

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产9.8万吨饲料项目

建设单位（盖章）：辽宁政宏牛宿牧业有限公司

编制日期：2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1700103904000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6111xz		
建设项目名称	年产9.8万吨饲料项目		
建设项目类别	10-015谷物磨制; 饲料加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	辽宁政宏牛信牧业有限公司		
统一社会信用代码	91211221MACNL6Y66Q		
法定代表人 (签章)	孙井艳		
主要负责人 (签字)	张路云		
直接负责的主管人员 (签字)	张路云		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	辽宁易林生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91210112MACM4X2U9X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
卢贺	2013035210350000003510210058	BH005059	卢贺
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
卢贺	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH005059	卢贺

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 辽宁易林生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91210112MACM4X2U9X）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产9.8万吨饲料 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 卢贺（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035210350000000351021005，信用编号 BH005059），主要编制人员包括 卢贺（信用编号 BH005059）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：辽宁易林生态环境科技有限公司

2023年11月16日





营业执照

统一社会信用代码

91210112MACM4X2U9X

扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。



(副本号: 1-1)

名称 辽宁易林生态环境科技有限公司

注册资本 人民币叁佰万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2023年06月29日

法定代表人 卢贺

住所 辽宁省沈阳市浑南区白塔河路49-12号 (2-4-1)

经营范围

一般项目: 环境保护监测, 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外), 环保咨询服务, 环境保护专用设备销售, 环境监测专用设备销售, 工程管理服务, 工程造价咨询业务, 对外承包工程, 土石方工程施工, 园林绿化工程施工, 工业工程设计服务, 普通机械设备安装服务, 信息技术咨询服务, 安全技术防范系统设计施工服务, 消防技术服务, 机械销售, 管道运输设备销售, 仪器仪表销售, 建筑材料销售, 金属材料销售(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关



2023年06月29日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

File No.

姓名:

卢贺

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

1981. 3. 20

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2013 05

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2013 年 4 月

日

Issued on



沈阳市城镇企业职工基本养老保险近2年参保缴费证明

证明编号: 36491483
现参保单位编号: 21011221391896
现参保单位名称: 辽宁易林生态环境科技有限公司
现参保分局: 沈阳市社会保险事业服务中心浑南分中心



姓名	卢贺		身份证号	211203198103204011	
职工编号	2101040431430		参保时间	2010年10月	
年月	缴费形式 (单位/个体)	缴费单位编码	缴费基数	个人缴费额	缴费时间
202402		21011221391896	6000.0	480.00	202402
202401		21011221391896	6000.0	480.00	202401
202312		21011221391896	6000.0	480.00	202312
202311		21011221391896	6000.0	480.00	202311
202310		21011221391896	6000.0	480.00	202310
202309		21011221391896	6000.0	480.00	202309
202308		21011221391896	6000.0	480.00	202308
202307		21011221391896	6000.0	480.00	202307
202306		21011321257092	3678.0	294.24	202306
202305		21011321257092	3678.0	294.24	202305
202304		21011321257092	3678.0	294.24	202304
202303		21011321257092	3678.0	294.24	202303
202302		21011321257092	3678.0	294.24	202302
202301		21011321257092	3678.0	294.24	202301
202212		21011321257092	3678.0	294.24	202212
202211		21011321257092	3678.0	294.24	202211
202210		21011321257092	3678.0	294.24	202210
202209		21011321257092	3678.0	294.24	202209
202208		21011321257092	3500.0	280.00	202208
202207		21011321257092	3500.0	280.00	202207
202206		21011321257092	3500.0	280.00	202206
202205		211801874273	15000.0	1200.00	202205
202204		211801874273	15000.0	1200.00	202204
202203		211801874273	15000.0	1200.00	202203
202202		211801874273	15000.0	1200.00	202202



温馨提示:
1、本证明由参保个人在沈阳市社会保险事业服务中心网站打印, 仅用于证明参保人员近2年内参保缴费记录, 不作为办理退休的依据。
2、用人单位、有关行政、司法部门及个人, 应依据《社会保险法》及相关规定查询个人权益记录, 并依法承担保密责任, 违反保密义务的应承担相应的法律责任。
3、使用本证明的机构, 可以扫描二维码或直接登录沈阳市社会保险事业服务中心网站shxx.shenyang.gov.cn, 查验参保证明的真实有效性, 社保经办机构不再盖章。 4、本证明自打印一个月内有有效。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 9.8 万吨饲料项目		
项目代码	2307-211221-04-05-910172		
建设单位联系人	张路云	联系方式	13555889046
建设地点	辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村		
地理坐标	E123°39'17.03476", N42°6'23.730"		
国民经济行业类别	C1322 其他饲料加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业-15、饲料加工 132*
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	铁岭县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	铁县发改备(2023)63 号
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	52
环保投资占比（%）	1.49	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	13542
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）》 审批机关：铁岭市人民政府 审批文件名称及文号：《铁岭市人民政府关于铁南工业园区发展总体规划（2015-2030）的批复》（铁政[2017]56 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：铁岭市环境保护局 审查文件名称及文号：《关于（铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书）审查意见的函》铁岭市环函[2017]101号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、项目与《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）》相符性分析

铁南工业区范围为：南侧以铁岭县行政边界为界；北侧以凡河新城行政边界为界；西侧以沈铁 3 号线为界；东侧以专用车基地和懿路工业园区的边界线为界。规划范围 100.16km²，分别为高新技术产业园、懿路工业园、台湾工业园、农产品加工园、大康工业园、腰堡工业园、辽宁专用车生产基地七大园区。产业定位为汽车零配件、通信材料、高端制造业、新型建材、农产品加工、新材料。

园区性质：沈铁工业走廊核心产业承载地，沈铁一体化战略首要对接点，以高端制造业、新材料为主导，集城市功能为一体的生态创新型工业园区。

“一主”：沈铁新城；

“两副”：懿路组团，腰堡组团；

“七园”：台湾工业园，农产品加工园，高新技术产业园，大康工业园，腰堡工业园，懿路工业园，专用车生产基地。

产业定位：汽车零配件、通信材料、高端制造业、新型建材、农产品加工、新材料（环保材料等）。各园区定位、主导产业详见表1-1。

1-1 各园区定位及主导产业一览表

园区名称	园区定位	发展方向	主导产业
懿路工业园	综合型	巩固、整合为主	新型建材、通信材料、化工产业
台湾工业园	综合型	产业拓展为主	环保材料、设备制造
大康工业园	综合型	创新发展为主	高端制造业、新材料、新型建材
腰堡工业园	专业型	培育发展为主	汽车零配件
农产品加工园	专业型	培育发展为主	绿色食品加工、农用产品加工、配套物流
高新技术产业园	专业型	优化升级为主	高端制造业、新材料
辽宁专用车生产基地	专业型	巩固、整合为主	汽车零配件、新型建材

本项目位于铁南工业区中的懿路工业园区，根据铁岭铁南经济开发区管理委员会出具的情况说明（附件 5），铁岭铁南经济开发区懿路工业园下次调整规划时，增加农副产品加工主导产业，使辽宁政宏

牛信牧业有限公司符合规划要求。园区同意辽宁政宏牛信牧业有限公司年产 9.8 万吨饲料项目在此建设。

2、项目与《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》相符性分析

根据《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》，本项目与规划环评符合性分析见下表 1-2。

表 1-2 项目与《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》符合性分析

类别	要求	本项目情况	符合情况
严禁进入类	（1）不符合规划区产业定位的企业。	本项目不在铁岭市生态保护红线范围内，符合三线一单要求，本项目不在《市场准入负面清单（2021 年本）》内，符合产业政策，根据铁岭铁南经济开发区管理委员会出具的情况说明（附件 5），园区同意本项目在此建设。	
	（2）采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。	本项目无落后的生产工艺或生产设备，符合产业政策且能达到规模经济。	
限制进入类	（1）污染排放较大的行业。	本项目不属于高物耗、高能耗和高水耗的项目；不属于污染排放较大的行业。	符合
	（2）高物耗、高能耗和高水耗的项目。		
	（3）预处理水质达不到污水处理厂接管要求的项目。	本项目废水达到接管要求后经园区管网排入铁南开发区污水处理厂处理达标后，再经排水渠排入西小河，最后汇入辽河 IV 类水域。预处理水质可以达到污水处理厂接管要求。	
	（4）工艺尾气中含有难处理的，有毒有害物质的项目不支持引进。	针对本项目产生的各类废气均采取可行技术加以处理，可实现达标排放，工艺尾气中不含难处理有毒有害物质。	
规划环评结论	以水环境功能达标为约束条件，限制高耗水、高排水产业准入。铁南工业区布局与区域优势资源赋存条件是相符的，充分利用区域交通便利、资源优势和各片区当地的产业发展	项目不属于高耗水、高排水产业；项目建成后各项污染物处理后能够稳定达标排放。	符合

	基础，与规划区周边环境敏感目标的相对关系也是合理的，在规划区内部，规划区总体布局对布局居住区的空气环境影响等环境影响是可控的，但带来的空气环境污染风险也应关注。通过合理的产业准入与产业规模控制，采取适当的环境保护措施，进一步推进循环经济模式，建设资源节约型和环境友好型项目，铁南工业区发展总体规划从环境角度分析是合理的。											
根据上述分析可知，本项目符合《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》的相关要求。 3、与《关于<铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书>审查意见的函》相符性分析 项目与《关于<铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书>审查意见的函》(铁市环函[2017]101 号)符合性分析详见表1-3。 表 1-3 与《关于<铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书>审查意见的函》符合性一览表 <table><tr><th>审查意见</th><th>本工程情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>二、在规划实施过程中，铁岭县工业园区管委会需要严格按照入园条件进行招商引资，保证招商企业与规划的相符性，保证产业布局的合理性。</td><td>本项目不在铁岭市生态保护红线范围内，符合“三线一单”管控要求，本项目不属于规划环评中严禁进入类和限制进入类的项目，根据铁岭铁南经济开发区管理委员会出具的情况说明（附件5），园区同意本项目在此建设。</td><td>符合</td></tr><tr><td>涉及拆迁，应成立拆迁小组，依法、依规、依据的实施工程项目。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr></table> 根据上述分析可知，本项目符合《关于<铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书>审查意见的函》(铁市环函[2017]101号)的相关要求。 铁南工业区公辅设施设置情况：规划公用设施用地 79.23 公顷，占总建设用地的 1.26%。供水设施：铁南工业区规划远期水源全部取				审查意见	本工程情况	是否符合	二、在规划实施过程中，铁岭县工业园区管委会需要严格按照入园条件进行招商引资，保证招商企业与规划的相符性，保证产业布局的合理性。	本项目不在铁岭市生态保护红线范围内，符合“三线一单”管控要求，本项目不属于规划环评中严禁进入类和限制进入类的项目，根据铁岭铁南经济开发区管理委员会出具的情况说明（附件5），园区同意本项目在此建设。	符合	涉及拆迁，应成立拆迁小组，依法、依规、依据的实施工程项目。	本项目不涉及。	符合
审查意见	本工程情况	是否符合										
二、在规划实施过程中，铁岭县工业园区管委会需要严格按照入园条件进行招商引资，保证招商企业与规划的相符性，保证产业布局的合理性。	本项目不在铁岭市生态保护红线范围内，符合“三线一单”管控要求，本项目不属于规划环评中严禁进入类和限制进入类的项目，根据铁岭铁南经济开发区管理委员会出具的情况说明（附件5），园区同意本项目在此建设。	符合										
涉及拆迁，应成立拆迁小组，依法、依规、依据的实施工程项目。	本项目不涉及。	符合										

	自“东水西调”工程，主要为地表水，直接来源为规划的范家屯净水厂，一期规模按 11 万 t/d 。排水工程：铁岭铁南开发区污水处理厂近期处理规模 10000m³/d，远期扩建至 60000m³/d，出水水质一级 A 标准。近期采用“水解酸化+A-A-O 法+深度处理”，污水排放标准为一级 A。										
其他符合性分析	1、产业政策分析 本项目为饲料加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，符合国家现行产业政策。 铁岭县发展和改革局于2023年7月3日以“铁县发改备〔2023〕63号”文件（详见附件4）对本项目进行了备案确认。 2、“三线一单”符合性 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）约束，”（以下简称“三线一单”）约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 本项目“三线一单”符合性分析详见表 1-4。 表 1-4 本项目与“三线一单”符合性分析一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>要求</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td><td>“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</td><td>本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村-铁南工业园区懿路工业园规划区内，根据铁岭市生态保护红线图(见附图 6)，本项目不在铁岭市生态保护红线范围内。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			要求	文件要求	本项目情况	符合情况	生态保护红线	“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村-铁南工业园区懿路工业园规划区内，根据铁岭市生态保护红线图(见附图 6)，本项目不在铁岭市生态保护红线范围内。	符合
要求	文件要求	本项目情况	符合情况								
生态保护红线	“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村-铁南工业园区懿路工业园规划区内，根据铁岭市生态保护红线图(见附图 6)，本项目不在铁岭市生态保护红线范围内。	符合								

	环境质量底线	“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据《铁岭市生态环境质量状况公报（2022年）》，项目所在区域属于环境空气质量达标区，地表水（万泉河）环境不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准。项目运营期采取环评提出的污染防治措施后，废气及废水均可达标排放，本项目建设不会改变区域环境质量现状，满足“环境质量底线”的要求。	符合
	资源利用上线	资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目运营过程中消耗一定量的电、水等能源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少；项目用地性质为工业用地，符合当地规划要求。项目运行后通过内部管理和污染治理，以“节能、降耗、减污”为目标，各项资源消耗量均在区域可承受范围内，不会突破区域的资源利用上线。	符合
	生态环境准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	经查对国家发改委、商务部制定的《市场准入负面清单》，国家工信部发布的《淘汰落后产能》公告，环保部会同国务院有关部门指定的《“高污染、高环境风险”产品名录》，本项目不在其中；本项目不属于《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》中严禁进入类和限制进入类项目。因此本项目为环境准入允许类别。	符合
	根据上述分析可知，本项目符合“三线一单”要求。 3、与《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发[2021]8号）相符性分析 本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村，根据辽宁省“三线一单”生态环境分区管控公共查询平台查询得知（查询结果见附			

	件7），项目所在地属于重点管控单元，管控单元名称为铁南经济开发区，管控单元编码ZH21122120001。结合《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发[2021]8号），本项目与铁岭市环境管控单元图的位置关系见附图5，项目与对应的环境管控单元的符合性分析详见表1-5。 表 1-5 《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发[2021]8 号）相符性分析表 <table><tr><th>类型</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>划分环境管控单元</td><td>全市共划定环境管控单元 98 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。其中：优先保护单元 54 个，主要涵盖自然保护地、生态保护红线和一般生态空间区域，总面积为 4592 平方公里，占全市国土面积的 35.35%；重点管控单元 38 个，主要包括工业园区、人口集中区和环境质量超标区域，总面积为 4359 平方公里，占全市国土面积的 33.57%；一般管控单元 6 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积为 4036 平方公里，占全市国土面积的 31.08%。</td><td>本项目所在三线一单管控单元 编 码 为 ZH21122120001，属于铁南经济开发区，属于重点管控单元，本项目建设可以满足“三线一单”生态环境分区管控要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>制定生态准入清单</td><td>1、优先保护单元。以生态环境保护优先为原则，严守生态保护红线，禁止开发性、生产性建设活动，优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能，确保生态功能不下降。 2、重点管控单元。工业园区以推动产业转型升级、强化污染排放控制、提升资源利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境质量超标区域以加强环境污染治理和生态环境风险防控为重点。 3、一般管控单元。以促进生产、生活、生态空间和功能的协调融合为导向，执行全市生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。</td><td>本项目位于铁南工业园区懿路工业园规划区内，属重点管控单元，并符合铁岭市“三线一单”环境准入清单要求。</td><td>符合</td></tr></table> 根据上述分析可知，本项目符合《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发[2021]8号）要求。 3、与《铁岭市“三线一单”（工业园区生态环境准入清单）》符合性分析			类型	管控要求	本项目情况	相符性	划分环境管控单元	全市共划定环境管控单元 98 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。其中：优先保护单元 54 个，主要涵盖自然保护地、生态保护红线和一般生态空间区域，总面积为 4592 平方公里，占全市国土面积的 35.35%；重点管控单元 38 个，主要包括工业园区、人口集中区和环境质量超标区域，总面积为 4359 平方公里，占全市国土面积的 33.57%；一般管控单元 6 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积为 4036 平方公里，占全市国土面积的 31.08%。	本项目所在三线一单管控单元 编 码 为 ZH21122120001，属于铁南经济开发区，属于重点管控单元，本项目建设可以满足“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合	制定生态准入清单	1、优先保护单元。以生态环境保护优先为原则，严守生态保护红线，禁止开发性、生产性建设活动，优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能，确保生态功能不下降。 2、重点管控单元。工业园区以推动产业转型升级、强化污染排放控制、提升资源利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境质量超标区域以加强环境污染治理和生态环境风险防控为重点。 3、一般管控单元。以促进生产、生活、生态空间和功能的协调融合为导向，执行全市生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目位于铁南工业园区懿路工业园规划区内，属重点管控单元，并符合铁岭市“三线一单”环境准入清单要求。	符合
类型	管控要求	本项目情况	相符性												
划分环境管控单元	全市共划定环境管控单元 98 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。其中：优先保护单元 54 个，主要涵盖自然保护地、生态保护红线和一般生态空间区域，总面积为 4592 平方公里，占全市国土面积的 35.35%；重点管控单元 38 个，主要包括工业园区、人口集中区和环境质量超标区域，总面积为 4359 平方公里，占全市国土面积的 33.57%；一般管控单元 6 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积为 4036 平方公里，占全市国土面积的 31.08%。	本项目所在三线一单管控单元 编 码 为 ZH21122120001，属于铁南经济开发区，属于重点管控单元，本项目建设可以满足“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合												
制定生态准入清单	1、优先保护单元。以生态环境保护优先为原则，严守生态保护红线，禁止开发性、生产性建设活动，优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能，确保生态功能不下降。 2、重点管控单元。工业园区以推动产业转型升级、强化污染排放控制、提升资源利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境质量超标区域以加强环境污染治理和生态环境风险防控为重点。 3、一般管控单元。以促进生产、生活、生态空间和功能的协调融合为导向，执行全市生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目位于铁南工业园区懿路工业园规划区内，属重点管控单元，并符合铁岭市“三线一单”环境准入清单要求。	符合												

本项目与《铁岭市“三线一单”（工业园区生态环境准入清单）》符合性分析详见表 1-6。 表1-6本项目与《铁岭市“三线一单”（工业园区生态环境准入清单）》符合性分析表			
管控类别	管控要求	本项目情况	符合情况
空间布局约束	1、重点发展有色金属加工、装备制造及配套产业、建筑材料、机械加工、橡胶业、农副产品加工业、新材料和生物医药等产业。	本项目属于“农副产品加工业-饲料加工”类别，根据铁岭铁南经济开发区管理委员会出具的情况说明，符合园区产业定位。	符合
	2、水源保护区内不得修建有污染企业、度假村、游乐园、疗养院及居住小区等。	本项目所在区域不涉及水源保护区。	符合
	3、到2030年全部采用热电联产供热或使用燃气等清洁能源进行分片区集中供热。	项目所在区域无集中供热管网，本项目供热由厂区锅炉提供，后期有集中供热官网后改为集中供热。	符合
	4、禁止不符合规划区产业定位的企业，禁止国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、命令淘汰的项目，禁止生产方式落后、严重浪费资源和污染资源的项目，禁止污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目，严禁引进不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的“十五小”及“新五小”企业。	根据铁岭铁南经济开发区管理委员会出具的情况说明，园区同意辽宁政宏牛信牧业有限公司年产9.8万吨饲料项目在此建设。本项目不属于国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、命令淘汰的项目，不属于生产方式落后、严重浪费资源和污染资源的项目，不属于污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目，不属于不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的“十五小”及“新五小”企业。	符合
	5、限制污染排放较大的行业、高物耗、高能耗和高水耗项目、预处理水质达不到污水处理厂接管要求的项目以及工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目入园。	本项目不属于高耗能、高排放项目，本项目废水达到污水处理厂接管要求后排入园区管网；本项目废气不含有难处理的、有毒有害物质。	符合
	6、控制高耗水、高污染行业发展。	本项目不涉及。	符合
	7、严格控制生产工艺中有特异污染因子排放的项目入园。	本项目不涉及。	符合
污染物排放管	1、园内大气环境参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标	本项目严格按照标准执行，本项目生活污水经化粪池处理后排入铁南开发区污水处	符合

	控	准；2、水环境参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，以及《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；4、排入万泉河的COD控制在1326.4t/a以内，排入西小河的氨氮控制在126.93t/a以内；5、使用锅炉等燃烧产生的烟气，采用脱硫、除尘措施后，按照标准高空排放。7、废气处理率达85%以上，工业粉尘回收率平均达95%。	理厂处理，污染物产生量小，生物质锅炉经旋风除尘器+布袋除尘器+低氮燃烧技术后高空排放。	
	环境 风险 防控	3、严格控制单位工业用地面积的污染物排放源，排放同类废气的企业尽可能拉开距离，不可过于集中，以避免局部地区污染物浓度超标；4、一般固废贮存场防渗能力达《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单规定要求；5、入区企业危废临时堆放场所防渗等级达《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）（2013年修订）中规定。7、新建、改建、扩建重点行业建设项目实施主要污染物排放减量置换。	一般工业固体废物的暂存及处置严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定要求；危险废物暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	符合
	资源 开发 效率 要求	1、工业用地3931.33公顷，占比62.53%。	本项目用地性质为工业用地。	符合
综上分析，本项目符合《铁岭市“三线一单”（工业园区生态环境准入清单）》要求。				
4、与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析				
本项目与铁岭市“十四五”生态环境保护规划相符性分析详见表1-7。				
表 1-7 本项目与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析				
文件要求			项目情况	符合性
持续推进工业园区污染防治。强化工业园区、工业企业污水处理设施日常监管，建立进水浓度异常等突出问题清单，组织排查工业园区污水管网老旧破损、混接错接等情况，查明问题原因并开			本项目软化装置废水与锅炉污水排入铁南开发区污水处理厂处理，生活污	符合

	展整治,实施清单管理、动态销号;对依托城镇污水处理设施处理园区工业废水的9个工业集聚区进行全面评估,不适宜接入城镇污水处理设施的另行专项治理;加强园区企业纳管废水达标监测,强化企业特征污染物监控管理。	水排入化粪池沉淀处理后排入铁南开发区污水处理厂处理,化粪池建设严格执行防渗防腐措施;现有工程污水管线和池体符合防渗防腐要求,无破损现象。	
	全面加强挥发性有机污染物污染治理。强化源头结构调整,推动新建涉挥发性有机物排放的重点工业企业进入园区,实行区域内排放等量削减替代,化工、工业涂装、包装印刷、橡胶和塑料制品等重点行业实行总量替代。加强精细化管理,制定涉挥发性有机物重点监管企业清单,重点行业企业制定“一厂一策”。全面推进深度治理,督促企业采用低挥发性原辅材料,提高工艺过程无组织排放控制水平,选用合适的末端治理设施,确保挥发性有机物收集率、处置率均满足环境保护的需求,推进省级涉挥发性有机物重点管控企业安装在线监测系统,并与生态环境部门联网。	本项目不使用VOCs物料,生产过程中产生的废气经处理后达标排放。	符合
	系统实施土壤污染源头管控。加强重点行业建设项目布局论证,充分考虑土壤等环境承载能力,合理确定建设项目选址和空间布局。	本项目严格执行分区防渗措施,从源头防止土壤污染。	符合
	强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领,应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面,健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制。严格落实“三线一单”实施方案,依法依规推行规划环评清单式管理,实现重点产业园区规划环评全覆盖。	本项目符合“三线一单”分区管控要求。	符合
	优化危险废物收集利用处置能力。按照“总体匹配、适度富裕”的原则,统筹推动危险废物处置能力建设。审慎发展危险废物焚烧处置设施,依法依规严格管控填埋处置设施建设,最大限度减少焚烧建立的危险废物直接填埋。建立危险废物管理台账,完善危险废物清单式管理,建立以危险废物为核心的动态监控系统,强化危险废物的全过程监管。制定切实可行的危险废物环境风险防范措施和环境突发事件应急预案,加强各级应急预案建设和管理。	本项目废机油、废机油桶、化验废液产生后密封保存暂存于危险废物贮存点内委托有资质单位处理。	符合
	提高一般工业固体废物综合利用水平。加强资源综合利用技术装备推广应用,推动工业资源综合利用产业规模化、集聚化发展。推进尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣等固体废物综合利用。鼓励工业固体废物在提取有价值的组分、建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化应用。积极	本项目生产粉尘全部回用于生产使用;杂质集中收集,锅炉灰渣、废包装材料集中收集后暂存在一般固废暂存	符合

	推进国家大宗固体废弃物综合利用示范基地,鼓励相关企业申报大宗固体废物综合利用骨干企业。	间,外售综合利用;废树脂厂家代为更换及回收处置;废活性炭暂存一般固废间,按照一般固废处置;生活垃圾日产日清,环卫部门清运。	
综上所述,本项目符合《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》要求。			
6、与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）			
本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）相符性分析详见表 1-8。			
表 1-8 本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）相符性分析			
	文件要求	项目情况	符合情况
（一）加快推动绿色低碳发展 1.深入推进碳达峰行动 2.推动能源清洁低碳转型 3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展 4.推进资源节约高效利用和清洁生产 5.加强生态环境分区管控 6.加快形成绿色低碳生活方式	对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于“两高”行业，项目选址不在铁岭市生态红线内。	符合	
（二）深入打好蓝天保卫战 1.着力打好重污染天气消除攻坚战 2.着力打好臭氧污染治理攻坚战 3.持续打好柴油货车污染治理攻坚战 4.加强大气面源和噪声污染治理	本项目有组织废气无组织废气均采取相应治理措施，经预测，可达标排放。	符合	
（三）深入打好碧水保卫战 1.持续打好辽河流域综合治理攻坚战 2.持续打好城市黑臭水体治理攻坚战 3.巩固提升饮用水安全保障水平 4.巩固提升饮用水安全保障水平	项目废水达到污水处理厂接管要求后经市政下水管网排入铁南开发区污水处理厂处理达标后，排入西小河。	符合	
（四）深入打好净土保卫战 1.持续打好农业农村污染治理攻坚战 2.深入推进农用地土壤污染防治和安全利用 3.有效管控建设用地土壤污染风险 4.稳步推进“无废城市”建设 5.实施新污染物治理行动 6.实施新污染物治理行动	本项目采取分区防渗措施，对土壤环境影响较小。	符合	
（五）维护生态环境安全	本项目占地范围内无生态	符合	

	1.推进辽河口国家公园创建 2.持续提升生态系统质量 3.持续提升生态系统质量 4.强化生态保护监督管理 5.有效保障核与辐射环境安全 6.严控环境安全风险	保护目标，项目运行对生态环境影响较小。	
	7、选址合理性分析 （1）用地性质 本项目租用铁岭联利汽车型钢有限公司厂房和铁岭宝宇冷轧型钢有限公司土地，位于辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村（土地证，房权证、房屋租赁合同见附件3），本项目用地性质为工业用地。 （2）外环境关系 本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村（项目地理位置图见附图1），厂区南侧为帝德科技有限公司，厂区东侧为铁岭利程安全工程有限公司，厂区北侧为辽宁虹迪科技有限公司，厂区西侧为道路。（项目周边关系详见附图2）。本项目周边以企业为主，最近敏感目标为本项目南侧142米的懿路村。 （3）生态敏感区分布 本项目周边无自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水源保护区、文物保护单位等环境敏感区分布。本项目选址不在铁岭市生态保护红线范围内。 （4）周边环境相容性 本项目最近敏感目标为项目南侧142米的懿路村居民，企业采取相应的措施后不会对敏感目标产生影响。 综上所述，本项目选址合理。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

辽宁政宏牛倌牧业有限公司成立于 2023 年 6 月（营业执照见附件 2），位于辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村，是一家专业从事饲料生产的企业。由于目前饲料行业前景良好，公司拟投资 3500 万元，租用铁岭联利汽车型钢有限公司和铁岭宝宇冷轧型钢有限公司现有土地及厂房，新建 3 条饲料加工生产线。本项目投产后，预计年产各种饲料 9.8 万吨。

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》以及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十、农副食品加工业-15 饲料加工（年加工 1 万吨及以上的）”类别，需编制建设项目环境影响报告表。为此，辽宁政宏牛倌牧业有限公司委托辽宁易林生态环境科技有限公司承担本项目的环评工作（委托书见附件 1）。接受委托后，我公司即组织技术人员对项目进行了现场踏勘和资料收集，按照建设项目环境影响评价相关法律法规、标准、技术规范及指南的相关规定，编制完成了本项目的环境影响报告表，由建设单位提交当地生态环境管理部门审查批复。

2、建设内容

辽宁政宏牛倌牧业有限公司年产 9.8 万吨饲料项目（以下简称“本项目”）位于辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村，本项目总占地面积为 13542m²，总建筑面积 7000m²，本项目共建设 3 条饲料加工生产线及其附属设施，主要建设内容及具体项目组成情况详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

建设内容		建设规模及内容
主体工程	牛羊料车间	单层建筑。厂房建筑面积 5200m²。用于生产猪料、牛羊料。
	预混料车间	单层建筑，建筑面积 600m²，用于生产预混料。
辅助工程	油料罐	本项目所用豆油及蜜罐由供货企业用罐车运送泵入罐内暂存。油罐及蜜罐位于牛羊料生产车间内，1 个 10t 豆油罐，2 个 10t 蜜罐。

		办公楼	位于厂区西南侧位置，三层建筑，建筑面积 1000m ²
		锅炉房	本项目锅炉房位于办公楼东侧，建筑面积 30.21m ² ，安装 2.5t/h 的生物质锅炉，用于生产供热及冬季供暖。
		实验室	实验室位于办公楼一层，占地面积 80m ² ，用于化验原料成分中粗蛋白、粗灰分、钙、总磷等含量。
		原料库房	全封闭原料库房 2 个，分别位于牛羊料车间，建筑面积 2500m ² 和预混料车间内建筑面积 500m ² 。用于本项目原辅材料的存放。
		成品库房	全封闭成品库房 2 个，分别位于牛羊料车间，建筑面积 1500m ² 和预混料车间内建筑面积 500m ² 。用于本项目成品的存放。
	公用工程	供水	市政供水管网
		排水	项目废水通过市政下水管网排入铁南开发区污水处理厂处理达标后，排入西小河。
		供电	引自市政供电网
		供暖	本项目供热由厂区锅炉提供
	环保工程	废水治理措施	化粪池容积 12m ³ ，生活污水排入厂区现有防渗化粪池，合格后排入铁南开发区污水处理厂处理，化粪池定期清掏，外运堆肥。
		废气治理措施	猪料：2 个投料口产生粉尘经集气罩收集后由 2 台脉冲式布袋除尘器（1#~2#）处理，粉碎+制粒粉尘由 3 台脉冲式布袋除尘器（3#~5#）处理，两股废气经 1 根 21m 高排气筒（DA001）排放； 牛羊料：2 个投料口产生粉尘经集气罩收集后由 2 台脉冲式布袋除尘器（6#~7#）处理，经 1 根 21m 高排气筒（DA002）排放； 预混料：1 个投料口产生粉尘经集气罩收集后由 1 台脉冲式布袋除尘器（8#）处理，经 1 根 21m 高排气筒（DA003）进行高空排放； 生物质锅炉经旋风除尘器+布袋除尘器+低氮燃烧技术后烟气经过 30m 高烟囱（DA004）排放； 实验过程产生的废气设置 2 个通风橱引至 21m 排气筒（DA005）高空排放。
		噪声治理措施	通过选择低噪声设备、隔声、减振；加强设备维护、检修等措施降低噪声对周围环境产生的影响。
		固废治理措施	一般固废：生产粉尘全部回用于生产使用；杂质、废包装材料和锅炉灰渣集中收集后暂存在一般固废暂存间，外售综合利用；废树脂由厂家代为更换及回收处置；废活性炭暂存一般固废间，按照一般固废处置；一般固废暂存间位于牛羊料车间，面积为 100m ² 。
			危险废弃物：废机油、废机油桶、化验废液暂存危险废物贮存点定期委托资质单位处理。危险废物贮存点位于办公楼一层，建筑面积 30m ² 。
			生活垃圾：集中收集后由环卫部门定期清运。

3、产品方案

本项目产品牛羊饲料执行辽宁政宏牛信牧业有限公司企业标准《反刍动物用精料补充料》（Q/211221LNG003-2023），质量指标要求水分不高于 14.0%，饲料混合均匀度之变异系数应 $\leq 7.0\%$ ；猪饲料执行辽宁政宏牛信牧业有限公司企业标准《禽用配合饲料》（Q/211221LNG002-2023），质量指标要求水分 $\leq 10\%$ ，混合应均匀，经测试后其均匀度之变异系数（CV） $\leq 5\%$ ；预混料执行辽宁政宏牛信牧业有限公司企业标准《禽用复合预混合饲料》（Q/211221LNG002-2023），质量指标要求水分 $\leq 10\%$ ，混合应均匀，经测试后其均匀度之变异系数（CV） $\leq 5\%$ 。详见表 2-2。营养指标详见附件 9。

