

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 重庆泓昆生物科技有限公司饲料生产线技改

建设单位（盖章）： 重庆泓昆生物科技有限公司

编制日期： 2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆泓昆生物科技有限公司饲料生产线技改		
项目代码	2605-500113-07-02-358735		
建设单位联系人	江杰	联系方式	15730760360
建设地点	重庆市巴南区木洞镇木洞路 16 号		
地理坐标	(106 度 49 分 0.334 秒, 29 度 33 分 32.664 秒)		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 饲料加工 132
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市巴南区经济和信息化委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2605-500113-07-02-358735
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	6.25	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	在现有厂房内改造，不新增用地
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况说明		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不排放上述污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目餐饮废水经隔油处理后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水站处理，处理达标后排入园区污水管网进入木洞污水处理厂处理后排放，项目不涉及废水直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，存储量未超过临界量
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、水产养殖区的建设项目	项目不涉及取水口	

		然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不属于海洋工程项目
<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>			
<p>综上所述，项目无需设置专项评价。</p>			
规划情况	<p>名称：《重庆国际生物城木洞片区规划》；</p> <p>审批机关：重庆市人民政府。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>名称：《重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书》；</p> <p>审查文件名称和文号：《重庆市生态环境局关于重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕111号）；</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局；</p> <p>审查日期：2023年3月29日。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 与规划符合性分析</p> <p>1.1.1 与《重庆国际生物城木洞片区规划》符合性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划总面积 2966.44hm²，规划城镇建设用地 1458.53hm²。四至范围：东至五布河及茶涪路，南至栋青村村界，西至明月山，与广阳岛片区交界，北至长江。划分为产业发展片区及城市发展片区两大板块，其中产业发展片区面积 1748hm²，四至范围：东至丘塘大道，南至栋青村村界，西至明月山，与广阳岛片区交界，北至土地墙路及木洞连接道。城市发展片区面积 1218.44hm²。</p> <p>（2）规划目标和定位</p>		

长江流域具有影响力的国际生物城。建设为长江上游重要的生物医药创新高地和人才中心、成渝地区双城经济圈的生命科学中心、国家医学中心和国家区域医疗中心的重要承载区、重庆生态优先绿色发展的核心新引擎、人与自然和谐共生的健康生态城。

(3) 产业定位

以生物医药产业为核心，涵盖生物药、化学药、现代中药、医疗器械等相关行业领域，构建生物城生物医药产业体系，园区产业定位为非禁即入。

本项目为技术改造项目，位于重庆市巴南区木洞镇木洞路 16 号，在重庆国际生物城木洞片区范围内。项目生产饲料（鱼饲料），属于 C1329 其他饲料加工，不属于园区禁止类、限制类企业。根据重庆国际生物城木洞片区规划用地图可知，本项目所在地块的用地性质为二类工业用地，故本项目符合用地规划。

1.2 与规划环评及审查意见符合性分析

1.2.1 与《重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书》符合性分析

本项目与规划环评环境准入负面清单符合性分析见下表。

表 1-2 与规划环评环境准入负面清单符合性分析

分类	清单内容	本项目情况	符合性
空间布局约束	1、合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内，不得占用规划的居住用地，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为环境防护距离边界的延伸进行利用。	本项目为技术改造项目，因取消发酵饲料生产线建设，本项目无需设置环境防护距离，全厂防护距离沿用已批复一号厂房生产区、二号厂房各设置 100m 的环境防护距离要	符合

			求, 该范围内无现状及规划的环境保护目标。	
		2、规划区位于长江干支流 1 公里范围内用地的产业布局应严格执行《中华人民共和国长江保护法》相关规定。	本项目不在长江干支流 1 公里范围。	符合
		3、C39-1/01、C32-1/04、C31-1/04、C33-1/04、D15-4/01、D15-2/01、D14-1/01、D13-6/01 邻近居住用地的工业地块不宜布置废气、噪声影响较大等易扰民的项目。	本项目位于 C30-2/04 地块, 不属于前述地块, 未邻近居住用地, 项目不属于废气、噪声影响较大等易扰民的项目。	符合
	污染物排放管控	1、规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标。	本项目颗粒物排放量小, 未突破规划环评总量管控指标。	符合
		2、含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等, 应单独收集并进行灭菌、灭活预处理后, 再与其他废水一并进入污水处理系统处理。	本项目生产废水为质检废水、仪器清洗废水和喷淋废水, 不涉及前述废水。	符合
		3、燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺, 执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658) 及第 1 号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。	本项目锅炉采用低氮燃烧技术, 排放的各污染物可满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 50/658) 及第 1 号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。	符合
		4、涉 VOCs 排放的项目, 要加强源头控制, 使用低(无) VOCs 含量的原辅料, 加强废气收集安装高效治理设施。	本项目不涉及 VOCs 排放。	符合
		5、限制引入高耗水、污染物排放强度高的工业项目。	本项目用水量小, 不属于高耗水、污染物排放强度高的项目。	符合
		环境风险	1、禁止布局排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。持久性污染物以《关于持久性有机污染物的斯	本项目不涉及重金属、剧毒物质和持久性有机污染物。

防 控	德哥尔摩公约》（POPs 公约）、《重点管控新污染物清单（2023 年版）》为准。		
	2、禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的较大及重大环境风险等级的工业项目。	本项目不属于上述企业。	符合
资 源 利 用 效 率	1、禁止使用高污染燃料。	本项目使用燃气锅炉，不涉及高污染燃料。	符合
	2、新建、改建、扩建工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合

根据上表可知，项目符合《重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书》的环境准入要求。

1.2.2 与《重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书审查意见的函》符合性分析

根据《重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕111号），本项目与其符合性分析见下表。

表 1-3 与规划环评审查意见符合性分析

分类	审查意见规划优化调整及实施的主要意见	本项目情况	符合性
1	严格生态环境准入。强化规划环评与“三线一单”、国土空间“三区三线”等成果衔接，主要管控措施应符合重庆市及巴南区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	本项目在重庆国际生物城木洞片区内，满足相关产业政策和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	符合
2	强化空间布局约束。进一步优化规划范围，避让生态保护红线及长江重庆段四大家鱼国家级水产种质资源保护区。部分远景开发建设用地位于巴南区城镇开发边界外，其开发建设时序应与国土空间规划成果充分衔接，在城镇开发边界未覆盖前，不得开发建设。长江干支流 1 公里范围内开发建设活动应符合《中华人民共和国长江保护法》和重庆市关于沿江产业布局	项目远离生态保护红线及长江重庆段四大家鱼国家级水产种质资源保护区。本项目为技术改造项目，依托现有厂房，位于 C30-2/04 地块，不属于前述地块。现	符合

	<p>的相关规定。化学原料药项目布局应远离城市发展片区、五布河及长江，集中布局于雁坝组团西部原料药及特色原料药研发片区内。C39-1/0K、C32-1/04、C31-1/04、C33-1/04、D15-4/0K、D15-2/0K、D14-1/0K、D13-6/01 等邻近居住用地的工业地块，应合理设置绿化隔离带，并严格控制布局排放有毒有害污染物、异味较大等易扰民的工业项目。合理布局有防护距离要求的工业企业，规划区涉及环境防护距离的工业企业或项目的环境防护距离原则上应控制在规划边界或用地红线内。</p>	<p>有项目已在一号厂房生产区、二号厂房各设置100m的环境防护距离，该范围在规划区边界内，范围内无现状及规划的环境保护目标。</p>	
3	<p>水污染物排放管控。加快完善雨水、污水管网的建设，确保规划区内“雨污分流”废水得到有效收集处理。尽快实施木洞场镇区域雨污分流改造和木洞镇污水处理厂改造为污水提升泵站，将木洞场镇区域生活污水提升进入木洞污水处理厂处理。加快推进木洞污水处理厂扩建工程及事故池建设，并根据区域污水处理需求，适时启动木洞污水处理厂进一步扩能改造。规划近期生产废水和生活污水收集进入木洞污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入五布河。规划远期生产废水和生活污水收集进入木洞污水处理厂和罗家渡污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入五布河。鼓励园区实施中水回用。入驻企业应尽量做到一水多用，减少废水排放量，外排废水应经企业自行预处理达接管标准后进入集中污水处理厂处理，有行业排放标准的需自行处理达到行业排放标准（其中特征污染物应自行处理达行业标准的直排标准）后进入集中污水处理厂进一步处理。含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等，应单独收集进行灭菌灭活预处理再与其他废水一并进入污水处理系统处理。加强对木洞水厂和木洞应急水厂水源地的保护，罗家渡污水处理厂应按相关要求开展排污口论证，在木洞水厂和木洞应急水厂饮用水水源</p>	<p>本项目餐饮废水经隔油处理后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水站处理，处理达标后排入园区污水管网，再进入木洞污水处理厂处理后排放。</p>	符合

		保护区取消后，尾水可就近排入五布河。		
4	大气污染物排放管控。优化能源结构，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料，采用先进工艺，提高能源综合利用效率。鼓励园区采取集中供热，锅炉应采用低氮燃烧技术。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。加强含尘废气治理，采取先进工艺，配置相应的除尘装置；特殊药品生产设施排放的药尘废气，应采取高效空气过滤器进行净化处理或采用其他等效措施，颗粒物处理效率不得低于99.9%，涉及挥发性有机污染物排放的项目从源头加强控制，使用低（无）VOCs涂料，强化无组织排放废气的收集和处理，尽量减少无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。	本项目燃气锅炉采用低氮燃烧，锅炉废气可达标排放；本项目颗粒物经废气处理设施处理后能达标排放，不涉及特殊药品药尘废气；本项目不涉及特殊药品生产，不涉及VOCs排放。企业日常加强监督管理，确保企业废气处理设施正常运行。	符合	
5	工业固废排放管控。鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按照减量化、资源化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置；严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。	项目生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理；餐厨垃圾由重庆市巴南固体废弃物运输有限公司统一收运、处理；一般固废分类收集后交由物资回收单位处理；危险废物分类收集后交有资质单位处理。	符合	
6	噪声污染管控。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标；穿越居住区的主干道路两侧应设置绿化隔离带或声屏障，以减轻对周边居民的影响。	项目选取低噪声的生产设备，对高噪声设备采取相应的隔声、减振等有效的噪声防治措施。	符合	
7	土壤、地下水污染风险防控。按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善	项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等要求设置危险废物贮存点，做好	符合	

		<p>污染防治措施，确保规划区土壤、地下水环境质量不恶化。</p>	<p>危险废物的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。此外，本项目定期对危险废物按规范进行转移，确保危险废物得到妥善处置。正常情况下，项目不会造成土壤污染。</p>	
8		<p>环境风险管控。持续建立健全环境风险防范体系，配备相应装备和队伍，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，定期开展应急演练保障环境安全。加快实施木洞污水处理厂事故池的建设，罗家渡污水处理厂应同步建设事故池，合理设置围挡、围堰，确保园区事故废水不排入地表水体。布局化学原料药的区域应强化环境风险防范措施，落实雨污切换阀、污水管网可视化、污水压力输送在线监控、片区级事故池等措施，实现片区事故废水、初期雨水闭环收集，并与园区级事故池联通。合理确定罗家渡污水处理厂的建设时序和排污口位置，避免对木洞水厂和木洞应急水厂、饮用水水源保护水质造成影响。园区应加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故的发生。</p>	<p>项目采取相应的风险防范措施并配备风险应急物资储备。</p>	符合
9		<p>规范环境管理。规划区拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，严格生态环境准入要求，重点做好工程分析和环保措施可行性论证等内容，对符合规划主导产业定位的建设项目，政策符合性等内容可适当简化。</p>	<p>项目严格执行规划环评和生态环境准入要求，项目建成后加强日常环境管理。</p>	符合
<p>根据上表可知，本项目符合《关于重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕111号）相关要求。</p>				

其他符合性分析	1.3其他符合性分析				
	1.3.1“生态环境分区管控”符合性分析				
	<p>根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市巴南区人民政府办公室关于印发重庆市巴南区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（巴南府办发〔2024〕42号），以及重庆市生态环境分区管控检测分析报告（见附件7），本项目位于巴南区工业城镇重点管控单元-木洞片区，环境管控单元编码：ZH50011320004，项目与“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析见表1-4。</p>				
	表1-4 项目与“生态环境分区管控”要求的符合性分析表				
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
	ZH50011320004		巴南区工业城镇重点管控单元-木洞片区		巴南区重点管控单元
	管控要求层级	管控类型	管控要求	项目相关情况	符合性
	市局 管控 要求	空间 布局 约束	<p>第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。</p>	项目位于重庆国际生物城木洞片区内，符合区域产业空间布局。	符合
			<p>第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p>	项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、纸浆制造、印染等存在污染风险的工业项目。	符合
			<p>第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、</p>	项目位于重庆国际生物城木	符合

		<p>焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	洞片区内，不属于高污染项目，不属于“两高”项目。	
		<p>第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。</p>	项目位于重庆国际生物城木洞片区内，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
		<p>第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。</p>	项目位于重庆国际生物城木洞片区内，不属于以上项目。	符合
		<p>第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。</p>	项目为技术改造项目，依托现有厂房，现有项目已在一号厂房生产区、二号厂房各设置 100m 的环境防护距离，该范围位于园区内，范围内无现状及规划的环境保护目标。	符合
		<p>第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开</p>	项目开发活动限制在资源环境承载能力之内，符合要求。	符合

			发格局奠定坚实基础。		
	污染排放管 控		第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业。	符合
			第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目所在区域属于大气环境质量达标区，无需进行区域削减。项目性质属于技术改造，项目新增污染物总量由区域总量进行协调解决。	符合
			第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	项目位于重庆国际生物城木洞片区内，属 C1329 其他饲料加工，不属于前述重点行业，无挥发性有机物产生。	符合
			第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业	项目不涉及。	符合

			向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。		
			第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	项目不涉及。	符合
			第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	项目不属于所列行业。	符合
			第十四条 固体废物污染防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	项目产生的固废均进行了资源化和无害化处置。	符合
			第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物	项目产生的固废分类收集后分类处置。	符合

			精细化管理。		
	环境 风险 防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	项目位于重庆国际生物城木洞片区内，本项目建成后需更新环境风险防范措施和应急预案。	符合	
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	项目所在园区不属于化工园区。	符合	
	资源 开发 利用 效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局 and 能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	项目仅使用少量的电能、天然气和水资源。	符合	
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	项目仅使用少量的电能、天然气和水资源，满足低碳生产要求。	符合	
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目。	符合	
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布	项目不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业。项目餐饮废水经隔油后与生活	符合	

			局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	污水、生产废水一起进入厂区污水站处理，处理达标后排入园区污水管网，进入木洞污水处理厂处理后排放。	符合	
			第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。			
	区 (县) 管 控 要 求	空间 布 局 约 束		第一条 执行重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条。	项目符合重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条。	符合
				第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于前述企业。	符合
				第三条 依法依规禁止新建燃煤发电、钢铁、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。禁止在合规园区外新建、扩建化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目不属于燃煤发电、钢铁、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。项目位于重庆市巴南区木洞镇木洞路16号，不属于化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于“两高”项目。	符合
			第四条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。新建涉重金属排放企业应在工业园区内选址建设。	项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业，不属于涉重金属排放企业。	符合	
			第五条 强化次级河流花溪	本项目废水经	符	

		河、一品河、黄溪河流域水污染综合整治，严格工业项目环境准入，控制水污染物排放。严格控制花溪河流域总氮、总磷污染物排放量。	达标处理后排入五布河，不涉及前述河流。	合
		第六条 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理，对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区。	企业不属于“散乱污”企业。	符合
		第七条 应加大乡镇集中式饮用水水源保护力度，加快推进全区乡镇集中式饮用水水源地规范化建设，全面完成加快推进乡镇集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标，同步完善标志标牌和隔离防护设施。	项目不涉及乡镇集中式饮用水水源。	符合
	污染物排放管控	第八条 执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条。	项目符合重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条。	符合
		第九条 新建有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	项目不属于前述行业。	符合
		第十条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目所在区域为环境空气质量达标区、水环境质量达标区，项目不属于“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目，因此项目无需实行主要污染物的倍量削减。	符合

		<p>第十一条 区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值。推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。新建涉VOCs排放的工业企业原则上要入园。</p>	<p>项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行重庆市《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及修改单排放限值，项目不涉及VOCs排放，不涉及喷涂工序。</p>	符合
		<p>第十二条 加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。</p>	项目不涉及。	符合
		<p>第十三条 推动工业炉窑深度治理和升级改造，继续推进烧结砖瓦企业错峰生产，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。</p>	项目不涉及工业炉窑。	符合
		<p>第十四条 以长江巴南段及主要支流2公里范围内入河排污口底数为基础，建立水环境污染源台账，制定整治方案并持续推进整改，形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河排污口监管体系。</p>	项目不涉及入河排污口。	符合
		<p>第十五条 加强全区污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。</p>	项目不涉及。	符合
		<p>第十六条 加强新大江水厂城市集中式饮用水水源地信息化、风险防范与应急能力建设。</p>	项目不涉及。	符合
	环境 风险 防控	<p>第十七条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条、十七条。</p>	项目符合重点管控单元市级总体要求第十六条、第十七条。	符合
		<p>第十八条 依法依规严禁在长江干流岸线范围内新建危化品码头；利用综合标准依法依规</p>	项目不属于前述行业。	符合

			实现长江干流沿岸 1 公里范围内现有有污染的企业，以及未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源分类整治。		
			第十九条 强化建设用地土壤污染风险管控，完善重金属大气、水、土壤监测体系建设。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，依法依规严禁建设与风险管控修复无关的项目。	项目不涉及。	符合
			第二十条 土壤污染重点监管单位应采取措施，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。	项目不涉及。	符合
	资源 开发 利用 效率		第二十一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	项目符合重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十一条、第二十二条。	符合
			第二十二条 完善能源消费总量和强度“双控”制度，强化节能评估审查，保障合理用能，限制过度用能。实施重点节能工程，推进重点产业能效改造提升，推进高耗能企业节能改造，创建清洁能源高质量发展示范区，推动清洁低碳和可再生能源消费，稳步有序推进电能替代。	项目将按照相关要求节能评估审查。	符合
			第二十三条 高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目和获得中央预算内投资等财政资金支持的项目，主要用能产品设备能效必须达到节能水平，优先使用能效达到先进水平的产品设备。	项目不涉及。	符合

单元 管控 要求	空间 布局 约束	1.木洞组团禁止建设可能排放持久性有机污染物的工业项目。禁止再生铅、铅酸蓄电池、电镀等相关行业发展，控制重金属环境污染。	项目不涉及持久性有机污染物排放，不属于前述行业。	符合
		2.木洞组团禁止重化工企业入驻。	项目不属于重化工企业。	符合
		3.在污水处理厂周边设置合理的绿化隔离带和防护距离，减少生化处理装置产生的臭气影响。	项目污水处理站周边设置了绿化带，一号厂房生产区、二号厂房已设置100m的环境防护距离，该范围内无现状及规划的环境保护目标。	符合
		4.邻近居住用地的地块不宜布置有机废气、噪声排放易扰民的项目。	项目邻近区域无居住区。	符合
		5.木洞组团合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内，不得占用规划的居住用地，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为环境防护距离边界的延伸进行利用。	本项目为技术改造项目，依托现有厂房，现有项目已在1号厂房生产区、2号厂房各设置100m的环境防护距离，该范围内无现状及规划的环境保护目标。	符合
		6.木洞组团位于长江干支流1公里范围内用地的产业布局应严格执行《中华人民共和国长江保护法》相关规定。	项目不在长江干支流1公里范围内。	符合
	污染 排放 管控	1.木洞组团含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理后，再与其他废水一并进入污水处理系统处理。	项目不涉及含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水。	符合
		2.木洞组团燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/65）及第1号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。	项目燃气锅炉采用低氮燃烧工艺，排放的各污染物满足重庆市《锅炉大气污染物排	符合

			放标准》 (DB50/65) 及第1号修改 单新建锅炉大 气污染物排放 浓度限值	
			3.木洞组团制药及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施,保持正常运行;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。	项目不涉及挥发性有机物废气的排放。 符合
			4.木洞组团限制引入高耗水、污染物排放强度高的工业项目。	项目不属于高耗水、污染物排放强度高的工业项目。 符合
			5.船舶的餐厨垃圾应当贮存在专门的容器中,收集上岸集中处置。餐厨垃圾的处置情况应当如实记录。禁止向水体倾倒垃圾,排放残油、废油。推进船舶污水收集上岸集中处置。含油污水、生活污水应当经过处理,达到排放标准后排放;禁止直接向水体排放未经处理的含油污水、生活污水。	项目不属于船舶行业。 符合
	环境 风险 防控		1.木洞组团禁止布局排放废水含五类重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。持久性污染物以《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(POPs公约)、《重点管控新污染物清单(2023年版)》为准。	项目不涉及五类重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物排放。 符合
			2.木洞组团禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》(HJ941-2018)中规定的较大及重大环境风险等级的工业项目。	项目不属于《企业突发环境事件风险分级方案》(HJ941-2018)中规定的较大及重大环境风险等级的工业项目。 符合
	资源 开发		1.木洞组团禁止使用高污染燃料。	项目不涉及高污染燃料,使用天然气清洁 符合

	利用效率		能源。	符合
		2.木洞组团新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目清洁生产水平达到国内先进水平。	

由上表可知，本项目符合“三线一单”环境分区管控相关要求。

1.3.2 产业政策相符性

本项目所属行业为C1329其他饲料加工，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类、淘汰类和限制类项目，为国家允许类项目，符合国家产业政策。

根据重庆市巴南区经济和信息化委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（2605-500113-07-02-358735），本项目予以备案。因此，本项目符合地方产业政策。

1.3.3与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析

本项目所属行业为C1329其他饲料加工，根据《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号），本项目与其符合性分析详见表1-5。

表1-5 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

序号	《重庆市产业投资准入工作手册》	项目情况	符合性
一、不予准入类			
（一）全市范围内不予准入的产业			
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	不属于淘汰类项目。	符合
2	天然林商业性采伐。	不涉及。	
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	不属于法律法规和相关政策明令不予准入的项目。	
（二）重点区域不予准入的产业			
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及。	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作	不涉及。	

		物。	
3		在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不在该范围内，且不属于前述项目。
4		饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不在该范围内，且不属于前述项目。
5		长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	不在该范围内，且不属于前述项目。
6		在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不在该范围内，且不属于前述项目。
7		在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不在该范围内，且不属于前述项目。
8		在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不在该范围内，且不属于前述项目。
9		在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不在该范围内，且不属于前述项目。
二、限制准入类			
（一）全市范围内限制准入的产业			
1		新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目。
2		新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于国家石化、现代煤化工等产业。
3		在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目在工业园区内，不属于前述高污染项目。
4		《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第 22 号）明确禁	不属于汽车投资项目。
			符合

	止建设的汽车投资项目。		
(二) 重点区域范围内限制准入的产业			
1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	不属于化工、纸浆制造、印染等项目。	符合
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	不在该范围内，且不属于前述项目。	

1.3.4与“长江经济带发展负面清单”相关文件的符合性分析

(1) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）的符合性分析

表1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于工业园区内，不涉及自然保护区和风景名胜区。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于工业园区内，不涉及饮用水源保护区岸线河段。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于工业园区内，不涉及水产种质资源保护区岸线和河段；不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合

5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于工业园区内，不涉及长江流域河湖岸线；不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
6	禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及排污口。	
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于工业园区内，不属于前述高污染项目。	
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及石化、现代煤化工。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、严重过剩产能行业项目和高耗能高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件的要求。	符合
<p>(2) 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析</p> <p>表 1-7 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》的符</p>			

合性分析			
序号	条件	项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不涉及长江过江通道。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目位于工业园区内，不涉及自然保护区和风景名胜区。	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的项目。		
5	禁止在饮用水水源地保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目位于工业园区内，不涉及饮用水源保护区岸线河段。	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。		
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。		
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段。	符合
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合

		矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。		
	10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线。	符合
	11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不设置入河排放口。	符合
	13	禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	符合
	14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于化工项目。	符合
	15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田。	符合
	17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于工业园区内，不属于前述高污染项目。	符合

18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及石化、现代煤化工。	符合
19	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目。	符合
20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于产能过剩项目。	符合
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车行业。	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

综上，本项目符合“长江经济带发展负面清单”相关文件的规定。

1.3.5与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

表1-8 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目不在长江流域重点生态功能区内，且不属于对生态系统有严重影响的产业。	符合
2	禁止在长江干支流岸线一公里	本项目不属于化工项	符合

	范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	目。	
3	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库。	符合
4	禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。	本项目不属于养殖业。	符合
5	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目在工业园区内，不会在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	符合
6	禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目不涉及在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	符合

由上表可知，本项目满足《中华人民共和国长江保护法》文件要求。

1.3.6 与《重庆市巴南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》（巴南府发〔2021〕12号）符合性分析

表 1-9 与巴南府发〔2021〕12号的符合性分析

相关内容	本项目情况	符合性
落实生态环境准入规定。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施“三线一单”生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评与项目环评联动。落实环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，严控高污染、高环境风险项目和过剩产能项目上马，严格落实“上大关小”“区域替代”“倍量削减”“以新带老”等措施。禁止在工业园区和工业集聚区外实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。	本项目位于重庆国际生物城木洞片区内，符合生态环境准入要求，符合园区规划环评要求，符合环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入要求。	符合
治理工业废气。加大国际生物城、大江科创城、经济园区等重点区域及制药、化工等重点行业集中整治力度，推进源	本项目位于重庆国际生物城木洞片区内，不属于	符合

	<p>头治理。实施小微企业规范化清理整治，进一步降低能耗、煤炭消费量和污染物排放量，鼓励实施超低排放改造、等量或减量替代等措施。推动工业炉窑深度治理和升级改造，继续推进烧结砖瓦企业错峰生产，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。以工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等行业为重点，以完善“源头—过程—末端”治理模式、“一企一策”管理为主要导向，深入开展挥发性有机物（VOCs）综合整治。严格落实国家和地方 VOCs 含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。加强砖瓦、建材加工等行业废气无组织排放监管。</p>	<p>制药、化工行业，项目燃气锅炉采用了低氮燃烧技术，项目不涉及 VOCs 排放，不属于砖瓦、建材加工行业。</p>	
	<p>强化工业企业噪声监管。对位于人口稠密区、噪声排放不达标、居民反映强烈的噪声污染工业企业依法实施限期治理，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，严格限制在 2 类声环境功能区建设产生噪声污染的工业项目。积极采用降噪工艺和强化管理措施，确保厂界噪声达标。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为</p>	<p>本项目位于重庆国际生物城木洞片区内，不属于人口稠密区，噪声排放达标，企业不涉及噪声污染投诉，本次技改采取了选用低噪声设备、合理布局、基础减振等措施，可使厂界噪声达标排放。</p>	符合
	<p>落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。</p>	<p>企业编制了突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案并报重庆市巴南区生态环境局备案，企业属于一般风险企业</p>	符合
	<p>推进一般工业固废和生活垃圾减量化、无害化、资源化处置。 探索建立小微企业工业固体废物收集转运利用体系和建筑垃圾集中循环利用途径。到 2025 年，一般工业固体废物资源化利用率达到 50% 以上。 防控危险废物污染环境风险。全面推行危险废物电子联单制度。探索建立危险废物“一物一码”管理体系，加快危险废物信息化管理系统建设，实现对危废“产生—收集—贮存—转移—处置”全生命周期动态规范化监督监管。</p>	<p>项目产生一般固废外卖回收，利用率达到 50% 以上；危险废物交有资质单位处置，严格执行危险废物电子联单制度。</p>	符合

	<p>加强危险化学品环境监管。严格执行危险化学品企业环境保护防护距离要求。加强危险化学品废弃处置过程的环境管理，强化企业主体责任，按照“谁产生、谁处置”的原则及时处置废弃危险化学品。根据需要组织开展危险化学品环境危害性鉴定和环境风险程度评估，调查相关危险化学品环境污染事故和生态破坏事件。落实持久性有机污染物（POPs）和消耗臭氧层物质（ODS）治理任务，加大对违法行为打击力度。重视新污染物治理。开展生物医药行业新污染物环境危害评估，建立新污染物排放源管理清单，精准识别各类新污染物管控重点。加强新污染物来源、归因分析和环境效应研究，执行新污染物筛查、评估和管控标准技术体系。与排污许可证和强制性清洁生产审核制度相衔接，研究新污染物管控的激励政策。加强新污染物监测监管能力建设，建立新污染物预警机制，探索可测、可查、可考、可追责的评估体系。</p>	<p>项目不涉及持久性有机污染物（POPs）和消耗臭氧层物质（ODS）；不涉及新污染物；项目属于排污许可登记管理，也未纳入强制性清洁生产审核</p>	<p>符合</p>
<p>项目建设符合《重庆市巴南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》（巴南府发〔2021〕12号）相关内容。</p> <p>1.3.7 与《重点管控新污染物清单》（生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第28号）符合性分析</p> <p>本项目不涉及重点管控新污染物，符合《重点管控新污染物清单》相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来及总体构思

2.1.1 项目由来

重庆泓昆生物科技有限公司（曾用名：重庆捷牧科技发展有限公司）位于重庆国际生物城木洞组团，主营业务有生物技术开发及技术服务，水产养殖技术服务，微生物菌剂、微生物添加剂、畜牧饲料及饲料添加剂生产销售。

2018年5月委托重庆市环境保护工程设计研究院有限公司编制了《重庆捷牧微生物制品生产基地项目环境影响报告书》，2018年6月28日，获得原巴南区环境保护局批复（渝（巴）环准〔2018〕039号）。主要建设内容及规模：4000吨/年固体膨化鱼饲料生产线、1000吨/年（200吨用于膨化鱼饲料生产；800吨作产品外售）固体微生物鱼饲料生产线、3000吨/年水产养殖用液体微生物制剂生产线各一条。项目建设两栋生产厂房，膨化鱼饲料生产线布置在一号厂房，微生物鱼饲料生产线和液体微生物制剂生产线布置在二号厂房。

项目于2018年7月开工建设，由于园区集中供热管网尚未完善，建设单位新建1座4t/h的燃气蒸汽锅炉自行供热。2019年6月，重庆市环境保护工程设计研究院有限公司编制完成了《重庆捷牧微生物制品生产基地新增锅炉项目环境影响报告表》，2019年7月8日，获得原巴南区环境保护局批复（渝（巴）环准〔2019〕44号）。项目主要建设内容为新建4t/h的燃气蒸汽锅炉一座。

2022年8月，重庆泓昆生物科技有限公司编制了重庆捷牧微生物制品生产基地项目（一期）及新增锅炉项目竣工环境保护验收监测报告。验收范围为：重庆捷牧微生物制品生产基地项目（一期）及新增锅炉项目的主体工程、配套辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程。主要建设内容：包括生产厂房两座，其中一号厂房建设1条固体制品（膨化鱼饲料）生产线，年产固体制品（膨化鱼饲料）0.4万吨，并配套建设研发车间1座以及相关的公辅工程、环保工程等设施。配套4t/h的燃气蒸汽锅炉1座同步建成。项目于2018年7月开始建设，2021年10月建设完成，2021年12月开始调试运行，2022年8月成功通过专家组验收。

根据市场需求，目前人工养殖的经济型鱼类多为沉水鱼，现有产品膨化饲

建设内容

料无法有效饲养该类鱼群。为增加市场占有率，企业拟增加现有膨化饲料产能，同时新增针对沉水鱼的饲料产品颗粒饲料，“重庆捷牧微生物制品生产基地项目（二期）”尚未建设的微生物鱼饲料生产线和液体微生物制剂生产线不再建设。为此企业拟增加 1 台膨化机、1 台制粒机、1 台粉碎机、1 台全自动上袋机、1 台码垛机械手等设备，并延长生产时间（生产时间由 2000h/a 增加至 6000h/a）。项目不新增劳动定员，增加固体制品（膨化饲料）产能 1.5 万吨，新增固体制品（颗粒饲料）产能 3.1 万吨，技改后总产能为年产固体制品 5 万吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目不含发酵工艺，但新增 4.6 万吨/年饲料制品产能，属于“十、农副食品加工业 13”类别中“饲料加工 132”中的“含发酵工艺的；年加工 1 万吨及以上的”，属于编制报告表的类别，故本项目应编制环境影响报告表（污染影响类）。为此，项目建设单位特委托本公司开展环境影响评价工作。接受委托之后，我单位技术人员通过现场勘查并查阅相关资料，编制了《重庆泓昆生物科技有限公司饲料生产线技改环境影响报告表》。

2.1.2 总体构思

（1）根据本项目实施规划，重庆捷牧微生物制品生产基地项目（二期）不再实施，液体微生物制剂生产线和固体微生物制品（微生物饲料）生产线不再建设，取消微生物饲料（鱼饲料）、液体微生物制剂（养殖水体净化剂）两类产品，二号厂房闲置。

（2）本项目是在现有基础上进行技术改造，因生产制度调整，给排水情况变化，本次评价对全厂水平衡重新进行分析。生活污水、生产废水均进入污水处理站处理后排入木洞污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准后排入五布河。现有污水处理站处理规模 20m³/d，技改后废水来源水质变化不大，最大排水量 13.092m³/d，本次评价重点分析论证现有污水处理站依托可行性。

（3）本项目技改主要在一号厂房内，新增部分设施。因膨化、烘干为连续

式工艺，但项目建成后烘干机仅 1 台，所以新增的膨化机与现有的膨化机 2 台设备不能同时运行，1 用 1 备；本次技改不新增劳动定员，食堂就餐人次不增加，因食堂废气处理设施已通过验收，食堂废气不纳入本次评价范围。

(4) 本项目在现有厂房内新增设备，不改变现有设备，本次评价噪声预测厂界噪声根据新增设备厂界贡献值与现有工程厂界噪声监测值叠加判断项目噪声达标与否。

(5) 本次技改因新增固体制品“颗粒饲料”产品种类，颗粒饲料生产过程中未与膨化饲料共用生产线的调质、制粒、制粒后冷却工艺会产生含尘及异味气体，废气经收集除尘处理后汇入 2#排气筒。因新增废气量，现有除臭喷淋塔处理能力不满足要求，本次评价考虑对喷淋塔处理能力进行改造。

(6) 本次技改后全厂废气排放依托现有排放口，本次评价考虑对技改后项目整体进行废气排放量核算；因技改项目部分工艺依托现有项目，其工艺产污环节无法将现有项目产物与本项目产物有效区分，本次评价考虑将现有项目排污量作为以新带老削减量，对技改后项目整体进行产排污核算。

(7) 本项目在现有厂房内改造，无新增用地。本项目不涉及用地范围内原有企业的设施、设备及构筑物拆除工作，不涉及用地地块土壤污染调查、评估及修复工作。

2.2 建设内容

2.2.1 项目概况

(1) 项目名称：重庆泓昆生物科技有限公司饲料生产线技改

(2) 建设地点：重庆市巴南区木洞镇木洞路 16 号，中心点地理坐标（东经 106.816803，北纬 29.559036）

(3) 建设单位：重庆泓昆生物科技有限公司

(4) 建设性质：技术改造

(5) 建设内容及规模：企业拟增加 1 台膨化机、1 台制粒机、1 台粉碎机、1 台全自动上袋机、1 台码垛机械手等设备，并延长生产时间（生产时间由 2000h/a 增加至 6000h/a）。项目不新增劳动定员，增加固体制品（膨化饲料）产能 1.5 万吨，新增固体制品（颗粒饲料）产能 3.1 万吨，技改后总产能为年产固

体制品 5 万吨。

（6）劳动定员及生产制度：项目劳动定员为 43 人（本项目后端打包自动化程度提升，不新增劳动定员），3 班制，8h/班，全年累计生产 250 天。锅炉使用时间 12 小时/天，每年运行 250 天。

（7）工程投资：项目总投资约 800 万元，其中环保投资约 50 万元。

2.2.2 建设内容

本项目为技改项目，本项目组成情况详见表 2-1，本项目与现有工程依托关系情况见表 2-2。

表 2-1 本项目组成情况一览表

分类	项目组成	现有工程内容	本次技改内容	备注
主体工程	一号厂房	总建筑面积为 11264.65m ² ，分为生产区和物料储存区，生产区建筑面积约为 3528.65m ² ，6 层，建筑总高度 39.5m，布置固体制品（膨化饲料）生产线 1 条；物料储存区 7736m ² ，1 层；设置燃气锅炉一座（4t/h）	本项目依托现有厂房空置区域，在一号厂房生产区 1F 新增 1 台翻板冷却器，在一号厂房生产区 2F 新增 1 台超微粉碎机，在一号厂房生产区 3F 新增 1 台造粒机、1 台膨化机并配套 2 台调质器及其他辅助设施。 在一号厂房物料储存区 1F 新增 1 台全自动上袋机、1 台码垛机械手，以提高打包效率。	厂房依托+设备新建
	二号厂房	建筑面积为 1041.35m ² ，1 层，建筑总高度为 8.2m。目前为闲置厂房。	/	/
	装配车间一	总建筑面积约为 126m ² ，1 层，生产区临时办公区、产品货物登记	/	依托
辅助工程	办公用房	依托研发楼，不单独设置办公楼。	/	依托
	研发车间	研发车间建筑面积为 1945.02m ² ，3 层，一层为接待大厅，二层为展示大厅、质检及研发办公室，三层研发办公室。	/	依托
	食堂	设置在倒班楼一层。	/	依托
	质检	设置在研发楼二楼。	/	依托
	倒班楼	建筑面积为 1284.24m ² ，2 层/-1 层，其中地上二层为倒班宿舍，负一层为食堂。	/	依托
	岗亭	建筑面积为 32.04m ² ，1 层。	/	依托
	消防控制室	设置在装配车间一旁边，建筑面积约为 38m ² 。	/	依托
	发电机房	设置在二号厂房，面积约 84m ² 。	/	依托
	设备用房	设置在厂区南侧，建筑面积约 126m ² 。	/	依托
储运工程	机修房	设置在一号厂房生产区 1F 西南侧，面积约 16m ² 。	/	依托
	原辅材料	本项目生产需要的原辅材料均依托一号厂房原辅材料存储区，1 层，面积约为 3574m ² ，分类存储。	/	依托
公用工程	成品	本项目成品均依托一号厂房成品存储区，1 层，面积约为 4162m ² 。	/	依托
	供电系统	由市政供电，另外在二号厂房设置一台 200kW 应急	/	依托

分类	项目组成	现有工程内容	本次技改内容	备注
		柴油发电机作为备用电。		
	供气系统	项目设置了燃气管网，锅炉和食堂均采用天然气。	/	依托
	供热系统	设置 1 台 4t/h 的燃气蒸汽锅炉，给生产线供热。	/	依托
	通风	车间采用自然通风。	/	依托
	给水系统	园区自来水管网供给。	/	依托
	排水系统	采用雨污分流制，雨水通过厂区四周管道收集后排入园区雨水管网；餐饮废水经隔油后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水站处理，处理达标后排入园区污水管网，进入木洞污水处理厂处理后排放。	/	依托
环保工程	废气处理（饲料行业废气处理设备属于生产设备）	投料产生的含尘废气经各设备配置的脉冲布袋除尘（共 3 套）处理后，一次粉碎产生的含尘废气经设备配置的脉冲布袋除尘（1 套）处理后，二次粉碎产生的含尘废气经设备配置的旋风除尘+脉冲布袋除尘（1 套）处理后，筛分、磁选产生的含尘废气经脉冲布袋除尘（2 套）处理后，打包废气集中经 1#排气筒（DA001）排放。	依托现有除尘设施，本次技改新增的超微粉碎机配套 1 套旋风除尘+脉冲布袋除尘处理后与现有投料、粉碎、筛分、磁选废气一同经 1#排气筒（DA001）排放	依托+新建
		调质、膨化、烘干、冷却产生的含尘及异味气体依托设备配置的旋风除尘（1 套）处理后进入除臭塔处理后经 2#排气筒（DA002）排放。对现有除臭塔进行改造，增大废气处理能力。	改造现有除臭塔，增大处理能力	依托+改造
		/	调质、制粒、制粒后冷却产生的含尘及异味气体收集后经设备配置的旋风除尘（1 套）处理后，进入除臭塔处理后经 2#排气筒（DA002）排放。对现有除臭塔进行改造，增大废气处理能力。	新建+改造
		锅炉采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经 3#排气筒（DA003）排放。	依托现有低氮燃烧，排气筒加高至 43m，经 3#排气筒（DA003）排放	依托+改造
		餐饮油烟经 1 套油烟净化处理器处理，废气引楼顶排放。	/	依托
		实验废气经通风橱引至屋顶排放	/	依托
		废水处理	餐饮废水经隔油后与生活污水、生产废水一起进入厂	/

分类	项目组成	现有工程内容	本次技改内容	备注
		区污水处理站处理，污水处理站位于一号厂房东面，处理规模为 20m ³ /d，采用 SBR 处理工艺；建设有效容积为 1.5m ³ 的强化型餐饮废水隔油池 1 座，位于倒班楼南侧。		
	噪声防治	基础减震，建筑隔声。	新增设备采用合理布局、选用低噪声设备、基础减振措施，同时依托现有厂房建筑隔声降噪	依托+新增
	固废处理	设置一般工业固废暂存场，位于一号厂房西侧外，占地面积 40m ² ，用于一般工业固废的暂存。	/	依托
		设置危险废物贮存点，位于二号厂房西侧，占地面积 2m ² ，用于危险废物的暂存。	/	依托
		设置生活垃圾收集点，统一收集后由当地环卫部门统一清运处理。	/	依托
		在食堂设置餐厨垃圾桶，餐厨垃圾与其他生活垃圾分开收集，由重庆市巴南固体废弃物运输有限公司统一收运、处理。	/	依托
	地下水污染防治	规范操作规程，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，危险废物贮存点、机修房、质检试剂柜等地面按要求进行防渗处理，设置应急堵漏材料。	/	依托
	环境风险	油料储存区已设置 0.5m ³ 的围堰；已进行环境风险管理及应急预案备案；成立应急救援小组；配置应急救援设备及物资；制定应急预案，每年开展一次应急救援演练。	/	依托