表 2-2 本项目产品情况一览表

序号	产品名称	单位	数量	包装方式	外观形态	质量指标	执行标准
1	牛羊饲料	万 t/a	8.8	40-50kg/袋	颗粒状直径 $\leq 7.0\text{mm}$ ，粉状、粒径 $< 10\text{mm}$	水分不高于 14.0%。饲料混合均匀度之变异系数应 $\leq 7.0\%$	《反刍动物用精料补充料》（Q/211221LNG003-2023）
2	猪饲料	万 t/a	0.5	40-50kg/袋	颗粒状直径 $\leq 7.0\text{mm}$ ，长度 $\leq$ 直径 2 倍	水分 $\leq 10\%$ ，混合应均匀，经测试后其均匀度之变异系数（CV） $\leq 5\%$	禽用配合饲料（Q/211221LNG002-2023）
3	预混料	万 t/a	0.5	1kg/袋；2kg/袋；4kg/袋；5kg/袋；10kg/袋；20kg/袋；25kg/袋	粉状、粒径 $< 5\text{mm}$	水分 $\leq 10\%$ ，混合应均匀，经测试后其均匀度之变异系数（CV） $\leq 5\%$ 。	禽用复合预混合饲料（Q/211221LNG005-2023）

4、主要原辅材料及能源消耗

企业原辅材料及能源消耗见表 2-3，化学实验室药品详见表 2-4，原辅材料理化性质详见表 2-5。

表 2-3 原辅材料及能源消耗一览表

1.	名称	用量（t/a）	厂内贮存量（t）	一次最大用量	转运周期（d）	包装方式	储存位置
2.	玉米	20000	140	70	2	袋装	原料库房
3.	豆粕	40000	300	133	2	袋装	原料库房
4.	酒糟	20000	140	70	2	袋装	原料库房
5.	玉米副产品	9000	300	30	10	袋装（喷浆）	原料库房

						玉米胚芽粕，无浆胚芽粕，玉米皮，玉米胚芽饼都为玉米副产品)	
6.	维生素和微量元素	1160	10	4	2	袋装	原料库房
7.	石粉	1900	20	6.3	3	袋装	原料库房
8.	碳酸氢钙	650	30	6	5	袋装	原料库房
9.	盐	551	30	2	15	袋装	原料库房
10.	沸石粉	1800	12	6	2	袋装	原料库房
11.	豆油	1000	5	3	1	油罐	原料库房
12.	糖蜜	1350	10	4	2	糖蜜罐	原料库房
13.	包装袋	10	2	0.05	40	/	/
14.	电	100 万 kW·h	/	/	/	/	/
15.	水	5217.14	/	/	/	/	/
16.	生物质燃料	122.71	20	2.5	8	外购	锅炉房内
17.	树脂	0.05	/	0.05	300	外购	/
18.	机油	0.1	0.1	/	300	桶装	生产车间
19.	活性炭	0.5	0.2	0.2	300	袋装	生产车间
表 2-4 化学实验室实验室药品一览表							
名称		年消耗量	包装方式	储存位置	最大贮存量		
盐酸		2000ml	玻璃瓶	实验室	2000ml (4 瓶×500ml)		
硼酸		500g	玻璃瓶	实验室	500g		
硫酸铜		500g	玻璃瓶	实验室	500g		
硫酸钾		500g	玻璃瓶	实验室	500g		
硫酸		2000ml	玻璃瓶	实验室	2000ml (4 瓶×500ml)		
甲基红		50g	玻璃瓶	实验室	50g		
溴甲酚绿		50g	玻璃瓶	实验室	50g		
盐酸羟胺		2000ml	玻璃瓶	实验室	2000ml (4 瓶×500ml)		
氢氧化钾		500g	塑料瓶	实验室	500g		
氢氧化钠		500g	塑料瓶	实验室	500g		
硫酸铵		500g	塑料瓶	实验室	500g		

	硝酸	2000ml	玻璃瓶	实验室	2000ml (2 瓶×500ml)
	表 2-5 原辅材料理化性质一览表				
	序号	物质名称	理化性质		
	1	硫酸	硫酸(化学式:H ₂ SO ₄),硫的最重要的含氧酸。无水硫酸为无色油状液体, 10.36℃时结晶, 通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液, 用塔式法和接触法制取。前者所得为粗制稀硫酸, 质量分数一般在 75%左右;后者可得质量分数 98.3%的纯浓硫酸, 沸点 338℃, 相对密度 1.84。		
	2	盐酸	化学式 (HCl)水溶液, 又名氢氯酸, 属于一元无机强酸, 工业用途广泛。盐酸的性状为无色透明的液体, 有强烈的刺鼻气味, 具有较高的腐蚀性。浓盐酸(质量分数约为 37%)具有极强的挥发性, 因此盛有浓盐酸的容器打开后氯化氢气体挥发, 与空气中的水蒸气结合产生盐酸小液滴, 使瓶口上方出现酸雾。		
	3	盐酸羟胺	盐酸羟胺主要用作还原剂和显像剂, 有机合成中用于制备肟, 是一种无色结晶无机物, 易潮解, 白色的化学物质, 主要用作还原剂和显像剂, 有机合成中用于制备肟, 也用作合成抗癌药(羟基脲)、磺胺药(新诺明)和农药(灭多威)的原料。		
	4	氢氧化钾	氢氧化钾(化学式:KOH, 式量:56.11)白色粉末或片状固体。熔点 360~406℃, 沸点 1320~1324℃, 相对密度 2.044g/cm ³ , 闪点 52°F, 折射率 n ₂₀ /D _{1.421} , 蒸汽压 1mmHg(719℃)。具强碱性及腐蚀性。极易吸收空气中水分而潮解, 吸收二氧化碳而成碳酸钾。溶于约 0.6 份热水、0.9 份冷水、3 份乙醇、2.5 份甘油。当溶解于水、醇或用酸处理时产生大量热量。0.1mol/L 溶液的 pH 为 13.5 中等毒, 半数致死量(大鼠, 经口)1230mg/kg。溶于乙醇, 微溶于醚。有极强的碱性和腐蚀性, 其性质与烧碱相似。强碱性及腐蚀性、中等毒, 危险性符号 U+2620、C		
	5	硼酸	化学式 H ₃ BO ₃ , 为白色结晶性粉末, 硼酸是一元极弱酸, 有滑腻手感, 无气味, 大量用于玻璃工业, 可以改善玻璃制品的耐热、透明性能, 提高机械强度, 缩短熔融时间, 也可用作防腐、消毒剂。		
	6	甲基红	甲基红, 是一种有机化合物, 化学式为 C ₁₅ H ₁₅ N ₃ O ₂ , 为暗红色结晶性粉末, 溶于乙醇和乙酸, 几乎不溶于水。甲基红的乙醇溶液经长时间保存后, 可因羧基起酯化作用而使灵敏度显著降低, 最大吸收波长 410nm, 可用于原生动动物活体染色和酸碱指示剂, pH 变色范围 4.4 (红)~6.2 (黄)。		
	7	溴甲酚绿	溴甲酚绿是一种有机化合物, 化学式为 C ₂₁ H ₁₄ Br ₄ O ₅ S, 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、乙酸乙酯和苯。主要用作酸碱指示剂。		
	8	氢氧化钠	化学式为 NaOH, 俗称烧碱、火碱、苛性钠, 溶解时散发出氨味, 为一种具有很强腐蚀性的强碱, 一般为片状或颗粒形态, 易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液, 另有潮解性, 易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。NaOH 是化学实验室其中一种必备的化学品, 亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠, 是白色不透明的晶体。有块状, 片状, 粒状和棒状等。式量 40.01		

9	硫酸钾	硫酸钾是由硫酸根离子和钾离子组成的盐，通常状况下为无色或白色结晶、颗粒或粉末。无气味，味苦。质硬。化学性质不活泼。在空气中稳定。密度 2.66g/cm。熔点 1069℃。水溶液呈中性，常温下 pH 约为 7。1g 溶于 8.3ml 水、4ml 沸水、75ml 甘油，不溶于乙醇。
10	硝酸	硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸。化学式:HNO ₃ 。熔点:-42℃，沸点:78℃，易溶于水，常温下纯硝酸溶液无色透明。硝酸不稳定，遇光或热会分解而放出氮氧化物，分解产生的氮氧化物溶于硝酸，从而使外观带有浅黄色，应在棕色瓶中于阴暗处避光保存，也可保存在磨砂外层塑料瓶中(不太建议)，严禁与还原剂接触。

5、主要生产设备

项目猪饲料主要生产设备详见表 2-6，牛羊饲料主要生产设备详见表 2-7，预混料主要生产设备详见表 2-8，实验室设备详见表 2-9。

表 2-6 猪料主要设备清单

序号	设备名称	型号规格	设备能力	数量	单位	备注
1	投料口	1500*1500	/	2	个	猪料生产线
2	脉冲布袋除尘器	TBLMa-F-20	3.0kw	1	台	
3	负压脉冲布袋除尘器	LNGMa-F42	11kw	1	台	
4	负压脉冲布袋除尘器	LNGMa-F36	7.5kw	1	台	
5	提升机	TGTG40/23、TGTG40/28	5.5kw	6	台	
6	滚筒初清筛	SCQY-63-80	2.8kw	1	台	
7	旋转分配器	XZFL-3	0.55kw	1	台	
8	旋转分配器	XZFL-4	0.555kw	1	台	
9	旋转分配器	XZFL-5	0.555kw	3	台	
10	粉碎机	9FQ-6055J	55kw	1	台	
11	粉碎机	9FQ-6075J	75kw	1	台	
12	料封绞龙	TLSS25	2.2kw	2	台	
13	绞龙	TGSU20	3.05kw	1	台	
14	配料秤	2.0 立方米	/	2	台	
15	油脂秤	DC-100	6.75kw	1	台	
16	自动包装秤	SK-50	6,45kw	2	台	
17	碳钢配料器	TGSU20	28.65kw	13	台	
18	双桨叶混合机	9HWS-1000	18.55kw	1	台	

19	调制器	TZZ-350	5.55kw	1	台	
20	喂料器	WL-20	2.2kw	1	台	
21	制粒机	420D	110,10t/h	1	台	
22	关风器	GFQ-F-250-300	1.55kw	1	台	
23	关风器	GFQ-Y-200	1.15kw	1	台	
24	冷却器	LKLN-6.0	2.25kw	1	台	
25	风机	4-72-5	18.55kw	3	台	
26	沙克龙旋风除尘	1500	/	1	台	锅炉房
27	回转分级筛	SFJH-1200*2	45kw	1	台	猪料生 产线
28	成品检验筛	SCQZ-90*80	35kw	1	台	
29	豆油罐	10t	/	1	个	位于原 料间
30	蜜罐	10t	/	1	个	位于原 料间
31	生物质锅炉	ZWLH-1.5-0.7-0.1-SM	2.5t/h	1	台	锅炉房
32	软化水装置	/	/	1	台	锅炉房
表 2-7 牛羊料主要设备清单						
1	投料口	1500*1500	/	2	个	
2	脉冲布袋除尘器	TBLMa-F-20	3.0kw	2	台	
3	提升机	TGTG40/23	5.5kw	1	台	
4	提升机	TGTG40/28	7.5kw	1	台	
5	滚筒初清筛	SCQY-80-100	2.8kw	1	台	
6	永磁筒	TCXT-20	/	1	台	
7	旋转分配器	XZFL-9	0.55kw	1	台	
8	气动三通	TBDQ2×22/30°	/	1	台	
9	豆粕筛	DP-1000	1.5kw	1	台	牛羊料 生产线
10	碳钢配料器	TGSU20	17.6kw	9	台	
11	配料秤	2.0 立方米	/	1	台	
12	油脂秤	DC-100	6.7kw	1	台	
13	缓冲仓	3.0 立方	/	1	个	
14	缓冲仓下绞龙	TLSS25	3.0kw	1	台	
15	双轴洛带混合机	SHDJ-2.0-15-2	30kw	1	台	
16	自动包装秤	SK-50	4kw	1	台	

17	关风器	GFQ-Y-200	1.1kw	1	台	
18	风机	4-72-5	18.55kw	2	台	
表 2-8 预混料主要设备清单						
1	投料口	1500*1500	/	1	个	预混料 生产线
2	脉冲布袋除尘器	TBLMa-F-20	2.2	1	台	
3	提升机	TGTG40/23	3.0	2	台	
4	旋转分配器	XZFL-4	0.55	1	台	
5	绞龙	TLSS25	2.2	1	台	
6	提升机	TGTG40/23	3.0	1	台	
7	配料绞龙	TGSU20	1.5*4	4	台	
8	双轴桨叶混合机	HHJS-1000	18.5	1	台	
9	自动包装秤	LINK-50SLPK	4	1	台	
10	螺杆机	7.5KW	7.5	1	台	
11	液压升降机	1 吨	4	1	台	
12	风机	4-72-5	18.55kw	1	台	
表 2-9 实验室设备表						
1	设备名称		数量	型号		
2	蛋白分析仪		1	KDN-103A		
3	纤维分析仪		1	Fibrtec ™ M6 1020		
4	近红外饲料分析仪		1	DS2500		
5	高速万能粉碎机		2	FW101		
6	电热蒸馏水器		1	YN-ZD-Z-10		
7	高速台式离心机		2	TGL-16G		
8	体视显微镜		1	XTZ-D		
9	电子天平		1	BSA124S		
10	箱式电阻炉		1	4-10		
11	紫外可见分光光度计		1	752		

12	电热鼓风干燥箱	1	GZX-9076MBE
13	多功能振荡器	1	WH-4
14	电动离心机	1	80-2
15	酶标仪	1	303
16	电热恒温水浴锅	1	/
17	磁力加热搅拌器	1	Jan-78

6、物料平衡

猪料物料平衡详见表 2-10、牛羊料物料平衡详见表 2-11、预混料物料平衡详见表 2-12。

表 2-10 猪料物料平衡一览表

猪料			
输入 (t)		输出 (t)	
玉米	1300	猪料	5000
豆粕	1800	水蒸气	707.476
酒糟	800	粉尘	1.216
玉米副产品	500	沉降灰	0.323
维生素和微量元素	60	除尘器回收颗粒物	100.244
豆油	350	杂质	0.741
水蒸气	1000	废包装物	0.01
合计	5810.01	合计	5810.01

表 2-11 牛羊料物料平衡一览表

输入 (t)		输出 (t)	
玉米	18700	牛羊料	88000
豆粕	38200	粉尘	0.055
酒糟	19200	沉降灰	3.024
玉米副产品	8500	杂质	2.22
维生素和微量元素	1000	除尘器回收颗粒物	15.447
糖蜜	1350	水蒸气	1279.254
豆油	650	/	/
水蒸气	1700	/	/

	合计	89300	合计	89300
	表 2-12 预混料物料平衡一览表			
	输入 (t)		输出 (t)	
	石粉	1900	预混料	5000
	碳酸氢钙	650	粉尘	0.0004
	盐	551	沉降灰	0.0313
	沸石粉	1800	杂质	0.9312
	维生素和微量元素	100	除尘器回收颗粒物	0.0371
	合计	5001	合计	5001
7、公用工程				
7.1 给水				
本项目用水全部来自市政供水管网。				
①生活用水				
本项目运营期工作人员 15 人，根据《辽宁省地方标准-行业用水定额》（DB/21T1237-2020）员工生活用水定额按 45L/人·d 计，项目年生产 300 天，本项目生活用水量为 202.5m³/a（0.675m³/d）。				
②锅炉补充水				
本项目锅炉额定蒸发量 2.5t/h，锅炉用于制粒运行时间为 1800h，则锅炉用蒸发量为 4500m³；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—锅炉产排污量核算系数手册》，锅炉废水产污系数按照 0.259 吨/吨燃料，生物质年用量为 122.71 吨，则本项目锅炉排污量为 31.78t/a（0.106m³/d），锅炉补充水量为 4531.78m³/a。				
③实验室用水				
实验室用水包括普通实验试剂配制用水、仪器清洗用水等，每次化验用水 0.2m³，每周进行一次化验，则本项目化验用水为 8.57m³/a。				
(2) 排水				
项目废水主要为职工生活污水、锅炉排污水、软化装置废水、实验室废液。生活污水经化水直接排入铁南开发区污水处理厂。实验室废液暂存危险废物贮存点定期委托资质单位处理。				

①生活污水：本项目生活用水量为 202.5m³/a（0.675m³/d），生活污水产生量按用水量的 80%计算，生活污水量为 162m³/a（0.54m³/d）。

②锅炉排污水：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—锅炉产排污量核算系数手册》，锅炉废水产污系数按照 0.259 吨/吨燃料，生物质年用量为 122.71 吨，则本项目锅炉废水产生量为 31.78t/a（0.106m³/d），锅炉污水排入铁南开发区污水处理厂。

③软化装置废水

由于水的硬度主要由钙、镁形成及表示由于水的硬度主要由钙、镁形成及表示钠离子交换软化处理的原理是将原水通过钠型阳离子交换树脂，使水中的硬度成分 Ca²⁺、Mg²⁺与树脂中的 Na⁺相交换，从而吸附水中的 Ca²⁺、Mg²⁺，使水得到软化。软化装置废水排水量为锅炉补充水量的 10%，锅炉补充水量为 4742.85m³/a，则软化装置废水排水量为 474.29m³/a。

④实验室废液

实验室废液作为危险废弃物暂存于危险废物贮存点，定期委托资质单位处理，实验室废水排放量为 8.57m³/a。

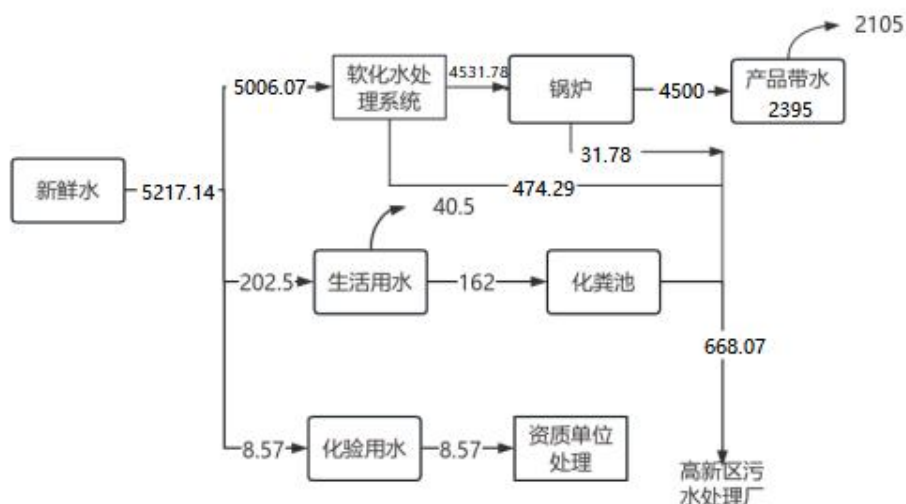


图 2-1 项目水平衡图（单位 m³/a）

7.2 供电

	本项目供电由当地电网提供，用电量为 100 万 kW·h/a。 7.3 供热 本项目所在区域无集中供热管网，本项目供热由 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉提供。 7.4 供暖 本项目所在位置暂无集中供热管网，冬季供暖暂时由厂区内 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉提供，待将来园区集中供热管网接通后，本项目不在使用生物质蒸汽锅炉供暖。 8、劳动定员和工作制度 本项目运营期工作人员 15 人，项目运营后年运行 300 天，每日一班，每班 8 小时工作制。 9、总平面布置 本项目租用生产车间两栋，办公楼、锅炉房各一栋，成品库房及原料库房分别位于生产车间内部，以便产品的生产及成品的储存；办公室布置于厂区西南侧；生物质锅炉房位于厂区的东南侧。厂内各主要建筑物周边均设有消防通道，并在适当处设置有车辆回转场地，以满足货物运输的需要和消防通道的畅通。厂内道路采用混凝土路面。本项目大门出入口与交通主路相连。
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程简述 本项目现有的两个车间，一个作为牛羊料车间用于生产牛羊饲料和猪饲料，另一个作为预混料车间，办公楼及锅炉房设施完好，建筑物面积满足本项目建设要求，供水、供电、排水公用工程设施配套齐全，因此依托现有构筑物及公辅设施可行。施工期主要内容仅包括内部装修和设备安装。施工期环境污染问题主要是：施工扬尘、施工期噪声、建筑垃圾、施工人员的生活污水和生活垃圾。 二、营运期工艺流程简述： 1、猪料工艺流程 猪料工艺流程详见图 2-2。

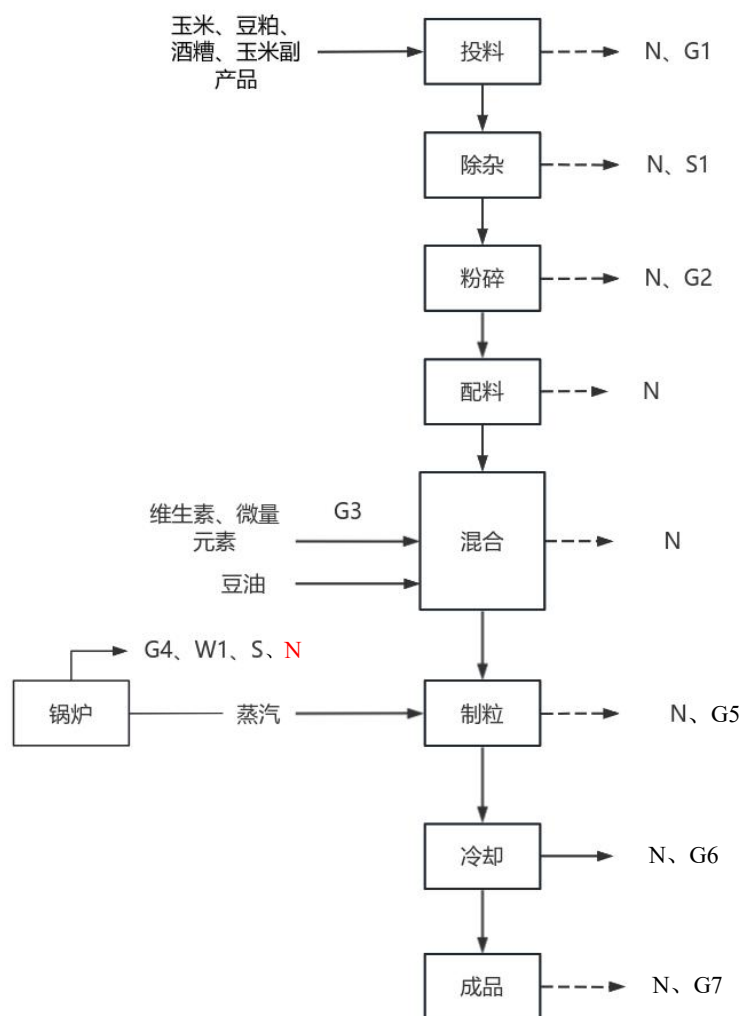


图 2-2 猪料工艺流程及产污图

(1) 原料接收

生产所需的袋装原料由汽车运入厂区后，经检验化验后送至原料库，不合格产品禁止入厂。

(2) 投料除杂

玉米、豆粕、酒糟和玉米副产品等原料由人工卸入 2 个投料口，经 2 台斗式提升机输送，滚筒初清筛除杂到永磁筒除磁后经气动三通进入待粉仓。

该工序产生投料粉尘、杂质和设备噪声。

(3) 粉碎

粉碎仓中的原料经 2 台粉碎机粉碎至合格的粒度（粉碎粒径小于 1mm）

	要求后分配至配料仓中贮放。 该工序产生粉尘和设备噪声。 (4) 配料 不需要粉碎的粉状原料(维生素、微量元素)直接由旋转分配器送至不同的配料仓中贮放。原料经配料仓绞龙输送到配料秤，然后通过提升机到待混合仓等待卸料。 (5) 混合 物料待混合仓收到信号后待混合门开门进入双桨叶混合机，同时小料口进行放料（维生素和微量元素），干混合开始进行混合，混合 10 分钟后油脂添加秤开始喷油，喷油结束，湿混合开始计时，混合 10 分钟后，混合机门自动开启完成混合。 (6) 制粒 物料经过气动三通进入提升机进入待制粒仓，将待制粒仓中物料投入喂料器，物料沿喂料器进入调质器，物料在调质器内与水蒸气(温度约为 100℃)相遇，被湿润、加热熟化，调至颗粒状直径$\leq 7.0\text{mm}$，长度$\leq$直径 2 倍后送至制粒室。水蒸气由拟建项目生物质锅炉提供。 该工序锅炉燃烧废气、锅炉排污水、炉渣和噪声。 (7) 冷却 颗粒经关风器进入冷却器，进入提升机过回转分级筛，进入成品仓。 该工序产生粉尘及设备噪声。 (8) 成品 利用成品检验筛检验合格后的成品至自动包装称，包装后送至成品库。每批产品出厂检验项目为粗蛋白、粗灰分、钙、总磷含量等。 该工序产生粉尘、化验废液和设备噪声。 2、牛羊料工艺流程
--	--

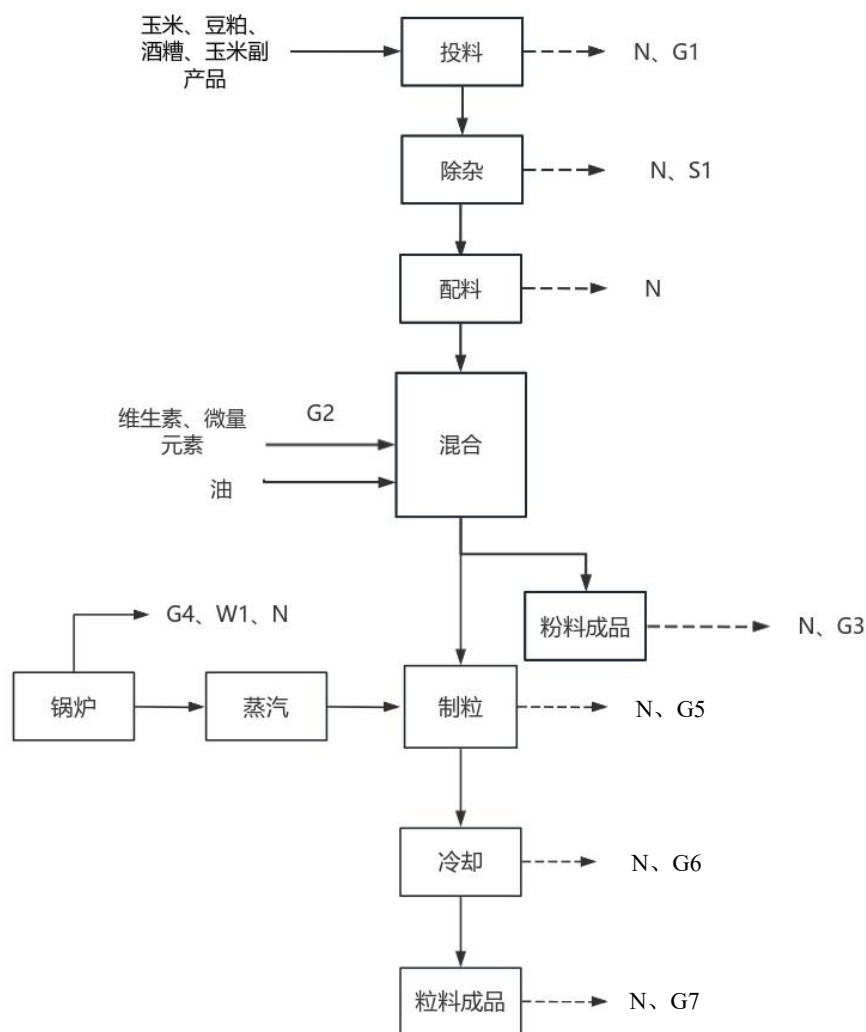


图 2-3 牛羊料工艺流程及产污图

(1) 原料接收

生产所需的主要原料由汽车运入厂区后，经检验化验后送至原料库。原料在投入使用前需进行化验，

该工序产生粉尘、化验废液及设备噪声。

(2) 投料除杂

玉米、豆粕、酒糟、玉米副产品等原料由人工卸入 2 个投料口，经 2 台斗式提升机输送，滚筒初清筛除杂到永磁筒除磁。玉米由猪料粉碎机粉碎，进入配料仓。其他原料除杂后直接进入配料仓。

	该工序产生投料粉尘、杂质和设备噪声。 (3) 配料 原料经配料仓绞龙输送到配料秤，然后通过提升机到待混合仓等待卸料。 (4) 混合 物料待混合仓收到信号后待混合门开门进入混合机，同时小料口进行放料（维生素和微量元素），干混合开始进行混合 10 分钟后油脂添加秤开始喷油，喷油结束，湿混合开始计时，10 分钟后混合机门自动开启完成原料混合。该工序产生混合粉尘、化验废液和设备噪声。 (5) 粉料成品 完成混合后，直接包装输送至成品库。每批产品出厂检验项目为粗蛋白、粗灰分、钙、总磷含量。 该工序产生粉尘和设备噪声。 (6) 制粒 产品根据客户需求进行制粒，牛羊料与猪料共用一台 10t/h 的制粒机，物料经过气动三通进入提升机进入待制粒仓，将待制粒仓中物料投入喂料器，物料沿喂料器进入调质器，物料在调质器内与水蒸气(温度约为 100℃)相遇，被湿润、加热熟化，调至颗粒状直径$\leq 7.0\text{mm}$，后送至制粒室。水蒸气由拟建项目生物质锅炉提供。 该工序锅炉燃烧废气、锅炉排污水、炉渣和噪声 (7)冷却 颗粒经关风器再进入冷却器，进入提升机过回转分级筛，进入成品仓。该工序产生粉尘设备噪声。 (8)粒料成品 进入成品仓至自动包装称，包装后送入成品库。每批产品出厂检验项目为粗蛋白、粗灰分、钙、总磷含量等。 该工序产生粉尘、化验废液和设备噪声。 3、预混料工艺流程
--	---

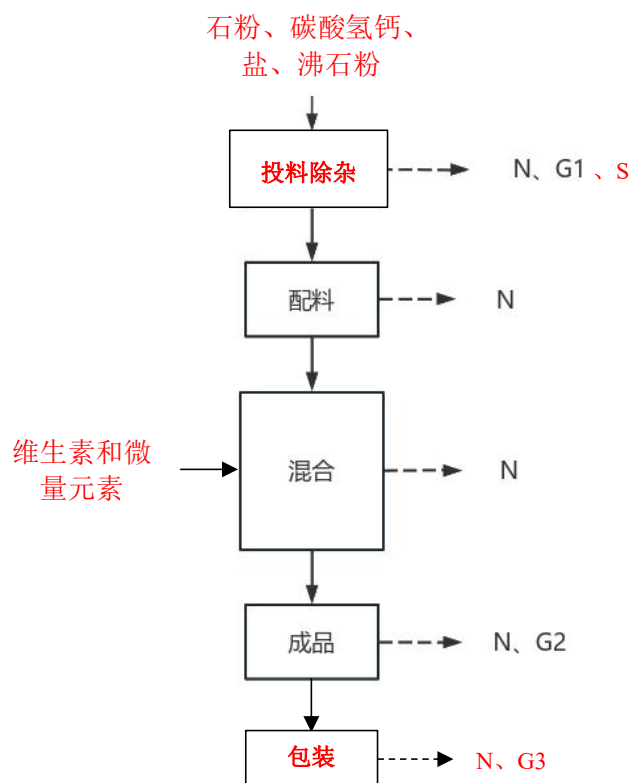


图 2-4 预混料工艺流程图

(1) 原料接收

生产所需的主要原料由汽车运入厂区后，经检验化验后送至原料库。

该工序产生粉尘和设备噪声。

(2) 投料除杂

原料（石粉、碳酸氢钙、盐、沸石粉）由人工卸入投料口，经斗式提升机输送，滚筒初清筛除杂。

该工序产生粉尘、砂石杂质和设备噪声。

(3) 配料

按技术配方输入电脑程序及所需副料仓号顺序，原料经配料仓绞龙进行配料，然后通过提升机到待混合仓等待卸料。

(4) 混合

物料待混合仓收到信号后待混合门开门进入混合机，同时小料口进行放料（维生素和微量元素），湿混合开始计时，到时间混合机门自动开启完成混合。包装后到成品输送带入库。

	包装该工序产生混合粉尘和设备噪声。 4、化验流程 本项目需检测产品中的蛋白质、水分、油脂等含量。检测的过程中会产生化验废液，化验废液中含废酸、废碱等物质为危险废物，集中收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质的单位处理。 1) 蛋白质的测定 样品在还原性催化剂（硫酸铜：硫酸钾=1：15）的作用下，用浓硫酸进行消化作用，使蛋白质及其它有机态氮（在一定处理下也包括硝酸态氮）都转变成氨离子（NH_4^+）并与硫酸化合成硫酸铵；而非含氮物质则以二氧化碳、水蒸气、二氧化硫状态逸出。消化液在浓碱的作用下进行蒸馏，释放出的氨态氮用硼酸溶液吸收，并与之结合成为四硼酸铵，然后以甲基红溴甲酚绿混合作指示剂，用盐酸标准溶液（0.05mol/L）滴定，求出氮的含量，再乘以一定的系数（通常用 6.25 系数计算），即为粗蛋白质的含量。 2) 饲料中钙（Ca）的测定 试样的分解：测钙的含量时，样品炭化后，于 $550\pm 20^\circ\text{C}$ 下灼烧 3 小时，前处理需加入 1：1 盐酸 10ml 和浓硝酸 4 滴，小火煮沸，转入 100ml 容量瓶，用蒸馏水定容，即为试样分解液。 试样的测定：分别移取试样分解液和对照样品于锥形瓶中，加水 50ml，加淀粉溶液 10ml、三乙醇胺 2ml、乙二胺 1ml、1 滴孔雀石绿、滴加氢氧化钾溶液至无色，再过量 10ml，加 0.1g 盐酸羟胺，加钙黄绿素少许，在黑色背景下立即用 EDTA 标准溶液滴定至绿色荧光消失呈现紫红色为滴定终点。加热分析室配置实验操作台，通风橱设备，样品加热消化处理时应在通风橱中进行，可以把有害气体及时排出室外。 3) 水分测定 具有代表性的试样用四分法缩减至 50g，粉碎后全部通过 40 目筛，将铝盒刷洗干净至烘箱内在 $130^\circ\text{C}\pm 5^\circ\text{C}$ 条件下干燥 1.5 小时，取出置干燥器内干燥 30 分钟，称重。用已恒重铝盒精确称取两份平行试样，每份 2g 左右，(油脂称取 10 克左右)，准确到 0.0002 克；不盖铝盒盖放入烘箱内，在 $130^\circ\text{C}\pm 5^\circ\text{C}$
--	---

烘箱中烘 40 分钟，取出，盖好铝盒盖，在干燥器中冷却 30 分钟，称重。

4) 饲料粗灰分 (Ash) 的测定

将样品放置坩埚中烧至恒重，取 1.5~2.0g 试样（预混料和肉骨粉可称 1g 左右），准确至 0.0002g，半盖着坩埚盖，在电炉上小火炭化，在炭化过程中，应将试样在低温状态加热灼烧至无烟，然后再将坩埚半敞着盖放入高温炉中，于 $550 \pm 20^\circ\text{C}$ 下灼烧 3 小时，半开高温炉门 2-3 分钟，取出放入干燥器中冷却 30 分钟，称重。

5) 饲料中总磷 (P) 的测定

干法：在已恒重的坩埚中称取 1.5~2.0g 试样，准确至 0.0002g，半盖着坩埚盖，在电炉上小火炭化，在炭化过程中，应将试样在低温状态加热灼烧至无烟，然后再将坩埚半敞着盖放入高温炉中，于 $550 \pm 20^\circ\text{C}$ 下灼烧 3 小时，半开高温炉门 2~3 分钟，取出放入干燥器中冷却 30 分钟，称重。加入 1:1 盐酸 10ml 和浓硝酸 4 滴，小火煮沸，冷却，将此溶液转入 100ml 容量瓶，定容，即为试样分解液。绘制标准曲线

试样的测定：准确移取试样分解液 1ml 于 50ml 容量瓶中（各个样品应单独使用吸管，防止交叉污染），加入钒钼酸铵显色剂 10ml，显色和比色测定。测得试样分解液的吸光度值，直接代入公式计算。

加热分析室配置实验操作台，通风橱设备，样品加热消化处理时应在通风橱中进行，可以把有害气体及时排出室外。

本项目污染因子一览详见表 2-13。

表 2-13 污染因子一览表

类别	产污工序	污染因子
废气	投料	颗粒物、臭气
	冷却	颗粒物
	粉碎	颗粒物
	包装	颗粒物
	生物质锅炉	氮氧化物
		二氧化硫
		颗粒物
	化验	HNO_3 、 HCl 、 H_2SO_4
废水	锅炉废水	COD、SS
	软化装置废水	COD、SS
	生活污水	COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 BOD_5 、pH、SS

	噪声	设备运行噪声	等效连续 A 声级
	固体废物	除杂	杂质
		除尘器除尘	除尘器回收颗粒物
		厂房	沉降灰
		原辅材料使用过程	废包装物
		软化水处理装置	废树脂
		生物质锅炉	灰渣
		除异味	废活性炭
		职工生活	生活垃圾
		化验	化验废液
		设备维护	废机油、废机油桶
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用铁岭联利汽车型钢有限公司闲置厂房及铁岭宝宇冷轧型钢有限公司土地进行建设，铁岭宝宇冷轧型钢有限公司及铁岭联利汽车型钢有限公司经营范围是钢材加工和销售，工艺流程为切割、组对、焊接、矫正、钻孔、焊装、抛丸工序，主要废气污染因子为颗粒物，企业废水经园区管网进入污水处理厂处理后达标排放，无直接排放情况；固体废物主要为生活垃圾、边角料、废机油、废机油桶等，生活垃圾委托环卫部门、边角料全部收集外售，废机油、废机油桶全部严格按危废管理，委托有资质单位处理。厂区内地面硬化完整，防渗措施较完善，不存在污水下渗影响土壤地下水环境情况。 根据现场踏勘调查，目前项目厂区内无污染痕迹，地面硬化防渗完好，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	(1) 区域环境质量达标情况				
	根据大气功能区划分,本项目所在地为二类功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。				
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求,引用“国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况,判断项目所在区域是否属于达标区。城市环境空气质量达标情况评价指标为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ ,六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”				
	本项目区域环境空气质量监测数据引用《铁岭市生态环境质量状况公报(2022年)》中数据,开展环境空气质量现状评价工作。				
	区域环境空气质量现状评价见表3-1。				
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	10	60	达标
	NO ₂	年平均浓度	27	40	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	55	70	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	达标
	CO	第 95 百分位数日 平均浓度	1.1 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	达标
	O ₃	8h 平均质量浓度	146	160	达标
	由上表可见,本项目所在区域环境空气质量PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 评价结果达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求,因此区域环境空气质量现状达标,本项目位于区域环境质量达标区。				
	(2) 补充监测数据及达标判断				
	①监测布点				
	众邦(辽宁)检测技术有限公司于2023年8月11日至2023年8月13日对本项目所在地的TSP进行了监测,共布设1个监测点位,位于厂界外主				

导风向下风向，监测报告见附件 8。

表 3-2 监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	东经	北纬				
1#当季主导风向下风向 KQ1	123°39'40.619"	42°6'36.813"	TSP	2023 年 8 月 11 日至 2023 年 8 月 13 日	北	143

②监测频率

TSP 进行 3 天采样监测；TSP 连续 24 小时监测，每天监测 1 次。

③监测分析方法

监测分析方法详见表 3-3。

表 3-3 监测分析方法一览表

序号	监测项目	监测标准（方法）	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 (3922C21117367)	0.007	mg/m³
			岛津分析天平 AUW120DASSY (D492903380)		
			恒温恒湿培养箱 HSP-150BE (211118-C)		

④监测结果及评价

本项目监测结果见表 3-4。

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物	评价标准（mg/m³）	现状浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标倍数	达标情况
	东经	北纬						
厂区当季主导风向下风向	123°39'40.619"	42°6'36.813"	TSP	0.3	0.173-0.197	65.67	0	达标

由表 3-4 可知，监测点位 TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

2、水环境质量现状

项目所在地南侧约 1.3km 处地表水体为万泉河，根据《铁岭市生态环境质量状况公报（2022 年）》，万泉河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

	IV 类水质标准。 3、声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》区域环境质量现状中要求：本项目 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行监测声环境质量现状。 4、生态环境现状 本项目用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。 5、电磁辐射环境质量现状 项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境质量现状 本项目租用已建成的厂房作为生产经营场所，厂房内已做水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，故本次评价不开展土壤、地下水环境质量现状调查。																				
环境保护目标	一、大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区；本项目大气保护目标为项目周边 500m 范围内居住区。（环境保护目标图见附图 3）。 本项目大气环境保护目标具体情况见下表。 <table><caption>表 3-5 项目环境保护目标</caption><tr><th colspan="2" rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（UTM）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">人口数（户）</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离（m）</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>懿路村</td><td>123°39'31.002"</td><td>42°6'23.518"</td><td>居民</td><td>3600</td><td>S</td><td>142</td><td>二类区</td></tr></table> 二、声环境 根据厂内外实际情况，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。 三、地下水环境 本项目厂界外 500m 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。 四、生态环境	名称		坐标（UTM）		保护对象	人口数（户）	方位	距离（m）	环境功能区	X	Y	大气环境	懿路村	123°39'31.002"	42°6'23.518"	居民	3600	S	142	二类区
名称				坐标（UTM）							保护对象	人口数（户）	方位	距离（m）	环境功能区						
		X	Y																		
大气环境	懿路村	123°39'31.002"	42°6'23.518"	居民	3600	S	142	二类区													

	根据本项目占地情况，本项目占地范围内无生态环境保护目标。				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、大气污染物排放标准				
	(1) 污染物				
	施工期				
	施工期产生的扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中排放浓度限值，扬尘浓度排放标准限值见下表3-6。				
	表 3-6 扬尘浓度排放标准限值				
	污染物		区域		浓度限值（mg/m³）
	颗粒物（TSP）		郊区及农村地区		1.0
	运营期				
	本项目有组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准，详见表3-6。				
	表 3-6 大气污染物排放标准				
污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	执行标准
		排气筒（m）	二级（kg/h）		
颗粒物	120	21	5.9	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
臭气浓度	2000	21	/	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准及表2标准限值
硫酸雾	70	21	3.1	1.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
氮氧化物	420	21	1.5	0.15	
氯化氢	150	21	0.51	0.55	
非甲烷总烃	150	21	20	5.0	
	(2) 生物质锅炉				
	本项目生物质锅炉烟气排放的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中的燃煤锅炉标准限值，见表3-7，				
	表 3-7 锅炉大气污染物排放标准				
	污染物名称		标准限值（mg/m³）		
	颗粒物		30		

SO ₂		200				
NO _x		200				
烟气黑度		≤1				

锅炉烟囱高度执行燃煤锅炉房烟囱最低允许高度见表 3-8。并且烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。企业 200m 距离内建筑物高度为 16m，因此生产车间排气筒高度设置 21m。2.5t/h 生物质锅炉烟囱高度应为 30m。

表 3-8 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度						
锅炉房装机总容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40

二、废水

生活污水排入化粪池最终进入铁南开发区污水处理厂，锅炉污水和软化装置废水直接排入铁南开发区污水处理厂。本项目废水间接排放执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 中排入污水处理厂的污染物最高允许浓度和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，本项目生活废水水质执行标准见表 3-9。

表 3-9 污水排放标准表			
序号	污染物项目	限值（mg/L）	标准来源
		间接排放	
1	pH（无量纲）	6-9	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮浓度均执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表2标准限值要求，pH执行《污水综合排放标准》（GB9878-1996）表4三级标准。
2	悬浮物（mg/L）	300	
3	化学需氧量（mg/L）	300	
4	五日生化需氧量（mg/L）	250	
5	氨氮（mg/L）	30	

三、噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）中相关标准，详见表 3-10。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准一览表（单位：dB(A)）		
类别	昼间	夜间

	(GB12523-2011)标准 值	70	55
	运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-11。		
	表3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准		
	类别	环境噪声标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
	3 类	65	55
总量 控制 指标	四、固体废物		
	一般固废的暂存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物暂存应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)。生活垃圾排放及管理执行《城市生活垃圾管理办法》（住建部令第 24 号 2015 年修正）。		
	项目总量控制指标如下：		
	根据《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发[2015]17 号），《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号），《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函[2020]380 号）并综合考虑本项目的工艺和排污特点，结合所在区域环境质量现状以及当地环境管理部门的要求，本项目设置总量指标如下：		
	①氮氧化物：0.087t/a。		
	总排口排水（进入市政管网前）：COD 为 0.114t/a；氨氮为 0.0114t/a。		
	本项目废水经铁南开发区污水处理厂集中处理后污染物排放量，废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A。COD 允许最高排放浓度 50mg/L，氨氮允许最高排放浓度 5mg/L。		
	②本项目COD排放总量=50×325.68=0.0163t/a		
	③本项目氨氮排放总量=5×325.68=0.00163t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期主要包括工程用地范围内的车间内部装修、设备安装和工程验收等，从污染程度和范围分析，工程施工废气和噪声对环境污染相对较突出，但施工期为短期行为，随着工程竣工影响基本消除。施工期的具体环境影响分析如下。 本项目施工期产生的污染主要施工扬尘、施工期噪声、建筑垃圾、施工人员的生活污水和生活垃圾。 1、大气污染防治措施 在本项目施工过程中，由于设备安装、材料装卸以及材料设备运输等过程产生的施工扬尘和汽车尾气，主要污染因子为粉尘。根据《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）的相关要求，对以上施工期间产生的扬尘采取如下措施： （1）施工现场的道路、作业场地采用硬化，经常洒水抑尘，出入口设置自动化洗车设施，保持出场车辆清洁； （2）施工工地周围应当设置连续、密闭的钢骨架围挡，其高度不得低于 3m，不得有污损或破损； （3）易产生扬尘的物料堆放应当采取覆盖防尘网、洒水抑尘等措施； （4）应当在每个作业面设立环保垃圾袋专区，配备环保垃圾袋。所有建筑垃圾、地面灰尘等必须清理干净、装袋运走。 （5）机械作业及车辆运输也会排放一定量的废气，可通过尽量减少机械及车辆的作用次数，使用清洁燃料来减少污染。同时，由于施工车辆等数量不会很多，污染物排放量不大，而且施工期结束其排放即为零。此类废气由于排放量不大，通过加强管理，影响的程度与范围也相对小，对周边环境影响不大。 施工期间设备安装等产生的施工扬尘排放浓度可满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）表 1 中城镇建成区的排放限值（0.8mg/m³）要求。 2、废水污染防治措施 施工废水主要来自于施工人员产生的生活污水。项目施工期污水成分较简
---	--

单，生活污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N。施工人员生活污水排入临时防渗化粪池处理，不会对地表水环境产生影响。

3、噪声污染防治措施

施工期噪声源主要是施工机械噪声，根据类比调查可知，不同施工阶段具有各自的噪声特性。当多台设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3~8dB(A)，一般不会超过 10dB(A)。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），项目施工期的产噪设备噪声级见下表：

表 4-1 主要施工机械设备的噪声源强单位：dB (A)

施工阶段	施工机械	1m 处测量声级	噪声叠加值
场地平整	挖掘机	84	88.7
	推土机	80	
	装载机	95	
结构	振捣棒	80	88.8
	电锯	85	

(1) 施工期噪声特点

①在不同的施工阶段所投入的设备对环境噪声的影响特征不同，在施工初期，主要是以各种运输车辆噪声为主，施工设备的运行具有分散性，噪声具有流动性和不稳定性特征，对周围环境的影响不太明显；在施工中期固定噪声源增多，如切割、升降、电钻等它们运行使用时间较长、频繁，此阶段对周围环境的影响也较明显。

(2) 建议采取以下措施来减轻其影响：

①项目施工场地设置隔声屏障，高噪声设备周围设置屏蔽物。

②施工现场优先采用低噪声设备。

③施工现场合理布局。施工现场的固定噪声源尽量置于远离环境敏感受体体的位置，重型运载车辆的运行路线，应尽量避免噪声敏感区，尽量减少交通堵塞。

④加强施工管理，合理安排施工时间。施工期禁止夜间施工，避免同一地点安排大量高噪声设备同时施工，加强管理，可使施工期设备噪声对周围环境的影响在可接受范围内。

噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声，在采取以上噪声防治措施，经距离衰减后，厂界噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)昼间标准要求,该项目施工噪声不会对周围环境产生明显影响。

4、固废污染防治措施

施工期产生的固体废物主要为拆除后的设备、建筑垃圾与施工人员的生活垃圾,生活垃圾收集后送至附近垃圾暂存点,最终由环卫部门统一处理;建筑垃圾约 60t,统一清运至指定地点处理,不允许随意丢弃。采取以上措施后,施工期固体废物可得到妥善处置,不会对周围环境产生明显影响。

一、废气

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为生产饲料产生的颗粒物和生物质锅炉燃烧产生的废气。

1、产排污环节及污染源强计算

1) 猪料生产工序

①投料粉尘

原料投料产生的粉尘参考《工业逸散性粉尘控制技术》中粒料加工中粒料卸料时粉尘产生系数为 0.01kg/t（原料），猪料工艺流程有两个投料口 1#，2#，猪料原料玉米、豆粕、酒糟、玉米副产品经投料口 1#投料，牛羊料原料玉米也经 1#投料口投料粉碎备用，维生素和微量元素经 2#投料口投料。则投料量共 23160t/a，工作时间为 1200h/a，粉尘产生量为 0.23t/a，粉尘产生速率为 0.192kg/h，1#投料口及 2#投料口均设集气罩及脉冲布袋除尘器，收集效率 75%，处理效率 99%，风量 10000m³/h。有组织颗粒物产生量 0.17t/a，产生速率 0.14kg/h，排放量 0.002t，排放速率 0.001kg/h，无组织颗粒物产生量 0.06t/a，产生速率 0.05kg/h，投料粉尘在车间无组织逸散，生产车间封闭，车间内粉尘沉降率为 50%，则颗粒物无组织排放量 0.03t/a，排放速率 0.025kg/h。

表 4-2 投料工序废气产排情况一览表

产污点	污染物	风量 m ³ /h	产生情况			收集率%	去除率%	排污情况			排放形式
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
投料	颗粒物	10000	14.42	0.14	0.17	75	99	0.2	0.002	0.002	有组织
		/	-	0.05	0.06	-	-	-	0.025	0.03	无组织

②筛分粉尘

本项目猪饲料筛分工艺有 1 台滚筒初清筛。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章粒料加工逸散尘排放因子表，本项目在筛分过程中的逸散尘排放因子系数为 0.25kg/t。筛分原料有玉米、豆粕、酒糟、玉米副产品，共计为 9000t/a，工作时间为 1200h/a，则筛分过程产生的粉尘量为 2.25t/a，产生速率为 1.88kg/h。筛分工序与投料工序 1#共用一套集气罩及脉冲布袋除尘器，收集效率 75%，处理效

率 99%，风量 10000m³/h。有组织颗粒物产生量 1.69t/a，产生速率 1.41kg/h，排放量 0.02t，排放速率 0.017kg/h，无组织颗粒物产生量 0.56t/a，产生速率 0.47kg/h，筛分粉尘在车间无组织逸散，生产车间封闭，车间内粉尘沉降率为 50%，则颗粒物无组织排放量 0.28t/a，排放速率 0.23kg/h。

表 4-3 筛分工序废气产排情况一览表

产污点	污染物	风量 m ³ /h	产生情况			收集率 %	去除率 %	排污情况			排放形式
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
筛分	颗粒物	10000	141	1.41	1.69	75	99	1.7	0.017	0.02	有组织
		/	-	0.47	0.56	-	50	-	0.23	0.28	无组织

③粉碎+制粒粉尘

猪料玉米、豆粕、玉米副产品、酒糟需经过粉碎机进行粉碎，牛羊料玉米与猪料共用一套粉碎机，年粉碎时间为 1800h，风机风量为 10000m³/h，为保证物料粉碎速度，保持粉碎过程中为微负压状态，尾气由除尘设备处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中“132 饲料加工行业系数手册”，年产量小于 10 万吨/年的配合饲料颗粒物产生系数为 0.043 千克/吨-产品。饲料加工行业产排污系数表详见表 4-4。

表 4-4 饲料加工行业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		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	废气	颗粒物	千克/吨产品	0.041
			<10 万吨/年	废气	颗粒物	千克/吨产品	0.043

本项目混合为密闭环境无粉尘外排，饲料加工行业颗粒物的产生量和排放量相等。项目粉碎产品量 23160 吨，则粉碎+制粒工序颗粒物排放量为 0.996t/a，排放速率为 0.55kg/h。

本项目共设置 2 台粉碎机，1 台制粒机，分别配套安装有脉冲式布袋除尘器（根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》P402 表 13-26，脉冲式布袋除尘器除尘效率为 99.5%，本项目除尘效率按 99%计）。两股粉碎尾气汇入一根排放管

后与 2 个投料口尾气、制粒尾气共用 1 根排气筒（DA001）排放。根据排污情况反推产污情况，则本项目粉碎+制粒工序产排情况详见表 4-5。

表 4-5 粉碎+制粒工序废气产排情况一览表

产污点	污染物	风量 m³/h	产生情况			收集率 %	去除率 %	排污情况			排放形式
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
粉碎+制粒	颗粒物	10000	5500	55	99.6	100	99	55	0.55	0.996	有组织

④包装粉尘

本项目年产 5000 吨饲料，包装量取 5000 吨，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989 年），粒料加工厂物料装卸产污系数为 0.01kg/t，则本项目包装粉尘产生量为 0.05t/a，年包装时间为 2000h，包装粉尘产生速率为 0.025kg/h。包装粉尘在车间无组织逸散，生产车间封闭，车间内粉尘沉降率为 50%，则颗粒物无组织排放量为 0.025t/a（0.0125kg/h）。

表 4-6 包装工序废气产排情况一览表

产污点	污染物	产生情况			去除率 %	排污情况			排放形式
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
包装	颗粒物	-	0.025	0.05	50	-	0.0125	0.025	无组织

猪料生产线废气产排情况详见表 4-7。

表 4-7 猪料废气产排情况一览表

产污点	污染物	风量 m³/h	产生情况			去除率 %	排污情况			排放形式
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
猪料投料	颗粒物	20000	5500	41.57	99.77	99	55	0.416	0.998	有组织
		-	-	0.05	0.06	50	-	0.025	0.03	无组织
筛分	颗粒物	10000	141	1.41	1.69	99	1.7	0.017	0.02	有组织
		-	-	0.47	0.56	50	-	0.23	0.28	无组织
粉碎+制粒	颗粒物	10000	5500	55	99.6	99	55	0.55	0.996	有组织
猪料包	颗粒	-	-	0.05	0.02	50	-	0.025	0.012	无组织

装	物				5				5	织
---	---	--	--	--	---	--	--	--	---	---

2) 牛羊料生产线:

①投料

原料投料产生的粉尘参考《工业逸散性粉尘控制技术》中粒料加工中粒料卸料时粉尘产生系数为 0.01kg/t（原料），牛羊料工艺流程有两个投料口 3#，4#，牛羊料原料豆粕、酒糟经投料口 3#投料，牛羊料原料玉米副产品、维生素和微量元素经投料口 4#投料，投料口投料量为 66900t/a，工作时间为 1200h/a，粉尘产生量为 0.669t/a，所有投料口设脉冲布袋除尘器，收集效率 75%，处理效率 99%，风量 10000m³/h。有组织粉尘产生量 0.502t，产生速率 0.418t/h，无组织粉尘产生量 0.167t，产生速率 0.139kg/h，粉尘在车间无组织逸散，生产车间封闭，车间内粉尘沉降率为 50%，则颗粒物无组织排放量为 0.084t/a（0.069kg/h）。投料和包装两股废气经 1 根排气筒排放。投料工序废气产排情况详见表 4-8。

表 4-8 投料工序废气产排情况一览表

产污点	污染物	风量 m³/h	产生情况			收集率%	去除率%	排污情况			排放形式
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
投料	颗粒物	10000	41.8	0.418	0.502	75	99	0.42	0.004	0.005	有组织
	颗粒物	-	-	0.139	0.167	-	50	-	0.069	0.084	无组织

②筛分粉尘

本项目牛羊饲料筛分工艺有 1 台滚筒初清筛。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章粒料加工逸散尘排放因子表，本项目在筛分过程中的逸散尘排放因子系数为 0.25kg/t。筛分原料有玉米、豆粕、酒糟、玉米副产品，共计为 80000t/a，工作时间为 1200h/a，则筛分过程产生的粉尘量为 20t/a，产生速率为 16.67kg/h。筛分工序与投料共用一套集气罩及脉冲布袋除尘器，收集效率 75%，处理效率 99%，风量 10000m³/h。有组织颗粒物产生量 15t/a，产生速率 12.5kg/h，排放量 0.05t，排放速率 0.042kg/h，无组织颗粒物产生量 5t/a，产生速率 4.17kg/h，筛分粉尘在车间无组织逸散，生产车间封闭，车间内粉尘沉降率为 50%，则颗粒物无组

织排放量 2.5t/a，排放速率 2.08kg/h。

表 4-9 筛分工序废气产排情况一览表

产污点	污染物	风量 m³/h	产生情况			收集率 %	去除率 %	排污情况			排放形式
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
筛分	颗粒物	10000	1250	12.5	15	75	99	42	0.042	0.05	有组织
		/	-	4.17	5	-	50	-	2.08	2.5	无组织

③包装粉尘

本项目年产 88000 吨饲料，包装量取 88000 吨，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989 年），粒料加工厂物料装卸产污系数为 0.01kg/t，则本项目包装粉尘产生量为 0.88t/a，年包装时间为 2000h，包装粉尘产生速率为 0.44kg/h。粉尘在车间无组织逸散，生产车间封闭，车间内粉尘沉降率为 50%，颗粒物无组织排放量 0.44t/a，排放速率 0.22kg/h，包装工序废气产排情况详见表 4-10。

表 4-10 包装工序废气产排情况一览表

产污点	污染物	产生情况			去除率%	排污情况			排放形式
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
包装	颗粒物	-	0.44	0.88	50	-	0.22	0.44	无组织

牛羊料生产线废气产排汇总情况详见表 4-11。

表 4-11 牛羊料废气有产排情况一览表

产污点	污染物	风量 m³/h	产生情况			去除率%	排污情况			排放形式
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
投料	颗粒物	10000	41.8	0.418	0.502	99	0.42	0.004	0.005	有组织
		-	-	0.139	0.167	50	-	0.069	0.084	无组织
筛分	颗粒物	10000	1250	12.5	15	99	42	0.042	0.05	有组织
		/	-	4.17	5	50	-	2.08	2.5	无组织
包装	颗粒物	-	-	0.44	0.88	50	-	0.22	0.44	无组织

3) 预混料

①原料投料产生的粉尘参考《工业逸散性粉尘控制技术》中粒料加工中粒料卸料时粉尘产生系数为 0.01kg/t（原料），预混料工艺流程有一个投料口 5#，投料口投料量 5001t/a，工作时间为 1200h/a，粉尘产生量为 0.05t/a，投料口设脉冲布袋除尘器，投料口上方设置集气罩，收集效率 75%，处理效率 99%，风量 5000m³/h。有组织颗粒物产生量 0.045t/a，产生速率 0.0375kg/h，有组织颗粒物排放量 0.0005t，无组织颗粒物产生量 0.005t/a，产生速率 0.004kg/h，粉尘在车间无组织逸散，生产车间封闭，车间内粉尘沉降率为 50%，颗粒物无组织排放量 0.003t/a，排放速率 0.002kg/h，投料和包装两股废气经一根排气筒排放。投料工序废气产排情况详见表 4-12。

表 4-12 投料工序废气产排情况一览表

产污点	污染物	风量 m ³ /h	产生情况			收集率%	去除率%	排污情况			排放形式
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
投料	颗粒物	5000	6.2	0.031	0.0375	75	99	0.06	0.0003	0.0004	有组织
	颗粒物	-	-	0.01	0.0125	-	50	-	0.005	0.0063	无组织

②包装粉尘

本项目年产 5000 吨饲料，包装量取 5000 吨，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989 年），粒料加工厂物料装卸产污系数为 0.01kg/t，则本项目包装粉尘产生量为 0.05t/a，年包装时间为 2000h，包装粉尘产生速率为 0.025kg/h。粉尘在车间无组织逸散，生产车间封闭，车间内粉尘沉降率为 50%，颗粒物无组织排放量 0.025t/a，排放速率 0.013kg/h。包装废气产排情况详见表 4-13。

表 4-13 包装工序废气产排情况一览表

产污点	污染物	产生情况			收集率%	去除率%	排污情况			排放形式
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
包装	颗粒物	-	0.0025	0.05	-	50	-	0.0013	0.025	无组织

预混料生产线废气产排汇总情况详见表 4-14。

表 4-14 预混料废气有产排情况一览表

产污点	污染物	风量 m ³ /h	产生情况			去除率 %	排污情况			排放形式
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	
投料	颗粒物	5000	6.2	0.031	0.0375	99	0.06	0.0003	0.0004	有组织
		-	-	0.01	0.0125	50	-	0.005	0.0063	无组织
包装	颗粒物	-	-	0.0025	0.05	50	-	0.0013	0.025	无组织

4) 生物质锅炉

本项目使用当地较为普遍的玉米秸秆类生物质成型燃料，具体成分分析见表 4-15。

表 4-15 生物质成型燃料成分

检验项目	收到基 ar	干燥无灰基 daf
灰分%	1.82	1.91
挥发分%	75.44	79.41
全硫%	0.04	0.04
全水%	5.0	/
高位发热量 MJ/kg	/	19.70
低位发热量 MJ/kg	17.50	/

本项目生产用热采用 1 台 3t/h 生物质蒸汽锅炉。生物质蒸汽锅炉运行过程产生生物质燃烧废气，主要污染物为 SO₂、NO_x 及颗粒物。本项目生物质蒸汽锅炉型号为 3t/h，生物质蒸汽锅炉采取低氮燃烧技术，并且厂内配置 1 套“沙克龙旋风除尘+袋式除尘器”。本项目燃料低位发热量为 17.5MJ/kg，锅炉用于生产运行和冬季供暖，用于生产的年运行时间为 300 天，每天运行 6h，共计 1800 小时；冬季锅炉用于车间和办公楼供暖，每天运行时间增加 4h，120 天，则供暖期运行时间增加 480h，锅炉年运行时间 2280h。

根据耗料量 $kg/h = [(\text{锅炉吨位 } t/h / \text{锅炉效率} \%) \times \text{每小时额定发热量 Kcal}] / \text{燃料热值 Kcal}$

本项目锅炉效率取 80%，生物质锅炉每小时额定发热量 60 万 Kcal/h，1Kcal=4.186KJ，燃料低位发热量为 17.5MJ/kg。

本项目 3t/h 生物质供暖锅炉年运行时间为 1200h/a。根据核算，

$$\frac{\frac{3}{0.8} \times 600000 \times 2280}{\frac{17500}{4.186}} \times 10^{-3} = 122.71$$

本项目生物质燃料年用量为 122.71t (53.82kg/h)。本项目生物质专用燃料锅炉使用外购符合国家、地方或者行业相关产品标准的生物质成型颗粒，不使用含汞生物质成型颗粒燃料。

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），燃煤燃生物质锅炉源强按下式计算按下式计算。

①烟气量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 C，没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ953。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），生物质准用锅炉基准烟气量按下式计算。

$$V_{gy} = 0.393Q_{net,ar} + 0.876$$

式中：

V_{gy} ——基准烟气量（Nm³/kg）；

Q_{net} ——气体燃料低位发热量（MJ/kg）；按前三年所有批次燃料低位发热量的平均值进行选取，未投运或投运不满一年的锅炉按设计燃料低位发热量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年内所有批次燃料低位发热量的平均值选取。生物质热值为 17.5MJ/kg，根据计算，项目锅炉基准烟气量为 7.75Nm³/kg，燃料用量为 122.71t/a，则项目锅炉烟气排放量为 95.1 万 m³。

②颗粒物排放量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃生物质锅炉颗粒物排放量按下式计算。

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fn}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fn}}{100}}$$

式中： E_A ——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

	R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，取 122.71； Aar——收到基灰分的质量分数，%，取 1.82； dfh——锅炉烟气带出的飞灰份额，%，取 50； ηc——综合除尘效率，%，取 99； Cfh——飞灰中的可燃物含量，%，取 5； 项目年消耗生物质燃料 R 为 122.71t；项目选用优质生物质颗粒，根据生物质燃料成分表，Aar 取 1.82%。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B，表 B.2，项目生物质锅炉 dfh 取 50%。计算颗粒物产生量，则 ηc 取 0。飞灰中的可燃物含量参考《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009），则 Cfh 取 5。因此项目颗粒物产生量为 1.18t/a，产生浓度为 1235.9mg/m³。产生的颗粒物经沙克龙旋风除尘+袋式除尘器处理后排放，去除效率取 99%。则排放量为 0.01t/a，排放浓度为 12.36mg/m³。 ③SO₂ 排放量 燃生物质锅炉二氧化硫排放量按下式计算。 $E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$ 式中：E_{SO₂}——核算时段内二氧化硫排放量，t； R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，取 122.71； Sar——收到基硫的质量分数，%，取 0.04； q4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，取 2； ηs——脱硫效率，%，取 0； K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，取 0.4。 项目年消耗生物质燃料 R 为 122.71。收到基硫的质量分数为 0.04%。项目无脱硫设施，则 ηS 为 0。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B，B.1，生物质锅炉 q4 取值为 2。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B，B.3，生物质锅炉 K 取值为 0.4。则项目二氧化硫产生量为 0.038t/a，浓度为 39.96mg/m³。排放量为 0.038t/a，排放浓度为 39.96mg/m³。 ④NO_x 排放量
--	---