表 2-2 本项目依托关系一览表

分类	项目组成	依托内容	可行性分析
主体工程	一号厂房	依托现有厂房，总建筑面积为 11264.65m ² ，分为生产区和物料储存区，生产区建筑面积约为 3528.65m ² ，6 层，建筑总高度 39.5m，在现有生产区 1F 新增 1 台翻板冷却器，在生产区 2F 新增 1 台超微粉碎机，在生产区 3F 新增 1 台造粒	本项目使用现有厂房预留闲置区域，满足本项目需求，依托可行。

分类	项目组成	依托内容	可行性分析
		机、1台膨化机并配套2台调质器及其他辅助设施；物料储存区7736m ² ，1层，在物料储存区1F新增1台全自动上袋机、1台码垛机械手，以提高打包效率。	
	装配车间一	依托现有预留车间，建筑面积126m ² ，1层，生产区临时办公区、产品货物登记	满足生产区办公需求，依托可行
辅助工程	办公用房	依托研发楼，不单独设置办公楼。	本项目不新增办公人员，依托可行
	研发车间	研发车间建筑面积为1945.02m ² ，3层，一层为接待大厅，二层为展示大厅、质检及研发办公室，三层研发办公室。	满足本项目研发、质检需求，依托可行
	食堂	设置在倒班楼负一层。	本项目不新增就餐人次，依托可行
	质检	设置在研发楼二楼。	满足本项目产品质检要求，依托可行
	倒班楼	建筑面积为1284.24m ² ，2层/-1层，其中地上二层为倒班宿舍，负一层为食堂。	本项目住宿员工较现有项目减少，满足本项目员工住宿需求，依托可行
	岗亭	建筑面积为32.04m ² ，1层。	满足本项目门岗需求，依托可行
	消防控制室	设置在装配车间一旁边，建筑面积约为38m ² 。	满足本项目消防需求，依托可行
	发电机房	设置在二号厂房，面积约84m ² 。	满足本项目备用电源需求，依托可行
	设备用房	设置在厂区南侧，建筑面积约126m ² 。	满足本项目设备设置，依托可行
	机修房	设置在一号厂房生产区1F西南侧，面积约16m ² 。	满足本项目设备维护要求，依托可行
储运工程	原辅材料	本项目生产需要的原辅材料均依托一号厂房原辅材料存储区，1层，面积约为3574m ² ，分类存储。	现有富余存储能力能够满足本项目需求，依托可行
	成品	本项目成品均依托一号厂房成品存储区，1层，面积约为4162m ² 。	现有富余存储能力能够满足本项目需求，依托可行
公用工程	供电系统	由市政供电，另外在二号厂房设置一台200kW应急柴油发电机作为备用电。	厂区电网完善，依托可行
	供气系统	项目设置了燃气管网，锅炉和食堂均采用天然气。	厂区供气管网完善，依托可行
	供热系统	设置1台4t/h的燃气蒸汽锅炉，给生产线供热。	本项目蒸汽用量6560t，年运行3000h，现有锅炉规模满足要求，依托可行
	通风	车间采用自然通风。	项目自然通风可满足要求，依托可行
	给水系统	园区自来水管网供给。	厂区供水管网已建成，依托可行
	排水系统	采用雨污分流制，雨水通过厂区四周管道收集后排入园区	厂区排水管网已建成，依托可行

分类	项目组成	依托内容	可行性分析
		雨水管网；餐饮废水经隔油后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水站处理，处理达标后排入园区污水管网，进入木洞污水处理厂处理后排放。	
环保工程	废气处理（饲料行业废气处理设备属于生产设备）	依托现有除尘设施，超微粉碎机新增配套 1 套脉冲布袋除尘处理后与现有投料、粉碎、筛分、磁选、成品筛分、打包废气一同经 1#排气筒（DA001）排放	新增超微粉碎机 1 台，配套新增 1 套脉冲布袋除尘器，处理后引入现有 1#排气筒（DA001）排放；现有投料、粉碎、筛分、磁选废气处理设施已通过竣工环保验收，废气处理工艺属于行业推荐处理工艺，现有设施未新增废气量，处理设施处理能力满足要求，经预测废气浓度满足排放要求，依托可行
		调质、膨化、烘干产生的含尘及异味气体经设备配置的旋风除尘（1 套）后、冷却产生的含尘及异味气体依托现有设备配置的旋风除尘（1 套）后集中进入除臭塔处理后经 2#排气筒（DA002）排放	现有调制、膨化、烘干工艺已通过竣工环保验收，废气处理工艺属于行业推荐处理工艺，现有依托设施未新增废气量，处理设施处理能力满足要求，经预测废气浓度满足排放要求，依托可行
		依托现有低氮燃烧，排气筒加高至 43m，经 3#排气筒（DA003）排放	低氮燃烧为行业推荐可行技术，依托可行
		餐饮油烟经 1 套油烟净化处理器处理，废气引至楼顶排放。	本项目不新增就餐人次，依托可行
		实验废气经通风橱引至屋顶排放。	本项目依托已建好的通风橱将实验废气引至屋顶，依托可行
	废水处理	餐饮废水经隔油后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水处理站处理，污水处理站位于一号厂房东面，处理规模为 20m ³ /d，采用 SBR 处理工艺；建设有效容积为 1.5m ³ 的强化型餐饮废水隔油池 1 座，位于倒班楼南侧。	本项目建成后全厂废水产生量 9.311m ³ /d（日最大水量 13.092m ³ /d），废水处理能力 20m ³ /d，能够满足本项目废水处理量的需求。现有污水处理设施已通过环保验收，目前运行状况良好，废水均可达标排放，依托可行
	噪声防治	新增设备采用合理布局、选用低噪声设备、基础减振措施，同时依托现有厂房建筑隔声降噪	新增设备位于一号厂房内，依托现有厂房建筑隔声降噪可行
	固废处理	依托现有一般工业固废暂存场，位于一号厂房西侧外，占地面积 40m ² ，用于一般工业固废的暂存。	一般工业固废暂存场已建成，现有富余存储能力能够满足本项目需求，依托可行
		依托现有危险废物贮存点，位于二号厂房西侧，占地面积 2m ² ，用于危险废物的暂存。	危险废物贮存点已建成，现有富余存储能力能够满足本项目需求，依托可行
		依托现有生活垃圾收集点，统一收集后由当地环卫部门统	生活垃圾收集点已建成，本项目不新增劳动定员，依托

分类	项目组成	依托内容	可行性分析
		一清运处理。	可行
		依托现有食堂，在食堂设置餐厨垃圾桶，餐厨垃圾与其他生活垃圾分开收集，由重庆市巴南固体废弃物运输有限公司统一收运、处理。	餐厨垃圾桶已设置，本项目不新增就餐人次，依托可行
	地下水污染防治	规范操作规程，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，危险废物贮存点、机修房、质检试剂柜等地面按要求进行防渗处理，设置应急堵漏材料。	已制定操作规程，可以避免“跑、冒、滴、漏”现象的发生，危险废物贮存点、机修房、质检试剂柜等已做了防渗处理，配备了应急堵漏材料，依托可行
	环境风险	油料储存区已设置 0.5m ³ 的围堰；已进行环境风险管理及应急预案备案；成立应急救援小组；配置应急救援设备及物资；制定应急预案，每年开展一次应急救援演练。	油料储存区已设置 0.5m ³ 的围堰；制定了环境风险应急预案，成立了应急小组，配置了救援设备及物资，依托可行

2.2.3 产品方案

本项目产品种类为固体制品-饲料（鱼饲料），技改后增加膨化饲料产能 1.5 万吨，新增颗粒饲料产能 3.1 万吨，总产能为 5 万吨。技改前后的产品方案见表 2-2，产品执行卫生指标见表 2-3。

表 2-2 项目技改前后产品方案一览表

产品名称		环评批复 产能	一期建设 产能	本技改项 目产能	技改后全 厂总产能	规格
固体 制品- 饲料 (鱼 饲 料)	膨化饲料	0.4 万吨	0.4 万吨	1.5 万吨	1.9 万吨	含水率 8%，粒径 1.0~8.0mm
	颗粒饲料	0 万吨	0 万吨	3.1 万吨	3.1 万吨	含水率 12%，粒径 1.0~8.0mm
	微生物饲料 (鱼饲料)	0.08 万吨	0 万吨	0 万吨	0 万吨	/
液体微生物制剂（养殖 水体净化剂）		0.3 万吨	0 万吨	0 万吨	0 万吨	/
合计		0.78 万吨	0.4 万吨	4.6 万吨	5 万吨	/

表 2-3 产品执行卫生指标及质量指标一览表

饲料产品 (水产配合 饲料)	《饲料卫生标准》（GB13078-2017）						
项目	总砷	铅	汞	镉	铬	氟	亚硝酸盐 (以 NaNO ₂ 计)
mg/kg	≤10	≤5	≤0.5	≤1	≤5	≤350	≤15
项目	玉米赤霉 烯酮	脱氧雪腐 镰刀菌烯 醇	伏马毒素 (B ₁ +B ₂)	氰化物 (以 HCN 计)	游离棉酚	异硫氰酸酯 (以丙烯基 异硫氰酸酯 计)	噁唑烷硫酮 (以 5-乙烯 基噁唑-2-硫 酮计)
mg/kg	≤0.5	≤3	≤10	≤50	≤150	≤800	≤800
项目	黄曲霉毒 素 B ₁	赭曲霉毒 素 A	多氯联苯 (PCB, 以 PCB28、 PCB52、 PBB101、 PCB138、 PCB153、 PCB180 之 和计)	六六六 (HCH, 以 α- HCH、β- HCH、γ- HCH 之和 计)	滴滴涕 (以 p,p'- DDE、 o,p'- DDT、 p,p'- DDD、 p,p'-DDT 之和计)	六氯苯 (HCB)	沙门氏菌 (25g 中)
μg/kg	≤20	≤100	≤40	≤20	≤50	≤10	不得检出
《鱼用配合饲料的企业标准》（Q/MAK29GRE45-1.1-2026）							
膨化饲料	粗蛋白质	粗纤维	粗脂肪	粗灰分	总磷	赖氨酸	/

%	≥29.0	≤8.0	≥4.0	≤12.0	≥1.0	≥1.2	/
颗粒饲料	粗蛋白质	粗纤维	粗脂肪	粗灰分	总磷	赖氨酸	/
%	≥34.0	≤7.0	≥4.0	≤12.0	≥1.1	≥1.7	/

2.2.4 主要设备清单

本项目为重庆捷牧微生物制品生产基地项目（一期）的技改项目，本次技改在现有设备基础上新增 13 台设备，技改前后主要设备清单详见表 2-4。

表 2-4 技改前后主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	数量		所属工艺	备注
			技改前	技改后		
1	刮板输送机	TGSSp-16	4 台	4 台	物料传输	依托
		TGSS20	4 台	5 台		新增 1 台， 配套超微粉碎机，2F
2	斗式提升机	TDTG40/28	9 台	9 台	物料传输	依托
3	圆筒初清筛	TCQY63	2 台	2 台	投料筛分	依托
4	分配器	TFPX12-250	2 台	2 台	物料传输辅助	依托
5	振动电机	AH60	37 台	37 台	物料传输辅助	依托
6	喂料器	AHSG250	2 台	2 台	物料传输辅助	依托
7	粉碎机	SWFP66*88	1 台	1 台	一次粉碎	依托
8	闭风螺旋输送机	AHAS250	1 台	1 台	膨化	依托
9	出仓机	TWLL20/25/32	30 台	30 台	原料、产品储存	依托
		TLSUW25*25	1 台	1 台		
10	双轴桨叶混合机	SLHSJ2	2 台	2 台	一次混合、二次混合	依托
11	超微粉碎机	SWFL130	1 台	1 台	二次粉碎	依托
		SWFL170	0 台	1 台	二次粉碎	新增 1 台， 2F
12	关风器	TGFY16/25	6 台	6 台	除尘系统	依托
13	高方筛	FSFG125	2 台	2 台	二次粉碎筛分	依托
14	油脂添加系统	SYTZ30/SYPC30	1 台	1 台	油脂喷涂	依托
15	调质器	SBTZ33/HRTZ450	1 台	3 台	调质	新增 2 台， 配套膨化机、制粒机，3F
16	膨化机	HR118×2	1 台	1 台	膨化	依托，与另一台一用一备
		布勒 125x2	0 台	1 台		新增 1 台， 与另一台一用一备，3F
17	制粒机	SZLH420	0 台	1 台	制粒	新增 1 台， 3F

18	烘干机	HRHG6000-8	1台	1台	烘干	依托
19	皮带输送机	非标	1台	1台	物料传输	依托
20	分级筛	SFJH110X2C	3台	3台	烘干后筛分、 冷却后筛分	依托
21	油脂喷涂机	SYPL310B	1台	1台	油脂喷涂	依托
22	翻板冷却器	SWLN19×19	1台	1台	烘干后冷却	新增1台， 1F
				1台	制粒后冷却	
23	包装系统	/	1台	1台	打包	依托
24	全自动上袋机	ZDBZ-600	0台	1台	打包	新增1台， 1F
25	码垛机械手	LP130-01	0台	1台	打包	新增1台， 1F
26	破碎机	HRSL24×110	1台	1台	打包前破碎	依托
27	螺杆空压机	300m³/h	1台	1台	供气	依托
			0台	1台		新增1台， 1F
28	风机	/	12套	15套	废气处理	新增3台， 5F
29	脉冲布袋除尘器	/	7套	8套	废气处理	新增1套
30	旋风除尘器	/	3套	5套	废气处理	新增2套
31	除臭塔	/	1套	1套	废气处理	改造，增大 处理能力
32	燃气蒸汽锅炉	4t/h	1台	1台	供热	依托

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，以上设备均不属于淘汰落后的生产工艺及生产设备，符合现行的国家产业政策。

技改后设备加工能力与生产规模匹配性分析：

表 2-5 项目主要设备产能匹配性分析

产品名称	设备	数量 (台)	单台设备 生产能力 (t/h)	每天最大 运行时间 (h/d)	运行天 数 (d/a)	最大生产 能力(万 t/a)	本项目设计 生产规模 (万 t/a)	产能 匹配 性	备注
固体 制品- 饲料 (鱼 饲料)	粉碎机	1	9	24	250	5.4	5	匹配	一次 粉碎
	超微粉碎机 (SWFL130)	1	5	24	250	3	5	匹配	二次 粉碎
	超微粉碎机 (SWFL170)	1	9	24	250	5.4			
	制粒机	1	12	24	250	7.2	3.1	匹配	制粒
	膨化机*	1	8	24	250	4.8	1.9	匹配	膨化
	膨化机*	1	6	24	250	3.6	1.9		

	烘干机	1	8	12	250	2.4	1.9	匹配	烘干
备注	因膨化后烘干工艺只有1台烘干设备，膨化、烘干为连续式生产，正常生产时膨化机只运行一台，实际生产根据需求切换使用两台膨化机								

2.1.5 主要原辅材料

本项目建成前后主要原辅材料及能源消耗情况详见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原料名称	规格	技改前用量 (t/a)	技改后用量 (t/a)	备注	来源	
1	膨化饲料	鱼粉	50kg/袋	1000.76	4753.61	含水率 8%、粉状	外购
2		猪肉粉	50kg/袋	350.24	1663.64	含水率 8%、粉状	
3		玉米蛋白粉 60	50kg/袋	25.16	119.51	含水率 8.5%、粉状	
4		豆粕	70kg/袋	413.76	1965.36	含水率 11%、粒状	
5		国产菜籽 200 型	50kg/袋	832.24	3953.14	含水率 10.5%、粒状	
6		棉粕 44	50kg/袋	465.52	2211.22	含水率 11%、粒状	
7		国产 DDGS	50kg/袋	103.48	491.53	含水率 11%、粒状	
8		小麦粉	25kg/袋	449.76	2136.36	含水率 13%、粉状	
9		豆油	散装	41.84	198.74	食品级、液态	
10		大豆磷脂油	散装	41.84	198.74	食品级、液态	
11		磷酸二氢钙	50kg/袋	52.32	248.52	化学纯、粉状	
12		膨润土	50kg/袋	20.24	96.14	含水率 9%、粉状	
13		预混料	30kg/袋	104.64	497.04	维生素、矿物质（维 A、维 B、钙、铁、锌等）、粉状	
14		微生物发酵饲料	25kg/袋	200	950	含水率 6%、粒状	
15	水	/	200	950	自来水		
16	颗粒饲料	鱼粉	50kg/袋	0	1867.13	含水率 8%、粉状	
17		猪肉粉	50kg/袋	0	5006.81	含水率 8%、粉状	
18		玉米蛋白粉 60	50kg/袋	0	4723.16	含水率 8.5%、粉状	
19		豆粕	70kg/袋	0	5221.95	含水率 11%、粒状	
20		国产菜籽 200 型	50kg/袋	0	3832.84	含水率 10.5%、粒状	
21		棉粕 44	50kg/袋	0	1920.76	含水率 11%、粒状	
22		国产 DDGS	50kg/袋	0	2452.72	含水率 11%、粒	

						状	
23		小麦粉	25kg/袋	0	1636.18	含水率 13%、粉状	
24		豆油	散装	0	1011.53	食品级、液态	
25		大豆磷脂油	散装	0	311.86	食品级、液态	
26		磷酸二氢钙	50kg/袋	0	659.99	化学纯、粉状	
27		膨润土	50kg/袋	0	631.78	含水率 9%、粉状	
28		预混料	30kg/袋	0	912.95	维生素、矿物质 (维 A、维 B、 钙、铁、锌 等)、粉状	
29		微生物发酵 饲料	25kg/袋	0	1550	含水率 6%、粒状	
30	质 检	盐酸	500mL/瓶	/	20L	31%	
31		硫酸	500mL/瓶	/	20L	98%	
32		氢氧化钠	500g/瓶	/	10kg	/	
33		无水硫酸钠	500g/瓶	/	5kg	/	
34		润滑油	200L/桶	/	0.2	/	
35		空压机油	20L/桶	/	0.2	/	
36		双氧水	25kg/桶	/	0.2	27.5%	
项目能源消耗							
1		新鲜水		7000t/a	7217t/a	/	市政
2		电		70 万 kwh/a	200 万 kwh/a	/	市政
3		天然气		30.8 万 m ³ /a	65.6 万 m ³ /a	/	市政

表 2-8 主要原辅材料储存情况

序号	原料名称	技改后用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	储存位置	
1	膨化 饲料	鱼粉	4753.61	40	一号厂房原辅材 料存储区
2		猪肉粉	1663.64	15	
3		玉米蛋白粉 60	119.51	2	
4		豆粕	1965.36	20	
5		国产菜籽 200 型	3953.14	40	
6		棉粕 44	2211.22	20	
7		国产 DDGS	491.53	5	
8		小麦粉	2136.36	20	
9		豆油	198.74	5	油料储存区
10		大豆磷脂油	198.74	5	
11		磷酸二氢钙	248.52	5	一号厂房原辅材 料存储区
12		膨润土	96.14	1	
13		预混料	497.04	15	
14		微生物发酵饲料	950	10	

15	质检	盐酸	20L	5L	质检试剂柜
16		硫酸	20L	5L	
17		氢氧化钠	10kg	2.5kg	
18		无水硫酸钠	5kg	2kg	
19		润滑油	0.2	0.17	机修间
20		空压机油	0.2	0.136	
21		双氧水	0.2	0.1	

2.1.6 公用工程

1、给水

本项目生产用水、生活用水由市政供水管网供给。本项目为技改项目，现有生产工序均不改变，增加 1 台膨化机备用，新增颗粒饲料生产线，并延长生产时间（生产时间由 2000h/a 增加至 6000h/a），本评价按照全厂总量进行重新核算。

(1) 生产用水

①质检用水：根据建设单位提供资料，早班、中班分别进行 1 次质检，质检后会对仪器进行清洗，平均用水量为 0.25m³/次，2 次/d，250d/a；则质检用水的用水量为 0.5m³/d（125m³/a）。产污系数取 0.9，则废水量约 0.45m³/d（112.5m³/a）。

②膨化用水：根据建设单位提供资料，每吨膨化饲料需添加 5%水，则 19000 吨膨化饲料需添加 950m³水，本项目膨化工序用水量约 3.8m³/d，950m³/a。

③喷淋塔用水：项目设置有喷淋塔除臭，喷淋水循环使用。喷淋水的循环水量为 120m³/d，损耗量按照循环水量的 3%考虑，则水喷淋用水需补充新鲜水 3.6m³/d，900m³/a。水喷淋废水每月进行一次整体更换，更换当天用水量、排水量均为 3m³/次（折 36m³/a，0.144m³/d）。

④锅炉用水：每生产 1 吨颗粒饲料大约需要 40kg 蒸汽进行调质，本项目颗粒饲料蒸汽用量约 4.96m³/d，1240m³/a，每生产 1 吨膨化饲料需要蒸汽 280kg 进行调质、膨化及烘干（其中调质、膨化用蒸汽 65kg，烘干用蒸汽 215kg），本项目膨化饲料蒸汽用量约 21.28m³/d，5320m³/a（其中调质、膨化蒸汽用量 4.94m³/d，1235m³/a；烘干蒸汽用量 16.34m³/d，4085m³/a），则项目蒸汽年用量