由于《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中规定“没有实测或相关资料时，锅炉炉膛出口浓度可参考 B.4”，但考虑到参考值给定范围过大无法界定，因此参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 F.4，当采用低氮燃烧技术时，NO_x 产污系数为 0.71kg/吨燃料。

经计算得，NO_x 的排放量为 0.087t/a，NO_x 排放速率为 0.038kg/h，NO_x 排放浓度为 91.48mg/m³。

本项目锅炉污染物产排情况，详见表 4-16。

表 4-16 锅炉废气产排情况一览表

设施	烟气量 (m ³ /a)	污染因子	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)	排放去向
锅炉	95.1 万	颗粒物	1.18	0.52	1235.9	0.01	0.0052	12.36	经 1 根 30m 高 烟囱（DA004） 进行高空排放
		二氧化硫	0.038	0.17	39.36	0.038	0.17	39.36	
		氮氧化物	0.087	0.038	91.48	0.087	0.038	91.48	

5) 酸雾

项目在配置溶液、样品前处理消解和检测化验时会产生极少量废气。无机废气主要为盐酸雾、硫酸雾和硝酸雾。项目实验过程均在通风橱中进行，废气全部通过实验室排气筒 DA005 有组织排放，没有无组织排放。

项目实验过程中使用少量的盐酸，会产生盐酸雾（以氯化氢计）。实验过程均在通风橱中进行，风机风量为 2000m³/h。根据各试剂使用情况，盐酸主要是样品前处理消解过程中，使用量小，挥发性大，盐酸的挥发量按使用量的 85% 计算。项目盐酸的使用量为 2L/a（质量分数为 36%，密度约 1.19g/cm³，使用量为 0.0002t/a），实验时间取每周 2h，年运行 86h，则盐酸雾的产生量为 0.2kg/a，产生速率约为 0.0023kg/h，产生浓度为 1mg/m³。

项目实验过程中使用少量的硝酸，会挥发出二氧化氮。实验过程均在通风橱中进行，风机风量为 2000m³/h。根据各试剂使用情况，硝酸主要是样品前处理消解过程中，使用量小，挥发性大，硝酸的挥发量按使用量的 85% 计算。项目硝酸的使用量为 2L/a（质量分数为 69.2%，密度约 1.42g/cm³，使用量为 0.0003t/a），实验时间取每周 2h，年运行 86h，根据物料平衡原理，则二氧化氮的产生量为 0.2kg/a，产生速率约为 0.0023kg/h，产生浓度为 1mg/m³。

项目实验过程中使用少量的硫酸，会产生硫酸雾。实验过程均在通风橱中进行，风机风量为 2000m³/h。根据各试剂使用情况，硫酸主要是样品前处理消解过程中，使用量小，挥发性大，消煮时硫酸的挥发量按使用量的 85% 计算。项目硝酸的使用量为 2L/a（质量分数为 98.3%，密度约 1.84g/cm³，使用量为 0.0004t/a），实验时间取每周 2h，年运行 86h，则硫酸雾的产生量为 0.4kg/a，产生速率约为 0.0046kg/h，产生浓度为 0.053mg/m³。

气体由通风橱收集后，通过通风管道引至排气筒(DA005)高空排放，排放高度 21m。

本项目原料有豆粕、酒糟，因此在饲料加工过程中会产生一定的恶臭气味，制粒过程（使用生物质锅炉提供水蒸气，加热熟化），恶臭产生极少，因此本项目不进行定量分析，仅做定性分析。本次环评要求企业对制粒工序采取喷洒植物除臭剂+活性炭装置吸附恶臭并日产日清，同时在生产车间安装送风、排风系统在屋顶无组织排放；因此生产过程中产生的恶臭气体能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准限值。

2、大气污染物排放量核算

废气污染物产生及排放情况详见表 4-17，有组织排放量核算详见表 4-18。

表 4-17 废气污染物产生及排放情况一览表

排放形式	污染源		产生情况			处理方式及效率	排放情况		
			产生浓度 (mg/m	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m³	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有组织	猪料	投料	14.42	0.14	0.17	投料口设置分别集气罩及 2 台脉冲布袋除尘器（1#，2#），收集效率 75%，脉冲布袋除尘器除尘效率 99%；粉碎机设置集气罩及 2 台脉冲布袋除尘器（3#，4#）收集效率 75%，脉冲布袋除尘器除尘效率 99%；粉碎制粒工序设置一台布袋除尘器（5#），管道密闭，收集效率 100%，脉冲布袋除尘器除尘效率 99%。筛分工序与投料口 1#共用一套除尘设备。	0.2	0.002	0.2
		筛分	141	1.41	1.69		1.7	0.017	0.02
		粉碎+制粒	5500	55	99.6		55	0.55	0.996

	无组织	牛羊料	投料	41.8	0.418	0.502	投料口设置集气罩及 1 台脉冲布袋除尘器（8#），收集效率 75%，脉冲布袋除尘器除尘效率 99%。筛分工序与投料共用一套除尘设备。	0.42	0.004	0.005
			筛分	1250	12.5	15		42	0.042	0.05
		预混料	投料	6.2	0.031	0.0375	投料口设置集气罩及 1 台脉冲布袋除尘器（8#），收集效率 75%，脉冲布袋除尘器除尘效率 99%。	0.06	0.0003	0.0004
		锅炉废气	颗粒物	1235.9	0.52	1.18	低氮燃烧技术+沙克龙旋风除尘（9#）+布袋除尘器（10#）；除尘效率 99.5%。氮氧化物采用低氮燃烧技术	12.36	0.0052	0.01
			二氧化硫	39.36	0.17	0.038		39.36	0.17	0.038
			氮氧化物	91.48	0.038	0.087		91.48	0.038	0.087
		化验废气	硫酸雾	0.053	0.0046	0.004	2 个通风橱收集效率 90%	0.053	0.0046	0.004
			氮氧化物	1	0.0023	0.002		1	0.0023	0.002
			HCL	1	0.0023	0.002		1	0.0023	0.002
		猪料投料	颗粒物	/	0.05	0.06	生产车间封闭，除尘效率 50%。	/	0.025	0.03
		猪料筛分	颗粒物	/	0.47	0.56	生产车间封闭，除尘效率 50%。	/	0.23	0.28
		猪料包装	颗粒物	/	0.05	0.025	生产车间封闭，除尘效率 50%。	/	0.025	0.0125
		牛羊料投	颗粒物	/	0.139	0.167	生产车间封闭，除尘效率 50%。	/	0.069	0.084
		牛羊料筛	颗粒物	/	4.17	5	生产车间封闭，除尘效率 50%。	/	2.08	2.5
		牛羊料包	颗粒物	/	0.044	0.088	生产车间封闭，除尘效率 50%。	/	0.22	0.44
		预混料投	颗粒物	/	0.01	0.0125	生产车间封闭，除尘效率 50%。	/	0.005	0.0063
		预混料包	颗粒物	/	0.0025	0.05	生产车间封闭，除尘效率 50%。	/	0.0013	0.025
	化验		硫酸雾	/	0.00046	0.0004	实验室封闭	/	0.00046	0.0004
			氮氧化物	/	0.00023	0.0002	实验室封闭	/	0.00023	0.0002

		HCL	/	0.00023	0.0002	实验室封闭	/	0.00023	0.0002
表 4-18 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/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a				
1	DA001	颗粒物	55	0.569	1.216				
2	DA002	颗粒物	42	0.046	0.055				
3	DA003	颗粒物	0.06	0.0003	0.0004				
4	DA004	颗粒物	12.36	0.0052	0.01				
		二氧化硫	39.36	0.17	0.038				
		氮氧化物	91.48	0.038	0.087				
5	DA005	硫酸雾	0.053	0.0046	0.004				
		氮氧化物	1	0.0023	0.002				
		HCL	1	0.0023	0.002				
合计		颗粒物	/	/	1.2814				
		二氧化硫	/	/	0.038				
		氮氧化物	/	/	0.089				
		硫酸雾	/	/	0.004				
		HCL	/	/	0.002				
由表 4-15 可知，无组织颗粒物年排放量为 0.5978t/a。									
3、大气污染物排放情况汇总及排放口设置情况									
企业西侧为大气污染物排放统计情况见表 4-19。									
表 4-19 大气排放口基本情况表									
排放口编号	排放口类型	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标 (°)		排气筒高度(m)	排气筒出口内径 (m)	烟气温度 /℃	
				经度	纬度				
DA001	一般排放口	猪料排气筒	颗粒物	123.66099626	42.10889689	21	0.3	25	
DA002	一般排放口	牛羊料排气筒	颗粒物	123.66084874	42.10863025	21	0.3	25	
DA003	一般排放口	预混料排气筒	颗粒物	123.66050541	42.10853673	21	0.3	25	
DA004	一般排放口	生物质锅炉烟	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	123.66018891	42.10847305	30	0.3	100	

		囱						
DA005	一般排放口	实验室排气筒	硫酸雾、氮氧化物、氯化氢、非甲烷总烃	123.65416735	42.10644798	21	0.3	100
废气达标情况详见表 4-20。								
表 4-20 废气达标情况一览表								
排气筒名称及排放口编号	污染物	治理措施	污染物排放		浓度标准 (mg/m ³)	速率标准 (kg/h)	治理效率 (%)	达标情况
		收集效率 (%)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)				
猪料加工排气筒 DA001	颗粒物	投料口设置分别集气罩及 2 台脉冲布袋除尘器 (1#, 2#), 收集效率 75%, 脉冲布袋除尘器除尘效率 99%; 粉碎机设置集气罩及 2 台脉冲布袋除尘器 (3#, 4#) 收集效率 75%, 脉冲布袋除尘器除尘效率 99%; 粉碎制粒工序设置一台布袋除尘器 (5#), 管道密闭, 收集效率 100%, 脉冲布袋除尘器除尘效率 99%。筛分工序与投料共用一套除尘设备。	0.569	55	120	5.9	99	达标
牛羊料加工排气筒 DA002	颗粒物	投料口设置集气罩及 1 台脉冲布袋除尘器 (8#), 收集效率 75%, 脉冲布袋除尘器除尘效率 99%。筛分工序与投料共用一套除尘设备。	0.046	42	120	5.9	99	达标
预混料加工排气筒 DA003	颗粒物	投料口设置集气罩及 1 台脉冲布袋除尘器 (8#), 收集效率 75%, 脉冲布袋除尘器除尘效率 99%。	0.0003	0.06	120	5.9	99	达标
生物质锅炉烟囱 DA004	颗粒物	低氮燃烧技术+沙克龙旋风除尘器 (9#)+布袋除尘器 (10#); 除尘效率 99.5%。	0.0052	12.36	30	/	/	达标

	SO ₂	/	0.17	39.36	100	/	/	
	NO _x	低氮燃烧技术	0.038	91.48	200	/	40	
实验室 排气筒 DA005	硫酸 雾	通风橱收集效率 90%	0.0046	0.053	70	3.1	/	达 标
	氮氧 化物	通风橱收集效率 90%	0.0023	1	420	1.5	/	达 标
	HCL	通风橱收集效率 90%	0.0023	1	150	0.51	/	达 标

项目运营后本项目各个工序产生的污染物经处理措施处理后均达标排放。

（1）大气污染物估算

预测计算内容为污染物最大地面浓度，采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式中的 AERSCREEN 模型进行预测，详见表 4-21。

表 4-21 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		36.2℃
最低环境温度		-26.3℃
土地利用类型		城市
区域温度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向	/

表 4-22 无组织污染物预测参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源 海拔 高度/m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	面源 有效 排放 高度 /m	污染物排放	
		X	Y					污染 因子	最大速 率 kg/h
1	牛羊料车 间	123°39' 38.765"	42°6'31. 828"	65	144	36	6	颗粒物	3.024
2	预混料车 间厂房	123°39' 37.520"	42°6'30. 753"	65	17	32	6	颗粒物	0.0063

3	实验室	123.654 16735	42.1064 4798	65	15	10	3	硫酸雾	0.00046
								氮氧化物	0.00023
								HCL	0.00023

本次项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的估算模式对废气进行估算，估算结果见表 4-23。

表 4-23 Pmax 预测结果一览表					
编号	名称	污染因子	Cmax (μg/m³)	评价标准 (μg/m³)	达标情况
1	牛羊料车间	颗粒物	770.59	1000	达标
2	预混料车间	颗粒物	54	1000	达标
3	实验室	硫酸雾	1.02	1500	达标
		氮氧化物	0.57	150	达标
		HCL	0.55	250	达标

通过估算模型计算：经估算模式 AERSCREEN 进行预测分析，颗粒物、硫酸雾、氮氧化物和 HCL 厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求。

本项目厂界距离最近的居民为项目南 142 米的懿路村，经计算和预测可知，产生的颗粒物、硫酸雾、氮氧化物和 HCL 可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）中新污染源排放标准。

4、本项目非正常工况

考虑到本项目设备开停机等非正常工况下，造成环保设备不能正常运转，除尘器除尘效率降低到 0，非正常排放参数详见表 4-24。

表 4-24 非正常排放参数表						
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	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	生产设施开停机等非正常情况下，造成脉冲布袋除尘器设备不能正常运转	颗粒物	56.55	<1	1	及时检修，加强维护
DA002			12.92	<1	1	
DA003			0.031	<1	1	
DA004	沙克龙旋风除尘器+布袋除尘器	颗粒物	4.54	<1	1	

	故障				
废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。					
5、大气监测计划					
根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ819-2017），制定本项目大气监测计划如下。					
表 4-25 废气监测方案					
项目	监测点位	监测指标	监测频次	经度	纬度
大气	DA001	颗粒物	1 次/半年	123.66099626	42.10889689
	DA002	颗粒物	1 次/半年	123.66084874	42.10863025
	DA003	颗粒物	1 次/半年	123.66050541	42.10853673
	DA004	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 林格曼黑度	1 次/月	123.66018891	42.10847305
	DA005	硫酸雾、氮氧化物、 氯化氢、非甲烷总烃	1 次/半年	123.65416735	42.10644798
	厂界四周	颗粒物	1 次/半年	/	/
		臭气浓度	1 次/年	/	/
本项目有组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准，锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。					
6、防护距离					
大气防护距离：本项目最大落地浓度不超过浓度限值，厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求，无需设置大气环境保护距离。					
7、环保措施的可行性分析					
本项目原料、产品在储存过程中，会产生少量的粉尘，要求原料库房、产品库房封闭处理，且在固废转运过程中车辆运输加盖苫布。减少无组织排放。					

	在混合过程中喷油产生的粘湿状污染物，无组织排放量较小。 本项目猪料加工过程在投料口设置2台脉冲布袋除尘器（1#，2#），收集效率75%，脉冲布袋除尘器除尘效率99%；粉碎机设置2台脉冲布袋除尘器（3#，4#），制粒工序设置一台布袋除尘器（5#），管道密闭，收集效率100%，脉冲布袋除尘器除尘效率99%。处理废气后有排气筒DA001由组织排放。 牛羊料加工过程在投料口设置1台脉冲布袋除尘器（8#），收集效率75%，脉冲布袋除尘器除尘效率99%。处理废气后由排气筒DA002有组织排放。 预混料过程在投料口设置1台脉冲布袋除尘器（8#），收集效率75%，脉冲布袋除尘器除尘效率99%。处理废气后由排气筒DA003有组织排放。 锅炉废气经沙克龙旋风除尘器（9#）+布袋除尘器（10#）；除尘效率99.5%。氮氧化物采用低氮燃烧技术。处理废气后经过30m高排气筒DA004有组织排放。 实验过程产生的废气设置2个通风橱引至21m排气筒DA005高空排放。 项目环保设施需由有相关资质的设计单位进行设计，并在投产前对环保设施进行安全论证。 布袋式除尘器是一种干式高效除尘器，其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。具有除尘效率高、对不同性质的粉尘也可以取得良好去除、应用灵活等特点。布袋除尘是一种成熟的处理工艺，在国内多家同类厂已投入使用，且该方法已列入《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（2010年版）中，属于环保部推荐使用技术，其除尘效率可达99%以上，且《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中采用布袋除尘器作为末端治理技术平均去除效率为99%，因此取99%的除尘效率是可靠的，可以保证含尘废气中的粉尘稳定达标。本项目排放的污染物对周围大气环境质量影响较小。 旋风除尘器工作原理：利用旋转的含尘气体所产生的离心力，将粉尘从空气中分离出来的一种干式净化设备，称为旋风除尘器。旋风除尘器应用挺广泛的，旋风除尘器特点是结构简单，除尘效率较高，操作简单，价格低廉。为了提高除尘效率，降低阻力，已出现各种型式的旋风除尘器，如煤旋型、蜗旋型、扩散型、旁路型、旋流型和多管式旋风除尘器等。旋风除尘器对于大于10μm的较粗粒粉尘，
--	---

净化效率很高。但对于5~10 μ m以下的细颗粒粉尘（尤其是密度小的细颗粒粉尘）净化效率较低，所以旋风除尘器多用于粗颗粒粉尘的净化，或用于多级净化时的初步（第一级）处理。

低氮燃烧技术工作原理：一种是利用助燃空气的压头，把部分燃烧烟气吸回，进入燃烧器，与空气混合燃烧。由于烟气再循环，燃烧烟气的热容量大，燃烧温度降低，NO_x减少。另一种自身再循环燃烧器是把部分烟气直接在燃烧器内进入再循环，并加入燃烧过程，此种燃烧器有抑制氧化氮和节能双重效果。

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020），清理筛，风选机、破碎机、粉碎机、混合机、调制器、制粒机、破粒机、分级筛、包装机产生的颗粒物的可行技术为“旋风除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺”，本项目采用袋式除尘器，属于废气治理可行技术。

对照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）进行废气处理措施可行性分析，具体见表4-26。

表 4-26 与《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953—2018）相符性分析

燃料类型		生物质
炉型		室燃炉
二氧化硫	一般地区	/
	重点地区	/
氮氧化物	一般地区	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧技术+SCR 脱硝技术、低氮燃烧技术+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术
	重点地区	低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧技术+SCR 脱硝技术、低氮燃烧技术+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术
颗粒物	一般地区	旋风除尘和袋式除尘组合技术
	重点地区	
汞及其化合物		/

注：a. 表中协同控制是指现有的脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施在对其设计目标污染物控制的同时兼顾对汞及其化合物的控制。

本项目生物质锅炉配置低氮燃烧技术+旋风除尘+布袋除尘组合技术，处理后通过 30m 烟囱排放；废气处理技术为《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》

可行技术。

因此，本项目污染防治措施为可行技术。

7、废气排放环境影响

本项目年生产饲料 98000 吨，本项目产生的粉尘经除尘器处理后，均由 3 根 21m 高的排气筒排放，定期检修、更换布袋，项目经脉冲布袋除尘器处理后的颗粒物较少，经大气扩散后对环境影响较小。锅炉产生废气经旋风除尘器+布袋除尘器+低氮燃烧技术处理后由 30m 高烟囱排放，经大气扩散后对环境影响较小。实验室产生废气经 2 个通风橱收集后由 1 根 21m 高的排气筒排放，经大气扩散后对环境影响较小。

综上分析，本项目产生的废气经采取相应的环保措施处理后，均可达标排放，对周围大气环境影响较小，不会降低区域空气环境质量。

8、排气筒高度合理性分析

本项目设置排气筒DA001-DA003及DA005，排气筒DA004高度为30m，其余排气筒高度为21m。本项目排气筒周围半径200m距离内最高建筑厂房，高度15m，排气筒高度高出最高建筑3m以上，符合要求。

9、生物质燃料储存位于锅炉房内可行性分析

本项目锅炉房占地面积为 30m²。本项目 3t/h 生物质锅炉以及环保设备（沙克龙旋风除尘器、布袋除尘器、风机等）占地面积约 22m²，本项目储存生物质燃料位于锅炉房东南角占地面积 5m²，年用生物质燃料 122.71t。每天用量约 0.5t，燃料堆存区储存燃料约 3t/次，故本项目生物质燃料储存位于锅炉房内可行。

二、噪声

1、噪声源强

本工程噪声主要为空气动力性噪声。本项目噪声源均为室内声源，包括提升机、除尘器、风机及粉碎等。本项目设备单机噪声源强在 70~85dB(A)之间，项目室内固定声源调查情况详见表 4-27。

表 4-27 项目固定声源噪声源强调查清单（室内声源）一览表

序号	建筑	声源名称	型号	声压级/距	声源控制	空间相对位置/m	距室	室内边界	运行	建筑	建筑物外噪声
----	----	------	----	-------	------	----------	----	------	----	----	--------

						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离
1.		脉冲布袋除尘器	TBLMa-F-20	80/1		1 1	-2	1. 2	3	80	昼间	25	55	1
2.		滚筒初清筛	SCQY-63-80	70/1		2 1	-4. 2	10	1	70	昼间	25	45	1
3.		永磁筒	TCXT-20	70/1		1 2	2	2	3. 5	70	昼间	25	45	1
4.		负压脉冲布袋除尘器	LNGMa-F42	70/1		1 2	1	2	3	70	昼间	25	45	1
5.		粉碎机	9FQ-6075J	80/1		1 2	2	1. 1	3. 5	80	昼间	25	55	1
6.		料封绞龙	TLSS25	70/1		1 2	1	2	3	70	昼间	25	45	1
7.	牛羊料车间	负压脉冲布袋除尘器	LNGMa-F36	80/1	置于厂房内，安装减振底座，减振、隔声，风机安装消声器	2 0	17	1	2	80	昼间	25	55	1
8.		粉碎机	9FQ-6055J	80/1		1 8	16	2	2	80	昼间	25	55	1
9.		脉冲布袋除尘器	TBLMa-F-20、TBLMaF-12	80/1		1 8	16	1. 5	0. 5	80	昼间	25	55	1
10.		双桨叶混合机	9HWS-1000	80/1		1 8	15	1. 5	0. 5	80	昼间	25	55	1
11.		永磁筒	TCXT-20型	70/1		1 8	14	1	3	70	昼间	25	45	1
12.		制粒机	420D	70/1		1 8	16	1	3. 5	70	昼间	25	45	1
13.		风机	4-72-5	80/1		1 8	15	1	3	80	昼间	25	55	1
14.		沙克龙旋风除尘	1500	80/1		1 8	16	1. 5	1	80	昼间	25	55	1
15.		回转分级	SFJH-1200*2	70/1		1 8	16	1. 5	2	70	昼间	25	45	1

					声, 风机安 装消 声器										
2.噪声防治措施 由于设备声源对项目周围的声环境会产生一定影响，因此必须采取相应的降噪措施，避免造成噪声污染。 ①在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。 ②产噪声设备均安置在厂房内，利用建筑隔声。 ③风机安装消声器，对进排气管道作阻尼减振措施，同时风机安装减振底座。 ④水泵在泵体底座安装减震垫。 ⑤加强设备日常维护和保养，保证设备正常运行。 ⑥加强工作人员的噪声控制意识，在操作中严格遵守设备的操作规程，防止因误操作而产生异常噪声。 3.噪声影响分析 （1）预测模式 由于预测点距声源的距离远远大于声源本身的尺寸，因此各噪声源设备辐射的噪声传播可视为点声源。本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A “户外声传播衰减”和附录 B “工业噪声预测计算模型”进行预测。 ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法 参照导则附录 B.1 内容，某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级计算公式如下： $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中： L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级，dB； L_w——点声源声功率级，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， $Q=8$ ；

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 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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 ；

$L_{p1i}(T)$ ——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 。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出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。

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

式中： 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 ；

S ——透声面积， m^2 。

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减，根据本项目实际情况，本次室外声源户外声传播衰减忽略其他方面引起的衰减，只考虑无指向性点声源几何发散衰减，参照导则附录

A.3.1.1 内容，公式如下：

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

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。

式中第二项表示点声源的几何发散衰减：

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

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③场界噪声贡献值计算

场界预测点处噪声贡献值采用导则附录 B.1.5 工业企业噪声计算公式，具体如下：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

t_i ——在 T 时间内 i 声源的工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

T_j ——在 T 时间内 j 声源的工作时间，s。

④噪声预测值计算

噪声预测值为预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到，计算公式如下：

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

式中：\$L_{eq}\$——预测点的噪声预测值，dB；

\$L_{eqg}\$——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

\$L_{eqb}\$——预测点的背景噪声值，dB。

（2）预测参数确定

本次噪声预测主要是利用上述预测模型和确定的各声源源强对厂界四周噪声贡献值进行预测，同时对敏感目标处的噪声贡献值和预测值进行预测。预测因子为等效连续 A 声级。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，

（3）预测结果与分析

因夜间不生产，因此只预测昼间噪声，运营期厂界噪声预测结果详见表 4-28。

表 4-28 厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	预测点位		噪声贡献值 /dB(A)	标准/dB(A)	
			昼间	昼间	达标情况
1	本项目	东厂界	47	55	达标
2		南厂界	48	55	达标
3		西厂界	47	70	达标
4		北厂界	48	55	达标

从预测结果可以看出，项目运行后噪声经过消声减振、建筑隔声及距离衰减后，厂界噪声贡献值昼间均小于 65dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见表 4-29。

表 4-29 噪声监测计划一览表

监测点位	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

三、废水

本项目废水为生活污水、锅炉排污水和软化装置废水。

1、污染物核算

生活废水经化粪池沉淀后排入铁南开发区污水处理厂，锅炉排污水和软化装置废水直接排入铁南开发区污水处理厂；本项目排水量为 325.68m³/a，本项目生活污水各污染物指标去除效率为水质类比一般城镇居民生活污水水质，本项目污水中 COD_{Cr} 浓度约为 350mg/L(0.22t/a)，氨氮浓度约为 35mg/L（0.022t/a），悬浮物浓度约 150mg/L(0.19t/a)，BOD 浓度约为 250mg/L（0.16t/a），经预处理后排入市政管网，最终进入铁南开发区污水处理厂。

表 4-30 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生		污染物排放		
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
		COD	350	0.114	325.68	50	0.0163
		NH ₃ -N	35	0.0114		5	0.00163
		pH(无量纲)	6-9	/		6-9	/
		BOD ₅	250	0.0814		50	0.0163
		SS	150	0.0489		15	0.0049

2、达标分析

本项目生活污水经 12m³ 化粪池处理后排入铁南开发区污水处理厂，锅炉排污水、软化装置废水直接排入铁南开发区污水处理厂处理达标后，再经 08 号排水渠排入西小河，最后汇入辽河 IV 类水域。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 4-31，废水间接排放口基本情况表详见表 4-32，废水污染物排放信息表详见表 4-33。

表 4-31 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污水处理设施编号	污染治理设施名称	污水处理设施工艺			
生活污水、锅炉排污水、软化	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入园区污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定且	TW001	化粪池	沉淀	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排

化装 置废 水			无规 律，但 不属于 冲击型 排放						放 □车间或车 间处理设施 排放	
表 4-32 废水间接排放口基本情况表										
序 号	排 放 口 编 号	排放口地理坐标		废 水 排 放 量 /(t/a)	排 放 去 向	排 放 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名 称	污 染 物 种 类	地 方 污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值(mg/L)
1	DW001	123.66 004944	42.108 68199	162	西 小 河	间 断 排 放	无 规 律	铁南开 发区污 水处 理 厂	COD	300
									BOD ₅	250
									SS	300
									NH ₃ -N	30
表 4-33 废水污染物排放信息表（新建项目）										
序号	排放口编号	污染物种类		排放浓度(mg/L)		日排放量(t/d)		年排放量(t/a)		
1	DW001	pH(无量纲)		6~9		/		/		
		COD		50		0.000054		0.0163		
		BOD ₅		50		0.000054		0.0163		
		SS		15		0.000016		0.0049		
		NH ₃ -N		5		0.0000054		0.00163		
全厂排放口合计		COD						0.0163		
		BOD ₅						0.0163		
		SS						0.0049		
		NH ₃ -N						0.00163		
3、依托污水处理厂可行性分析										
铁南开发区污水处理厂的近期处理能力为 1.0 万 m³/d，服务范围主要为铁南工业园北部工业废水和生活污水。目前收纳水量约为 8940m³/d，因此，剩余处理能力为 1060m³/d。本项目排污水约为 2.09m³/d，占铁南开发区污水处理厂剩余处理能力约为 0.20%，对其冲击力较小。铁南开发区污水处理厂的处理工艺为格栅+水解酸化+组合 A²O+二沉池+转盘滤池+消毒。设计进水水质分别为 COD450mg/L、BOD250mg/L、SS250mg/L、氨氮 40mg/L、pH6~9，各项污染物的去除效率分别约为 COD92.02%、SS93.46%、氨氮 93.75%。处理后的废水水质可以满足 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》										

及 2006 年修改单的标准限值要求（一级 A 标准：COD 50mg/L、SS 10mg/L、氨氮 5mg/L、pH 值 6~9）。

本项目废水排放量及排放浓度可以满足铁南开发区污水处理厂的接管要求，本项目总排废水排入铁南开发区污水处理厂可行。

4、废水监测要求

按照《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工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）（HJ820-2017）要求，废水排放口基本情况及监测情况见下表。

表 4-34 废水排放口基本情况及监测一览表

编号	名称	监测项目	排放标准	监测频次
污水总排放口 (DW001)	生活污水排放口	COD、氨氮、悬浮物、pH、BOD ₅	COD、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2,pH 执行《污水综合排放标准》（GB9878-1996）表 4 三级标准。	每年一次

四、固体废物

本项目运营期产生的固体废弃物为杂质、沉降灰、锅炉灰渣、包装物、废树脂、化验废液、废机油、废机油桶、除尘器回收颗粒物、生活垃圾。

①生活垃圾

项目员工 15 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，年产生生活垃圾 2.25t/a，依托当地环卫部门统一收集处理。

②杂质

本项目除杂工序产生的杂质量约为 3.9t/a，收集后环卫部门清运。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为 900-999-99。

③沉降灰

由营运期环境影响分析可知，车间收集粉尘为 3.378t/a。收集的粉尘为原料，性质不发生改变，外售综合利用，不外排。

④除尘器回收颗粒物

除尘器收集的粉尘量为 115.7281t/a，回用于生产，不外排。项目废包装类别代码为 132-999-66。

⑤锅炉灰渣

参照《污染源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）灰渣产生量按如下公式计算。

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$$

式中：E_{hz}—炉渣（灰渣）产生量，t；

R—核算时段内锅炉燃料消耗量；取 122.71

A_{ar}—收到基灰分的质量分数，%，本项目取 1.82；

q₄—锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本项目取 2；

Q_{net,ar}—收到基低位发热值，kJ/kg，取 17500。

本项目生物质用量 122.71t/a，经计算，本项目锅炉灰渣包括锅炉炉渣及除尘收集飞灰，其产生量为 1.27t/a，收集后综合利用，可用作肥料施于农田。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），锅炉炉渣及除尘收集飞灰属于非特定行业生产过程中的一般固体废弃物。锅炉灰渣，类别代码为 64，代码为 900-999-64。

⑥包装物

项目运营过程中原辅材料消耗拆包会产生一定量的废包装，年产生量约为 4.4735t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），项目废包装类别代码为 132-999-07。

⑦废树脂

软化水处理装置会产生一定量的废树脂，年产生量为0.05t/a。由厂家三年更换一次，更换后立即带走。本项目一般固废代码为430-999-99。

⑧废活性炭

本项目原料有豆粕、酒糟，因此在饲料加工过程中会产生一定的恶臭气味，制粒过程恶臭产生极少，本次环评要求企业对制粒工序采取喷洒植物除臭剂+活性炭装置吸附恶臭并日产日清，则本项目废活性炭产生量约为 0.52t/a。

⑨化学实验室产生的废物为化验废液。根据《国家危险废物名录》（2021

年版），化验废液产生量 8.57t/a，属于危险废物，废物类别“HW49 其他废物”，危废代码“900-041-49”；实验室废物收集后存放于危险废物贮存点，委托有危废处理资质单位集中处置。

⑩废机油

机械设备维护过程中将产生废机油，废物类别“HW08 其他废物”，危废代码“900-214-08”，其产生量约为 0.1t/a，委托有资质单位处置。

⑪废机油桶：本项目设备维修及叉车更换机油委托维修部到厂区内进行维修并更换机油，此过程产生的废机油桶，废物类别“HW08 其他废物”，属于危险废物（900-041-49）。其产生量约为 0.05t/a，暂存于危废暂存点，交由有资质单位处置。

本项目固体废物处置率 100%，对外环境影响较小。

固体废物产生情况见下表。

表 4-35 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	名称	废物代码	产生量 t/a	形态	环境 危险 特性	处置方式
1	生活垃圾	/	1.5	固态	/	环卫部门清运
2	杂质	132-999-99	3.9	固态	/	环卫部门清运
3	沉降灰	132-999-66	3.378	固态	/	外售综合利用
4	除尘器回收颗粒物	132-999-66	115.728 1	固态	/	回用于生产
5	灰渣	132-999-99	1.27	固态	/	外售综合利用
6	包装物	132-999-07	0.2	固态	/	外售综合利用
7	废树脂	132-999-99	0.05	固态	/	厂家回收
8	活性炭	132-999-99	0.52	固态	/	按一般固废处置
9	化验废液	HW49900-041-49	8.57	液态	T	委托有资质单位处置
10	废机油	HW08 900-249-08	0.1	液态	T,1	委托有资质单位处置
11	废机油桶	HW08 900-041-49	0.05	固态	T/In	委托有资质单位处置

2、环境管理要求

（1）一般固体废物

本项目杂质环卫部门清运；沉降灰、灰渣、包装物外售综合利用；除尘器回收颗粒物回用于生产；废树脂由厂家回收；废活性炭按照一般固废处置；生活垃

圾统一收集后由环卫部门处置。采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到有效的处置，去向可行，不会对周围环境造成二次污染。重新规划建设一般工业固废暂存间，在厂区西北侧新建一般工业固废储存间，面积为 100m²，密闭，容积为 230m³，可容纳 8 吨固废。

一般工业固废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

（2）危险废物

项目产生的危险废物采取分类收集和贮存的方式，并设有标识，危险废物均在厂区内建设 1 处 120m² 危险废物暂存间存放，各个危险废物分门别类采用专用的包装桶/袋进行收集暂存。危险废物暂存间做到防风、防雨、防晒，并按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行贮存。贮存间地面需做耐腐蚀、防渗漏处理，裙角墙体和地面均铺设 2mm 厚的高密度环氧树脂，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，库内设置液体导流、收集装置，保证地面无裂痕；在危险废物贮存处周围设置防渗导流沟；危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

危险废物贮存及处置措施：

参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012），针对项目产生的危险废物类别及分类收集贮存要求，本项目需设置专门的危险废物贮存点收集贮存生产过程中产生的各类危险废物，定期交由有资质单位处理处置。

本项目危废贮存点遵循以下要求：

A：危险废物暂存区必须做好防风、防雨、防晒、防渗处理，各类危险废物应分类收集堆放，并设置排气扇及空气净化装置，暂存区设明显的标识牌；并根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定做好危险废物堆放区地面硬化、铺设防渗层，加强堆放区的防雨和防渗漏措施，以防危险废物经雨水冲刷后渗漏地下造成地下水体的污染。

B：危险废物暂存时间不得超过一年，废物转运时必须安全转移，防止撒漏，运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求，由具有相应资质的单位接收，危险废

	物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。 C：严格执行《危险废物转运联单管理办法》，在转移危险废物前，按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，向移出地环境保护行政主管部门申领联单，并如实填写联单中栏目，并加盖公章，联单保存期限不低于 5 年，每转运 1 次，均填写一份转移联单。 建设项目投入运营后，对危险废物的管理应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，主要要求如下： 1、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施； 2、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 3、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，容器和包装物外表面应保持清洁。 4、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入贮存点； 5、应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 6、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨； 7、贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 8、设置环境保护图形标志； 9、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。 管理要求 ①危险废物的转移和运输应按照《危险废物转移管理办法》的规定报批危险
--	--

废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质单位承运，做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单；

②一旦发生事故，公司和处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；

③建立管理台账，设置专门管理人员，严格记录危险废物的产生量、暂存方式及去向等信息，所有台账记录保存期应不低于 3 年；

（3）日常管理和台账要求

危险废物交由合法、合规的单位收集处理。建设单位应建立严格危险废物管理体系，将危险委托具有生态环境局认可的危废处理资质单位处置，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。严格执行危废五联单转移制度等管理要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

3、可行性分析

本项目按照危险废物特性相应采取密闭、遮盖，要求企业建设危险废物暂存间，并应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用，不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作。

本项目危险废物贮存点设置在办公楼内，危险废物贮存点面积为 30m²。危废库设计危险废物最大存放量约 8t。本项目需贮存危险废物量为 8.58t/a，企业危险废物半年转运一次，危废贮存点面积可以满足危险废物贮存需求。综上，危废贮存点储量及面积可以满足本项目危险废物暂存使用。所以，本项目危废贮存点设置合理可行。

在牛羊料车间西北侧新建一般工业固废储存间，面积为 100m²；一般固废在一般固废暂存区暂存后综合利用或合理处置。

综上，本项目运营期固体废物均可得到妥善处理，去向明确，不会对周围环境产生明显影响。

五、地下水、土壤

1.污染源及污染途径

本项目危险废物暂存于危废暂存库，不会出现泄漏污染地下水及土壤环境的可能性。根据项目运营过程及存储方式等进行分析，项目对地下水及土壤环境产生影响的污染源主要为危险废物贮存点化验废液及废机油渗漏。以地下入渗方式进入土壤及地下水环境进而污染土壤及含水层。

2.污染源及污染途径

针对上述情况，采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。

（1）源头控制措施

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物“跑、冒、滴、漏”的措施。正常运营过程中应加强控制及处理生产过程中污染物“跑、冒、滴、漏”，同时应加强对防渗工程的检查。若发现防渗密封材料老化或损坏，应维修更换。

（2）分区防治措施

项目分区防渗参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中（参照表 7）提出防渗技术要求进行划分和确定，本项目将污水处理间、危险废物暂存间划分为重点防渗区，其他区域为简单防渗区，防渗具体要求详见表 4-36。

表 4-36 项目污染防控分区一览表

序号	污染防控分区	单元名称	污染防控区域	防渗要求
1	重点防渗区	危险废物贮存点	地面、裙角	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ 或参照危险废物填埋污染控制标准（GB18598-2019）执行
2	一般防渗区	化粪池、生产车间、实验室		等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照生活垃圾填埋场污染控制标准（GB16889-2008）执行

3	简单防渗区	其他区域	/	一般地面硬化
地下水污染防治措施 根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）的要求，地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，重点突出饮用水水质安全的原则确定。本项目根据各生产装置、辅助设施及公用工程设施的布置及可能泄漏特殊的性质，按重点污染防治区、一般污染防治区和简单防渗区进行分区防渗 本项目地下水污染防渗分区判定结果如下，分别采取不同等级的防渗 方案。 ①重点防渗区 重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚，渗透系数为$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。其中地面防渗层可采用粘土、抗渗混凝土或其他防渗性能等效的材料，采用粘土防渗层时防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于200mm的砂石层；采用混凝土防渗层时混凝土的 强度等级不应低于C25，抗渗等级不应低于P6，厚度不应小于100mm。污 水管道宜采用天然材料防渗结构，天然材料防渗层饱和渗透系数不应大于$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$，重点防渗区的典型防渗结构见 4-3。				
图 4-3 重点防渗区典型防渗结构示意图				

②一般污染防治区

一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。其中地面防渗层可采用粘土、抗渗混凝土或其他防渗性能等效的材料，采用粘土防渗层时防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小 200mm 的砂石层；采用混凝土防渗层时混凝土 的强度等级不应低于 C25，抗渗等级不应低于 P6，厚度不应小于 100mm。污水管道宜采用天然材料防渗结构，天然材料防渗层饱和渗透系数不应大 于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，一般防渗区的典型防渗结构见图 4-4。

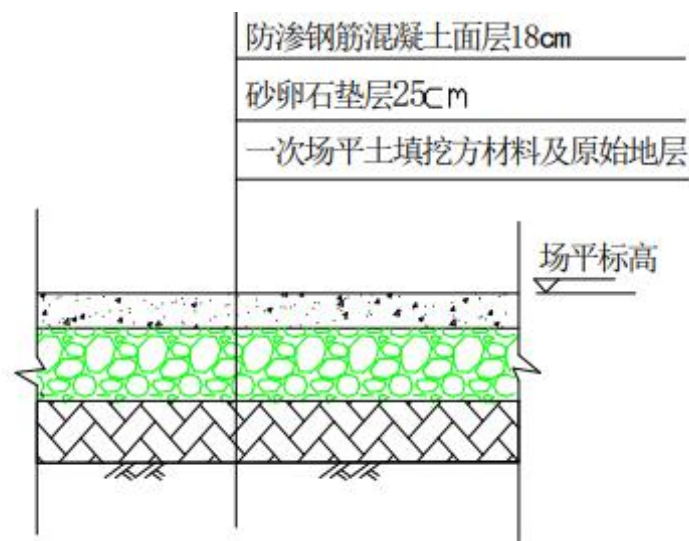


图 4-4 一般污染防治区典型防渗结构示意图

③简单防渗区：

简单防渗区对其地面采用混凝土进行一般地面硬化处理。

在确保各项防渗措施得以落实并得到良好维护的前提下，可有效控制 项目产生的废水污染物下渗现象，有效防止项目对地下水的污染。

六、生态

本项目用地属于工业用地，占地范围内无生态环境保护目标，本项目建设不会改变周边生态环境。

七、环境风险影响

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对本项目环

境风险进行评价。

(1) 风险物质识别

本项目涉及的风险物质根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表1确定风险物质临界量,见表4-37。风险物质理化性质表详见表4-38-表4-41。

化验废液一月转运一次,最大贮存量为0.71t。

表 4-37 风险物质数量及分布情况

名称	形态	储存场所	最大存储量 t	临界量 t	Q 值
废机油	液	危险废物贮存点	0.1	2500	0.00004
化验废液	液	危险废物贮存点	0.71	10	0.07
盐酸	液	实验室	0.002	7.5	0.00026
硫酸	液	实验室	0.002	5	0.0004
豆油	液	牛羊料车间	10	2500	0.004
硝酸	液	实验室	0.002	7.5	0.0003

表 4-38 盐酸的理化性质及危险特性

标识	中文名：盐酸；氢氯酸				危险货物编号：81013	
	英文名：Hydrochloricacid；Chlorohydricacid				UN 编号：1789	
	分子式：HCl		分子量：36.46		CAS 号：7647-01-0	
理化性质	外观与性状	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。				
	熔点（℃）	-114.8	相对密度(水=1)	1.20	相对密度(空气=1)	1.26
	沸点（℃）	108.6	饱和蒸气压（kPa）		30.66/21℃	
	溶解性	与水混溶，溶于碱液。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD ₅₀ ：900mg/kg(兔经口)； LC ₅₀ ：3124ppm，1 小时(大鼠吸入)				
	健康危害	接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。				

	急救方法	皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。食入：误服者立即漱口，给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物		氯化氢。	
	闪点(℃)	/	爆炸上限（v%）		/	
	引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）		/	
	危险特性	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性。				
	建规火险分级	戊	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物，碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶。 泄漏处理： 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，禁止向泄漏物直接喷水。更不要让水进入包装容器内。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。				
灭火方法	用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。					

表 4-39 硫酸的理化性质及危险特性						
标识	中文名：硫酸			危险货物编号：81007		
	英文名：Sulfuricacid			UN 编号：1830		
	分子式：H ₂ SO ₄		分子量：98.08	CAS 号：7664-93-9		
理化性质	外观与性状	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	相对密度(空气=1)	3.4
	沸点（℃）	330	饱和蒸气压（kPa）		0.13/145.8℃	
	溶解性	与水混溶。				
毒性及	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD ₅₀ : 2140mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 510mg/m ³ 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)				

健康危害	健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈刺激和腐蚀作用。对眼睛可引起结膜炎、水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激症状，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。					
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗，就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入，就医。食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐，立即就医。					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物		氧化硫		
	闪点(℃)	/	爆炸上限（v%）		/		
	引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）		/		
	危险特性	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。					
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	
	禁忌物	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。					
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物，碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。 泄漏处理： 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散)，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。					
	灭火方法	砂土。禁止用水。消防器具(包括 SCBA)不能提供足够有效的防护。若不小心接触，立即撤离现场，隔离器具，对人员彻底清污。蒸气比空气重，易在低处聚集。储存容器及其部件可能向四面八方喷射很远。如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。在安全防爆距离以外，使用雾状水冷却暴露的容器。					
表 4-40 丙酮的理化性质及危险特性							
	中文名：丙酮；二甲（基）酮；阿西通				危险货物编号：31025		
	英文名：acetone				UN 编号：1090		
	分子式：C ₃ H ₆ O		分子量：58.08		CAS 号：67-64-1		
	外观与性状	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。					
	熔点（℃）	-94.6	相对密度(水=1)	0.80	相对密度(空气=1)	2.00	
	沸点（℃）	56.5	饱和蒸气压（kPa）		53.32/39.5℃		

	溶解性	与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。				
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD ₅₀ : 5800mg/kg (大鼠经口); 20000mg/kg (兔经皮); 人吸入 12000ppm 小时，最小中毒浓度。人经口 200ml，昏迷，12 小时恢复。				
	健康危害	急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛，甚至昏迷。对眼、鼻、喉刺激性。口服后，口唇、咽喉有烧灼感，然后出现口干、呕吐、昏迷、中毒和酮症。慢性影响：长期接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。皮肤长期接触可致皮炎。				
	急救方法	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。				
	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点(℃)	-20	爆炸上限 (v%)		13.0	
	引燃温度(℃)	465	爆炸下限 (v%)		2.5	
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强氧化剂、强还原剂、碱。				
	危险特性	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放，切忌混储。运输时用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。 泄漏处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用容器内，回收或运至废物处理场所处置。				
	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				
表 4-41 硝酸的理化性质和危险特性						
标识	中文名：发烟硝酸				危险货物编号：81001	
	英文名：Nitric acid, fuming				UN 编号：2032	
	分子式：HNO ₃ +NO ₂		分子量：109		CAS 号：52583-42-3	
理化性质	外观与性状	发烟硝酸有红色和白色二种。红色发烟硝酸为黄色至棕红色有强腐蚀性液体。白色发烟硝酸为单斜晶系结晶。				
	熔点（℃）	/		相对密度(水=1)	1.895（41.6℃，白色）	
	沸点（℃）	/		饱和蒸气压（kPa）	/	

毒性及健康危害	溶解性	与水混溶。				
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
	毒性	大鼠吸入 LC50: 244×10 ⁻⁶ (NO2) ×30min; 或 65×10 ⁻⁶ (NO2) ×4h。				
	健康危害	具有强腐蚀性、强刺激性。与蒸气接触危险。蒸气中含多种氮氧化物, 吸入肺部, 经 1~48 小时 (时间长短依浓度而定) 就会产生呼吸道刺激, 并出现疲劳、怠倦、发绀、头痛、恶心, 甚至产生肺水肿而死亡。皮肤、眼睛和黏膜接触此物能造成严重灼伤。				
	急救方法	①皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。②眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。③吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。④食入: 用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	助燃	燃烧分解物		— — —	
	闪点(℃)	/	爆炸上限% (v%) :		/	
	自燃温度(℃)	/	爆炸下限% (v%) :		/	
	危险特性	强氧化剂。本身不燃。但化学性质活泼, 对大多数金属有强腐蚀性。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油、碱类、氰化物、氟化物等剧烈反应, 发生爆炸。遇可燃物、还原剂或有机物如木屑、棉花、稻草或废纱头接触, 立即燃烧。				
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	还原剂、碱类、醇类、碱金属、铜、胺类。				
	灭火方法	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂: 雾状水、二氧化碳、砂土。				
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 将地面洒上苏打灰, 然后用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。					
储运注意事项	①储存注意事项: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与还原剂、碱类、醇类、碱金属等分开存放, 切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ②运输注意事项: 本品铁路运输时限使用铝制企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与还原剂、碱类、醇类、碱金属、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。					

(2) 环境风险潜势初判

危险物质与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，采用下列公式计算 Q 值：

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

式中： q_1 、 q_2 ... q_n —每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 ... Q_n —与各危险物质相对应的临界量，t。

项目 q/Q 值为 $0.075 < 1$ ，风险潜势为“T”，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 要求，进行简单分析。

(3) 环境风险分析

储运单元事故分析：危险废物贮存点内废机油、化验废液泄漏，可能会污染土壤和地下水环境，废机油可能发生火灾危险。

(4) 风险防范措施

- 1) 项目设专人负责本项目废机油、化验废液、豆油、化验药品的保存。
- 2) 储存废机油、化验废液、化验药品须设置在干燥、阴凉、通风的地方，仓库内保持适当的温度和湿度。
- 3) 库房必须悬挂消防及明火管理制度，并在明显地方张贴“严禁吸烟”、“严禁火种”等标志牌。仓库内须配备消防器材。
- 4) 库房内物品应分类分项存放，化学性质或防护、灭火方法相互抵触的物质，不得在同一地点存放。
- 5) 在装卸过程中，必须检查封闭是否良好，发现问题及时采取补救措施。
- 6) 派专人定期检查废机油、化验废液、豆油储罐及化验药品存放点，严防跑、冒、漏、滴情况出现；不得随意增大危险物质储存量或使用量，不得构成重大危险源，建立完善风险管理制度。

(5) 分析结论

本项目涉及的风险物质包括废机油、化验废液、豆油、化验药品，具有风险物质泄漏及火灾等事故风险，本项目不构成重大风险源，为了防范事故和减少危

害，建设单位应落实风险防范措施。建设单位在加强风险管理的前提下，可将本项目环境风险事故危害降到最低程度，或完全避免环境风险事故的发生，本项目建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。

本项目环境风险简单分析内容详见表 4-42。

表 4-42 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 9.8 万吨饲料项目			
建设地点	辽宁省	铁岭市		铁岭县
地理坐标	经度	123°39'17.03476"	纬度	42°6'23.730"
主要危险物质及分布	主要危险物质为废机油、化验废液储存于危险废物贮存点，丙酮、石油醚、硫酸、盐酸存放于化验室药品柜、豆油存放在牛羊料车间储罐内。			
环境影响途径及危害后果	泄漏及火灾后产生的有害气体对大气环境产生影响，危险物质生泄漏对地表水、土壤及地下水产生污染影响。			
风险防范措施要求	(1) 项目设专人负责本项目废机油、化验废液化学药品、油罐的保存。 (2) 储存废机油、化验废液的库房须设置在干燥、阴凉、通风的地方，仓库内保持适当的温度和湿度。 (3) 库房必须悬挂消防及明火管理制度，并在明显地方张贴“严禁吸烟”、“严禁火种”等标志牌。仓库内须配备消防器材。 (4) 库房内物品应分类分项存放，化学性质或防护、灭火方法相互抵触的物质，不得在同一地点存放。 (5) 在装卸过程中，必须检查封闭是否良好，发现问题及时采取补救措施。 (6) 派专人定期检查废机油、化验废液存放点，严防跑、冒、漏、滴情况出现；不得随意增大危险化学品储存量或使用量，不得构成重大危险源，建立完善风险管理制度。			

建设单位在加强风险管理、落实各项风险防范措施的前提下，本项目环境风险可以接受。

八、电磁辐射

本项目不是电磁辐射项目，故无电磁辐射影响。

九、环保投资

本项目总投资 3500 万元，其中环保投资 52 万元，占总投资 1.49%。环保措施具体见表 4-43。

表 4-43 环保设施投资一览表

类别	环保措施	数量	投资（万元）
废气	集气罩+猪料脉冲布袋除尘器	3 套	9
	集气罩+牛羊料脉冲布袋除尘器	2 套	6
	集气罩+预混料脉冲布袋除尘器	1 套	3
	沙克龙旋风除尘+布袋除尘器	1 套	6

		风机+21m 排气筒	4 个	8	
		风机+30m 烟囱	1 个	2	
		通风橱	2 个	2	
		除臭剂+活性炭	/	1	
	废水	化粪池	1 个	1	
	噪声	设备减振基础设施或减振垫、厂房密闭	/	5	
	固废	危险废物	危险废物暂存间	1 座	2
		一般固废	一般工业固废暂存间	1 座	1
	防渗	分区防渗	/	6	
	合计			52	

十、“三同时”验收

环境保护“三同时”是指建设项目的防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目环保验收是环境保护“三同时”全过程管理中最后一道程序，也是环境保护投资转化为环境效益的标志，建设项目环保验收不仅是对项目前期环境评价、配套环境设施建设等各阶段环境管理效果的最终检查和测试，也是保证建设项目在今后运行中实现污染物稳定达标的主要手段。本项目的环境保护“三同时”验收一览表详见下表。

表 4-44 本项目“三同时”验收一览表

项目	污染物	污染防治措施	验收标准
锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	蒸汽锅炉采用低氮燃烧技术，产生的锅炉烟气经沙克龙旋风除尘+布袋除尘器处理+低氮燃烧技术后由 1 根 30m 高烟囱(DA004)进行高空排放	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 标准要求
工艺废气	颗粒物	猪料：投料口产生粉尘经集气罩收集后由 2 台脉冲式布袋除尘器(1#~2#)处理，粉碎+制粒粉尘由脉冲式布袋除尘器(3#~5#)处理，两股废气经 1 根 21m 高排气筒(DA001)排放；筛分工序与投料共用一套除尘设备。 牛羊料：投料口产生粉尘经集气罩收集后由 2 台脉冲式布袋除尘器(6#~7#)处理，经 1 根 21m 高排气筒(DA002)排放；预混料：投料口产生粉尘经集气罩收集后由 1 台脉冲式布袋除尘器(8#)处理，经 1 根 21m 高排气筒(DA003)进行高空排放；筛分工序与投料共用一套除尘设备。 生物质锅炉经旋风除尘器+布袋除尘器+低氮燃烧技术后烟气经过 30m 高烟囱(DA004)排放。	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准要求

			实验过程产生的废气设置通风橱引至排气筒（DA005）高空排放。	
	厂界无组织废气	颗粒物	车间未收集粉尘及包装粉尘无组织排放	
		硫酸雾、氮氧化物、氯化氢、非甲烷总烃	未经通风橱收集的废气无组织排放	
	设备噪声	噪声	①对强噪声设备采取减振措施。②所有产噪设备均布置在厂房内。③风机等安装消声器	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。
	职工	生活垃圾	项目依托厂区内原有的集中收集垃圾箱，员工生活垃圾收集到指定垃圾箱内，由环卫部门统一处理。	执行《城市生活垃圾管理办法（2015年修正）》（住房和城乡建设部令第24号）。
	生产过程	一般工业固体废物	本项目沉降灰回用生产，锅炉灰渣、包装物暂存于厂区一般固废暂存间，综合处理；废活性炭暂存一般固废间，按一般固废处置；杂质和废树脂由环卫部门清运；在厂区西北侧新建面积为100m ² 的一般工业固废储存间。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	设备维修	危险废物	废机油、废机油桶属于危险废物暂存于厂区危废暂存处，定期委托具有相关处理资质的单位统一处理；危险废物暂存间面积30m ² ，并按照相关要求做防渗处理。	《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）
	化验室	危险废物	化验废液属于危险废物暂存于厂区危废暂存处，定期委托具有相关处理资质的单位统一处理；在化验室南侧设置面积80m ² ，并按照相关要求做防渗处理。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 猪料加工排气筒	颗粒物	脉冲布袋除尘器(1#-5#)+21m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 标准
	DA002 牛羊料加工排气筒	颗粒物	脉冲布袋除尘器(6#-7#)+21m 高排气筒	
	DA003 预混料加工排气筒	颗粒物	脉冲布袋除尘器(8#)+21m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 标准
	DA004 生物质锅炉烟囱	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	低氮燃烧技术+沙克龙旋风除尘器+布袋除尘器+30m 高排气筒	
	DA005 实验室排气筒	氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃	通风橱+21m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	生活污水排入化粪池沉淀处理后排入铁南开发区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表2
	锅炉排污水(软化装置废水与锅炉污水)	COD	本项目软化装置废水与锅炉污水排入铁南开发区污水处理厂处理	《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表2 标准限值要求
声环境	产噪设备	Leq	选择低噪声设备、隔声、减振;加强设备维护、检修	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾:生活垃圾由市政环卫部门处置。 ②一般固废:沉降灰外售综合利用;除尘器回收颗粒物回用于生产;杂质环卫部门处理;灰渣外售综合利用;废活性炭按照一般固废处置;废树脂厂家回收;废包装物外售综合处理。 一般固废暂存于一般工业固废储存间 100m ² 。 ③危险废弃物:废机油、废机油桶委托资质单位处理,化验废液委托资质单位处理。化验废液、机油暂存在面积为 30m ² 的危险废物暂存间,及时委托有资质单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区:危险废物贮存点,作为重点防渗区进行管理。本项目废物贮存点建设需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)表7 中重点防渗区防渗技术要求,等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。重点防渗区清基 500mm 并整平,其上铺设防渗土工膜,并覆土 500mm。			

	一般防渗区：车间、化粪池按一般防渗区进行管理。本项目一般防渗区防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。其中地面防渗层可采用抗渗混凝土和其他防渗性能等效的材料，采用的混凝土防渗层时混凝土的强度等级不低于 C25，抗渗等级不低于 P6，厚度不小于 100mm。 简单防渗区：其他区域为简单防渗区，做一般地面硬化。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	(1) 项目设专人负责本项目废机油、化验废液、豆油、化验药品的保存。 (2) 储存废机油、化验废液、化验药品的库房须设置在干燥、阴凉、通风的地方，仓库内保持适当的温度和湿度。 (3) 库房必须悬挂消防及明火管理制度，并在明显地方张贴“严禁吸烟”、“严禁火种”等标志牌。仓库内须配备消防器材。 (4) 库房内物品应分类分项存放，化学性质或防护、灭火方法相互抵触的物质，不得在同一地点存放。 (5) 在装卸过程中，必须检查封闭是否良好，发现问题及时采取补救措施。 (6) 派专人定期检查废机油、化验废液存放点，严防跑、冒、漏、滴情况出现；不得随意增大危险化学品储存量或使用量，不得构成重大危险源，建立完善风险管理制度。
其他环境管理要求	1、环境管理 项目在建设和运行过程中，会对周围环境造成一定的影响，应建立比较合理的环境管理体制和管理机构，采取相应的环境保护措施减轻和消除不利的环境影响，以实现预定的各项环保目标。 同时，项目在施工期和运行期，应实行环境监测，以验证环境影响的实际情况和环境保护措施的效果，以便更好地保护环境，为项目环境管理提供依据，更大地发挥工程建设的环境、社会、经济效益。 a.根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标； b.负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； c.负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案； d.项目运行期的环境管理由安全环保部承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； e.负责对职工进行环保宣传教育工作，检查、监督各单位环保制度的执行情况； f.建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图等； 2、排污许可证相关要求 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4 号）第十四条要求：纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。同时根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部部令第 48 号）第二十四条规定：在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》第四条：新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。 本项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，应填报排污登记表、危废、固废台账。 3、排污口规范化建设 根据国家环境保护总局环发[1999]24 号文件的规定，一切新建、扩建、改建的

排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成和项目验收内容之一。本评价对本项目排污口提出以下措施：

(1) 废气排放口规范化设置

建设项目共设 5 个排气筒。建设单位须在排气筒附近醒目处按规定设置环保标志牌，并设置便于采样、监测的采样口和采样平台。

(2) 固体废物贮存（处置）场所规范化设置

项目设专用的贮存场所用于贮存固体废物，并在醒目处设置标志牌。

(3) 排污口立标

污染物排放口环保图形标志牌设置在靠近采样点且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面 2m，重点排污单位的污染物排放口设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌，标志见下表，环境保护图形标志的形状及颜色见下表 5-1 和表 5-2。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示废水向地表水环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险废物贮存	表示危险废物贮存、处置场
6	/		危险废物	表示危险废物的标签

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

(4) 排污口管理

向环境排放污染物的排放口必须规范化，列入总量控制的污染物排放源重点管

	理，如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度和排放去向，各监测和采样装置的设置符合《污染源监测技术规范》。经确定的采样点必须建立采样点管理档案，内容包括采样点性质、名称、位置和编号，采样方式、频次及污染因子等。排污单位须加强采样点的日常管理。经确认的采样点是法定的排污监测点，如因生产工艺或者其它原因需变更时，应按以上“点位设置”要求重新确认，排污单位必须经常进行排污口的清障、疏通及日常管理和维护。 （5）环境管理要求 企业应设置专门的环境管理部门，根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和本评价要求定期开展污染源例行监测。 （6）排污许可要求： 根据《中华人民共和国环境保护法》，实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。 排污单位必须按照法律法规和环境保护部门规定的时间进行排污申报。排污情况没有变化的，可以定期申报；排污情况如有重大变化，应当按规定提前进行申报或事后及时申报。排污单位在进行排污申报时，所报内容必须真实，不得瞒报或谎报，更不得拒报。
--	---

六、结论

辽宁政宏牛倌饲料有限公司年产 9.8 万吨饲料项目符合国家产业政策，选址合理，项目在认真落实本环评报告提出的各项污染防治措施，加强环境管理的前提下，各项污染物均可达标排放。建设单位只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实本环评提出的污染防治对策，从生态环境角度出发，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

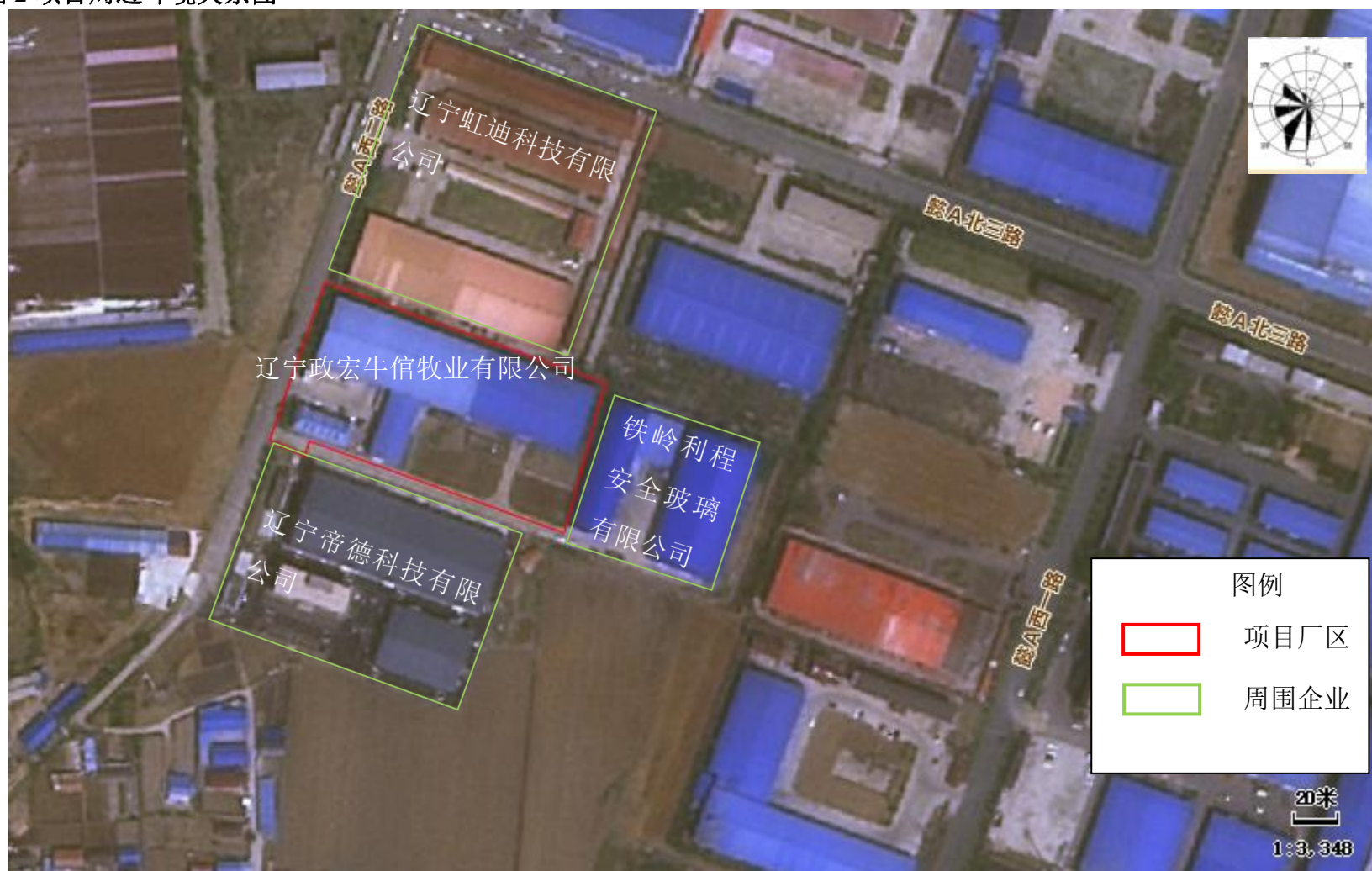
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	1.2814t/a	/	1.2814t/a	+1.2814t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.087t/a	/	0.087t/a	+0.087t/a
	硫酸雾	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	HCL	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
废水	COD	/	/	/	0.0163t/a	/	0.0163t/a	+0.0163t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00163t/a	/	0.00163t/a	+0.00163t/a
	SS	/	/	/	0.0163t/a	/	0.0163t/a	+0.0163t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0049t/a	/	0.0049t/a	+0.0049t/a
一般 固体废物	杂质	/	/	/	3.9t/a	/	3.9t/a	+3.9t/a
	废树脂	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	沉降灰	/	/	/	3.378t/a	/	3.378t/a	+3.378t/a
	除尘器回收颗粒物	/	/	/	115.7281t/a	/	115.7281t/a	+115.7281t/a
	炉渣	/	/	/	1.27t/a	/	1.27t/a	+1.27t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	废包装物	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废活性炭	/	/	/	0.52t/a	/	0.52t/a	+0.52t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	化验废液	/	/	/	8.57t/a	/	8.57t/a	+8.57t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 地理位置图