6560m³/a (26.24m³/d)；其中制粒调质、膨化调质、膨化工艺蒸汽全部消耗，则需要补充软化水 2475m³/a，烘干蒸汽损耗按 10%计，则需要给锅炉补充软化水 408.5m³/a。锅炉软水采用离子交换制备，制备时不产生浓水，树脂活化时会产生排水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《4430 锅炉产排污量核算系数手册》，燃气锅炉（锅炉外水处理）废水产生量 13.56m³/万立方天然气用量，天然气用量为 656000m³/a。本项目锅炉废水产生量为 889.54m³/a (3.558m³/d)。

⑤清洁用水：本项目设备无需清洗，无设备清洗水，根据《重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水〔2018〕66 号），地面清洁用水约为 1L/（m²·d），本项目生产区采用清扫方式，不对地面进行冲洗，生活区的面积为 1284.24m²，每周清洁 1 次，则地面清洗用水为 64.21m³/a（折算 0.257m³/d），产污系数取 0.9，则废水量为 57.79m³/a（折算 0.231m³/d）。

（2）生活用水

本项目设置住宿和食堂，本项目共有职工 43 人，其中住宿 15 人、食堂每天用餐人数为 43 人·次。

①住宿用水：根据《重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水〔2018〕66 号），住宿用水量按 150L/（人·d）计，则员工住宿用水量为 2.25m³/d（562.5m³/a），产污系数取 0.9，则废水量约 2.025m³/d（506.25m³/a）。

②食堂用水：根据《重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水〔2018〕66 号），食堂用水按 25L/（人·次）计，就餐人员 43 人·次，则食堂用水量为 1.075m³/d（268.75m³/a），产污系数取 0.9，则废水量约 0.968m³/d（241.875m³/a）。

③生活用水：根据《重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水〔2018〕66 号），生活用水量按 50L/（人·d）计，则生活用水量为 2.15m³/d（537.5m³/a），产污系数取 0.9，则废水量约 1.935m³/d（483.75m³/a）。

2、排水

本项目采用雨污分流，雨水经雨水沟排出；餐饮废水经隔油后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水站处理，处理达标后排入园区污水管网进入木洞污水处理厂处理后排放。

本项目建成后全厂水平衡见表 2-9，全厂水平衡图见图 2-1。

表 2-9 本项目建成后全厂用、排水量估算一览表

用水工序		用水标准	用水规模	日用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	日排水量 m ³ /d	年排水量 m ³ /a
生产用水	质检用水	0.5m ³ /次	2 次/d, 250d/a	0.5	125	0.45	112.5
	膨化用水	每吨膨化饲料添加 5%水		3.8	950	0	0
	喷淋塔用水	喷淋水的循环水量为 120m ³ /d, 损耗量按照循环 水量的 3%考虑		6.6 (3.744)	936	3 (0.144)	36
	锅炉	蒸汽消耗量为 40kg/t 颗粒 饲料, 280kg/t 膨化饲料 (调质、膨化 65kg/t, 烘干 215kg/t), 锅炉排水补水 13.56m ³ /万立方天然气用量		15.092	3773.04	3.558	889.54
	地面清洁用水	1L/ (m ² ·d)	清洁面积 1284.24m ²	1.284 (0.257)	64.21	1.156 (0.231)	57.79
生活用水	住宿用水	150L/ (人·d)	15 人	2.25	562.5	2.025	506.25
	食堂用水	25L/ (人·次)	43 人·次	1.075	268.75	0.968	241.88
	生活用水	50L/ (人·d)	43 人	2.15	537.5	1.935	483.75
总计				31.724 (28.868)	7217	13.092 (9.311)	2327.71

备注：1、地面每周清洁一次；2、括号内为日均水量，括号外为日最大水量。

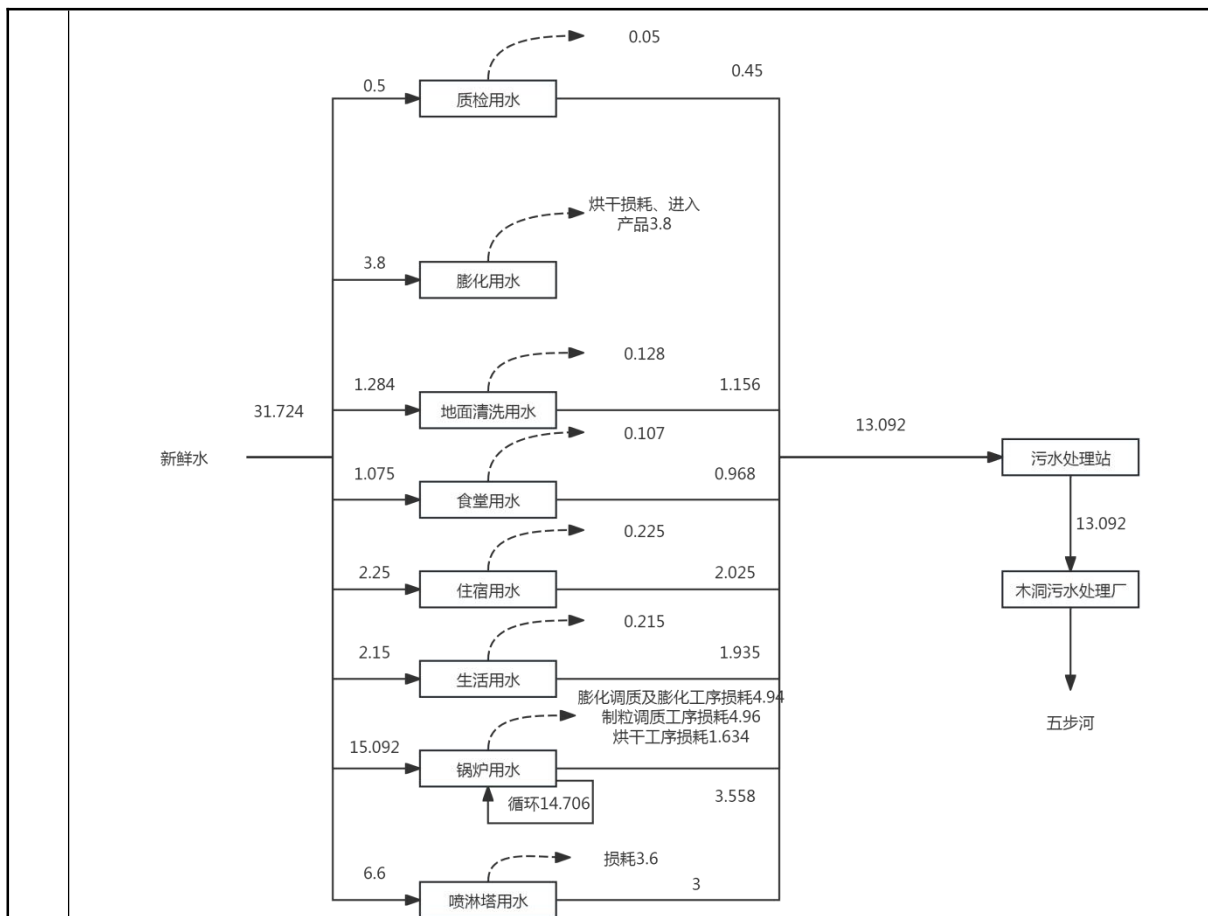


图 2-1 本项目建成后全厂水平衡图（日最大水量） 单位：m³/d

2.1.7 物料平衡

本项目物料平衡见下表：

表 2-10 本项目物料平衡

进料		出料	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
鱼粉	6430.74	膨化饲料	19000 (含水 1520)
猪肉粉	5998.45	颗粒饲料	31000 (含水 3720)
玉米蛋白粉 60	4656.67	废气	1#排放口粉尘
豆粕	5852.31		3.226
国产菜籽 200 型	7152.98	2#排放口粉尘	1.095
棉粕 44	3691.98	无组织废气	2.016
国产 DDGS	2763.25	固废	除尘灰
小麦粉	3582.54		201.482
豆油	1830.27		杂质
大豆磷脂油	510.6		78.125
磷酸二氢钙	908.51	含铁杂质	26
膨润土	696.92		
预混料	1409.99		
微生物发酵饲料	2500		

其中含水 共计约 4625.945

水	950	损耗	含纤维杂质	5.25
蒸汽	2475		水蒸气	1093.016
小计	51410.21		小计	51410.21

2.1.8 项目总平面布置

厂区内包括 2 栋厂房，1 栋办公楼及 1 栋倒班楼，占地面积 23497m²，总建筑面积为 16076.39m²，厂区西南布置为一号厂房，东北面从西到东布置为二号厂房、倒班宿舍、办公楼。

本次技改依托现有一号厂房进行改造，不新增用地，不新增建筑面积。本项目在一号厂房物料储存区 1F 新增 1 台全自动上袋机、1 台码垛机械手，在一号厂房生产区 1F 新增 1 台翻板冷却器，在一号厂房生产区 2F 新增 1 台超微粉碎机，在一号厂房生产区 3F 新增 1 台造粒机、1 台膨化机并配套 2 台调质器及其他辅助设施。生产区与办公区相互独立，互不干扰，分区独立。

厂区总平面布置详见附图 2。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期

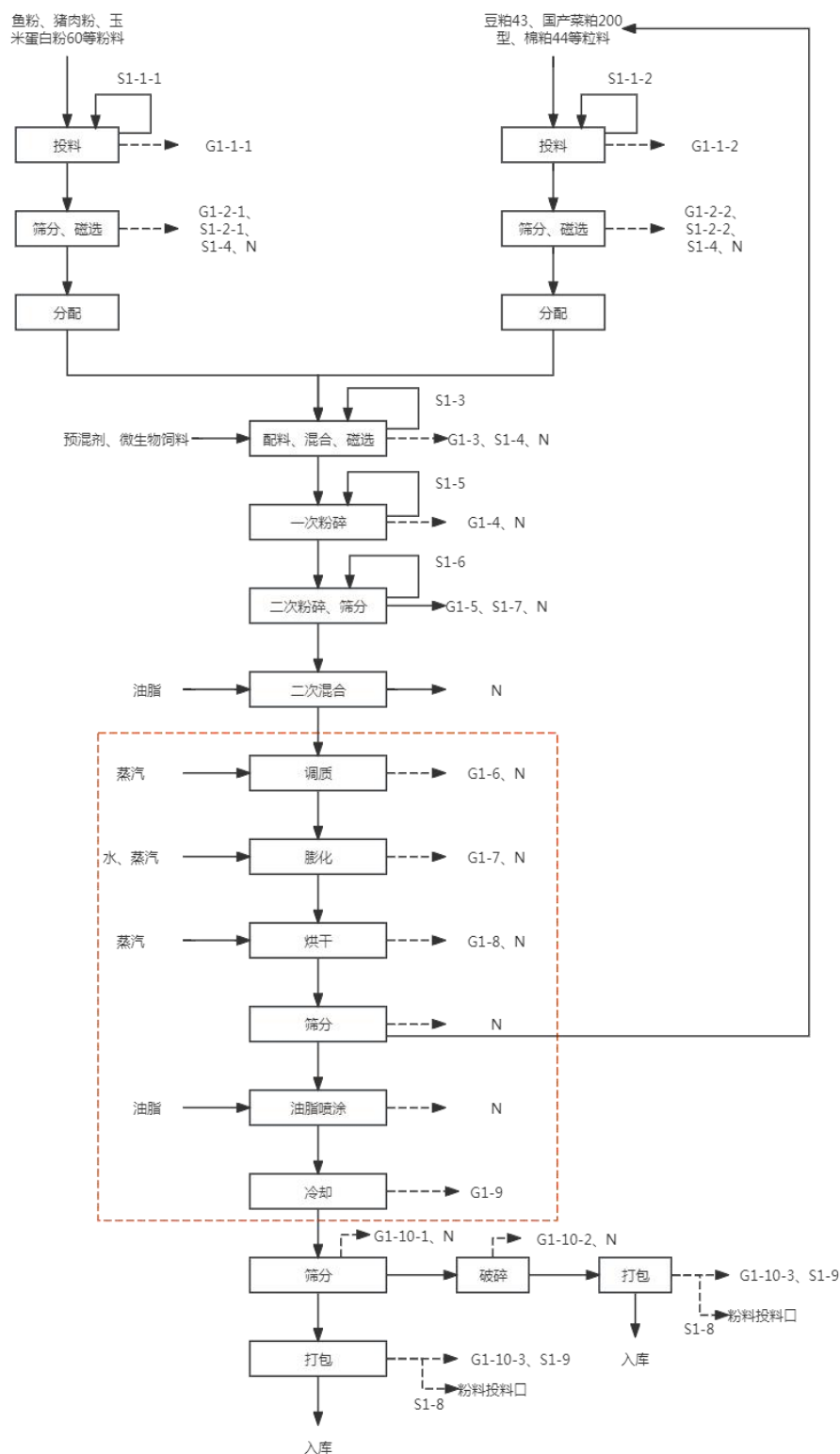
技改项目位于泓昆生物现有厂区内，利用现有一号厂房，不新增建构物，施工期主要建设内容为设备安装，建设内容较少。根据现场了解与调查，园区及厂区配套设施已完善，项目施工期设备安装、调试生产的噪声、施工人员生活污水、固体废物均能够得到妥善处理，故本次评价不再对施工期进行分析。

2.2.2 营运期

2.2.2.1、工艺流程

本项目主要产品为膨化饲料和颗粒饲料，两种饲料前端处理和后端打包共用 1 条生产线。本项目工艺流程见图 2-2、图 2-3。

膨化饲料：



注：G—废气，S—固废，N—噪声，红色框选部分为成粒生产工艺，不与颗粒饲料共用生产设施

图 2-2 膨化饲料工艺流程图

膨化饲料工艺流程简述:

前端处理:

(1) 投料: 共设置两个投料口, 一条粉状投料口、一条粒状投料口, 人工通过投料口投料, 投料完成后, 投料口保持关闭。投料环节有含尘废气 G1-1-1、G1-1-2 产生, 通过集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器 (G1-1-1、G1-1-2 各一套) 除尘后由 1#排气筒排放, 除尘灰 S1-1-1、S1-1-2 本环节回用。

(2) 筛分、磁选: 粉料、粒料投料后通过提升机进入圆筒初清筛进行筛分, 通过筛分除去比较大的杂物, 杂物直接进入砸在圆筒初清筛出口的编织袋内, 定期清理, 筛分后物料进入磁选机去除铁钉等含铁杂质, 定期清理。筛分、磁选过程密闭进行, 有少量筛分粉尘 G1-2-1、G1-2-2、杂质 S1-2-1、S1-2-2 以及含铁杂质 S1-4 产生。本过程会产生噪声 N。

(3) 分配: 粉料、粒料去除杂质后靠重力进入分配器进行分配, 按照预先输入的程序将物料密闭输送至各原料指定料仓, 分配过程密闭进行。

(4) 配料、混合、磁选: 各个料仓的原料等按需密闭靠重力进入喂料器, 同时通过添加器添加微生物饲料 (用于提供营养物质) 以及预混剂 (维 A、维 B、钙、铁、锌等), 之后共同密闭进入高效混合机进行混合, 混合后通过磁选机进一步磁选以去除铁钉等含铁杂质。混合过程为密闭过程, 无废气产生, 添加微生物饲料以及预混剂 (维 A、维 B、钙、铁、锌等) 产生的含尘废气 G1-3 收集后经过 1 套脉冲布袋除尘器除尘后由 1#排气筒排放, 除尘灰 S1-3 本环节回用, 磁选过程有微量的含铁杂质 S1-4 产生。本过程会产生噪声 N。

(5) 一次粉碎: 混合后的原料经输送机进入粉碎机中进行粗粉碎, 在粉碎机筛内 (粉碎机自带筛网) 进行筛选, 粒径范围 4.0~8.0mm, 对粒径达到标准规定以下的部分分离出来, 进入下一道工序, 粒径未达到标准规定的被留下, 继续进行粉碎。粉碎过程密闭进行, 密闭收集该环节的含尘废气 G1-4, 废气经过 1 套旋风+脉冲布袋除尘器除尘后由 1#排气筒排放, 除尘灰 S1-5 本环节回用。本过程会产生噪声 N。

(6) 二次粉碎、筛分: 一次粉碎后的物料通过重力进入超微粉碎机进一步粉碎, 超微粉碎机粉碎后采用旋风分离器分选, 粒径范围 2.0~4.0mm, 大颗粒物

料留在粉碎机内重新粉碎，小颗粒物料进入下一道工序，旋风分离未能回收的细颗粒物即含尘废气 G1-5 密闭收集后经过 1 套脉冲布袋除尘器除尘后由 1#排气筒排放，除尘灰 S1-6 本环节回用。本过程会产生噪声 N。二次粉碎后的物料经过高方筛进行筛分，以去除少量纤维状杂质，有含纤维杂质 S1-7 产生，同时筛分出大粒径颗粒，大粒径颗粒通过管道回到超微粉碎机进一步粉碎。

(7) 二次混合：粉碎后的物料通过配料仓进入喂料器，通过油脂添加系统添加豆油、大豆磷脂油，物料通过管道进入混合机，密闭混合。混合过程为密闭过程，无废气产生，混合过程产生噪声 N。

成粒：

(1) 调质：在调质器中通入 0.4MPa~0.8MPa 蒸汽，蒸汽由 1 台 4t/h 锅炉提供，控制温度在 85℃~95℃，使物料在调质器内均匀混合并软化，有利于颗粒形成，调质为连续式工艺，该过程产生含尘及异味气体 G1-6 和噪声 N。

(2) 膨化：物料通过输送机进入磁选机后进入料仓，在料仓内按指令进入膨化机（选用双螺杆膨化机，主要用于生产浮性膨化料，为膨化饲料生产产能限制工序），并加水以及 0.4MPa~0.8MPa 水蒸气进行膨化，蒸汽由 1 台 4t/h 锅炉，膨化温度控制在 110℃~115℃，膨化为连续式工艺。饲料膨化实际上是一个高温瞬时的过程：混合物处于高温、高压以及高剪切力、高水分的环境中，通过连续混合、调质、升温增压、熟化、挤出模孔和骤然降压后形成一种膨松多孔的饲料。膨化过程产生含尘及异味气体 G1-7 产生和噪声 N。

(3) 烘干：为避免膨化机的蒸汽外溢，膨化后物料完全采用密闭重力的方式进烘干机密闭烘干，烘干为连续式工艺，烘干采用蒸汽隔套加热烘干，蒸汽由 1 台 4t/h 锅炉提供。烘干过程产生含尘及异味气体 G1-8 产生。本过程会产生噪声 N。

(4) 筛分：烘干后的物料进入分级筛进行密闭筛分，中间粒径物料进入后续环节，大颗粒和小颗粒收集后通过密闭罐头输送回用到系统中。本过程会产生噪声 N。

(5) 油脂喷涂：物料通过不锈钢的提升机提升，使用油脂喷涂机喷涂油脂，密闭进行。本过程会产生噪声 N。

(6) 冷却：喷涂油脂后物料进入翻板冷却器进行空气逆流冷却，冷却过程有含尘及异味气体 G1-9 产生。

后端打包：

成品筛分、打包：冷却后的物料进入成品仓，通过成品仓进入成品筛，筛上料打包入库，筛下粉末管道收集后袋装在投料口回用到系统中，过程中会产生噪声 N，筛分过程含尘废气 G1-10-1 随物料进入打包环节；根据客户需求，部分小粒径产品需要对筛分后饲料进行破碎以减小粒径，破碎密闭进行，过程中会产生噪声 N，含尘废气 G1-10-2 随物料进入打包环节。打包过程产生的含尘废气 G1-10-3，除尘灰 S1-8 在投料口回用到系统中。本过程会产生废包装材料 S1-9 和噪声 N。