附图 2 项目周边环境关系图





西侧



南侧



北侧

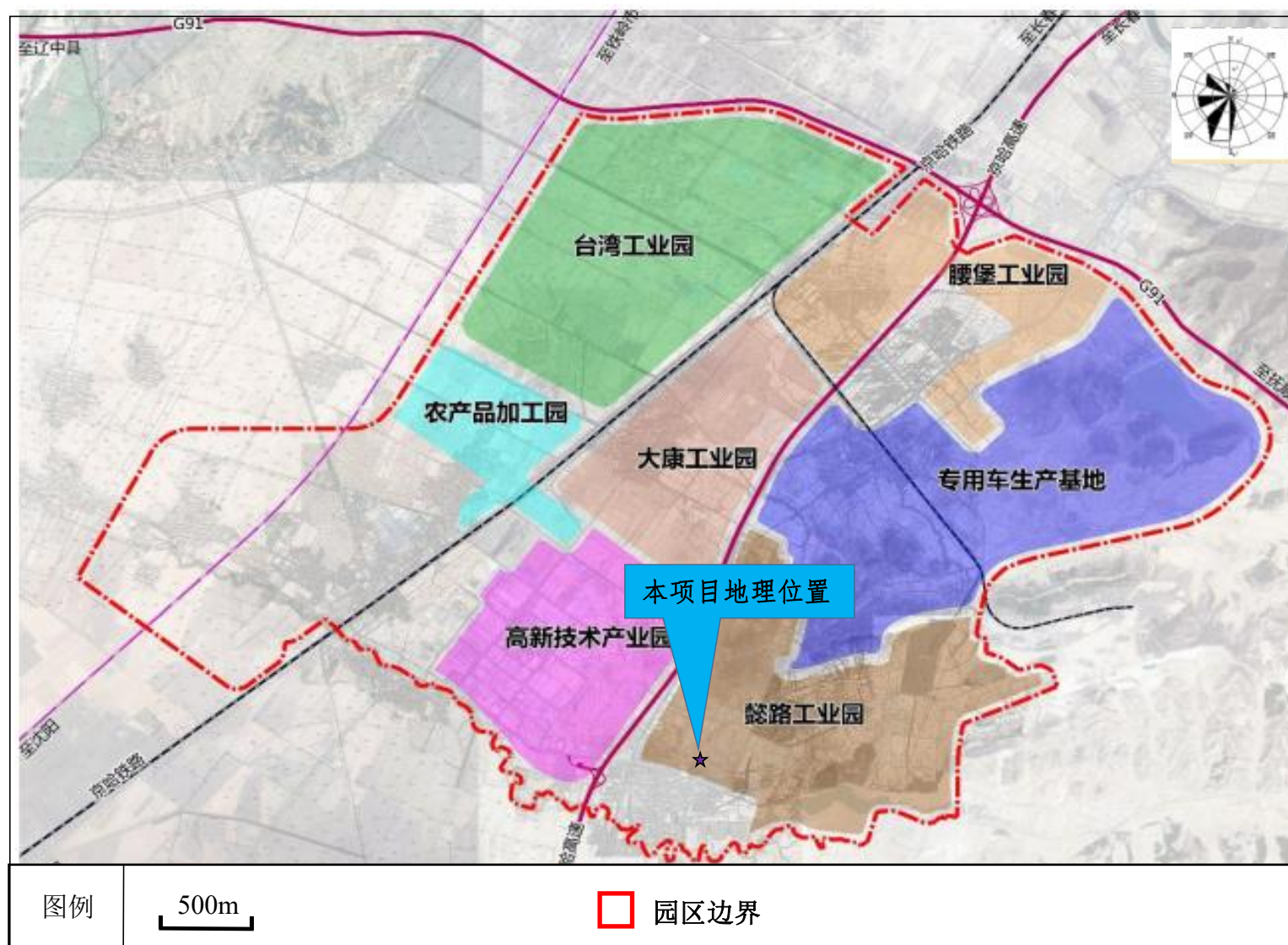


东侧

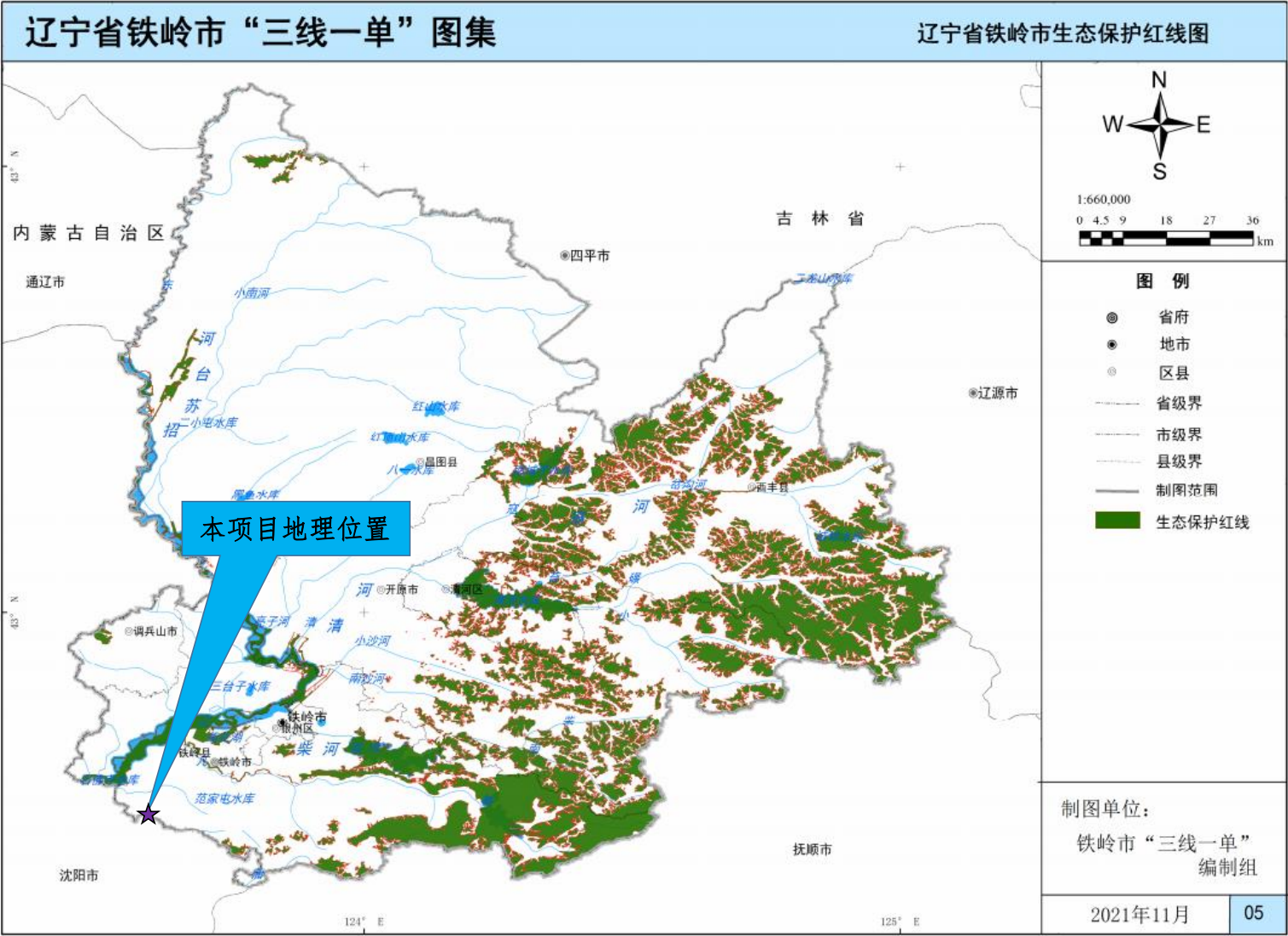
附图 3 环境保护目标图



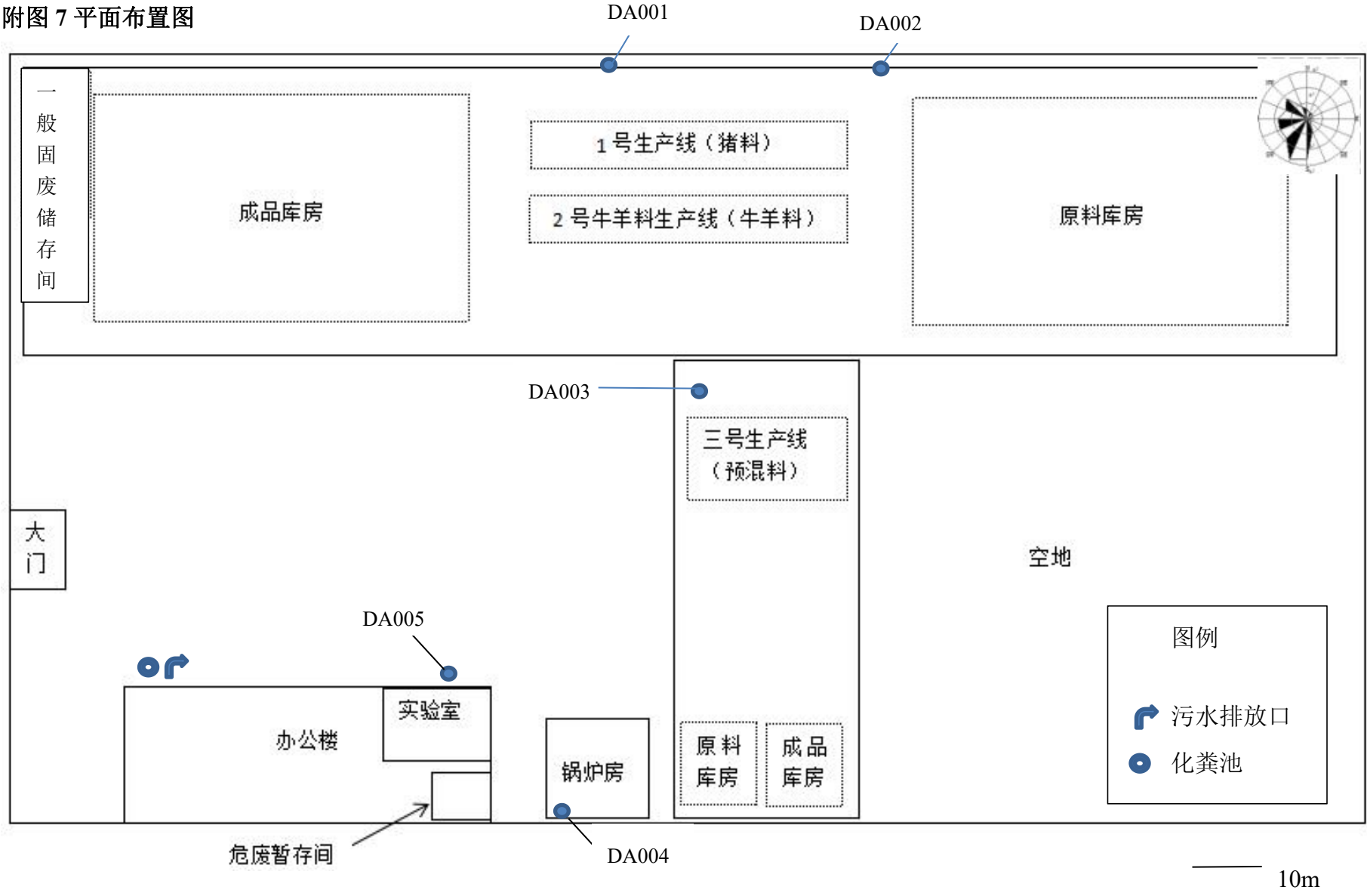
附图 4 铁南工业区内各园区范围图



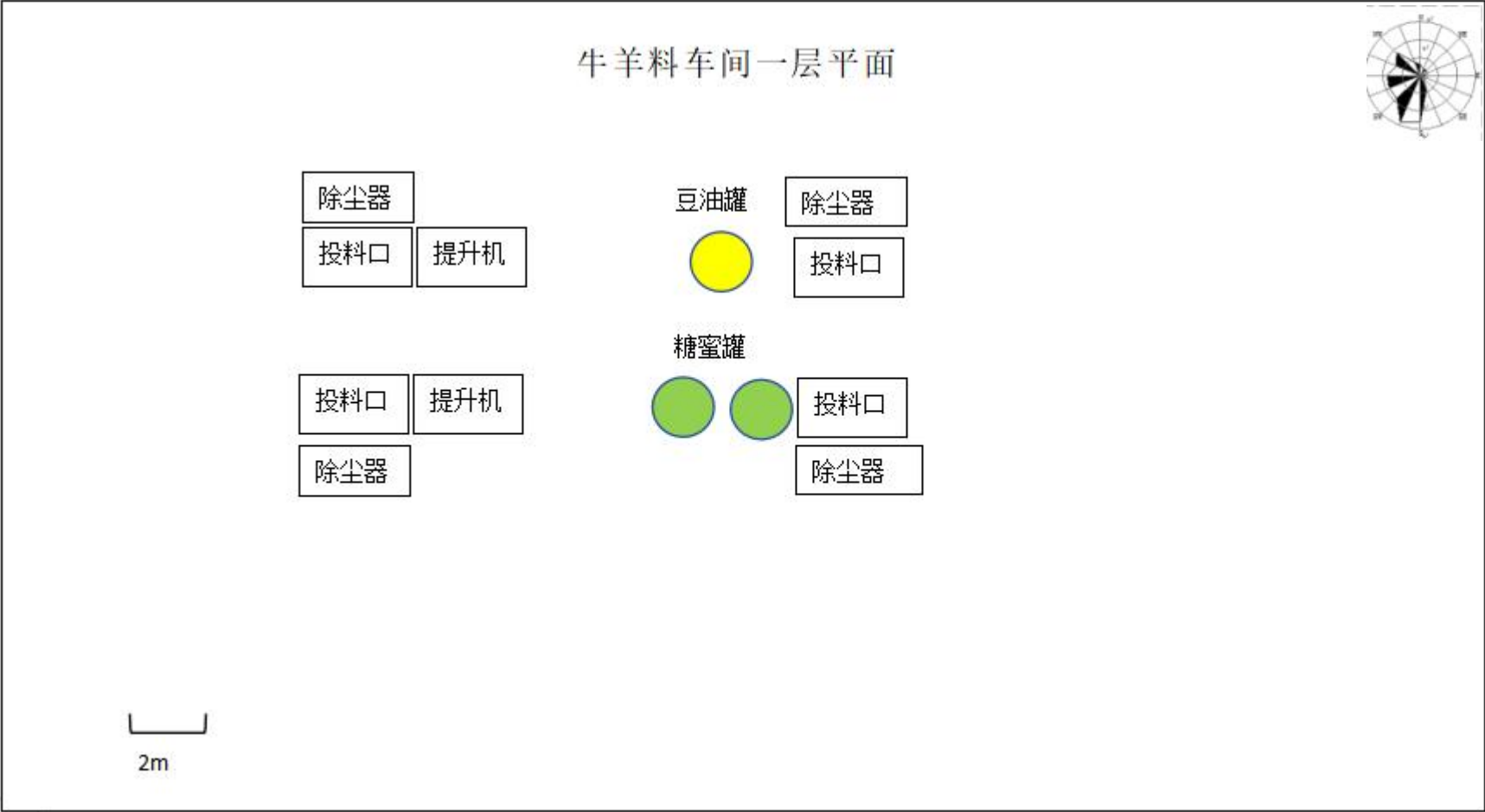
附图 6 铁岭市生态红线图

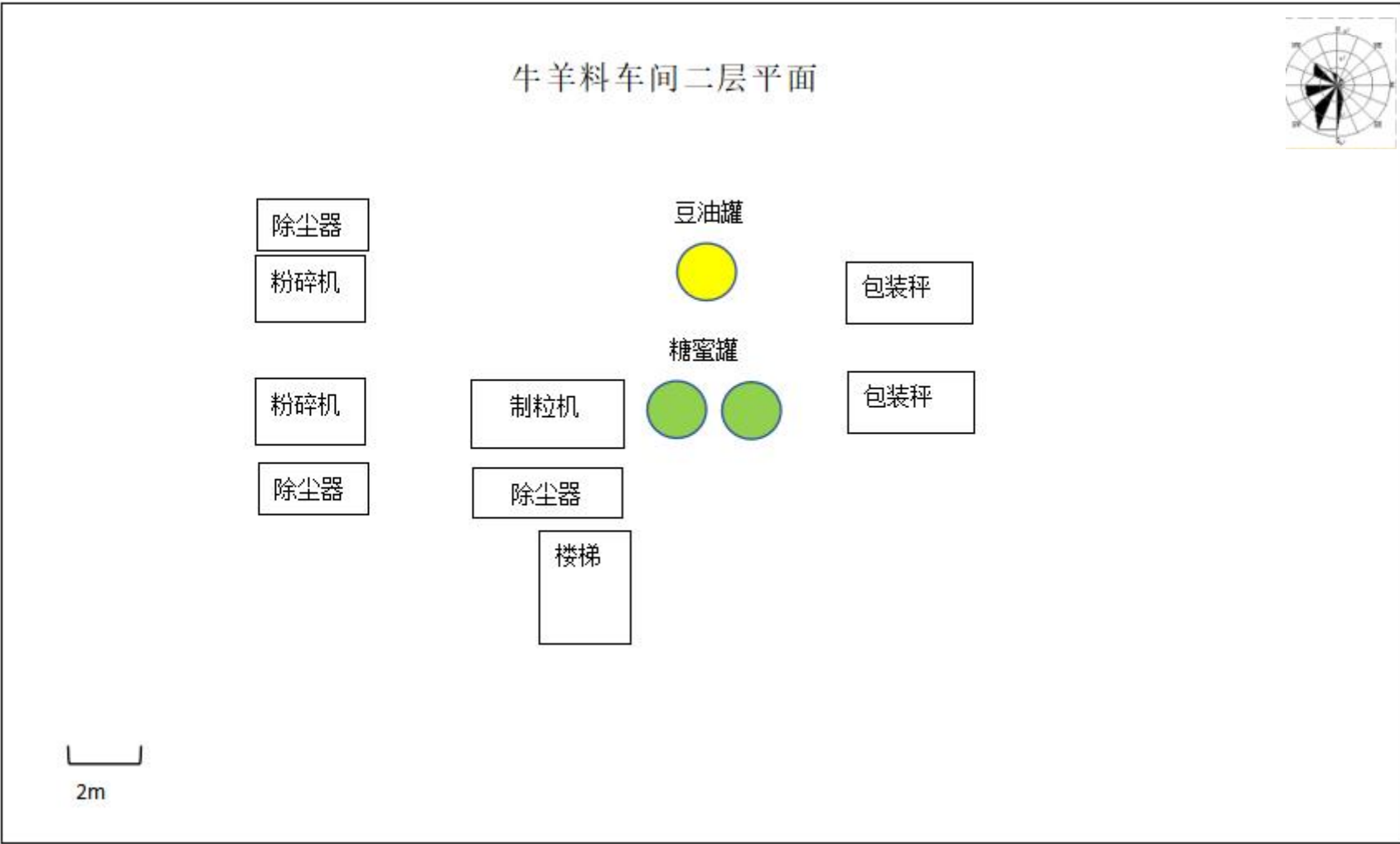


附图 7 平面布置图



附图 8 车间设备布置图





牛羊料车间三层平面



配料仓

混合机

混合机

混合机

成品仓

筛下物仓

配料仓

2m

牛羊料车间四层平面



配料仓

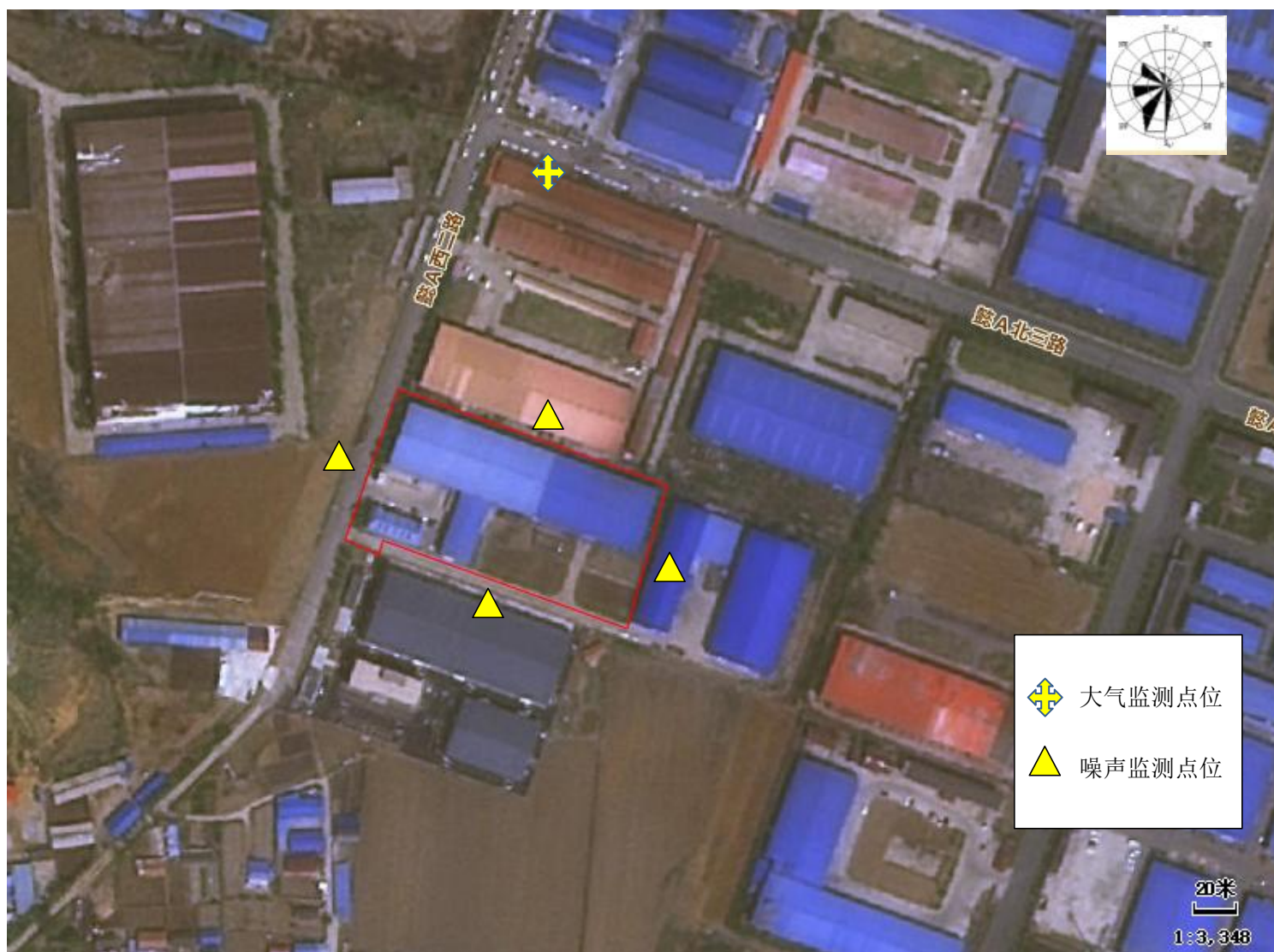
成品仓

筛下物仓

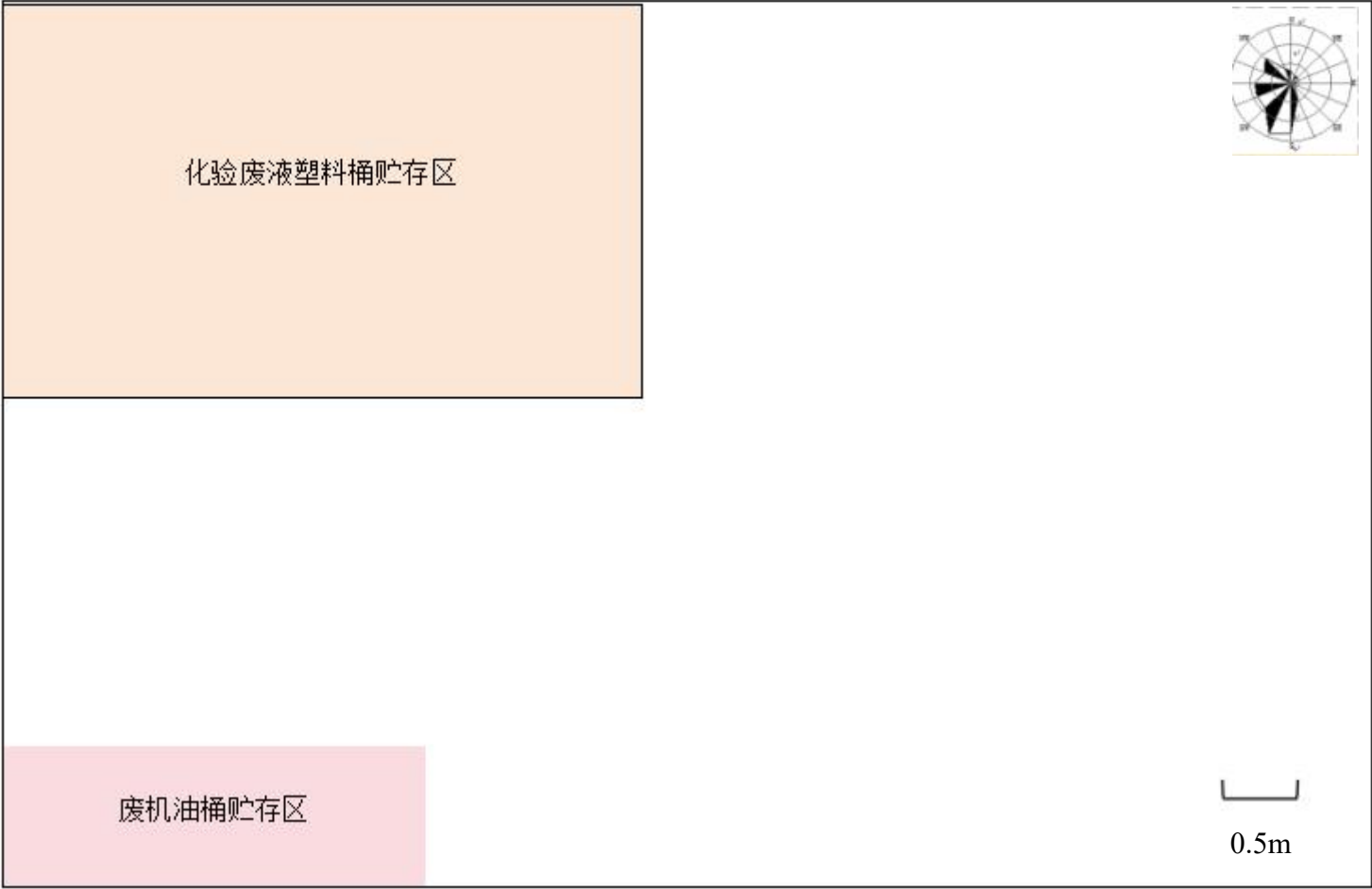
配料仓

2m

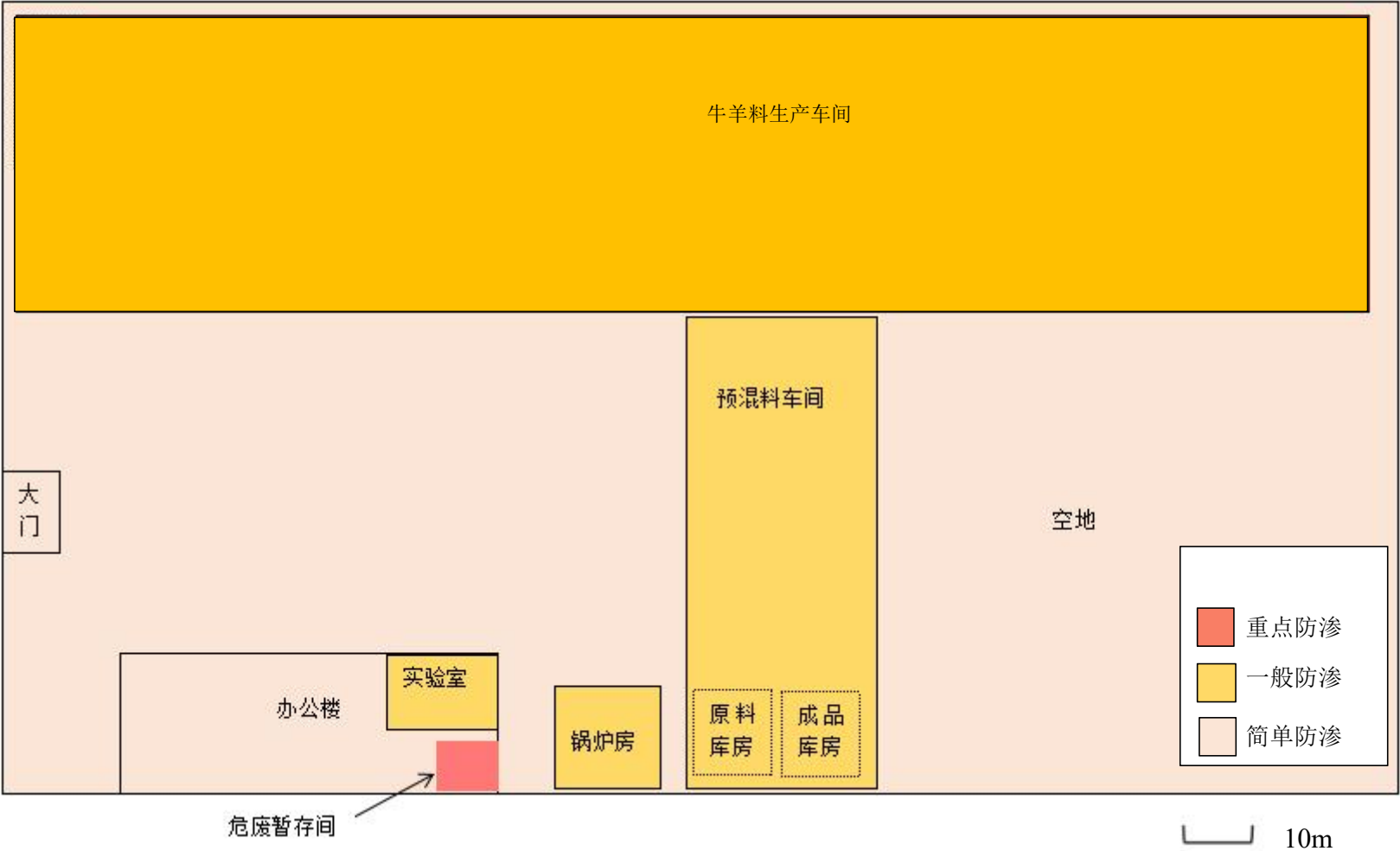
附图9 监测点位图



附图 10 危险废物贮存点平面布置图



附图 11 分区防渗图



附件 1 委托书

委 托 书

辽宁易林生态环境科技有限公司：

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，今委托贵单位对我方《年产 9.8 万吨饲料项目》进行环境影响评价。

特此委托！

单位名称（盖章）：辽宁政宏牛信牧业有限公司

2023 年 7 月 25 日



附件 2 营业执照

统一社会信用代码 91211221MACNL6Y66Q		营 业 执 照 (副 本) (副本号: 1-1)		 扫描二维码登录“ 国家企业信用信息公示系统”了解更 多登记、备案、许 可、监管信息。	
名 称	辽宁政宏牛信牧业有限公司	注 册 资 本	人民币叁佰万元整		
类 型	有限责任公司	成 立 日 期	2023年06月28日		
法 定 代 表 人	孙井艳	住 所	辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村		
经 营 范 围	许可项目: 饲料生产, 饲料添加剂生产 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准) 一般项目: 畜牧渔业饲料销售, 饲料添加剂销售, 饲料原料销售, 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 业务培训 (不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训) (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)				
		登 记 机 关			
		2023 年 06 月 28 日			