颗粒饲料：

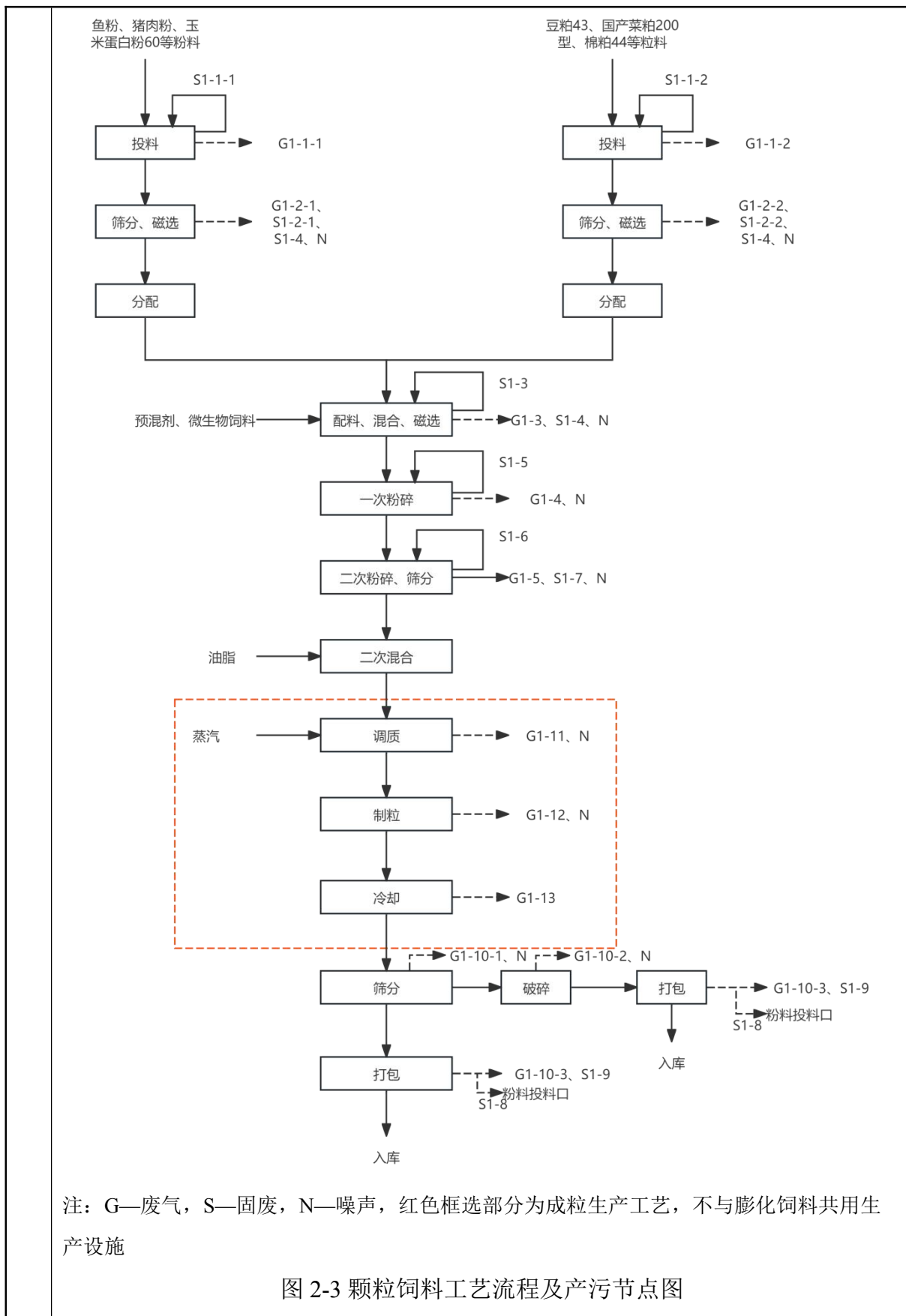


图 2-3 颗粒饲料工艺流程及产污节点图

颗粒饲料前端处理和后端打包与膨化饲料一致工艺不再赘述，

(1) 调质：在调质器中通入 0.4MPa~0.8MPa 蒸汽，控制温度在 85℃~95℃，使物料在调质器内均匀混合并软化，有利于颗粒形成，调质为连续式工艺，该过程产生含尘及异味气体 G1-11 和噪声 N。

(2) 制粒：物料经进料皮带输送至制粒机，通过挤压成型制成成品，挤压过程为物理过程，不添加任何胶黏剂，不发生化学反应，制粒设备密闭，制粒机内颗粒物理挤压过程产生的温度约在 70~80℃，制粒为连续式工艺，制粒机本身无需供热。过程中会产生制粒粉尘 G1-12 和噪声 N。

(3) 冷却：制粒后的饲料颗粒进入翻板冷却器进行空气逆流冷却，使其温度能够达到包装储存的条件。冷却过程有含尘及异味气体 G1-13 产生。

其他排污说明：

(1) 锅炉：锅炉软水制备采用离子交换原理，将原水中的钙、镁离子置换出来，得到去掉了绝大部分钙、镁离子，硬度极低的软化水；当离子树脂吸收一定量的钙、镁离子后就必须进行再生：用饱和的食盐水浸树脂层，把树脂上的钙、镁离子再置换出来，恢复树脂的交换能力。过程中会产生锅炉废气 G1-14、锅炉排水 W3 和废离子交换树脂 S2-3。

(2) 质检：本项目为饲料生产项目，每班进行质检抽查，集中在白天 2 班进行分析，主要检查样品的水、粗蛋白、粗纤维、钙等指标。质检过程会使用盐酸、硫酸、氢氧化钠、无水硫酸钠等试剂；质检后样品作为质检废液 S2-1，集中收集，实验用器皿清洗会产生质检废水 W1，试剂使用过程会产生废化学品包装 S2-2，质检过程中会产生质检废气 G1-15。

(3) 原料堆放：本项目鱼粉、猪肉粉、豆粕等原料储存过程中会产生恶臭气味 G1-16。

(4) 污水处理：污水处理站废水处理过程中会产生臭气 G2。

2.2.2.2、产污环节

本项目营运期产生的污染物见表 2-11。

表 2-11 项目主要污染工序一览表

类别	主要污染源		污染因子
废气	投料	含尘废气 G1-1-1、G1-1-2	颗粒物
	筛分、磁选	筛分粉尘 G1-2-1、G1-2-2	颗粒物
	配料、混合、磁选	含尘废气 G1-3	颗粒物
	一次粉碎	含尘废气 G1-4	颗粒物
	二次粉碎、筛分	含尘废气 G1-5	颗粒物
	调质	调质废气 G1-6、调质废气 G1-11	颗粒物、臭气浓度*
	膨化	膨化废气 G1-7	颗粒物、臭气浓度*
	烘干	烘干废气 G1-8	颗粒物、臭气浓度*
	冷却	冷却废气 G1-9	颗粒物、臭气浓度*
	制粒	制粒粉尘 G1-12	颗粒物、臭气浓度*
	制粒后冷却	制粒后冷却废气 G1-13	颗粒物、臭气浓度*
	成品筛分、打包	含尘气体 G1-10	颗粒物
	锅炉	锅炉废气 G1-14	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度
	质检	质检废气 G1-15	HCl、硫酸雾
	原料堆放	异味 G1-16	臭气浓度
	污水处理	臭气 G2	氨、硫化氢、臭气浓度
废水	质检	质检废水 W1	COD、SS、LAS、TP
	废气处理设施	喷淋塔废水 W2	COD、SS
	锅炉	锅炉排水 W3	COD
		蒸汽凝结水 W8	水温
	地面清洁	地面清洁废水 W4	COD、BOD ₅ 、SS、LAS、TP
	住宿	住宿废水 W5	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP
	食堂	餐饮废水 W6	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、LAS、TP
生活	生活污水 W7	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	
噪声	膨化机、制粒机、风机、空压机等设备噪声 N		等效连续 A 声级
固体废物	投料	除尘灰 S1-1-1、S1-1-2	
	筛分、磁选	杂质 S1-2-1、S1-2-2、含铁杂质 S1-4	
	配料、混合、磁选	除尘灰 S1-3、含铁杂质 S1-4	
	一次粉碎	除尘灰 S1-5	
	二次粉碎、筛分	除尘灰 S1-6、含纤维杂质 S1-7	
	筛分、打包	除尘灰 S1-8、废包装材料 S1-9	
	质检	质检废液 S2-1、废化学品包装 S2-2	
	锅炉	废离子交换树脂 S2-3	
	空压机	空压机含油废液 S3-1、废空压机油 S3-2	
	机修	废润滑油 S4、废油桶 S5、废含油抹布和手套 S6	
	废水处理设施	污水处理站污泥 S7	
	办公生活	办公、生活垃圾 S8	
食堂	餐厨垃圾 S9		
备注	*臭气因子主要包含氨、硫化氢、三甲胺、二甲二硫醚、甲硫醚、甲硫醇等，鉴于异味的具体成分与产生量难以精准判定，以臭气浓度表征		

2.3.1 现有项目环保手续落实情况

建设单位于2018年5月委托重庆市环境保护工程设计研究院有限公司编制了《重庆捷牧微生物制品生产基地项目环境影响报告书》，2018年6月28日，获得原巴南区环境保护局批复（渝（巴）环准〔2018〕039号）。

项目于2018年7月开工建设，由于园区集中供热管网尚未完善，建设单位新建1座4t/h的燃气蒸汽锅炉自行供热。2019年6月，建设单位委托重庆市环境保护工程设计研究院有限公司编制完成了《重庆捷牧微生物制品生产基地新增锅炉项目环境影响报告表》，2019年7月8日，获得原巴南区环境保护局批复（渝（巴）环准〔2019〕044号）。

2021年12月10日，建设单位进行了固定污染源排污登记（登记编号：91500107345968383T001Y）。

2022年8月，重庆泓昆生物科技有限公司编制了《重庆捷牧微生物制品生产基地项目（一期）及新增锅炉项目竣工环境保护验收监测报告》。

2025年1月9日，建设单位进行了环境风险评估报告备案（备案编号：5001132025010003）和企业事业单位突发环境事件应急预案备案（备案编号：500113-2025-003-L）。

表 2-12 项目环保手续历程一览表

序号	环保手续类别	环保手续办理时间	办理结果
1	环境影响评价文件	建设单位于2018年5月委托重庆市环境保护工程设计研究院有限公司编制了《重庆捷牧微生物制品生产基地项目环境影响报告书》	2018年6月28日取得环评批复，文号：渝（巴）环准〔2018〕039号
		建设单位于2019年6月委托重庆市环境保护工程设计研究院有限公司编制完成了《重庆捷牧微生物制品生产基地新增锅炉项目环境影响报告表》	2019年7月8日取得环评批复，文号：渝（巴）环准〔2019〕044号
2	排污许可	建设单位于2021年12月10日进行了固定污染源排污登记	登记编号： 91500107345968383T001Y
3	风险评估	建设单位于2025年1月9日进行了环境风险评估报告备案登记	备案编号： 5001132025010003
4	应急预案	建设单位于2025年1月9日进行了企业事业单位突发环境事件应急预案备案	备案编号：500113-2025-003-L
5	竣工环境保护验收文件	建设单位于2022年8月组织有关单位和专家召开了项目自主竣工环境保护验收	通过专家组验收

与项目有关的原有环境污染问题

2.3.2 现有项目基本情况

项目现有生产厂房两座，其中一号厂房建设1条固体制品（膨化鱼饲料）生产线，二期项目原计划的液体微生物制剂生产线和固体微生物制品（微生物饲料）生产线不再建设，二号厂房闲置，并配套建设研发车间1座以及相关的公辅工程、环保工程等设施，年产固体制品（膨化鱼饲料）0.4万吨。

劳动定员和工作制度：劳动定员43人，每天生产1班，8小时工作制，每年生产250天。

2.3.3 现有项目建设内容

表 2-13 现有项目组成一览表

分类	项目组成	实际建设内容
主体工程	一号厂房	总建筑面积为 11264.65m ² ，分为生产区和物料储存区，生产区建筑面积约为 3528.65m ² ，6 层，建筑总高度 39.5m，布置固体制品（膨化饲料）生产线 1 条；物料储存区 7736m ² ，1 层；设置燃气锅炉一座（4t/h）
	二号厂房	建筑面积为 1041.35m ² ，1 层，建筑总高度为 8.2m。目前为闲置厂房。
	装配车间一	总建筑面积约为 126m ² ，1 层，生产区临时办公区、产品货物登记
辅助工程	办公用房	依托研发楼，不单独设置办公楼。
	研发车间	研发车间建筑面积为 1945.02m ² ，3 层，一层为接待大厅，二层为展示大厅、质检及研发办公室，三层研发办公室。
	食堂	设置在倒班楼一层。
	质检	设置在研发楼二楼。
	倒班楼	建筑面积为 1284.24m ² ，2 层/-1 层，其中地上二层为倒班宿舍，负一层为食堂。
	岗亭	建筑面积为 32.04m ² ，1 层。
	消防控制室	设置在装配车间一旁边，建筑面积约为 38m ² 。
	发电机房	设置在二号厂房，面积约 84m ² 。
储运工程	原辅材料	本项目生产需要的原辅材料均依托一号厂房屋原辅材料存储区，1 层，面积约为 3574m ² ，分类存储。
	成品	本项目成品均依托一号厂房成品存储区，1 层，面积约为 4162m ² 。
公用工程	供电系统	由市政供电，另外在二号厂房设置一台 200kW 应急柴油发电机作为备用电。
	供气系统	项目设置了燃气管网，锅炉和食堂均采用天然气。
	供热系统	设置 1 台 4t/h 的燃气蒸汽锅炉，给生产线供热。
	通风	车间采用自然通风。
	给水系统	园区自来水管网供给。
	排水系统	采用雨污分流制，雨水通过厂区四周管道收集后排入园区雨水管网；餐饮废水经隔油后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水

		站处理，处理达标后排入园区污水管网，进入木洞污水处理厂处理后排放。
环保工程	废气处理（饲料行业废气处理设备属于生产设备）	投料产生的含尘废气经各设备配置的脉冲布袋除尘（共3套）处理后，一次粉碎产生的含尘废气经设备配置的脉冲布袋除尘（1套）处理后，二次粉碎产生的含尘废气经设备配置的旋风除尘+脉冲布袋除尘（1套）处理后，筛分、磁选产生的含尘废气经脉冲布袋除尘（2套）处理后，打包废气经旋风除尘处理后集中经1#排气筒（DA001）排放。
		调质、膨化、烘干、冷却产生的含尘及异味气体依托设备配置的旋风除尘（1套）处理后进入除臭塔处理后经2#排气筒（DA002）排放。
		锅炉采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经3#排气筒（DA003）排放。
		餐饮油烟经1套油烟净化处理器处理，废气引楼顶排放。
		实验废气经通风橱引至屋顶排放
	废水处理	餐饮废水经隔油后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水处理站处理，污水处理站位于一号厂房东面，处理规模为20m ³ /d，采用SBR处理工艺；建设有效容积为1.5m ³ 的强化型餐饮废水隔油池1座，位于倒班楼南侧。
	噪声防治	基础减震，建筑隔声。
	固废处理	设置一般工业固废暂存场，位于一号厂房西侧外，占地面积40m ² ，用于一般工业固废的暂存。
		设置危险废物贮存点，位于二号厂房西侧外，占地面积2m ² ，用于危险废物的暂存。
		生活垃圾：设置垃圾收集点1个，统一收集后由当地环卫部门统一清运处理。
地下水污染防治	餐厨垃圾：设置专用厨余垃圾桶，与生活垃圾分开收集，由重庆市巴南固体废弃物运输有限公司统一收运、处理。	
	规范操作规程，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，危险废物贮存点、油料储存区等地面按要求进行防渗处理，设置应急堵漏材料	
环境风险	油料储存区设置0.5m ³ 的围堰。	
	环境风险管理及应急预案：成立应急救援小组；配置应急救援设备及物资；制定应急预案，每年开展一次应急救援演练。	

2.3.4 现有项目产品方案

表 2-14 现有项目产品方案

产品名称	环评批复产能	一期建设产能	规格
膨化饲料	0.4 万吨	0.4 万吨	含水率 8%，粒径 1.0~8.0mm

2.3.5 现有项目主要原辅材料及主要生产设备

（1）主要原辅材料

泓昆生物现有主要原辅材料用量见表 2-15。

表 2-15 现有项目原辅材料用量情况一览表

序号	原料名称	规格	年用量 (t/a)	最大储量 (t/a)	备注	来源	
1	膨化饲料	鱼粉	50kg/袋	1000.76	20	含水率 8%、粉状	外购
2		猪肉粉	50kg/袋	350.24	7	含水率 8%、粉状	
3		玉米蛋白粉 60	50kg/袋	25.16	0.5	含水率 8.5%、粉状	
4		豆粕	70kg/袋	413.76	7.5	含水率 11%、粒状	
5		国产菜籽 200 型	50kg/袋	832.24	15	含水率 10.5%、粒状	
6		棉粕 44	50kg/袋	465.52	10	含水率 11%、粒状	
7		国产 DDGS	50kg/袋	103.48	2	含水率 11%、粒状	
8		小麦粉	25kg/袋	449.76	10	含水率 13%、粉状	
9		豆油	散装	41.84	2	食品级、液态	
10		大豆磷脂油	散装	41.84	2	食品级、液态	
11		磷酸二氢钙	50kg/袋	52.32	1	化学纯、粉状	
12		膨润土	50kg/袋	20.24	0.5	含水率 9%、粉状	
13		预混料	30kg/袋	104.64	2	维生素、矿物质 (维 A、维 B、 钙、铁、锌 等)、粉状	
14		微生物发酵 饲料	25kg/袋	200	2	含水率 6%、粒状	
15		水	/	200	/	自来水	

(2) 主要设备

现有项目主要生产设备详见表 2-16。

表 2-16 现有项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
			技改前
1	刮板输送机	TGSSp-16	4 台
		TGSS20	4 台
2	斗式提升机	TDTG40/28	9 台
3	圆筒初清筛	TCQY63	2 台
4	分配器	TFPX12-250	2 台
5	振动电机	AH60	37 台
6	喂料器	AHSG250	2 台
7	粉碎机	SWFP66*88	1 台
8	闭风螺旋输送机	AHAS250	1 台

9	出仓机	TWLL20/25/32	30 台
		TLSUW25*25	1 台
10	双轴桨叶混合机	SLHSJ2	2 台
11	超微粉碎机	SWFL130	1 台
12	关风器	TGFY16/25	6 台
13	高方筛	FSFG125	2 台
14	油脂添加系统	SYTZ30/SYPC30	1 台
15	调质器	SBTZ33/HRTZ450	1 台
16	膨化机	HR118×2	1 台
17	烘干机	HRHG6000-8	1 台
18	皮带输送机	非标	1 台
19	分级筛	SFJH110X2C	3 台
20	油脂喷涂机	SYPL310B	1 台
21	翻板冷却器	SWLN19×19	1 台
22	包装系统	/	1 台
23	破碎机	HRSL24×110	1 台
24	螺杆空压机	300m ³ /h	1 台
25	脉冲布袋除尘器	/	7 套
26	旋风除尘器	/	3 套
27	除臭塔	/	1 套
28	燃气蒸汽锅炉	4t/h	1 台

2.3.6 现有项目工艺流程及产排污环节

泓昆生物现有项目产品为膨化饲料，生产工艺流程及产排污环节见图 2-4。

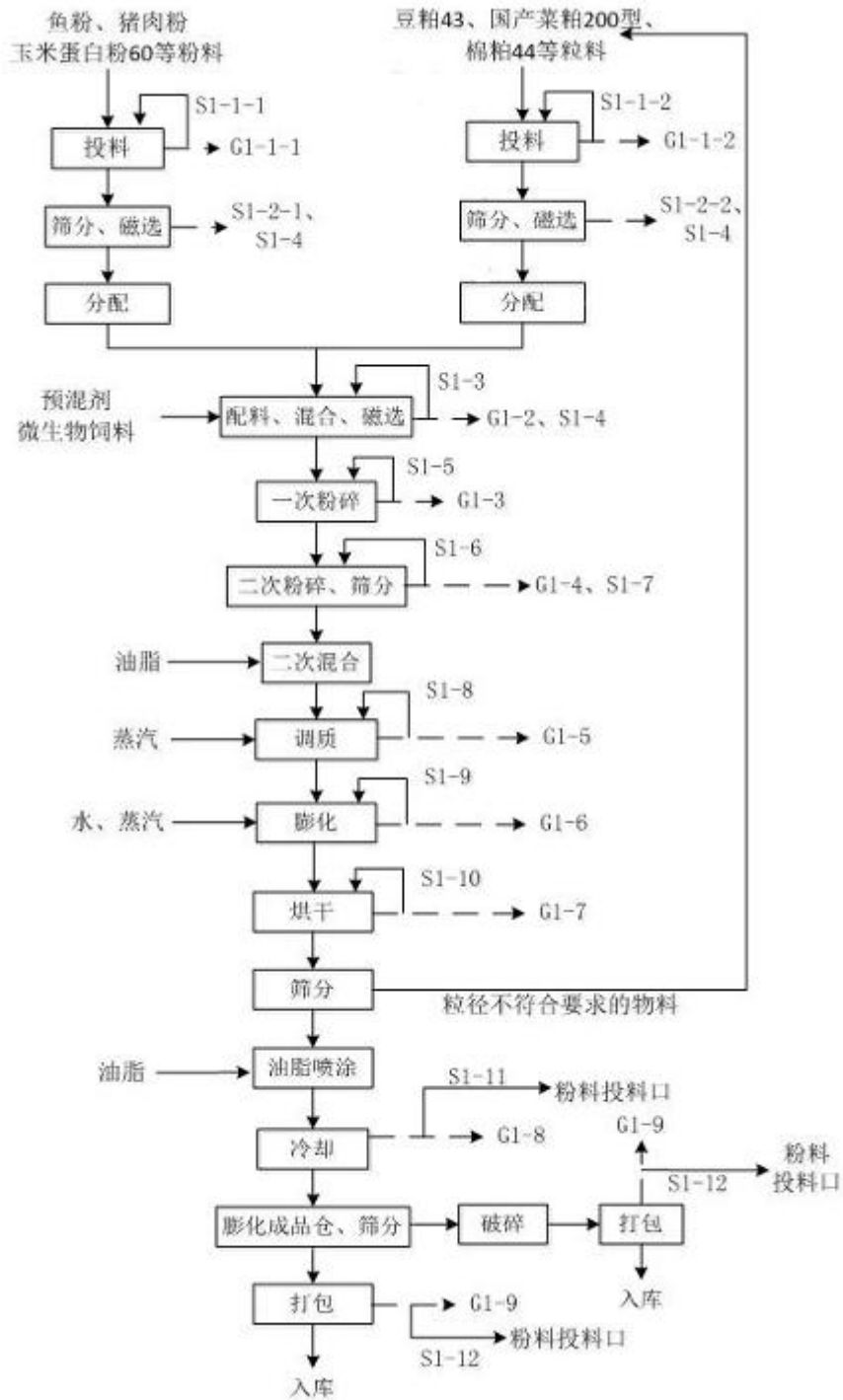


图 2-4 现有项目膨化饲料工艺流程及产污节点图

2.3.8 现有项目污染物排放情况

(1) 废气

现有工程废气排放情况见表 2-17。

表 2-17 现有工程废气排放情况统计表

产排污环节		污染物种类	排放方式	治理设施
投料	G1-1-1、G1-1-2、G1-2	颗粒物	有组织	脉冲布袋除尘器（3套）处理后经 45m 高 DA001 排放
			无组织	加强车间通风
一次粉碎	G1-3	颗粒物	有组织	经脉冲布袋除尘器处理后经 45m 高 DA001 排放
二次粉碎	G1-4	颗粒物	有组织	经旋风除尘+脉冲布袋除尘器处理后经 45m 高 DA001 排放
调质	G1-5	颗粒物	有组织	经旋风除尘+喷淋塔处理后经 45m 高 DA002 排放
		臭气浓度		
膨化	G1-6	颗粒物	有组织	
		臭气浓度		
烘干	G1-7	颗粒物	有组织	
		臭气浓度		
冷却	G1-8	颗粒物	有组织	
		臭气浓度		
打包	G1-9	颗粒物	有组织	经旋风除尘处理后经 45m 高 DA001 排放
			无组织	加强车间通风
蒸汽锅炉	天然气燃烧废气 G2	NO _x	有组织	锅炉（低氮燃烧-国内领先技术）后经 8m 高 DA003 排放
		SO ₂		
		颗粒物		
食堂	食堂油烟 G3	油烟	有组织	食堂废气经油烟净化器处理后引至屋顶排放
		非甲烷总烃		
质检废气 G4		HCl、硫酸雾	无组织	质检废气经通风排放
废水处理站臭气 G5		臭气	无组织	污水处理站臭气采取密封加盖+绿地内排放，强化绿化