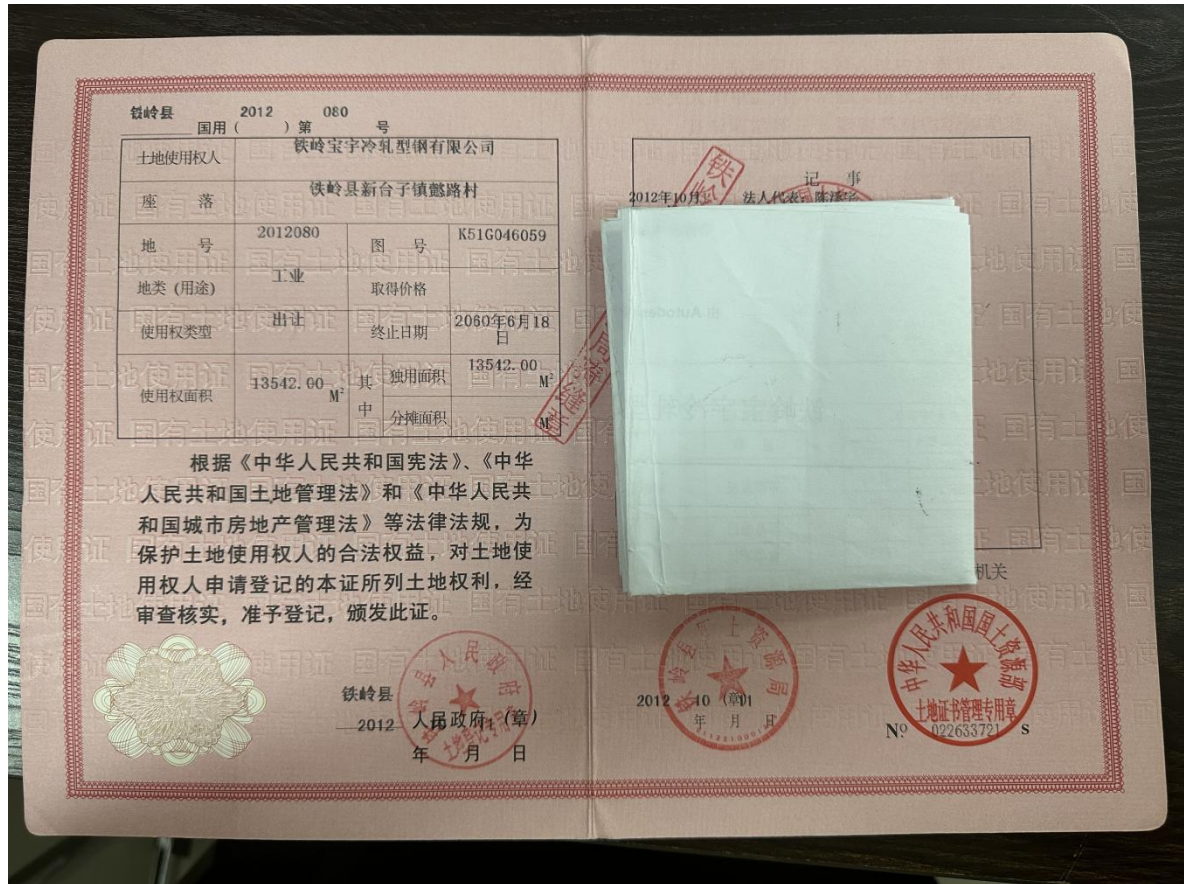
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3 土地手续

土地证



房权证

房权证铁岭县字第0004964号

房屋所有权人	铁岭联利汽车型钢有限公司		
共有情况	单独所有		
房屋坐落	铁岭县新台子镇懿路村		
登记时间	2015-05-27		
房屋性质	私有(自有)房产		
规划用途	工业交通仓储(工业-厂房)		
房屋状况	总层数	建筑面积(m²)	套内建筑面积(m²) 其他
	1	5805.59	5805.59
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
	2012-080	国有(出让)	2012-10-01 至 2060-06-18 止

附记
登记类别: 初始登记 登记理由: 新建
产别: 私有房产 结构: 钢结构
所在层: 1 坐向: 正
东至: 佰仁弹簧厂
西至: 园区路
南至: 空地
北至: 虹迪科技

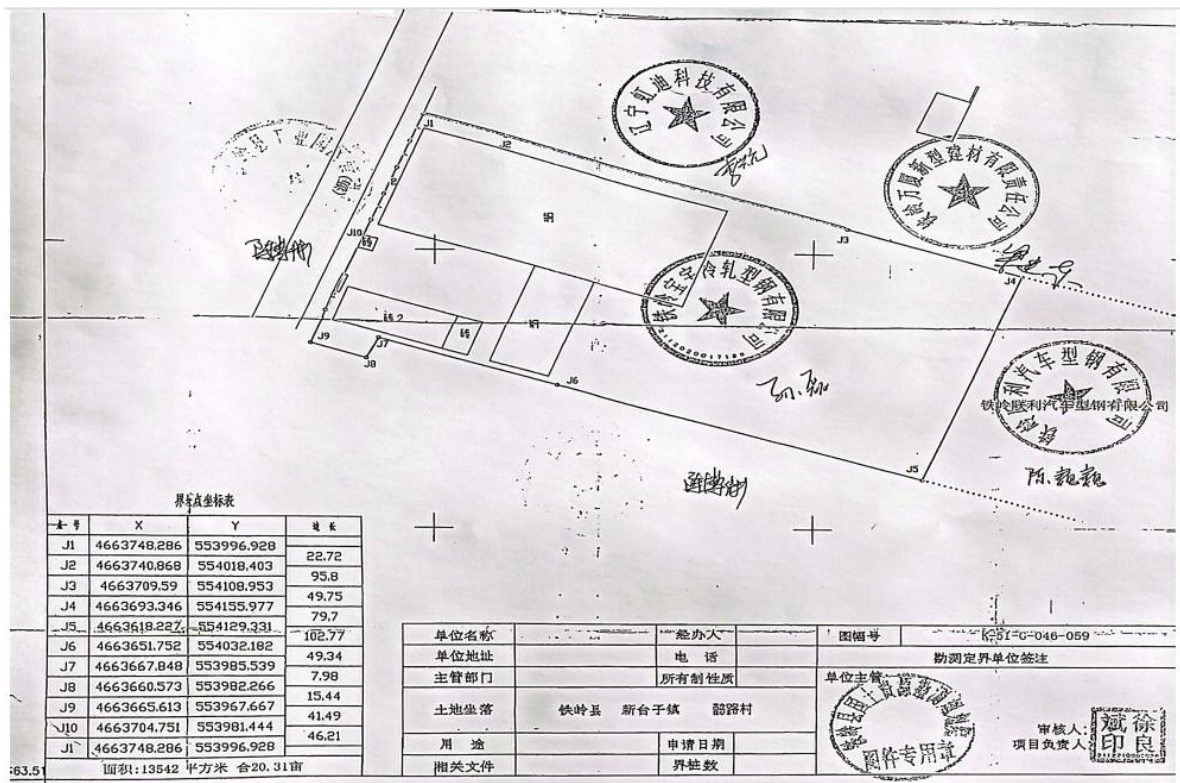
填发单位(盖章)

房权证铁岭县字第0004965号

房屋所有权人	铁岭联利汽车型钢有限公司		
共有情况	单独所有		
房屋坐落	铁岭县新台子镇懿路村		
登记时间	2015-05-27		
房屋性质	私有(自有)房产		
规划用途	工业交通仓储(工业-办公楼)		
房屋状况	总层数	建筑面积(m²)	套内建筑面积(m²) 其他
	3	1019.30	1019.30
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
	2012-080	国有(出让)	2012-10-01 至 2060-06-18 止

附记
登记类别: 初始登记 登记理由: 新建
产别: 私有房产 结构: 混合
所在层: 1-3 坐向: 正
东至: 佰仁弹簧厂
西至: 园区路
南至: 空地
北至: 虹迪科技

填发单位(盖章)



租赁协议

房屋租赁合同

出租方(甲方): 铁岭联利汽车型钢有限公司

出租方(甲方): 铁岭宝宇冷轧型钢有限公司

承租方(乙方): 辽宁政宏牛信牧业有限公司, 孙井艳, 李国平

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定, 为明确甲乙双方的权利和义务关系, 为明确双方的权利和义务, 经双方协商一致, 签订本合同。

第一条, 甲方同意将铁岭市铁岭县新台子镇懿路村的厂房出租给乙方经营使用。

第二条、租赁期限, 从 2023 年 6 月 21 日起将房屋交给乙方使用, 至 2033 年 6 月 20 日

第三条、租金和租金交纳

租金为每年 壹拾万 元整(第二年租金另议), 租赁期间乙方向甲方缴纳押金 伍万 元, 当合同终止乙方不欠任何费用且无任何损坏, 甲方将押金退还乙方。

第四条、乙方有下列情形之一的, 甲方可以终止协议, 收回房屋:

- 1、乙方擅自将房屋转租, 转借他人。
- 2、乙方利用所租房屋进行非法活动, 损害公共利益的。
- 3、房屋出租期间, 乙方保持房屋设施完整无损, 若有损坏、丢失或人为的火灾等, 应由乙方负全部责任。
- 4、乙方租用房屋期间, 要遵纪守法, 不准大吵大闹, 并协调好邻里关系。
- 5、乙方负责门前卫生, 按时缴纳水、电、卫生费等, 甲方有权按时经常对房屋卫生、设施、安全检查。
- 6、乙方不得改变房屋结构, 不允许私接电线和插座以免发生触电事故, 否则后果自负。
- 7、乙方若想续租, 应在本协议终止前 30 天内缴纳续租金, 否则甲方有权提前进行转租。
- 8、乙方停租, 若不到期限甲方不退余款。
- 9、乙方交甲方身份证复印件一份, 甲方提供房产证复印件及身份证复印件。

第五条、其他约定事项

- 1、租赁期间所有费用由乙方承担。

第六条、本合同未尽事宜, 一律按《中华人民共和国合同法》有关规定, 经当事人共同协商, 作出补充规定, 补充规定与本合同具有同等法律效力。

第七条、本合同自签订之日起生效。
补充条款

甲方



乙方



年 月 日

附件 4 备案

2023/7/3 15:58 https://218.60.145.44/hz_tzxm_gzl/beian/pizhunQRPrint?type=yes&APPROVAL_ITEMID=1d7d0e01-b55a-4b14-a6a7-961706df...

关于《年产9.8万吨饲料项目》项目备案证明

铁县发改备（2023）63号

项目代码：2307-211221-04-05-910172

辽宁政宏牛信牧业有限公司：

你单位《年产9.8万吨饲料项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

- 一、项目单位：辽宁政宏牛信牧业有限公司
- 二、项目名称：《年产9.8万吨饲料项目》
- 三、建设地点：辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇懿路村
- 四、建设规模及内容：租用铁岭联利汽车型钢有限公司厂房，建筑面积6000平方米；办公楼，建筑面积1000平方米。建设三条饲料生产线，年设计生产能力9.8万吨。购置及安装混合机、提升机、打包秤等设备。
- 五、项目总投资：3500.00万元

经审查，项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。

铁岭县发改局
2023年07月03日
行政审批专用章

https://218.60.145.44/hz_tzxm_gzl/beian/pizhunQRPrint?type=yes&APPROVAL_ITEMID=1d7d0e01-b55a-4b14-a6a7-961706df6ac3&id=EF61FA8A-... 1/1

附件 5 说明文件

说明文件

我单位同意辽宁政宏牛倓牧业有限公司建设项目（年产 9.8 万吨饲料项目）落户铁岭铁南经济开发区懿路工业园，辽宁政宏牛倓牧业有限公司位于铁岭市铁岭县新台子镇懿路村。

我单位承诺铁岭铁南经济开发区懿路工业园下次调整规划时，增加农副产品加工主导产业，使辽宁政宏牛倓牧业有限公司符合规划要求。

特此说明。

铁岭铁南经济开发区管理委员会

2023 年 1 月 30 日



铁岭市环境保护局

铁市环函〔2017〕101号

关于《铁南工业区发展总体规划（2015-2030） 环境影响报告书》审查意见的函

铁岭县工业园区管委会：

你单位报送的《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉，我局组织有关专家对《报告书》进行了认真评审。根据审查小组形成的意见，现提出审查意见如下：

一、《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）》本着高起点、高水平、高标准的原则，充分利用区域优势、外引内联，致力于发展汽车零部件、通信材料、高端制造业、新型建材、农产品加工、新材料（环保材料等）综合型园区。本次评价范围同省政府审核范围，规划范围不涉及饮用水水源、自然保护区、基本农田等敏感目标，选址合理。该规划的实施，对园区的长远发展、招商引资、项目落地都起到重要作用，同时对环境的保护提出了具体要求，因此既有利于地方经济的有利发展，又可按照国家要求

保护区域环境，是地方环境保护与经济发展的重要纽带。

二、在规划实施过程中，铁岭县工业园区管委会需要严格按照入园条件进行招商引资，保证招商企业与规划的相符性，保证产业布局的合理性；同时，对污水处理厂、热源厂等对环境影响较大的重点公用工程项目，需起到环境保护督促作用；涉及拆迁，应成立拆迁小组，依法、依规、依据的实施工程项目。

三、对报告书总体审议意见

(一) 报告书总体评价

报告书编制依据较充分，内容全面，评价目的和指导思想明确，评价因子、标准适当，评价方法合理，污染防治措施总体可行，评价结论总体可信。

(二) 报告书修改、补充意见

1. 结合新实施的《铁岭市城市总体规划(2014-2030)》，进一步分析园区规划与上位规划的协调性，附相关支持性文件。

2. 完善评价依据，分片区细化环境保护目标表。

3. 完善园区现状生态环境内容，分析规划区土地利用合理性。

4. 进一步核实园区现有企业大气污染物及水污染物排放情况，提出区域削减要求和优化的环境治理措施；完善清洁生产及入园项目准入条件；对规划的不确定内容，提出优化和调整建议

四、对规划优化调整和实施的意见：

园区需进一步优化功能定位、产业布局、用地布局，完善基

基础设施规划。

五、对规划包含的近期建设项目环评的指导意见

规划包含的建设项目开展环评时，应以本规划环评的结论及本审查意见作为其环评依据之一。



附件 7 企业三线一单查询结果

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

请输入经度

请输入纬度

区域查询

123.66006285 42.10916154 123.66172850 42.10874367 123.66142809 42.10810095
123.65973830 42.10854668

立即分析

重置信息

分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型
1	ZH21122120001	铁南经济开发区	铁岭市	铁岭县	重点管控区

120

附件 8 监测报告



正本

检测 报 告

报告编号：ZB2023A0811

委 托 单 位： 辽宁政宏牛信牧业有限公司

检 测 类 别： 委托检测

报 告 日 期： 2023 年 08 月 15 日

众邦（辽宁）检测技术有限公司



检测报告说明:

1. 本《检测报告》涂改无效, 未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。
2. 送样报告仅对接收到的样品结果负责, 不对送样人提供信息的真实性负责。
3. 本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
4. 本《检测报告》所出具检测数据只对检测时工况负责。
5. 对本《检测报告》未经授权, 不允许转载、篡改、伪造。
6. 委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果, 本检测单位不承担任何经济 and 法律责任。
7. 如对本《检测报告》有异议, 请于收到报告之日起十五日内向我公司提出, 逾期视为主动放弃申诉的权利。
8. 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内, 分包检测。
9. 注“L”或“<”或“ND”为未检出。



通讯资料:

联系地址: 辽宁省铁岭市新城区东北城大道 53-A11 东北城农贸物流园 A 区 11

幢 1-4、1-5、1-6

E-mail: zhongbang1011@163.com

一、前言

众邦（辽宁）检测技术服务有限公司受辽宁政宏牛信牧业有限公司的委托，于 2023 年 08 月 11 日至 08 月 13 日对辽宁政宏牛信牧业有限公司年产 9.8 万吨饲料项目的环境空气、噪声进行监测，于 2023 年 08 月 11 日至 14 日进行样品分析检测，并于 2023 年 08 月 15 日提交检测报告，检测基本信息如下：

委托单位	辽宁政宏牛信牧业有限公司		
样品类别	环境空气、噪声	采样人员	邓鹏、郭思瑞
采样日期	2023 年 08 月 11 日至 2023 年 08 月 13 日	分析日期	2023 年 08 月 11 日至 2023 年 08 月 14 日

二、检测项目及频次

2.1 环境空气

采样点位	检测项目	检测频次
1#当地主导风向向下风向 KQ1	颗粒物	监测 3 天， 日均值

2.2 噪声

采样点位	检测项目	检测频次
厂界东侧噪声 Z1	等效连续 A 声级 Leq	监测 2 天， 昼、夜各 1 次
厂界南侧噪声 Z2		
厂界西侧噪声 Z3		
厂界北侧噪声 Z4		

三、检测项目、标准方法及检测仪器

3.1 环境空气

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 (3922C21117367)	7	ug/m ³
			岛津分析天平 AUW120D ASSY (D492903380)		
			恒温恒湿培养箱 HSP-150BE (211118-C)		

3.2 噪声

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ (10336212)	—	dB(A)
			声校准器 AWA6021A (1018717)		
			手持式气象站 JS30 (J211229010)		

四、检测结果

4.1 环境空气监测结果

(1) 气象参数

采样日期	检测频次	气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温℃	气压 hPa	天气
08 月 11 日	日均值	南	2.3	26	1004	晴
08 月 12 日	日均值	南	2.4	27	1002	晴
08 月 13 日	日均值	南	2.2	25	1007	多云

(2) 监测结果

采样日期	频次	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
08 月 11 日	1	1#当地主导风向 下风向 KQ1	H160-KQ1-01	颗粒物	197	ug/m ³
08 月 12 日	1		H160-KQ1-02		173	ug/m ³
08 月 13 日	1		H160-KQ1-03		186	ug/m ³

4.2 噪声监测结果

(1) 气象参数

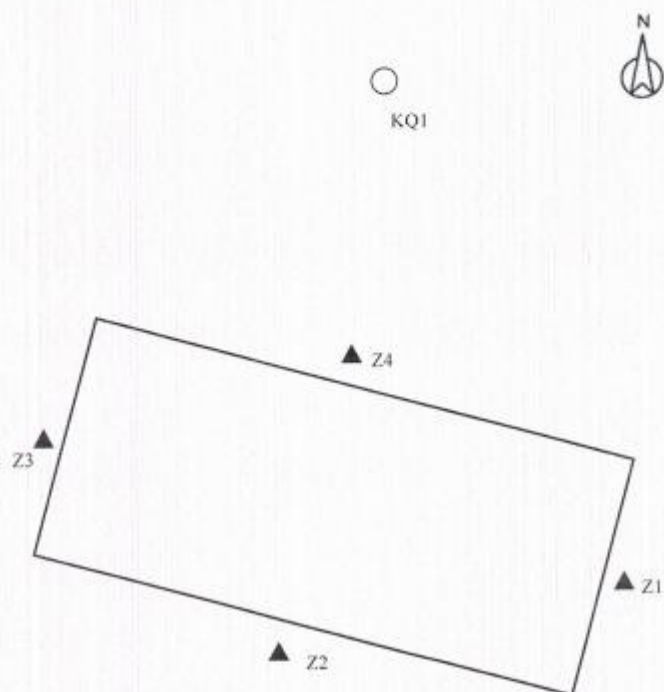
项目	日期		天气	风速 ≤5m/s	雪	雨	雷电	结论
气象条件	08 月 11 日	昼间	晴	2.3	无	无	无	符合监测条件
		夜间	晴	2.5	无	无	无	符合监测条件
气象条件	08 月 12 日	昼间	晴	2.6	无	无	无	符合监测条件
		夜间	晴	2.3	无	无	无	符合监测条件

(2) 监测结果

采样点位	检测结果 Leq dB(A)	
	2023 年 08 月 11 日	
	昼间	夜间
厂界东 Z1	49	42
厂界南 Z2	54	41
厂界西 Z3	55	45
厂界北 Z4	53	44
采样点位	检测结果 Leq dB(A)	
	2023 年 08 月 12 日	
	昼间	夜间
厂界东 Z1	51	41
厂界南 Z2	55	42
厂界西 Z3	56	44
厂界北 Z4	54	43

浙江中德环境检测有限公司
章

五、采样点位示意图



图例: ▲ 噪声监测点 ○ 环境空气监测点位

编写人:

审核人:

签发人:

签发日期: 2023.8.15

** 报告结束 **

Q/211221LNG

辽宁政宏牛倌牧业有限公司企业标准

Q/211221LNG 003-2023

反刍动物用精料补充料

2023-07-10 发布

2023-07-15 实施

辽宁政宏牛倌牧业有限公司 发布

前 言

本标准根据GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。

本标准由辽宁政宏牛信牧业有限公司提出。

本标准由辽宁政宏牛信牧业有限公司归口。

本标准起草单位：辽宁政宏牛信牧业有限公司。

本标准主要起草人：吕凤绿、李政、张路云。

本标准于2023年07月首次发布。

反刍动物用精料补充料

1 范围

本标准规定了反刍动物用精料补充料的技术要求、检验方法、检验规则、标签、包装、运输、贮存及保质期。

本标准适用于反刍动物用精料补充料的技术指标。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 5917.1 饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法
- GB/T 5918 饲料产品混合均匀度的测定
- GB/T 6432 饲料中粗蛋白的测定 凯氏定氮法
- GB/T 6433 饲料中粗脂肪的测定
- GB/T 6435 饲料中水分的测定
- GB/T 6436 饲料中钙的测定
- GB/T 6437 饲料中总磷的测定 分光光度法
- GB/T 6438 饲料中粗灰分的测定
- GB/T 6439 饲料中水溶性氯化物的测定
- GB 10648 饲料标签
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB/T 14699.1 饲料 采样
- GB/T 18246 饲料中氨基酸测定方法
- GB/T 18823 饲料检测结果判定的允许误差
- GB/T 18868 饲料中水分、粗蛋白质、粗纤维、粗脂肪、赖氨酸快速测定 近红外光谱法
- NY/T 1372 饲料中三聚氰胺的测定
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 国家质量监督检验检疫总局第 75 号令 《定量包装商品计量监督管理办法》
- 中华人民共和国国务院令 第 609 号 《饲料和饲料添加剂管理条例》
- 中华人民共和国农业农村部公告第 2625 号 《饲料添加剂安全使用规范》
- 中华人民共和国农业农村部公告第 1773 号、第 2038 号公告 《饲料原料目录》
- 中华人民共和国农业农村部公告第 2045 号 《饲料添加剂品种目录》

3 技术要求

3.1 感官

色泽均匀一致，无发霉变质，结块及异味、异臭。

3.2 水分不高于 14.0%。

3.3 加工质量指标

3.3.1 粒度

牛、羊用浓缩饲料（粉）全部通过 10.0 mm 分析筛，1.4 mm 分析筛筛下物不大于 75%；

牛、羊用浓缩饲料（颗粒）直径不大于 7.0 mm，长度不大于直径 2 倍。

3.3.2 混合均匀度

饲料混合均匀度之变异系数应不大于 7.0%。

3.4 精料补充料营养成分指标应符合表 1 规定。

表 1 精料补充料营养成分指标（%）

产品名称	营养指标						
	粗蛋白质 ≥	粗纤维 ≤	粗灰分 ≤	氯化钠	总磷 ≥	钙	赖氨酸 ≥
牦牛/羔羊代乳粉	24.00	6.00	8.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
	24.00	6.00	8.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
	23.00	6.00	8.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
	22.00	6.00	8.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
	20.00	6.00	8.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
	17.00	6.00	8.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
	16.00	6.00	8.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
羊用精料补充料	22.00	8.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
	22.00	6.00	8.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	1.00
	20.00	10.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
	20.00	8.00	9.00	0.50~1.95	0.30	0.50~1.80	0.80
	18.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.50~1.80	0.30
	18.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	18.00	10.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.60~2.50	0.30
	18.00	9.00	13.00	0.50~2.25	0.30	0.20~1.80	0.40
	18.00	9.00	10.00	0.50~1.95	0.30	0.60~2.50	0.40
	18.00	6.00	8.00	0.30~1.20	0.30	0.50~1.80	0.90
	16.00	10.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	16.00	10.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
羊用精料补充料（功能包）	2.00	4.00	7.00	0.50~1.50	0.10	0.20~1.50	0.10
犏牛精料补充料	24.00	8.00	10.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	23.00	10.00	10.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
	22.00	8.00	10.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30

续表 1

产品名称	营养指标						
	粗蛋白质 ≥	粗纤维 ≤	粗灰分 ≤	氯化钠	总磷 ≥	钙	赖氨酸 ≥
奶牛泌乳期精料补充料（产后灌服料）	2.00	8.00	80.00	5.0~12.0	0.10	5.0~12.0	0.05
鹿用精料补充料	25.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	24.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	23.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	24.00	8.00	10.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.80
	22.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	22.00	8.00	10.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.80
	21.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	20.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	20.00	8.00	10.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
反刍动物用精料补充料	20.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	18.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.60~2.50	0.30
	17.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	16.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	15.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
	14.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
	13.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
	12.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
	11.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
反刍动物用精料补充料（产后灌服料）	2.00	8.00	80.00	---	0.10	5.0~12.0	0.06

4.5 卫生指标：应符合 GB 13078 的规定。

4.6 饲料原料和饲料添加剂的使用

应符合中华人民共和国农业部公告第 1773 号、第 2038 号、第 2045 号、第 2625 号公告

4.7 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局第 75 号令规定。

续表 1

产品名称	营养指标						
	粗蛋白质 ≥	粗纤维 ≤	粗灰分 ≤	氯化钠	总磷 ≥	钙	赖氨酸 ≥
繁殖母牛精料补充料	18.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.60~2.50	0.30
	18.00	12.00	12.00	0.50~1.95	0.30	0.60~12.50	0.40
	16.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
繁殖母牛精料补充料 (产后灌服料)	1.00	8.00	80.00	—	0.05	5.0~12.00	0.06
肉牛育肥期精料 补充料(功能包)	2.00	4.00	7.00	0.50~1.50	0.10	0.20~1.50	0.10
奶牛育成期精料 补充料	26.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.10	0.20~1.80	0.50
	26.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	24.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	22.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	20.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
奶牛干奶期精料 补充料	28.00	18.00	13.00	0.10~1.50	0.30	0.10~1.80	0.30
	28.00	11.00	10.00	0.10~1.50	0.30	0.10~1.80	0.30
	26.00	18.00	13.00	0.10~1.50	0.30	0.10~1.80	0.70
	24.00	18.00	13.00	0.10~1.50	0.30	0.10~1.80	0.30
	20.00	18.00	13.00	0.10~1.50	0.30	0.10~1.80	0.30
	18.00	9.00	12.00	0.50~2.55	0.30	0.10~1.80	0.50
	28.00	18.00	13.00	0.10~1.50	0.30	0.10~1.80	0.30
	17.00	18.00	13.00	0.10~1.50	0.30	0.10~1.80	0.40
	17.00	18.00	13.00	0.10~1.50	0.30	0.10~1.80	0.30
奶牛泌乳期精料 补充料	26.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	24.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	22.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	20.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.60
	20.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.50
	20.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	18.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	17.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30

续表 1

产品名称	营养指标						
	粗蛋白质 ≥	粗纤维 ≤	粗灰分 ≤	氯化钠	总磷 ≥	钙	赖氨酸 ≥
奶牛泌乳期精料补充料（产后灌服料）	2.00	8.00	80.00	5.0~12.0	0.10	5.0~12.0	0.05
鹿用精料补充料	25.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	24.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	23.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	24.00	8.00	10.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.80
	22.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	22.00	8.00	10.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.80
	21.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	20.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	20.00	8.00	10.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.70
反刍动物用精料补充料	20.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	18.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.60~2.50	0.30
	17.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	16.00	18.00	13.00	0.50~1.95	0.30	0.20~1.80	0.30
	15.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
	14.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
	13.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
	12.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
	11.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
	10.00	20.00	20.00	0.50~1.20	0.30	0.20~1.80	0.10
反刍动物用精料补充料（产后灌服料）	2.00	8.00	80.00	---	0.10	5.0~12.0	0.06

4.5 卫生指标：应符合 GB 13078 的规定。

4.6 饲料原料和饲料添加剂的使用

应符合中华人民共和国农业部公告第 1773 号、第 2038 号、第 2045 号、第 2625 号公告

4.7 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局第 75 号令规定。

5 试验方法

- 5.1 试样采集及其制备：按 GB/T 14699.1 执行。
- 5.2 感官要求：在充足光线下，采用目测及嗅觉检验判断。
- 5.3 粉碎粒度测定：按 GB/T 5917.1 执行。
- 5.4 混合均匀度测定：按 GB/T 5918 执行。
- 5.5 粗蛋白测定：按 GB/T 18868 和 GB/T 6432 执行。
- 5.6 水分测定：按 GB/T 18868 和 GB/T 6435 执行。
- 5.7 粗纤维测定：按 GB/T 18868 和 GB/T 6434 执行。
- 5.8 粗灰分测定：按 GB/T 6438 执行。
- 5.9 钙测定：按 GB/T 6436 执行。
- 5.10 总磷测定：按 GB/T 6437 执行。
- 5.11 水溶性氯化物的测定：按 GB/T 6439 执行。
- 5.12 赖氨酸测定：按 GB/T 18868 和 GB/T 18246 执行。
- 5.13 卫生指标测定：按 GB13078 执行。
- 5.14 净含量测定：按 JJF 1070-2005 规定执行。
- 5.15 三聚氰胺的测定：按 NY/T 1372-2007 执行。

6 检验规则

- 6.1 批：以同批原料、同一配方、同一工艺生产的同一品种，确定为一批。
- 6.2 采样：按照 GB/T14699.1 执行。
- 6.3 出厂检验
 - 6.3.1 每批产品出厂时需本厂品管部门按出厂检验项目进行检验，检验合格后方可出厂。
 - 6.3.2 每批产品出厂检验项目为粗蛋白、粗灰分、钙、总磷含量。
 - 6.3.3 批次内产品出厂时，须经品管部门按照本标准规定进行感官性状和粗蛋白质（按 GB/T18868 或 GB/T6432 进行，以 GB/T6432 作为仲裁）检验，合格后方可出厂。
- 6.4 型式检验
 - 6.4.1 型式检验样品应从出厂检验合格产品中抽取，并留样 30 天备查。
 - 6.4.2 型式检验项目为“4、要求”的全部项目：卫生指标砷、铅、氟、黄曲霉毒素 B₁；三聚氰胺（奶牛产品）、瘦肉精（育肥肉牛和育肥肉羊产品）。
 - 6.4.3 型式检验在下列情况之一时进行：
 - a) 正常生产时每年进行一次；
 - b) 产品停产六个月以上，恢复生产时；
 - c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
 - d) 国家质量监督部门提出型式检验要求时。

6.5 判定规则

6.5.1 检验过程如有不合格项，应重新加倍取样对不合格项进行复检，复检结果仍不合格则判定该批产品为不合格。

6.5.2 监督与仲裁判定各项指标是否合格按 GB/T 18823 的规定执行。

7 饲料标签、包装、运输与贮存

7.1 饲料标签

按 GB10648 规定执行。

7.2 包装

产品应采用无毒、无异味、符合 GB/T 8946 的塑料编织袋进行包装。包装规格按照公司要求进行，也可以根据用户需要进行包装。

7.3 运输

饲料在运输过程中不得与有毒、有害物质接触，运输车辆要有防雨设施。

7.4 贮存

饲料贮存必须符合分类、分等贮存的要求，并将饲料存放于清洁、通风处，要求防晒、防潮、防鼠、防虫害的库房内，库房地面要设垫高架，严防污染。

在上述贮存条件下，保质期为 7、8、9 月份为 60 天，其它月份为 90 天。各别品种保质期可以自行调整，保质期的相关内容以产品标签标示为最终判定依据，产品特殊要求详见标签标示。

反刍动物用精料补充料

企业标准编制说明

本标准作为企业组织生产的依据在企业的发展中将发挥关键的作用,经此标准生产的产品将更符合广大养殖户的利益需求,将更会满足动物健康生长的需要。

本标准的编制,依据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》的要求编写。

企业将在以后的生产实践中,依据本标准所提供的相关资料和数据作为指导,更好地让标准服务于具体的生产与经营之中。

本标准于 2023 年 07 月 10 日实施。

辽宁政宏牛信牧业有限公司
2023年07月15日

Q/211221LNG

辽宁政宏牛倌牧业有限公司企业标准

Q/211221LNG 005-202

禽用复合预混合饲料

2023-07-10 发布

2023-07-15 实施

辽宁政宏牛倌牧业有限公司 发布

禽用复合预混合饲料

1 范围

标准适用于以维生素、微生态及载体等原料按一定比例加工制成的 1%、1.5%、2%、2.5%、5%、10% 禽用复合预混合饲料。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 10648 饲料标签
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB/T 5917.1 饲料粉碎粒度的测定 两层筛分法
- GB/T 5918 饲料产品混合均匀度的测定
- GB/T 6435 饲料中水分的测定
- GB/T 6436 饲料中钙的测定
- GB/T 6437 饲料中总磷的测定 分光光度法
- GB/T 14699.1 饲料 采样
- GB/T 14700 饲料中维生素 B₁ 的测定
- GB/T 14701 饲料中维生素 B₂ 的测定
- GB/T 14702 饲料中维生素 B₆ 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17778 预混合饲料中 d-生物素的测定
- GB/T 17812 饲料中维生素 E 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17813 复合预混料中烟酸、叶酸的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17817 饲料中维生素 A 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17818 饲料中维生素 D₃ 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17819 维生素预混料中维生素 B₁₂ 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定
- GB/T 18397 预混合饲料中泛酸的测定 高效液相色谱法
- GB/T 18823 饲料检测结果判定的允许误差
- GB/T 18872 饲料中维生素 K₃ 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 26428 饲用微生物制剂中枯草芽孢杆菌的检测
- JJF 1070 《定量包装商品净含量计量检验规则》