(2) 废水

现有污水治理排放情况统计表见表 2-18

表 2-18 现有污水治理排放情况统计表

废水污染源	治理措施	废水处理设施处理能力 m ³ /d	排放去向
食堂废水	隔油池	1.5	食堂废水经隔油处理后，与生活污水、住宿废水、清洗废水、锅炉废水、质检废水、喷淋塔废水一起进入厂区污水处理站
生活污水	厂区污水处理站，采用 SBR 处理工艺	20	经污水处理站处理达标后排入市政污水管网，后进入木洞污水处理厂深度处理达标后尾水排入五布河
住宿废水			
锅炉废水			
清洗废水			
质检废水			
喷淋塔废水			

(3) 噪声

项目主要噪声源为粉碎机、超微粉碎机、膨化机、调质器、烘干机、圆筒初清筛、高方筛、分级筛、空压机、风机等设备运行噪声。

通过选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房降噪、距离衰减、空压机设置独立空压机房等降噪措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固废

现有项目固体废物产生及处置情况见表 2-19。

表 2-19 现有项目固体废物产生及处置情况

序号	固废种类	固废名称	年产生量 (t/a)	处置措施
1	危险废物	废矿物油	0.1	暂存于危险废物贮存点，定期交有资质单位处置
2		废包装桶	0.1	
3		质检废液	0.1	
小计			0.3	/
1	一般工业固废	筛分杂质	6.25	暂存于一般固废暂存点，定期外售回收利用
2		含铁杂质	2.08	
3		含纤维杂质	0.42	
4		废包装材料	4	
5		废离子交换树脂	0.05	
6		污泥	1	
小计			13.8	/

1	生活垃圾	生活垃圾	5.38	交市政环卫部门处理
2		餐厨垃圾	3.22	交由餐厨垃圾回收公司处理

2.3.9 现有项目污染物达标情况

本评价结合企业 2024 年委托重庆法澜检测技术有限公司进行的例行监测报告和 2022 年的验收检测报告，进行现有项目污染物的达标情况分析。

(1) 废水

现有项目产生的餐饮废水经隔油池处理后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水处理站处理，处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及木洞污水处理厂进水水质要求后排入园区污水管网，经木洞污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，排入五布河。

根据例行监测报告（法澜（检）字【2024】第 WT09047-1 号）中数据，项目废水总排放口污染物排放情况如下：

表 2-20 废水排放监测结果一览表

采样时间及位置	2024.9.10~9.11（废水总排口 W1）						
样品编号 监测项目	24WT0904 7-1-W1-1	24WT0904 7-1-W1-2	24WT0904 7-1-W1-3	均值	单位	标准 值	达标 情况
pH 值	7.4	7.5	7.5	—	无量纲	6~9	达标
悬浮物	12	10	9	10	mg/L	250	达标
化学需氧量	81	95	84	87	mg/L	350	达标
动植物油	0.17	0.24	0.35	0.25	mg/L	100	达标
氨氮	4.03	3.68	3.93	3.88	mg/L	35	达标
总磷	3.12	2.97	2.86	2.98	mg/L	6	达标
备注	样品表现：微黄、微浊、无异味						

由上表可知，现有项目废水各污染因子均达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及木洞污水处理厂进水水质要求。

(2) 废气

现有项目废气主要是投料、粉碎、膨化、烘干、冷却及包装等工序产生的含尘及异味气体的废气、锅炉废气以及食堂油烟。其中：投料、筛分含尘废气经各设备配置的脉冲布袋除尘（共 3 套）处理后，一次粉碎含尘废气经脉冲布

袋除尘，二次粉碎含尘废气经旋风除尘+脉冲布袋除尘处理后，产品筛分和打包含尘废气经设备配置的旋风除尘处理后经 45 米高 1#排气筒排放，颗粒物执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）；调质含尘及异味气体、膨化含尘及异味气体、烘干含尘及异味气体、冷却含尘及异味气体经设备配置的旋风除尘后集中进入除臭塔除臭后经 45 米高 2#排气筒排放，其中颗粒物执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016），恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）；锅炉废气经 8 米高 3#排气筒排放，执行重庆市《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及修改单；食堂油烟采用油烟净化器进行净化后引至屋顶排放，执行重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）。

根据例行监测报告（法澜（检）字【2024】第 WT09047-1 号）中和验收监测报告（渝恒（检）字【2022】第 03018-YS 号）数据，项目废气排放口污染物排放情况如下：

表 2-21 废气排放口检测结果一览表

污染源排放口	检测时间	污染因子	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准限值	达标情况
1#排放口	2024.9.10	颗粒物	7.4~8.5	0.28~0.331	50mg/m ³ ;7kg/h	达标
2#排放口	2024.9.10	颗粒物	3.9~5.3	0.175~0.214	50mg/m ³ ;7kg/h	达标
		臭气浓度（无量纲）	151~174	/	20000	达标
3#排放口	2022.4.18~19	颗粒物	10.1~11.5	/	20	达标
		二氧化硫	9~11	/	50	达标
		氮氧化物	42~47	/	50	达标
		烟气黑度（林格曼黑度，级）	<1	/	≤1	达标
食堂排放口	2022.4.18~19	油烟	0.2~0.7	/	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.75~2.5	/	10	达标
厂区无组织排放	2024.9.10~11	颗粒物	0.228~0.248	/	1.0	达标
		臭气浓度（无量纲）	<10	/	20	达标

由上表可知，现有项目各废气排放口中各污染因子均达到相应排放标准。

（3）噪声

根据例行监测报告（法澜（检）字【2024】第 WT09047-1 号）中数据，项

目噪声排放情况如下：

表 2-22 厂界噪声检测结果一览表

检测时间	点位名称	检测结果dB (A)	标准限值dB (A)	达标情况
2024.9.10 (昼间)	N1	49.6	65	达标
	N2	49.9		达标
	N3	51.0		达标
	N4	53.7		达标
2024.9.11 (夜间)	N1	51.0	55	达标
	N2	49.7		达标
2024.9.10 (夜间)	N3	47.5		达标
	N4	48.7		达标

由上表可知，现有项目厂界四周昼夜噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

（4）固废

一般固废：现有项目设置 40m²的一般工业固废暂存场，位于一号厂房西侧外，一般固废分类收集后交由物资回收单位处理。

危险废物：设置 2m²危险废物贮存点，位于二号厂房西侧，危险废物贮存点做好“六防”措施，设置标识标牌，危险废物分类收集后交由重庆弘邦环保有限公司处理。

生活垃圾：设置 1 个垃圾收集点，统一收集后由当地环卫部门统一清运处理。

餐厨垃圾：在食堂设置餐厨垃圾桶，餐厨垃圾与其他生活垃圾分开收集，由重庆市巴南固体废弃物运输有限公司统一收运、处理。

2.3.10 企业现有项目“三废”产生及排放汇总

建设单位排污许可证属于登记管理，现有工程污染物排放量统计根据现有项目已批准的环评文件相应数据进行统计。

表 2-23 企业现有项目污染物排放情况汇总表

项目	污染物	单位	企业现有排放情况
废气	颗粒物	t/a	2.369
	SO ₂	t/a	0.1232
	NO _x	t/a	0.58
废水	水量	t/a	3118.5
	COD	t/a	0.1558
	BOD ₅	t/a	0.030
	SS	t/a	0.0314
	NH ₃ -N	t/a	0.015
	动植物油	t/a	0.003
	TP	t/a	0.001
固废	危险废物	t/a	0.2
	一般工业固废	t/a	13.8
	生活垃圾	t/a	5.38
	餐厨垃圾	t/a	3.22

2.3.11 存在的环境问题，本次技改“以新带老”措施

根据现场调查，企业环保手续完善，执行了环境管理制度，基本落实了环境保护批准书的要求，无遗留环保问题。项目营运期间环保设施运营正常，污染物可以实现达标排放，营运至今未受到环保处罚，不存在与项目有关的其他原有环境问题。但企业无组织废气监测存在因子不全的情况，如质检产生的HCl、硫酸雾，污水处理站废水处理产生的氨、硫化氢，本次评价将自行监测要求进行完善。

锅炉废气排口现有高度为8m，根据重庆市地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及修改单，锅炉废气排放口应高于200m范围内最高建筑3m，一号厂房生产区高39.5m，本次评价“以新带老”要求将锅炉排口加高至43m。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>3.1 环境质量现状</p> <p>3.1.1 大气环境质量现状</p> <p>本项目位于重庆市巴南区，根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）规定，本项目所在重庆市巴南区为空气质量二类功能区，评价标准按《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准执行。</p> <p>（1）项目所在区域达标判定</p> <p>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）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，故改建项目环境空气质量达标情况判定，采用《2024年重庆市环境状况公报》对巴南区的达标判定结论进行评价：“2024年38个区县（自治县）和万盛经开区（以下统称各区县）环境空气质量状况见下表。其中城口县、巫山县、酉阳县、彭水县、秀山县、黔江区、云阳县、武隆区、奉节县、石柱县、万州区、忠县、巫溪县、梁平区、开州区、丰都县、垫江县、万盛经开区、九龙坡区、涪陵区、巴南区、永川区、大足区、沙坪坝区、北碚区、长寿区、南岸区、渝北区、璧山区、江北区等30个区县环境中六项大气污染物浓度均达到国家二级标准，占我市各区县总数的76.9%。”故而巴南区环境空气质量属于达标区。</p> <p>（2）项目特征污染物</p> <p>本项目特征因子为TSP，为了解本项目所在区域特征因子环境质量现状，重庆中环康源检测技术有限公司对项目所在地TSP进行现状监测，检测报告编号：CQZH（环）-2024-PJ0001。</p> <p>监测布点：项目西南侧HQ1；</p> <p>监测因子：TSP；</p> <p>监测时间及频率：2024年10月19日—10月22日，连续监测3天，监测日均值。</p>
----------------------	---

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算每一种污染物的最大地面质量浓度占标率 P_i 和超标率，来分析区域环境空气质量达标情况，当取值时间最大浓度值占标率 P_i 大于或等于 100%，表明环境空气质量超标。计算公式如下，评价模式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i —为第 i 个污染物的最大空气质量浓度占标率，%；

C_i —为第 i 个污染因子的最大实测浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —为第 i 个污染物相对应的评价标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

项目特征污染物环境空气现状监测结果统计及评价详见表 3-1。

表 3-1 特征污染因子监测数据及评价结果统计表 mg/m^3

监测点位	监测项目	浓度范围	标准限值	最大浓度值占标率%	达标情况
HQ1	TSP	0.05-0.064	0.3	21.33	达标

由上表可知，项目所在地 TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目餐饮废水经隔油后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水处理站处理，处理达木洞污水处理厂进水水质标准后可排入该污水处理厂进一步处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入五布河。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），五布河属于 III 类水域。因此，五布河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类水域标准。

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）》中水环境质量现状调查要求，可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次评价引用《重庆国际生物城 2024 年度木洞组团环境质量监测》的

现状质量监测数据，监测报告（新检字（2024）第 HJ251-1-2 号）。

- 1、监测断面：五布河入长江汇合口（SH2）。
- 2、监测因子：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、总磷、石油类、LAS。
- 3、监测时间：2024 年 11 月 20 日—22 日。
- 4、评价方法：地表水环境质量现状评价采用单项标准指数法，定义如下：

一般水质因子采用标准指数法，计算公式为： $S_i=C_i/C_{0i}$ 。

式中： S_i —第 i 种污染物的标准指数；

C_i —第 i 种污染物的监测浓度（mg/L）；

C_{0i} —第 i 种污染物的地表水水质标准（mg/L）。

pH 的标准指数计算公式为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}, pH_j \leq 7.0 \quad S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ —j 点的 pH 标准指数；

pH_j —j 点的 pH 值；

pH_{sd} —水质标准中 pH 值下限；

pH_{su} —水质标准中 pH 值上限。

5、监测结果

地表水环境质量监测结果见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状监测及评价结果

指标	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	LAS	
单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
五布河 入长江 汇合口	检测值 范围	8.0~8.0	11~13	0.8~1.1	0.168~0.192	0.06~0.07	0.05L
	最大 S_{ij} 值	0.5	0.65	0.275	0.192	0.35	/
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
标准值	6~9	20	4	1.0	0.2	0.2	

注：L 表示未检出，以检出限+L 表示。

由上表监测结果可知，引用五布河监测断面各水质监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 III 类水质标准要求。

	<p>3.1.3 声环境质量现状</p> <p>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）》，声环境质量现状应监测项目厂界外周边50米范围内的声环境保护目标。根据调查，本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，因此，项目不进行声环境质量现状监测与评价。</p> <p>3.1.4 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。</p> <p>本项目餐饮废水经隔油后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水处理站处理，处理达木洞污水处理厂进水水质标准后可排入该污水处理厂进一步处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入五布河。</p> <p>本项目危险废物贮存点、机修房、质检试剂柜为重点防渗区，液态物料下方设置托盘，项目物料不存在泄漏风险。且项目厂房地面全部硬化，项目不存在地下水或土壤环境污染途径，本评价不进行地下水及土壤现状监测。</p> <p>3.1.5生态环境质量现状</p> <p>本项目位于重庆市巴南区木洞镇木洞路 16 号，依托现有已建成厂房，不属于“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”，项目不进行生态现状调查。</p> <p>3.1.6电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>3.2环境保护目标</p> <p>3.2.1 周边环境关系</p> <p>项目位于重庆市巴南区木洞镇木洞路 16 号 C30-2/04 地块，周边均为工业用地。项目外环境关系情况见表 3-3。</p>

表 3-3 项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	最近距离	备注
1	重庆惠森驰恒医疗器械有限公司	北侧	7m	医疗器械制造业
2	重庆百亚卫生用品股份有限公司	东侧	26m	造纸和纸制品业
3	重庆香南科技有限公司	西侧	43m	汽车零部件制造
4	石渝高速	南侧	110m	高速公路

3.2.2 大气环境

根据对现场的调查，项目所在地不属于生态敏感与脆弱区，区域内无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区及水土流失重点防治区等。项目位于重庆市巴南区木洞镇木洞路 16 号，项目周边 500m 范围内的大气环境保护目标有钱家湾安置房、土桥村、规划居住用地。

表 3-4 环境保护目标分布一览表

序号	环境保护目标	坐标/m*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离 (m)
		X	Y					
1	土桥村零散居民	-192	-32	约 5 户, 15 人	大气环境	二类功能区	SW	约 115
2	钱家湾安置房	475	380	约 3000 人			NE	417
3	规划居住用地	220	288	/			NE	160
4	土桥村	-470	-380	约 50 户, 180 人			SW	290

备注：*以本项目中心（106.816803E，29.559036W）为原点（X₀、Y₀），以环境保护目标中心为坐标（X、Y）。

3.2.3 声环境保护目标

厂界外 50m 范围内无居民点、学校等声环境保护目标。

3.2.4 地下水环境保护目标

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，项目所在地市政供水管网已全面覆盖，无分散式饮用水源。

3.2.5 生态环境保护目标

本项目位于重庆市巴南区木洞镇木洞路 16 号，无新增建设用地，不做相应的生态保护目标调查。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

营运期排放的废气中 1#排放口颗粒物执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）主城区排放限值；2#排放口颗粒物执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）主城区排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）排放限值；3#排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行重庆市《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及修改单主城区燃气锅炉排放限值；厂界无组织颗粒物执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）主城区排放限值。具体限值详见表 3-6~表 3-8。

表 3-6 重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）

污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	50 (主城区)	45m 排气筒	9.3	1.0

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

污染物项目	排气筒高度	标准限值	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
臭气浓度	45m	20000 (无量纲)	20 (无量纲)
氨	/	/	1.5
硫化氢	/	/	0.06

表 3-8 重庆市《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及修改单

污染物项目	限值污染物排放浓度 (mg/m ³)	监控位置
SO ₂	50	烟囱或烟道
NO _x	50	
颗粒物	20	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

3.3.2 废水

项目营运期产生的餐饮废水经隔油池处理后与生活污水、生产废水一起进入厂区污水处理站处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及木洞污水处理厂进水水质要求后排入园区污水管网，经木洞污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，排入五布河。

表 3-9 废水排放标准限值 mg/L

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	动植物油	LAS
《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 中三级 标准	6~9	500	300	400	45	8 ^①	100	20
木洞污水处理厂进水水质 要求	6~9	350	180	250	35	6	100	20
《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB 18918- 2002) 一级 A 标	6~9	50	10	10	5 (8) ^②	0.5	1	0.5

注：①总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级水质要求；
②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准，具体限值详见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固废

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》(公告 2024 年 第 4 号)相关要求。危险废物按《国家危险废物名录》(2025 年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求进行分类集中存放。

总量
控制
指标

现有项目许可总量：废气：SO₂: 0.1232t/a, NO_x: 0.58t/a; 废水：
COD: 0.1558t/a, NH₃-N: 0.015t/a。

本项目建成后全厂排放总量：废气：SO₂: 0.131t/a, NO_x: 0.199t/a; 废
水：COD: 0.116t/a, NH₃-N: 0.011t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>技改项目位于泓昆生物现有厂区内，利用现有一号厂房，不新增建筑物，施工期主要建设内容为设备安装，建设内容较少。根据现场了解与调查，园区及厂区配套设施已完善，项目施工期设备安装、调试生产的噪声、施工人员生活污水、固体废物均能够得到妥善处理，故本次评价不再对施工期进行分析。</p>
	<p>4.2 营运期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 废气主要污染物排污分析</p> <p>本项目依托现有厂房，生产过程除了投料和打包环节外，全过程密闭。</p> <p>(1) 正常工况</p> <p>本项目营运期产生的废气主要为投料（G1-1-1、G1-1-2）、筛分、磁选（G1-2-1、G1-2-2）、配料、混合、磁选（G1-3）、一次粉碎（G1-4）、二次粉碎、筛分（G1-5）、成品筛分、打包（G1-10）过程产生的含尘废气，调质、膨化、烘干、冷却过程中产生的含尘废气及异味（G1-6、G1-7、G1-8、G1-9），调质、制粒、制粒后冷却过程中产生的含尘废气及异味（G1-11、G1-12、G1-13），锅炉供热过程中产生的锅炉废气（G1-14）。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《132 饲料加工行业系数手册》，“配合饲料—玉米、蛋白质类原料、维生素等原辅料—粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘，规模等级<10 万吨/年”工艺颗粒物的产污系数为 0.043kg/t-产品，此产污系数为饲料加工业全过程的颗粒物产污系数，由于本项目产生的颗粒物按工序分开处理排放，粉碎、混合阶段的物料为固的状态，制粒阶段的物料为调质后糊状物料，混合工序按批次密闭进行，无排风设施，粉碎工序连续进行，分为两个工序“一次粉碎”和“二次粉碎”，因此本评价考虑“混合+除尘”工艺不产生废气，“粉碎+除尘”工艺颗粒物的产污系数为 0.0165kg/t-产品，“制粒+除尘”工艺颗粒物的产污系数为 0.010kg/t-产品。且根据饲料加工行业的生产</p>

特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，即产污系数已核算扣减污染治理设施去除的颗粒物。因此，饲料加工行业“粉碎+混合+制粒+除尘”工艺颗粒物的产生量和排放量相等（膨化产污系数参考制粒）。

投料粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》，颗粒物料投料粉尘产生量按 0.05kg/t 物料计，粉料投料粉尘产生量按 0.2kg/t 物料计，筛分参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂的排放因子，筛分粉尘产生系数为 0.25kg/t（原料）。

①投料（G1-1-1、G1-1-2）、配料、混合、磁选（G1-2-1、G1-2-2）、筛分、磁选（G1-3）、一次粉碎（G1-4）、二次粉碎、筛分（G1-5）、成品筛分、打包（G1-10）过程产生的含尘废气

本项目投料 G1-1-1、G1-1-2、筛分、磁选 G1-3 产生的含尘废气经各设备配置的脉冲布袋除尘（共 3 套）处理后，一次粉碎含尘废气 G1-4 经 1 套旋风除尘+脉冲布袋除尘处理后，二次粉碎含尘废气 G1-5 经 2 套脉冲布袋除尘处理后，产品筛分和打包含尘废气 G1-10 经各设备配置的旋风除尘处理后集中由 45 米高 1#排气筒（DA001）排放。

本项目原料投料工艺投料的粉状物料 23234.83t/a，则投料含尘废气 G1-1-1 颗粒物产生量为 4.647t/a，工作时间为 4200h/a，则颗粒物的产生速率（排放速率）为 1.106kg/h，经脉冲布袋除尘处理后由 45 米高 1#排气筒（DA001）排放。现有风机设计风量为 3240m³/h。

本项目原料投料工艺投料的颗粒状物料为 19925.52t/a，投料含尘废气 G1-1-2 颗粒物产生量为 0.996t/a，工作时间为 4200h/a，则颗粒物的产生速率为 0.237kg/h，经脉冲布袋除尘处理后由 45 米高 1#排气筒（DA001）排放。现有风机设计风量为 3240m³/h。

筛分、磁选原料粉状物料为 23234.83t/a、颗粒状物料为 19925.52t/a，则筛分、磁选含尘废气 G1-2-1 产生量为 5.809t/a，工作时间为 1500h/a，则颗粒物产生速率为 3.872kg/h；G1-2-2 产生量为 4.981t/a，工作时间为 1500h/a，则颗粒物产生速率为 3.321kg/h。2 套除尘设施现有风机设计风量均为 1500m³/h。

配料、混合、磁选投料的粉状物料 1409.99t/a，颗粒状物料 2500t/a，配料产生粉尘参考粉料和颗粒料投料系数，则配料粉尘产生量为 0.407t/a，工作时间为 1125h/a，则颗粒物产生速率为 0.362kg/h，经脉冲布袋除尘处理后由 45 米高 1#排气筒（DA001）排放。现有风机设计风量为 540m³/h。

一次粉碎原料物料量 47070.34t/a，参考粉碎+除尘系数，则一次粉碎粉尘产生量（排放量）为 0.777t/a，工作时间为 6000h/a，速率为 0.129kg/h，现有风机设计风量为 6000m³/h。

二次粉碎、筛分原料物料量 47070.34t/a，粉碎产生粉尘参考粉碎+除尘系数，则二次粉碎粉尘产生量（排放量）为 0.777t/a，工作时间为 3600h/a，速率为 0.216kg/h，筛分粉尘参考筛分系数，则筛分粉尘产生量为 11.768t/a，产生速率为 3.269kg/h，2 套除尘设施现有风机设计风量均为 6000m³/h。

成品筛分、打包物料量为 50000t/a，筛分粉尘参考筛分系数，则筛分粉尘产生量 12.5t/a，工作时间为 4200h/a，速率为 2.976kg/h，打包粉尘参考颗粒物料投料系数，打包粉尘产生量 2.5t/a，工作时间为 4200h/a，速率为 0.595kg/h，打包前，约有 5%产品需要进行破碎改变产品粒径，破碎物料量为 2500t/a，破碎参考粉碎+除尘系数，则破碎粉尘产生量（排放量）为 0.041t/a，工作时间为 1000h/a，速率为 0.041kg/h，现有风机设计风量为 11000m³/h。

②调质、膨化、烘干、冷却过程中产生的含尘废气及异味（G1-6、G1-7、G1-8、G1-9）

膨化饲料生产过程中，调质、膨化、烘干工序需对物料加热，原料受热后发生热解，部分组分受热蒸发，部分组分分解为低分子物质，加热温度区间为 85~115℃，未达到原料中豆油、大豆磷脂油分解的温度，不考虑油料因分子断链产生的挥发性有机物。根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）中“表 3 饲料加工、植物油加工工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染治理设施一览表”，本项目为水产饲料生产项目，水产饲料脱臭过程会产生异味气体。因各类原料热解后会产生独特气味，多种气味混杂形成生

产异味，以臭气浓度作为表征指标。鉴于异味的具体成分与产生量难以精准判定，本次评价仅对异味（臭气浓度）开展定性分析。

调质、膨化、烘干、冷却过程中会产生含尘废气，按 19000t/a 投料计算，调质参考颗粒物料投料系数，调质产生粉尘 0.95t/a，工作时间为 2400h/a，速率为 0.396kg/h，风机设计风量为 6000m³/h；膨化同为成粒工艺，参考制粒+除尘系数，则膨化粉尘产生量（排放量）0.19t/a，工作时间为 2400h/a，速率为 0.079kg/h，风机设计风量为 6000m³/h；烘干参考颗粒物料投料系数，烘干产生粉尘 0.95t/a，工作时间为 2400h/a，速率为 0.396kg/h，风机设计风量为 6000m³/h；冷却参考颗粒物料投料系数，冷却产生粉尘 0.95t/a，工作时间为 2400h/a，速率为 0.396kg/h，配套风机设计风量为 19000m³/h。调质、膨化、烘干、冷却过程中产生的含尘废气及异味收集后经旋风除尘+除臭塔处理后经除臭塔处理后由 45m 高 2#排气筒（DA002）排放。

③调质、制粒、制粒后冷却过程中产生的含尘废气及异味（G1-11、G1-12、G1-13）

颗粒饲料生产过程中，调质、制粒工序需对物料加热，原料受热后发生热解，部分组分受热蒸发，部分组分分解为低分子物质。根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》

（HJ1110-2020）中“表 3 饲料加工、植物油加工工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染治理设施一览表”，本项目为水产饲料生产项目，水产饲料脱臭过程会产生异味气体。因各类原料热解后会产生独特气味，多种气味混杂形成生产异味，以臭气浓度作为表征指标。鉴于异味的具体成分与产生量难以精准判定，本次评价仅对异味（臭气浓度）开展定性分析。

调质、制粒、冷却过程中会产生含尘废气，按 31000t/a 投料计算，调质参考颗粒物料投料系数，则调质产生粉尘 1.55t/a，工作时间为 3000h/a，速率为 0.517kg/h，设备配套的风机设计风量为 20000m³/h；制粒参考制粒+除尘系数，则制粒粉尘产生量（排放量）0.31t/a，工作时间为 3000h/a，速率为

0.103kg/h，设备配套的风机设计风量为 20000m³/h；冷却参考颗粒物料投料系数，则冷却产生粉尘 1.55t/a，工作时间为 3000h/a，速率为 0.517kg/h，设备配套的除尘风机设计风量为 20000m³/h。调质、制粒、冷却过程中产生的含尘废气及异味收集后经旋风除尘+除臭塔处理后经除臭塔处理后由 45m 高 2#排气筒（DA002）排放。

④锅炉废气（G1-13）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《4430 锅炉产排污量核算系数手册》，“天然气-室燃炉”工序中 SO₂ 产污系数为 0.02Skg/万 m³-原料（S 为含硫量），NO_x 产污系数为 3.03kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国际领先），颗粒物参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》（社会区域类 P123）天然气燃烧颗粒物产污系数 1.4kg/万 m³-原料。根据《天然气》（GB 17820-2018），天然气中总 S 的含量应 ≤100mg/m³，本评价天然气 S 含量取最大值 100mg/m³。锅炉废气密闭收集后由 43m 高 3#排气筒排放。

根据建设单位锅炉使用情况，每吨蒸汽耗气量约为 100m³，蒸汽用量为 6560m³，则天然气用量为 65.6 万 m³/a，膨化饲料小时最大产量 8t/h，消耗蒸汽 280kg/t，则膨化饲料蒸汽最大需求量为 2.24t/h，颗粒饲料小时最大产量 12t/h，消耗蒸汽 40kg/t，则颗粒饲料蒸汽最大需求量为 0.48t/h，锅炉蒸汽最大用量为 2.72t/h，小于锅炉装机容量 4t/h，依托现有锅炉供热满足要求。锅炉有效工作时间 3000h/a 可满足生产需求。则锅炉废气的产排情况详见表 4-1。

表4-1 本项目锅炉废气产排情况一览表

污染物	产污系数	产排情况					
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	1.4kg/万m ³ -原料	0.092	0.031	12.993	0.092	0.031	12.993
SO ₂	0.02Skg/万m ³ -原料 (S=100)	0.131	0.044	18.561	0.131	0.044	18.561
NO _x	3.03kg/万m ³ -原料	0.199	0.066	28.120	0.199	0.066	28.120
废气量	107753标立方米/万立方米-原料	706.860 万 m ³ /a (2356.20m ³ /h)					

⑤无组织粉尘

本项目物料投料、打包过程废气处理设施无法完全收集到所有的粉尘，收集率按 90%计，则投料、打包过程中粉尘的无组织产生量约 2.106t/a。

⑥质检废气（G1-15）

本项目质检使用盐酸、硫酸等试剂，使用时会挥发出少量的 HCl、硫酸雾等气体，这些挥发物产生量很少，具有较大的不确定性和不连续性，本次评价不做定量分析，质检废气依托现有通风系统引至屋顶无组织排放。

⑦异味（G1-16）

本项目鱼粉、猪肉粉、豆粕等原料储存过程中会产生异味，通过加车间通风无组织排放。

⑧臭气（G1-17）

项目污水产生量少，且污染物浓度低，污水处理站采用地下式，加盖密闭，产生的少量臭气引至绿地内排放，对外环境影响小。另外在污水处理站四周要加强绿化，以降低恶臭污染的影响。

综上，本项目有组织废气有组织产排污情况见表 4-2，大气排放口情况见表 4-3，无组织排放情况见表 4-4。

表 4-2 废气污染源有组织源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放																
		核算方法	产生量		治理设施工艺	收集效率 %	去除效率 %	是否为可行技术	有组织					无组织											
			kg/h	t/a					核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放质量浓度 mg/m ³	排放量		排放时间 h/a	排气筒编号	排放量		排放时间 h/a							
投料 G1-1-1	颗粒物	产污系数法	4.131	4.647	脉冲布袋除尘	90	99	是	产污系数法	3240	3.07	0.010	0.042	4200	DA001	0.111	0.465	4200							
投料 G1-1-2	颗粒物	产污系数法	0.886	0.996	脉冲布袋除尘	90	99	是	产污系数法	3240	0.66	0.002	0.009	4200	DA001	0.024	0.100	4200							
筛分、磁选 G1-2-1	颗粒物	产污系数法	3.872	5.809	脉冲布袋除尘	100	99	是	产污系数法	1500	25.82	0.039	0.058	1500	DA001	/	/	1500							
筛分、磁选 G1-2-2	颗粒物	产污系数法	3.321	4.981	脉冲布袋除尘	100	99	是	产污系数法	1500	22.14	0.033	0.050	1500	DA001	/	/	1500							
配料、混合、磁选 G1-3	颗粒物	产污系数法	0.362	0.407	脉冲布袋除尘	90	99	是	产污系数法	540	6.03	0.003	0.004	1125	DA001	0.036	0.041	1125							
一次粉碎 G1-4	颗粒物	产污系数法	/	/	脉冲布袋除尘	/	/	是	产污系数法	6000	21.57	0.129	0.777	6000	DA001	/	/	6000							
二次粉碎、筛分 G1-5	颗粒物	产污系数法	/	/	旋风除尘+脉冲布袋除尘	/	/	是	产污系数法	2*6000	20.70	0.216	0.777	3600	DA001	/	/	3600							
	颗粒物	产污系数法	3.269	11.768		100	99	是	产污系数法			0.033	0.118			/	/								
成品筛分 G1-10-1	颗粒物	产污系数法	5	12.5	旋风除尘	90	90	是	产污系数法	11000	24.35	0.268	1.125	4200	DA001	0.298	1.25	4200							
成品破碎 G1-10-2	颗粒物	产污系数法	/	/					产污系数法			3.75	0.041	0.041		1000	/	/	1000						
成品打包 G1-10-3	颗粒物	产污系数法	1	2.5					产污系数法			4.87	0.054	0.225		4200	0.060	0.25	4200						
调质 G1-6	颗粒物	产污系数法	0.396	0.950	旋风除尘+除臭塔	100	90	是	产污系数法	6000	6.60	0.040	0.095	1200	DA002	/	/	2400							
	臭气浓度	/	少量	少量		/	/	是	/			/	少量			少量	/		/						
膨化 G1-7	颗粒物	产污系数法	/	/		/	/	是	产污系数法			6000	13.19	0.079	0.190	2400	DA002	/	/	2400					
	臭气浓度	/	少量	少量		/	/	是	/					/	少量			少量	/		/				
烘干 G1-8	颗粒物	产污系数法	0.396	0.950		100	90	是	产污系数法					6000	6.60	0.040	0.095	2400	DA002	/	/	2400			
	臭气浓度	/	少量	少量		/	/	是	/							/	少量			少量	/		/		
冷却 G1-9	颗粒物	产污系数法	0.396	0.950		100	90	是	产污系数法							6000	2.08	0.040	0.095	2400	DA002	/	/	2400	
	臭气浓度	/	少量	少量		/	/	是	/									/	少量			少量	/		/
调质 G1-11	颗粒物	产污系数法	0.517	1.550	100	90	是	产污系数法	20000	8.61	0.129							0.155	1200	DA002	/	/	3000		
	臭气浓度	/	少量	少量	/	/	是	/			/							少量			少量	/		/	
制粒 G1-12	颗粒物	产污系数法	/	/	旋风除尘+除臭塔	/	/	是			产污系数法	6000	17.22					0.103	0.310	3000	DA002	/	/	3000	
	臭气浓度	/	少量	少量		/	/	是			/							/	少量			少量	/		/
冷却 G1-13	颗粒物	产污系数法	0.517	1.550		100	90	是			产污系数法			20000	2.58			0.065	0.155	2400	DA002	/	/	3000	
	臭气浓度	/	少量	少量		/	/	是			/							/	少量			少量	/		/
锅炉废气 G1-14	颗粒物	产污系数法	0.031	0.092		低氮燃烧	100	/			/					产污系数法	2356.2	12.99	0.031	0.092	3000	DA003	/	/	DA003
	二氧化硫	产污系数法	0.044	0.131			100	/			/					产污系数法			18.56	0.044			0.131		
	氮氧化物	产污系数法	0.066	0.199			100	/	是	产污系数法	28.12					0.066			0.199						
备注	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、植物油加工业》产排污系数，饲料加工行业的生产特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，即产污系数已核算扣减污染治理设施去除的颗粒物。																								

表 4-3 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		排放口地理坐标		排放量 (t/a)	排气筒高 度 (m)	排气筒出口 内径 (m)	排气温度 (°C)
				名称	标准限值 (mg/m ³)	经度	纬度				
1	DA001	1#排气筒	颗粒物	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	50mg/m ³ , 9.3kg/h	106.816614	29.559298	3.226	45	0.9	常温
2	DA002	2#排气筒	颗粒物	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	50mg/m ³ , 9.3kg/h	106.816249	29.559191	1.095	45	1.2	40
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)	20000 (无量纲)			/			
3	DA003	3#排气筒	颗粒物	重庆市《锅炉大气污染物排放标准》(DB 50/658-2016)及修改单	20mg/m ³	106.816045	29.558794	0.092	43	0.4	60
			SO ₂		50mg/m ³			0.131			
			NO _x		50mg/m ³			0.199			
			林格曼黑度		1级			/			

表 4-4 大气污染物无组织排放表

序号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	治理效率 (%)	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
					名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	全厂	颗粒物	加强生产设施密闭	/	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	1.0	2.106
2	原料堆放	臭气浓度	加强通风	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)	20 (无量纲)	/
3	质检	HCl	通风橱引至楼顶	/	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	0.2	/
		硫酸雾		/		1.2	/
4	污水处理	NH ₃	池体加盖密闭,臭气引至绿地,加强绿化	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)	1.5	/
		H ₂ S		/		0.06	/
		臭气浓度		/		20 (无量纲)	/

(2) 非正常工况

非正常工况是指装置在生产运行阶段的开车、停车、环保治理设施故障或失效、检修维护和一般性事故中产生的“三废”排放。根据本项目污染特点及工程分析，除尘设施处理效率为 90%~99%，本评价非正常工况考虑废气处理装置完全失效，根据建设单位生产经验，非正常工况排放频次较少，一年最多按 1 次计，每次排放持续时间约 1h，则非正常工况下废气排放情况详见表 4-5。

表 4-5 废气非正常排放源强

污染源	污染因子	风机风量 (m ³ /h)	持续 时间	非正常排放		标准限值	达标情况
				排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)		
1#排气筒 DA001 废气	颗粒物	39560	1h	50.72	1282.10	50mg/m ³ , 9.3kg/h	超标
2#排气筒 DA002 废气	颗粒物	45000	1h	4.046	89.91	50mg/m ³ , 9.3kg/h	超标
	臭气浓度		1h	/	/	20000 (无 量纲)	/
3#排气筒 DA003 废气	颗粒物	2356.2	1h	0.031	12.993	20mg/m ³	达标
	二氧化硫		1h	0.044	18.561	50mg/m ³	达标
	氮氧化物		1h	0.066	28.120	50mg/m ³	达标
	林格曼黑度		1h	/	/	1 级	/

由上表可知，项目废气非正常排放（废气处理设施失效）情况下，DA001、DA002 排放的废气不能满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）限值要求。为防止废气非正常排放情况出现，项目建设方应制定完善的工艺操作规程，严格按照要求操作，定期对设施运行情况进行检查和记录，定期对设备进行维护、保养，定期对处理后排放的废气进行检测，一旦发现处理效率降低，立即停止生产检修。

4.2.1.2 大气污染防治措施及技术可行性分析

(1) 防治措施

本项目投料含尘废气 G1-1-1、G1-1-2、G1-3 依托现有各设备配置的脉冲布袋除尘（3 套）处理后、筛分、磁选产生的含尘废气 G1-2-1、G1-2-2 经脉冲布袋除尘（2 套）处理后、一次粉碎产生的含尘废气 G1-4 经设备配置的脉冲布袋除尘（1 套）处理后、二次粉碎产生的含尘废气 G1-5 经设备配置的旋风除尘+脉冲布袋除尘（2 套）处理后、产品筛分和打包含尘废气 G1-10-1、G1-10-2、

运营期环境影响和保护措施

G1-10-3 依托现有各设备配置的旋风除尘（1套）处理后由45米高1#排气筒DA001排放；调质、膨化、烘干、冷却产生的含尘及异味气体（G1-9）经设备配置的旋风除尘后集中进入除臭塔处理后由45m高2#排气筒排放；调质、制粒、产生的含尘及异味气体（G1-11、G1-12）经旋风除尘（1套）后、制粒后冷却产生的含尘及异味气体（G1-13）经进入除臭塔处理后由45m高2#排气筒排放；锅炉采用低氮燃烧，锅炉废气密闭收集后由43m高3#排气筒排放。