国家质量监督检验检疫总局 75 号令《定量包装商品计量监督管理办法》

中华人民共和国农业农村部公告第 176 号《禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录》

中华人民共和国农业农村部公告第 193 号《食品动物禁用的兽药及其化合物清单》

中华人民共和国农业农村部公告第 1519 号《禁止在饲料和动物饮用水中使用的物质》

中华人民共和国农业农村部公告第 2625 号公告《饲料添加剂安全使用规范》
中华人民共和国农业农村部第 2045 号公告《饲料添加剂品种目录》
中华人民共和国农业农村部 2014 年第 1 号公告《饲料质量安全规范》
中华人民共和国农业农村部公告第 1773 号《饲料原料目录》

3 产品分类

按使用对象分为：肉鸡用复合预混合饲料；蛋鸡用复合预混合饲料。

4 要求

4.1 感官

色泽均匀，无霉变，无污染，无异味，无结块。

4.2 水分

水分≤10%。

4.3 粉碎粒度

全部通过 1mm 编织筛，0.59mm 编织筛筛上物应≤10%。

4.4 混合均匀度

混合应均匀，经测试后其均匀度之变异系数（CV）≤5%。

4.5 成分分析保证值

成分分析保证值应符合表 1-8 的规定。

表 1 1%肉鸡用复合预混合饲料有效成分含量（单位：每千克）

项目	肉仔鸡			肉种鸡		
	前期	中期	后期（大鸡）	育雏期	育成期	产蛋期
维生素 A 乙酸酯 （万 IU）	50-199	30-99	30-99	120-199	50-99	50-99
维生素 D ₃ （万 IU）	3-49.9	1.6-49.9	1.5-49.9	33-49.9	30-39.9	30-49.9
DL- α -生育酚 乙酸酯 $\geq$ mg	200	150	130	220	210	180
维生素 K ₃ mg	40-490	30-490	40-490	40-490	15-149	15-149
维生素 B ₁ $\geq$ mg	30	30	30	45	42	40
维生素 B ₂ $\geq$ mg	90	90	90	90	90	90
维生素 B ₆ $\geq$ mg	200	80	80	330	280	250
维生素 B ₁₂ $\geq$ mg	0.1	0.1	0.1	0.16	0.16	0.16
烟酸 $\geq$ mg	500	300	300	900	750	900
D-泛酸钙 $\geq$ mg	100	80	80	190	175	200
叶酸 $\geq$ mg	12	11	12	10	12	12
D-生物素 $\geq$ mg	7	3	3	9	6	10

表2 2%肉鸡用复合预混合饲料有效成分含量 (单位: 每千克)

项目	肉仔鸡			肉种鸡		
	前期	中期	后期(大鸡)	育雏期	育成期	产蛋期
维生素A 乙酸酯 (万 IU)	25-99	15-49	15-49	60-99	25-49	25-49
维生素D ₃ (万 IU)	1.5-24.95	0.8-24.95	0.75-24.95	16-24.95	15-24.95	15-24.95
DL-α-生育酚乙酸酯 ≥mg	100	75	65	110	105	90
维生素K ₃ mg	20-245	15-245	20-245	20-245	20-245	20-245
维生素B ₁ ≥mg	62.5	37.5	37.5	120	100	100
维生素B ₂ ≥mg	162	100	100	135	172	125
维生素B ₆ ≥mg	125	60	60	108	180	144
维生素B ₁₂ ≥mg	0.6	0.375	0.375	0.75	0.6	0.55
烟酸 ≥mg	375	325	325	375	450	425
D-泛酸钙 ≥mg	100	62.5	62.5	550	650	600
叶酸 ≥mg	25	12.5	12.5	20	30	25
D-生物素 ≥mg	3.75	2.5	2.5	3	4.5	3
赖氨酸 % ≥	8	8	8	8	8	8
蛋氨酸 %	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25
枯草芽孢杆菌 亿	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500

表3 2.5%肉鸡用复合预混合饲料有效成分含量 (单位: 每千克)

项目	肉仔鸡			肉种鸡		
	前期	中期	后期(大鸡)	育雏期	育成期	产蛋期
维生素A 乙酸酯 (万 IU)	30-79	10.8-39	10.8-39	40-79	10.8-39	10.8-39
维生素D ₃ (万 IU)	1.6-19.8	1.6-19.8	1.6-19.8	1.6-19.8	1.6-19.8	1.6-19.8

DL- α -生育酚乙酸酯 $\geq$ mg	660	500	500	600	900	720
维生素 K ₁ mg	16-350	16-250	16-250	16-250	16-250	16-250
维生素 B ₁ $\geq$ mg	50	30	30	90	80	80
维生素 B ₂ $\geq$ mg	130	80	80	108	144	100
维生素 B ₆ $\geq$ mg	100	50	50	90	144	120
维生素 B ₁₂ $\geq$ mg	0.5	0.3	0.3	0.6	0.48	0.44
烟酸 $\geq$ mg	300	260	260	300	360	340
D-泛酸钙 $\geq$ mg	80	50	50	440	520	480
叶酸 $\geq$ mg	20	10	10	16	24	20
D-生物素 $\geq$ mg	3.0	2.0	2.0	2.4	3.6	2.4
赖氨酸 % $\geq$	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
蛋氨酸 %	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25
枯草芽孢杆菌 亿	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500

表 4 5%肉鸡用复合预混合饲料有效成分含量 (单位: 每千克)

项目	肉仔鸡			肉种鸡		
	前期	中期	后期(大鸡)	育雏期	育成期	产蛋期
维生素 A 乙酸酯 (万 IU)	20-39.5	5.4-19.5	5.4-19.5	20-39.5	5.4-19.5	5.4-19.5
维生素 D3 (万 IU)	0.8-9.9	0.8-9.9	0.8-9.9	0.8-9.9	0.8-9.9	0.8-9.9
DL- α -生育酚乙 酸酯 $\geq$ mg	380	400	350	300	450	360
维生素 K3 mg	8-99	8-99	8-99	8-99	8-99	8-99
维生素 B1 $\geq$ mg	48	40	40	48	40	40
维生素 B2 $\geq$ mg	84	72	54	54	72	50
维生素 B6 $\geq$ mg	80	60	50	45	72	60
维生素 B12 $\geq$ mg	0.3	0.4	0.35	0.3	0.24	0.22

烟酸 ≥mg	150	180	160	150	180	170
D-泛酸钙 ≥mg	260	240	230	220	260	240
叶酸 ≥mg	12	12	10	8	12	10
D-生物素 ≥mg	2.0	1.6	1.5	1.2	1.8	1.2
钙 %	12-26	15-26	15-26	15-26	15-26	15-26
总磷 % ≥	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
赖氨酸 %	3-19.5	5.4-39.5	5.4-39.5	5.4-39.5	5.4-39.5	5.4-39.5

表 5 2%蛋鸡用复合预混合饲料有效成分含量 （单位:每千克）

项目	蛋鸡			蛋种鸡		
	育雏期	育成期	产蛋期	育雏期	育成期	产蛋期
维生素 A 乙酸酯 (万 IU)	50-99	22.5-49	25-49	50-99	25-49	25-49
维生素 D ₃ (万 IU)	15-25.95	12.5-24.95	15-24.95	15-24.95	12.5-24.95	15-24.95
DL-α-生育酚乙 酸酯 ≥mg	75	60	80	90	70	90
维生素 K ₁ mg	20-350	20-350	20-350	20-350	20-350	20-350
维生素 B ₁ ≥mg	21	20	19	25	20	20
维生素 B ₂ ≥mg	50	45	45	45	45	45
维生素 B ₆ ≥mg	150	125	150	165	140	165
维生素 B ₁₂ ≥mg	0.09	0.05	0.05	0.065	0.06	0.05
烟酸 ≥mg	375	250	375	375	250	375
D-泛酸钙 ≥mg	37.5	35	46	132	137	125
叶酸 ≥mg	6	5	6	22	22	20
D-生物素 ≥mg	4.5	2	3	4.5	3	5
赖氨酸 % ≥	8	8	8	8	8	8
蛋氨酸 %	1.6-25	1.6-25	1.6-25	1.6-25	1.6-25	1.6-25
枯草芽孢杆菌 亿	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500

4.6 卫生指标

按照 GB 13078 的规定执行。

4.7 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局第 75 号令的规定。

4.8 饲料添加剂安全使用规范

应符合中华人民共和国农业部公告第 2625 号规定。

5 检验方法

5.1 试样采集及其制备

随机抽取有代表性样品 200g, 用四分法缩至 100g, 装入密闭容器中, 低温避光保存备用。

5.2 感官指标

在自然光线下目测与嗅闻。

5.3 粉碎粒度的测定

按 GB/T 5917.1 执行。

5.4 混合均匀度的测定

按 GB/T 5918 的规定执行。

5.5 水分的测定

按 GB/T 6435 执行。

5.6 饲料中钙的测定

按 GB/T 6436 的规定执行。

5.7 饲料中总磷的测定

按 GB/T 6437 的规定执行。

5.8 饲料中维生素 B₁的测定

按 GB/T 14700 的规定执行。

5.9 饲料中维生素 B₂的测定

按 GB/T 14701 的规定执行。

5.10 饲料中维生素 B₆的测定

按 GB/T 14702 规定执行。

5.11 饲料中 d-生物素的测定

按 GB/T 17778 规定执行。

5.12 饲料中维生素 A 乙酸酯的测定

按 GB/T 17817 的规定执行。

5.13 饲料中维生素 D₃的测定

按 GB/T 17818 的规定执行。

表 6 2.5%蛋鸡用复合预混合饲料有效成分含量 (单位:每千克)

项目	蛋鸡			蛋种鸡		
	育雏期	育成期	产蛋期	育雏期	育成期	产蛋期
维生素 A 乙酸酯 (万 IU)	40-80	18-40	20-40	40-80	20-40	20-40
维生素 D ₃ (万 IU)	12-19.96	12-19.96	12-19.96	12-19.96	12-19.96	12-19.96
DL- α -生育酚乙 酸酯 $\geq$ mg	60	48	64	72	54	72
维生素 K ₃ mg	8-196	8-196	8-196	8-196	8-196	8-196
维生素 B ₁ $\geq$ mg	16.8	16.4	15.2	18	16.8	16
维生素 B ₂ $\geq$ mg	38	36	36	36	36	36
维生素 B ₆ $\geq$ mg	120	100	120	132	112	132
维生素 B ₁₂ $\geq$ mg	0.072	0.04	0.04	0.052	0.048	0.04
烟酸 $\geq$ mg	300	200	300	300	200	300
D-泛酸钙 $\geq$ mg	30	28	37	105	110	100
叶酸 $\geq$ mg	4.8	4.4	4.8	17	17.5	16
D-生物素 $\geq$ mg	3.6	1.6	2.4	3.6	2.4	4
赖氨酸 % $\geq$	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
蛋氨酸 %	1.6-25	1.6-25	1.6-25	1.6-25	1.6-25	1.6-25
枯草芽孢杆菌 亿	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500

表 7 1.5%肉仔鸡用复合预混合饲料有效成分含量 (单位:每千克)

项目	肉仔鸡		
	前期	中期	后期
维生素 A 乙酸酯 (万 IU)	33-133	19.95-65	19.95-65
维生素 D ₃ (万 IU)	2-33	1.06-33.18	1.00-33.18
DL- α -生育酚乙酸酯 $\geq$ mg	140	120	100
维生素 K ₃ mg	53-220	20-220	53-220

维生素 B ₁ ≥mg	83	49.88	29.88
维生素 B ₂ ≥mg	215	133	133
维生素 B ₆ ≥mg	166	79	79
维生素 B ₁₂ ≥mg	0.8	0.5	0.5
烟酸 ≥mg	499	432	432
D-泛酸钙 ≥mg	130	83	83
叶酸 ≥mg	33	16.5	16.5
D-生物素 ≥mg	5	3.3	3.3
赖氨酸 % ≥	8	8	8
蛋氨酸 %	1.8-28	1.8-28	1.8-28
枯草芽孢杆菌 亿	15-500	15-500	15-500

表 8 10%肉仔鸡用复合预混合饲料有效成分含量 (单位:每千克)

项目	肉仔鸡		
	前期	中期	后期
维生素 A 乙酸酯 (万 IU)	20-39.5	5.4-19.5	19.95-65
维生素 D ₃ (万 IU)	0.8-9.9	0.8-9.9	1.00-33.18
DL-α-生育酚乙酸酯 ≥mg	380	400	100
维生素 K ₃ mg	8-99	8-99	53-220
维生素 B ₁ ≥mg	48	40	29.88
维生素 B ₂ ≥mg	84	72	133
维生素 B ₆ ≥mg	80	60	79
维生素 B ₁₂ ≥mg	0.3	0.4	0.5
烟酸 ≥mg	150	180	432
D-泛酸钙 ≥mg	260	240	83
叶酸 ≥mg	12	12	16.5
D-生物素 ≥mg	2	1.6	3.3
钙 %	15-26	15-26	15-26
总磷 % ≥	1.5	1.5	1.5
赖氨酸 %	4.5-21	7.9-48	7.9-48
蛋氨酸 %	1.6-28	1.6-28	1.6-28
枯草芽孢杆菌 亿	60-500	60-500	60-500

4.6 卫生指标

按照 GB 13078 的规定执行。

4.7 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局第 75 号令的规定。

4.8 饲料添加剂安全使用规范

应符合中华人民共和国农业部公告第 2625 号规定。

5 检验方法

5.1 试样采集及其制备

随机抽取有代表性样品 200g, 用四分法缩至 100g, 装入密闭容器中, 低温避光保存备用。

5.2 感官指标

在自然光线下目测与嗅闻。

5.3 粉碎粒度的测定

按 GB/T 5917.1 执行。

5.4 混合均匀度的测定

按 GB/T 5918 的规定执行。

5.5 水分的测定

按 GB/T 6435 执行。

5.6 饲料中钙的测定

按 GB/T 6436 的规定执行。

5.7 饲料中总磷的测定

按 GB/T 6437 的规定执行。

5.8 饲料中维生素 B₁的测定

按 GB/T 14700 的规定执行。

5.9 饲料中维生素 B₂的测定

按 GB/T 14701 的规定执行。

5.10 饲料中维生素 B₆的测定

按 GB/T 14702 规定执行。

5.11 饲料中 d-生物素的测定

按 GB/T 17778 规定执行。

5.12 饲料中维生素 A 乙酸酯的测定

按 GB/T 17817 的规定执行。

5.13 饲料中维生素 D₃的测定

按 GB/T 17818 的规定执行。

- 5.14 饲料中维生素 B₁₂ 的测定
按 GB/T 17819 的规定执行。
- 5.15 饲料中 DL- α -生育酚乙酸酯的测定
按 GB/T 17812 的规定执行。
- 5.16 饲料中维生素 K₁ 的测定
按 GB/T 18872 的规定执行。
- 5.17 饲料中蛋氨酸的测定
按 GB/T 18246 的规定执行。
- 5.18 饲料中赖氨酸的测定
按 GB/T 18246 的规定执行。
- 5.19 饲料中烟酸、叶酸的测定
按 GB/T 17813 的规定执行。
- 5.20 饲料中泛酸的测定
按 GB/T 18397 的规定执行。
- 5.21 枯草芽孢杆菌的测定
按 GB/T 26428 规定执行。
- 5.22 卫生指标测定
按 GB 13078 规定执行。
- 5.23 饲料检测结果判定的允许误差
按 GB/T 18823 执行。

6 检验规则

6.1 批次

以同批原料、同一配方、同一工艺、同一品种、同一班次且包装完好的产品为一批次。

6.2 采样方法

- 6.2.1 按 GB/T 14699.1 规定执行。
- 6.2.2 型式检验样品应从出厂合格的产品中抽取。

6.3 检验

6.3.1 出厂检验

出厂产品须由生产企业质量检验部门负责检验。出厂检验项目为感官要求、水分含量、粉碎粒度。
出厂产品应符合本标准要求，并附有质量检验合格证和使用说明书。

6.3.2 型式检验

型式检验样品应从出厂检验合格产品中抽取，并留样备查。

型式检验为全项目检验，每年不得少于一次。如有下列情况之一，应进行型式检验：

- a) 生产原料、配方及制造工艺发生较大改变时；
- b) 停产三个月以上恢复生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 国家有关部门监督检验或抽查时；
- e) 产品批量投产时。

6.3.3 定期检验

维生素 A 乙酸酯、维生素 B₂ 含量每周检验一次。

6.4 判定规则

6.4.1 以本标准的有关试验方法和要求为依据。对抽取的样品按出厂检验项目进行检验。除微生物指标外，检验结果中如有一项指标不符合本标准要求时，应重新加倍取样进行复检，复检结果如有一项仍不合格，则判定为该批产品不合格。卫生指标不得复检。

6.4.2 监督与仲裁判定各项指标分析允许误差按 GB/T 18823 规定执行。

7 饲料标签、包装、运输、贮存

7.1 饲料标签

按 GB 10648 执行。

7.2 包装

装物采用对产品质量无影响的材料，其包装净含量的允许误差按《定量包装商品计量监督管理办法》执行，产品规格为 1kg/袋；2kg/袋；4kg/袋；5kg/袋；10kg/袋；20kg/袋；25kg/袋。

7.3 运输

运输应防漏、防雨、防止污染，不得与有毒有害物质同车运输。

7.4 贮存

产品应贮存应保持通风、干燥，防止受潮，严禁与有毒有害物质混贮。在符合运输、贮存条件下，1%、1.5%、2%、2.5%、5%、10%禽用复合预混合饲料保质期为 6 个月。

Q/211221LNG

辽宁政宏牛倌牧业有限公司企业标准

Q/211221LNG 002-2023

禽用配合饲料

2023-07-10 发布

2023-07-15 实施

辽宁政宏牛倌牧业有限公司 发布

前 言

本标准根据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》进行编写的。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由辽宁政宏牛佰牧业有限公司提出。

本标准由辽宁政宏牛佰牧业有限公司归口。

本标准由辽宁政宏牛佰牧业有限公司起草。

本标准主要起草人：赵欢、李政、张路云。

本标准于 2023 年 07 月首次发布。

禽用配合饲料

1 范围

标准适用于以维生素、微生态及载体等原料按一定比例加工制成的 1%、1.5%、2%、2.5%、5%、10% 禽用配合饲料。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 10648 饲料标签
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB/T 5917.1 饲料粉碎粒度的测定 两层筛分法
- GB/T 5918 饲料产品混合均匀度的测定
- GB/T 6435 饲料中水分的测定
- GB/T 6436 饲料中钙的测定
- GB/T 6437 饲料中总磷的测定 分光光度法
- GB/T 14699.1 饲料 采样
- GB/T 14700 饲料中维生素 B₁ 的测定
- GB/T 14701 饲料中维生素 B₂ 的测定
- GB/T 14702 饲料中维生素 B₆ 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17778 预混合饲料中 d-生物素的测定
- GB/T 17812 饲料中维生素 E 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17813 复合预混料中烟酸、叶酸的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17817 饲料中维生素 A 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17818 饲料中维生素 D₃ 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 17819 维生素预混料中维生素 B₁₂ 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定
- GB/T 18397 预混合饲料中泛酸的测定 高效液相色谱法
- GB/T 18823 饲料检测结果判定的允许误差
- GB/T 18872 饲料中维生素 K₃ 的测定 高效液相色谱法
- GB/T 26428 饲用微生物制剂中枯草芽孢杆菌的检测
- JJF 1070 《定量包装商品净含量计量检验规则》

国家质量监督检验检疫总局 75 号令《定量包装商品计量监督管理办法》

中华人民共和国农业农村部公告第 176 号《禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录》

中华人民共和国农业农村部公告第 193 号《食品动物禁用的兽药及其化合物清单》

中华人民共和国农业农村部公告第 1519 号《禁止在饲料和动物饮用水中使用的物质》
中华人民共和国农业农村部公告第 2625 号公告《饲料添加剂安全使用规范》
中华人民共和国农业农村部第 2045 号公告《饲料添加剂品种目录》
中华人民共和国农业农村部 2014 年第 1 号公告《饲料质量安全管理规范》
中华人民共和国农业农村部公告第 1773 号《饲料原料目录》

3 产品分类

按使用对象分为：肉鸡用配合饲料；蛋鸡用复合配合饲料。

4 要求

4.1 感官

色泽均匀，无霉变，无污染，无异味，无结块。

4.2 水分

水分 $\leq 10\%$ 。

4.3 粉碎粒度

全部通过 1mm 编织筛，0.59mm 编织筛筛上物应 $\leq 10\%$ 。

4.4 混合均匀度

混合应均匀，经测试后其均匀度之变异系数（CV） $\leq 5\%$ 。

4.5 成分分析保证值

成分分析保证值应符合表 1-8 的规定。

表 1 1%肉鸡用配合饲料有效成分含量（单位：每千克）

项目	肉仔鸡			肉种鸡		
	前期	中期	后期（大鸡）	育雏期	育成期	产蛋期
维生素 A 乙酸酯（万 IU）	50-199	30-99	30-99	120-199	50-99	50-99
维生素 D ₃ （万 IU）	3-49.9	1.6-49.9	1.5-49.9	33-49.9	30-39.9	30-49.9
DL-α-生育酚乙酸酯 ≥mg	200	150	130	220	210	180
维生素 K ₃ mg	40-490	30-490	40-490	40-490	15-149	15-149
维生素 B ₁ ≥mg	30	30	30	45	42	40
维生素 B ₂ ≥mg	90	90	90	90	90	90
维生素 B ₆ ≥mg	200	80	80	330	280	250
维生素 B ₁₂ ≥mg	0.1	0.1	0.1	0.16	0.16	0.16
烟酸 ≥mg	500	300	300	900	750	900
D-泛酸钙 ≥mg	100	80	80	190	175	200
叶酸 ≥mg	12	11	12	10	12	12
D-生物素 ≥mg	7	3	3	9	6	10

表 2 2%肉鸡用配合饲料有效成分含量 (单位: 每千克)

项目	肉仔鸡			肉种鸡		
	前期	中期	后期(大鸡)	育雏期	育成期	产蛋期
维生素 A 乙酸酯 (万 IU)	25-99	15-49	15-49	60-99	25-49	25-49
维生素 D ₃ (万 IU)	1.5-24.95	0.8-24.95	0.75-24.95	16-24.95	15-24.95	15-24.95
DL-α-生育酚乙酸酯 ≥mg	100	75	65	110	105	90
维生素 K ₃ mg	20-245	15-245	20-245	20-245	20-245	20-245
维生素 B ₁ ≥mg	62.5	37.5	37.5	120	100	100
维生素 B ₂ ≥mg	162	100	100	135	172	125
维生素 B ₆ ≥mg	125	60	60	108	180	144
维生素 B ₁₂ ≥mg	0.6	0.375	0.375	0.75	0.6	0.55
烟酸 ≥mg	375	325	325	375	450	425
D-泛酸钙 ≥mg	100	62.5	62.5	550	650	600
叶酸 ≥mg	25	12.5	12.5	20	30	25
D-生物素 ≥mg	3.75	2.5	2.5	3	4.5	3
赖氨酸 % ≥	8	8	8	8	8	8
蛋氨酸 %	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25
枯草芽孢杆菌 亿	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500

表 3 2.5%肉鸡用配合饲料有效成分含量 (单位: 每千克)

项目	肉仔鸡			肉种鸡		
	前期	中期	后期(大鸡)	育雏期	育成期	产蛋期
维生素 A 乙酸酯 (万 IU)	30-79	10.8-39	10.8-39	40-79	10.8-39	10.8-39

维生素 D ₃ (万 IU)	1.6-19.8	1.6-19.8	1.6-19.8	1.6-19.8	1.6-19.8	1.6-19.8
DL-α-生育酚乙酸酯 ≥mg	660	500	500	600	900	720
维生素 K ₃ mg	16-350	16-250	16-250	16-250	16-250	16-250
维生素 B ₁ ≥mg	50	30	30	90	80	80
维生素 B ₂ ≥mg	130	80	80	108	144	100
维生素 B ₆ ≥mg	100	50	50	90	144	120
维生素 B ₁₂ ≥mg	0.5	0.3	0.3	0.6	0.48	0.44
烟酸 ≥mg	300	260	260	300	360	340
D-泛酸钙 ≥mg	80	50	50	440	520	480
叶酸 ≥mg	20	10	10	16	24	20
D-生物素 ≥mg	3.0	2.0	2.0	2.4	3.6	2.4
赖氨酸 % ≥	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
蛋氨酸 %	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25	1.5-25
枯草芽孢杆菌 亿	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500	10-500

表 4 5%肉鸡用配合饲料有效成分含量 (单位: 每千克)

项目	肉仔鸡			肉种鸡		
	前期	中期	后期 (大鸡)	育雏期	育成期	产蛋期
维生素 A 乙酸酯 (万 IU)	20-39.5	5.4-19.5	5.4-19.5	20-39.5	5.4-19.5	5.4-19.5
维生素 D ₃ (万 IU)	0.8-9.9	0.8-9.9	0.8-9.9	0.8-9.9	0.8-9.9	0.8-9.9
DL-α-生育酚乙酸酯 ≥mg	380	400	350	300	450	360
维生素 K ₃ mg	8-99	8-99	8-99	8-99	8-99	8-99
维生素 B ₁ ≥mg	48	40	40	48	40	40
维生素 B ₂ ≥mg	84	72	54	54	72	50

维生素 B6 ≥mg	80	60	50	45	72	60
维生素 B12 ≥mg	0.3	0.4	0.35	0.3	0.24	0.22
烟酸 ≥mg	150	180	160	150	180	170
D-泛酸钙 ≥mg	260	240	230	220	260	240
叶酸 ≥mg	12	12	10	8	12	10
D-生物素 ≥mg	2.0	1.6	1.5	1.2	1.8	1.2
钙 %	12-26	15-26	15-26	15-26	15-26	15-26
总磷 % ≥	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
赖氨酸 %	3-19.5	5.4-39.5	5.4-39.5	5.4-39.5	5.4-39.5	5.4-39.5

表 5 2%蛋鸡用配合饲料有效成分含量 (单位:每千克)

项目	蛋鸡			蛋种鸡		
	育雏期	育成期	产蛋期	育雏期	育成期	产蛋期
维生素 A 乙酸酯 (万 IU)	50-99	22.5-49	25-49	50-99	25-49	25-49
维生素 D ₃ (万 IU)	15-25.95	12.5-24.9 5	15-24.95	15-24.95	12.5-24.9 5	15-24.95
DL-α-生育酚乙酸 酯 ≥mg	75	60	80	90	70	90
维生素 K ₃ mg	20-350	20-350	20-350	20-350	20-350	20-350
维生素 B ₁ ≥mg	21	20	19	25	20	20
维生素 B ₂ ≥mg	50	45	45	45	45	45
维生素 B ₆ ≥mg	150	125	150	165	140	165
维生素 B ₁₂ ≥mg	0.09	0.05	0.05	0.065	0.06	0.05
烟酸 ≥mg	375	250	375	375	250	375
D-泛酸钙 ≥mg	37.5	35	46	132	137	125
叶酸 ≥mg	6	5	6	22	22	20
D-生物素 ≥mg	4.5	2	3	4.5	3	5

4.6 卫生指标

按照 GB 13078 的规定执行。

4.7 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局第 75 号令的规定。

4.8 饲料添加剂安全使用规范

应符合中华人民共和国农业部公告第 2625 号规定。

5 检验方法

5.1 试样采集及其制备

随机抽取有代表性样品 200g,用四分法缩至 100g,装入密闭容器中,低温避光保存备用。

5.2 感官指标

在自然光线下目测与嗅闻。

5.3 粉碎粒度的测定

按 GB/T 5917.1 执行。

5.4 混合均匀度的测定

按 GB/T 5918 的规定执行。

5.5 水分的测定

按 GB/T 6435 执行。

5.6 饲料中钙的测定

按 GB/T 6436 的规定执行。

5.7 饲料中总磷的测定

按 GB/T 6437 的规定执行。

5.8 饲料中维生素 B₁ 的测定

按 GB/T 14700 的规定执行。

5.9 饲料中维生素 B₂ 的测定

按 GB/T 14701 的规定执行。

5.10 饲料中维生素 B₆ 的测定

按 GB/T 14702 规定执行。

5.11 饲料中 d-生物素的测定

按 GB/T 17778 规定执行。

5.12 饲料中维生素 A 乙酸酯的测定

按 GB/T 17817 的规定执行。

5.13 饲料中维生素 D₃ 的测定

按 GB/T 17818 的规定执行。

5.14 饲料中维生素 B₁₂ 的测定

按 GB/T 17819 的规定执行。

5.15 饲料中 DL- α -生育酚乙酸酯的测定

按 GB/T 17812 的规定执行。

5.16 饲料中维生素 K₃ 的测定

按 GB/T 18872 的规定执行。

5.17 饲料中蛋氨酸的测定

按 GB/T 18246 的规定执行。

5.18 饲料中赖氨酸的测定

按 GB/T 18246 的规定执行。

5.19 饲料中烟酸、叶酸的测定

按 GB/T 17813 的规定执行。

5.20 饲料中泛酸的测定

按 GB/T 18397 的规定执行。

5.21 枯草芽孢杆菌的测定

按 GB/T 26428 规定执行。

5.22 卫生指标测定

按 GB 13078 规定执行。

5.23 饲料检测结果判定的允许误差

按 GB/T 18823 执行。

6 检验规则

6.1 批次

以同批原料、同一配方、同一工艺、同一品种、同一班次且包装完好的产品为一批次。

6.2 采样方法

6.2.1 按 GB/T 14699.1 规定执行。

6.2.2 型式检验样品应从出厂合格的产品中抽取。

6.3 检验

6.3.1 出厂检验

出厂产品须由生产企业质量检验部门负责检验。出厂检验项目为感官要求、水分含量、粉碎粒度。出厂产品应符合本标准要求，并附有质量检验合格证和使用说明书。

6.3.2 型式检验

型式检验样品应从出厂检验合格产品中抽取，并留样备查。

型式检验为全项目检验，每年不得少于一次。如有下列情况之一，应进行型式检验：

- a) 生产原料、配方及制造工艺发生较大改变时；
- b) 停产三个月以上恢复生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 国家有关部门监督检验或抽查时；
- e) 产品批量投产时。

6.3.3 定期检验

维生素 A 乙酸盐、维生素 B₂ 含量每周检验一次。

6.4 判定规则

6.4.1 以本标准的有关试验方法和要求为依据。对抽取的样品按出厂检验项目进行检验。除微生物指标外，检验结果中如有一项指标不符合本标准要求时，应重新加倍取样进行复检，复检结果如有一项仍不合格，则判定为该批产品不合格。卫生指标不得复检。

6.4.2 监督与仲裁判定各项指标分析允许误差按 GB/T 18823 规定执行。

7 饲料标签、包装、运输、贮存

7.1 饲料标签

按 GB 10648 执行。

7.2 包装

装物采用对产品质量无影响的材料,其包装净含量的允许误差按《定量包装商品计量监督管理办法》执行,产品规格为 1kg/袋; 2kg/袋; 4kg/袋; 5kg/袋; 10kg/袋; 20kg/袋; 25kg/袋。

7.3 运输

运输应防漏、防雨、防止污染,不得与有毒有害物质同车运输。

7.4 贮存

产品应贮存应保持通风、干燥,防止受潮,严禁与有毒有害物质混贮。在符合运输、贮存条件下,1%、1.5%、2%、2.5%、5%、10%禽用复合预混合饲料保质期为 6 个月。

附件 10 生物质燃料分析单

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测报告（数据页）

检（委）字20200490号

共 2 页

第 2 页

检测项目	空气干燥基 air dry	干燥基 dry	收到基 as received	干燥无灰基 dry ash free	焦渣特征 CB
水分 (M) Moisture %	2.20	/	/	/	/
灰分 Ash (A) %	1.87	1.91	1.82	/	/
挥发分 (V) Volatile Matter %	77.66	79.41	75.44	80.95	/
固定碳 (FC) Fixed Carbon %	18.27	18.68	17.75	19.05	/
氢 (H) Hydrogen %	5.51	5.63	5.35	5.74	/
全硫 (St) Total Sulfur %	0.04	0.04	0.04	0.04	/
全水 (Mt) Total Moisture %	/	/	5.0	/	/
弹筒发热量 MJ/kg Bomb Calorific Value	19.29	/	/	/	/
高位发热量 MJ/kg Gross Calorific Value	/	19.70	/	/	/
低位发热量 MJ/kg Net Calorific Value	/	/	17.50	/	/
样品名称 (原编号) *	生物质颗粒				

备注：干燥基高位发热量 4711 (千卡/千克)

收到基低位发热量 4185 (千卡/千克)

以下空白