本项目废气处理工艺流程见图4-1。

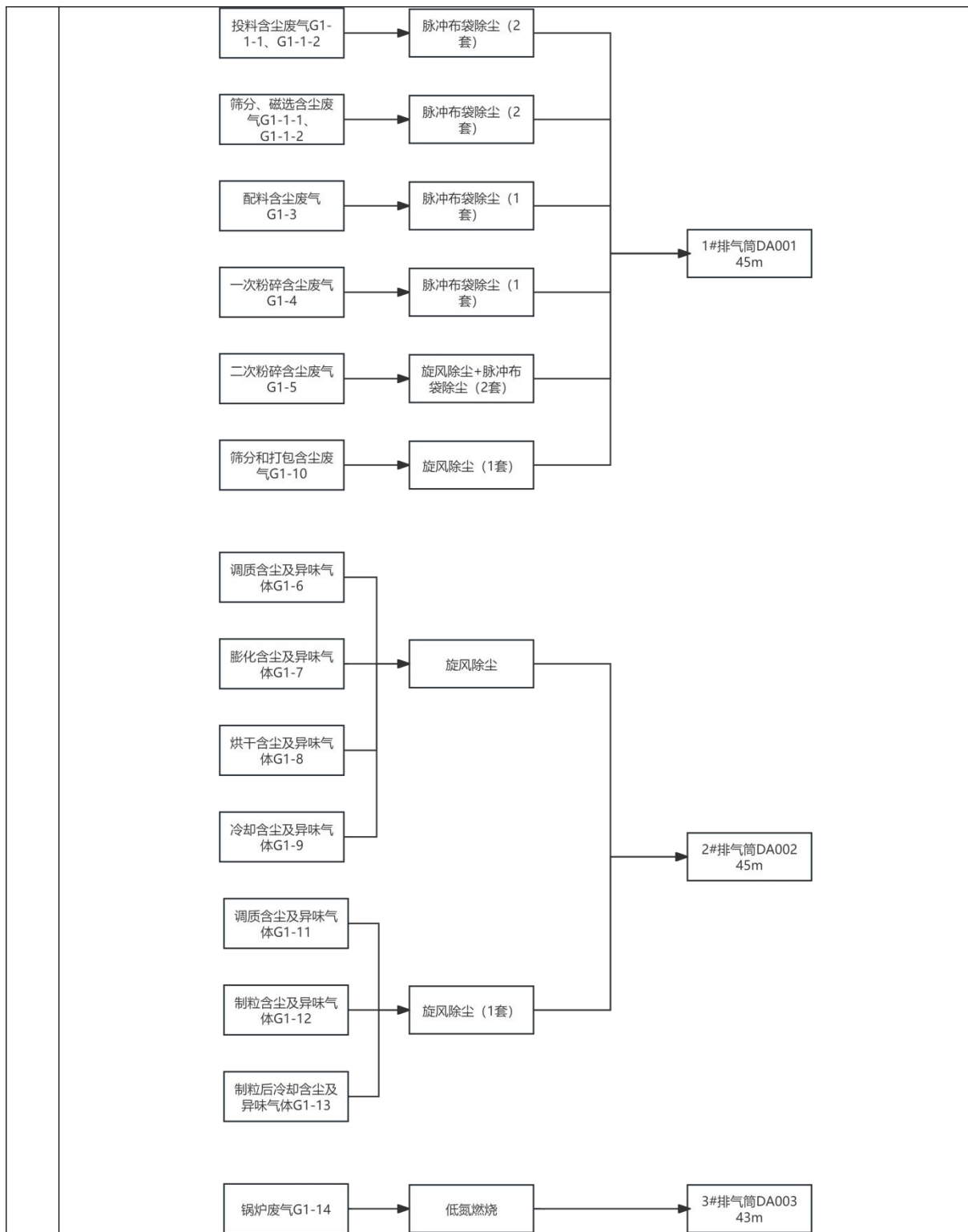


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

(2) 废气处理措施可行性分析

① 处理工艺可行性

根据重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中“排气筒高

度应高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上。不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行”，周边 200m 最高建筑为一号厂房生产车间（高度 39.5m），DA001、DA002 均为 45m，排气筒高度设置合理。项目产生的颗粒物采用旋风除尘、袋式除尘处理工艺；产生的异味采用喷淋塔除臭，除臭原理主要基于化学氧化反应，利用过氧化氢的强氧化性将恶臭气体中的还原性污染物氧化为无害或低臭物质；锅炉采用低氮燃烧技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110-2020），旋风除尘，袋式除尘为颗粒物处理的可行技术，喷淋塔除臭为臭气浓度处理的可行技术。本项目营运期 1#排放口 DA001、2#排放口 DA002 各污染物经处理设施所选处理技术可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），对于燃气锅炉，低氮燃烧技术是有效的污染防治技术。

综上所述，本项目废气治理措施处理工艺可行。

②依托可行性

1#排气筒各废气经设备配套的除尘设施处理后汇入 1#排气筒 DA001，废气量未发生变化，经源强核算，废气依托现有处理设施可达标排放，无需单独对 1#排气筒处理设施处理能力进行增加，依托可行。

2#排气筒废气来源新增颗粒饲料产品的调质、制粒、冷却废气，废气产生风量增加，现有喷淋塔处理能力为 30000m³/h，技改后废气产生量增加至 45000m³/h，现有喷淋塔处理能力不满足要求，需要进行改造，增加其废气处理能力以满足废气处理要求，考虑企业后续可能还会增加生产线的情况，本次喷淋塔改造后处理能力增加至 60000m³/h，改造后的喷淋塔可满足本项目建成后废气处理要求，污染物可达标排放。

本项目营运期 3#排放口 DA003 各污染物经源强核算，最终排放均能满足重庆市《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及修改单相关排放要求。

综上所述，本项目废气治理措施可行。

4.2.1.3 大气环境影响分析

根据《2024 年重庆市生态环境状况公报》，项目所在地巴南区为环境空气

质量达标区；本项目大气特征污染物为 TSP，根据环境质量现状监测，本项目所在地 TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准要求。

本项目各类废气均采取了有效且可行的废气处理措施进行处理，各排气筒各污染因子排放浓度均满足相关排放标准限值，废气治理措施能满足环保要求，对外环境影响较小。

4.2.1.4 大气环境监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“饲料加工 132（无发酵工艺的）”，需进行排污许可登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等文件要求，本项目大气监测计划详见表 4-6。

表 4-6 废气环境监测计划表

类别	监测点位	监测项目	标准	监测频率
废气	1#排气筒 (有组织)	颗粒物	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	验收时监测一次，营运期每半年一次
	2#排气筒 (有组织)	颗粒物	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	验收时监测一次，营运期每半年一次
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)	验收时监测一次，营运期每半年一次
	3#排气筒 (有组织)	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	重庆市《锅炉大气污染物排放标准》(DB 50/658-2016)及修改单	验收时监测一次，营运期每年一次
		氮氧化物		验收时监测一次，营运期每月一次
厂界 (无组织排放)	颗粒物、氯化氢、硫酸雾、臭气浓度、氨、硫化氢	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)	验收时监测一次，营运期每半年一次	

4.2.1.5 项目废气排放影响分析

项目所在区域为环境空气质量达标区，技改项目排放的主要污染物为颗粒物，项目建成后会对项目所在区域排放一定的大气污染物，对周边大气环境会

造成一定影响。

项目 500m 范围内的环境保护目标有：土桥村零散居民、土桥村、钱家湾安置房钱家花园（水口寺村安置房）及规划居住区。土桥村零散居民位于厂区西侧，不在生产厂房所在区主导风向的下风向；钱家湾安置房钱家花园（水口寺村安置房）及规划居住区位于项目东北侧，不在生产厂房所在区主导风向的下风向；土桥村生产厂房所在区主导风向的下风向，但距离生产厂房较远（最近的土桥村居民距离一号厂房生产车间约 305m）；且本项目废气经处理后能够达标排放，故而项目废气的排放对周边大气环境影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水主要污染物排污分析

(1) 废水产排情况

表 4-7 废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	排放浓度限值 mg/L
DW001	废水总排口	106.817828	29.559185	一般排放口	园区污水处理厂	间断排放	木洞污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								TP	0.5
								动植物油	1
LAS	0.5								

表 4-8 废水产排结果及相关参数一览表

废水类别	产排污环节	污染物种类	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	治理措施	是否为可行技术	排放形式	废水排放量 m ³ /a	污染物排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a
综合废水	生产、生活	COD	365.2	0.850	SBR	是	间接排放	2327.71	350	0.815
		BOD ₅	164.0	0.382					164.0	0.382
		SS	239.0	0.556					239.0	0.556
		NH ₃ -N	23.3	0.054					23.3	0.054
		TP	6.2	0.015					6	0.014
		动植物油	11.4	0.027					11.4	0.027
		LAS	7.1	0.027					7.1	0.017

(2) 废水产排污分析核算

①生产废水

质检废水 W1：项目质检过程中会产生质检废水，根据前文表 2-9 计算，质检废水的产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ($125\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、SS、LAS、TP，进入厂区污水处理站处理。

喷淋塔废水 W2：根据前文表 2-9 计算，喷淋塔废水的产生量为 $0.144\text{m}^3/\text{d}$ ($36\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、SS，进入厂区污水处理站处理。

锅炉废水 W3：根据前文表 2-9 计算，锅炉废水的产生量为 $3.558\text{m}^3/\text{d}$ ($889.54\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD，进入厂区污水处理站处理。

地面清洁废水 W4：根据前文表 2-9 计算，地面清洁废水的产生量为 $1.156\text{m}^3/\text{d}$ ($57.79\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、SS、LAS、TP。

蒸汽凝结水 W8：根据前文表 2-9 计算，蒸汽凝结水的产生量为 $14.706\text{m}^3/\text{d}$ ($3676.5\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为水温，回用于锅炉制蒸汽。

②生活废水

住宿废水 W5：根据表 2-9，住宿废水的产生量为 $2.025\text{m}^3/\text{d}$ ($506.25\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP，进入污水处理站处理。

餐饮废水 W6：根据表 2-9，餐饮废水的产生量为 $0.968\text{m}^3/\text{d}$ ($241.88\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油、LAS、TP，餐饮废水经隔油池处理后进入污水处理站处理。

生活污水 W7：根据表 2-9，生活污水的产生量为 $1.935\text{m}^3/\text{d}$ ($483.75\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP，进入污水处理站处理。

项目餐饮废水经隔油池处理后，同其他生活废水、生产废气一起经厂内污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及木洞污水处理厂进水水质要求后排入木洞污水处理厂进行深度处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入五布河。

项目废水产生、治理和排放情况详见表 4-9。

表 4-9 项目废水产生、治理及排放情况一览表

名称	污染物	治理前		厂区污水处理站处理后		木洞污水处理厂处理后	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
质检废水 112.5m ³ /a	COD	500	0.056	/	/	/	/
	SS	250	0.028	/	/	/	/
	LAS	40	0.005	/	/	/	/
	TP	8	0.001	/	/	/	/
喷淋塔废水 36m ³ /a	COD	1500	0.054	/	/	/	/
	SS	500	0.018	/	/	/	/
锅炉废水 889.54m ³ /a	COD	79.65	0.071	/	/	/	/
蒸汽凝结水 3676.5m ³ /a	水温	回用于锅炉制蒸汽		/	/	/	/
地面清洁废水 57.79m ³ /a	COD	500	0.029	/	/	/	/
	SS	300	0.017	/	/	/	/
	LAS	40	0.002	/	/	/	/
	TP	8	0.004	/	/	/	/
住宿废水 506.25m ³ /a	COD	500	0.253	/	/	/	/
	BOD ₅	300	0.152	/	/	/	/
	SS	400	0.203	/	/	/	/
	TP	8	0.004	/	/	/	/
	NH ₃ -N	45	0.023	/	/	/	/
餐饮废水 241.88m ³ /a	COD	600	0.145	/	/	/	/
	BOD ₅	350	0.085	/	/	/	/
	SS	400	0.097	/	/	/	/
	NH ₃ -N	40	0.010	/	/	/	/
	TP	8	0.002	/	/	/	/
	动植物油	110	0.027	/	/	/	/
	LAS	40	0.010	/	/	/	/
生活污水 483.75m ³ /a	COD	500	0.242	/	/	/	/
	BOD ₅	300	0.145	/	/	/	/
	SS	400	0.194	/	/	/	/
	TP	8	0.004	/	/	/	/
	NH ₃ -N	45	0.022	/	/	/	/
综合废水 2327.71 m ³ /a	COD	365.2	0.850	350	0.815	50	0.116
	BOD ₅	164.0	0.382	164.0	0.382	10	0.023
	SS	239.0	0.556	239.0	0.556	10	0.023
	NH ₃ -N	23.3	0.054	23.3	0.054	5	0.011
	TP	6.4	0.015	6	0.014	0.5	0.001
	动植物油	11.4	0.027	11.4	0.027	1	0.002
	LAS	7.1	0.016	7.1	0.016	0.5	0.001

4.2.2.2 废水污染防治措施

本项目设置有 1 座综合污水处理站，处理规模为 20m³/d，采用 SBR 处理工艺，项目餐饮废水经隔油池处理后，同其他生活废水、生产废水一起经厂内污

水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及木洞污水处理厂进水水质要求后排入木洞污水处理厂进行深度处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入五布河。

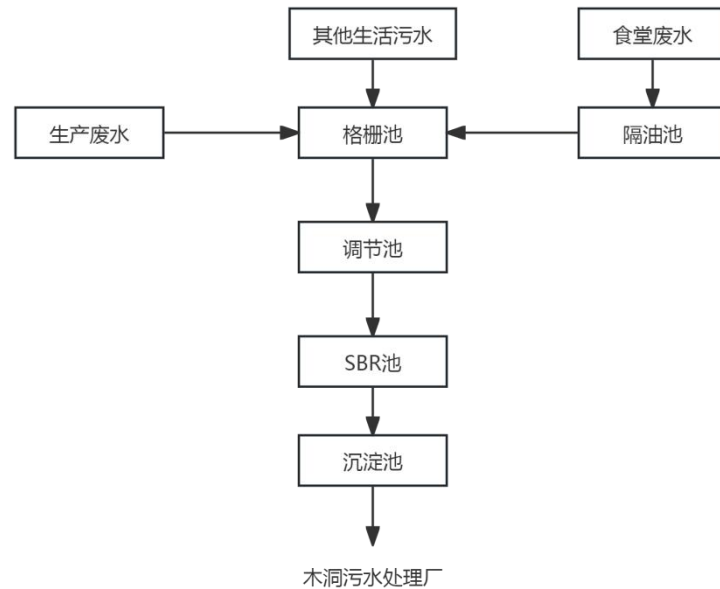


图 4-1 废水处理工艺流程图

4.2.2.3 废水治理设施可行性分析

1、厂内污水处理站依托可行性

根据表 2-8，本项目建成后因住宿人员减少，废水产生量较现有项目减少，全厂产生的日最大综合废水量为 13.092m³/d，建设单位设置的污水处理站现有处理能力为 20m³/d，可满足废水排放需求，污水处理站采用 SBR 处理工艺，根据 2024 年例行监测数据和《重庆捷牧微生物制品生产基地项目（一期）及新增锅炉项目竣工环境保护验收监测报告》，企业废水可实现达标排放，为可行性技术。

2、污水处理厂依托可行性

木洞园区污水处理厂位于木洞镇松子村红石咀，目前该污水处理厂一期已于 2018 年 11 月建成运行，一期规模 5000m³/d，采用“改良型氧化沟工艺”工艺，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 级标准后排入五布河，再汇入长江。

同时，根据《重庆国际生物城开发投资有限公司重庆生物医药产业园木洞污水处理厂提质扩能项目环境影响报告书》及批复（渝（巴）环准（2020）031号），重庆国际生物城开发投资有限公司将对木洞污水处理厂（现有规模5000m³/d）进行扩能，增加处理规模10000m³/d，规模扩至15000m³/d，工艺由“改良型氧化沟工艺”调整为“水解酸化+二级AO+MBR膜过滤工艺”，出水水质须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准排放要求。木洞污水处理厂目前处理规模在3000m³/d。根据国控污染源企业自行监测信息可知，园区污水处理厂是能够进行稳定达标排放的。本项目所在区域属于园区污水处理厂的服务范围，区域污水管网已经建成，可接纳本项目产生的废水。

4.2.2.4 地表水环境影响分析

本项目餐饮废水经隔油池处理后，同其他生活废水、生产废水一起经厂内污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及木洞污水处理厂进水水质要求后排入木洞污水处理厂进行深度处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，排入五布河，对地表水环境影响较小，环境可接受。

4.2.2.5 监测要求

根据《固定污染源分类管理名录（2019年版）》本项目属于“八、农副食品加工业13”中的“饲料加工132（无发酵工艺的）”，故而项目排污许可所属管理级别为登记管理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110-2020）中“表42 零部件及配件生产排污单位废水监测点位、监测指标、监测方式及最低监测频次一览表”——无喷涂工序的排污单位废水总排口中监测频次要求，并结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，本项目废水监测频次见表4-10。

表 4-10 本项目废水自行监测情况一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
综合废水	污水处理站排口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、总磷、动 植物油、LAS	1次/半年	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准及木洞污水处理 厂进水水质

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声污染物排放分析

(1) 噪声源强

本次技改项目范围为一号厂房生产线，项目运营后主要的噪声源来自超微粉碎机、制粒机、膨化机（备用，本次预测不考虑叠加）、风机、空压机等设备的噪声。本项目选用低噪声设备，均放置在厂房内部，采取相应的隔声措施，有效降低噪声污染。本次评价按照本项目建成后新增设备贡献与例行监测厂界噪声现状监测值进行叠加。噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-11，室内声源统计详见表 4-12，室外声源统计详见表 4-13。

表 4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间 (h)
				核算方法	声源值 (dB (A))	工艺	降噪效果 (dB (A))	核算方法	声源强 (dB (A))	
制粒	制粒机	1 台	频发	类比法	70~77	低噪声设备、合理布局、基础减振	2	类比法	75	3000
制粒配套	风机	1 台	频发	类比法	82~87		2	类比法	85	3000
二次粉碎配套	风机	1 台	频发	类比法	82~87		2	类比法	85	3600
二次粉碎	超微粉碎机	1 台	频发	类比法	82~87		2	类比法	85	3600
供气	空压机	1 台	频发	类比法	75~82		2	类比法	80	6000
打包	码垛机械手	1 台	频发	类比法	72~77		2	类比法	75	4200
打包	全自动上袋机	1 台	频发	类比法	72~77		2	类比法	75	4200
物料传输	刮板输送机	1 台	频发	类比法	75~82		2	类比法	80	3000
调质	调质器	1 台	频发	类比法	75~82		2	类比法	75	3000
废气处理	喷淋塔 (风机)	1 台	频发	类比法	82~87	低噪声设备、基础减振	2	类比法	85	6000

表 4-12 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

声源位置	序号	声源名称	设备型号	声源数量/台	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 ①/m			距室内边界距离 ②/m				室内边界声级 /dB (A)				运行时段	建筑物隔声量 /dB (A)	建筑物外噪声				
							X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北			声压级/dB (A)				建筑物外距离 (m)
																				东	西	南	北	
厂区内	1	制粒机	SZLH420	1	75	基础减振、厂房隔声	-3	-7.9	14	10.4	6.6	12.4	24.9	56.9	57.2	56.8	56.7	0:00-24:00	15	35.9	36.2	35.8	35.7	1
	2	风机	/	1	85		2.1	-3.1	27.5	8.3	13.3	14.4	18.2	67.0	66.8	66.8	66.7			46.0	45.8	45.8	45.7	1
	3	风机	/	1	85		5.1	4.2	27.5	9.3	21.1	13.3	10.3	66.9	66.7	66.8	66.9			45.9	45.7	45.8	45.9	1
	4	超微粉碎机	SWFL170	1	85		11.6	7.6	7.5	5.3	27.3	17.3	4.2	67.4	66.7	66.7	67.8			46.4	45.7	45.7	46.8	1
	5	空压机	/	1	80		-13.2	0.7	1.2	0.7	2.7	1.7	1.1	83.5	83.2	83.2	83.3			62.5	62.2	62.2	62.3	1
	6	码垛机械手	/	1	75		11.7	-11.7	1.2	49.8	10.5	27.2	60.8	60.5	60.6	60.5	60.5			39.5	39.6	39.5	39.5	1
	7	全自动上袋机	/	1	75		13.5	-8.9	1.2	49.6	13.8	27.4	57.4	60.5	60.5	60.5	60.5			39.5	39.5	39.5	39.5	1
	8	刮板输送机	/	1	80		10.9	5.5	7.5	4.9	25.2	17.7	6.4	62.6	61.7	61.7	62.2			41.6	40.7	40.7	41.2	1
	9	调质器	/	1	75		-3.1	-8	16	10.4	6.4	12.3	25.0	56.9	57.2	56.8	56.7			35.9	36.2	35.8	35.7	1

注：①表中坐标以一号厂房生产区中心（106.816116E,29.558839N）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。
②设备坐标以区域中心为设备位置，表中距室内边界距离为噪声源距各侧边界的最近距离。

表 4-13 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	喷淋塔（风机）	/	12	0.7	40.5	85	基础减振	0:00-24:00

注：表中坐标以一号厂房生产区中心（106.816116E,29.558839N）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(2) 预测方法及模式

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2021): 进行边界噪声评价时, 新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量, 改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到的现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。本项目为技改, 以新增工程设备噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声叠加后的预测值作为评价量。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的预测模式进行预测计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A计权或倍频带), dB;

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

R ——房间常数; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面积, 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, 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；

$L_{pi}(T)$ ——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噪声户外传播衰减的计算

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

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；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB； $A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$ ；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小，计算时忽略 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} 。

多个声源共同作用的预测点的总声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中： L_{eq} ——共同作用在预测点的总声级，dB；

L_i ——第 i 点声源对预测点的声级，dB；

N——点声源数。

(3) 评价标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

（4）噪声预测结果

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，本次预测背景值取《重庆法澜检测技术有限公司检测报告》（法澜（检）字【2024】第 WT09047-1 号）中重庆泓昆生物科技有限公司厂界噪声监测数据，该噪声为现有企业正常生产时监测值，本项目噪声预测结果见下表。本项目建成后厂界噪声预测结果见表 4-14。

表4-14 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点	本项目贡献值	厂界现状监测值		预测值		标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
北侧厂界外 1m	36.2	53.7	48.7	53.8	48.9	65	55	达标
西侧厂界外 1m	51.3	51	47.5	54.2	52.8	65	55	达标
南侧厂界外 1m	50.6	49.9	49.7	53.3	53.2	65	55	达标
东侧厂界外 1m	39.6	49.6	51	50.0	51.3	65	55	达标

本项目营运期间厂界噪声昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因此厂界噪声在可接受范围内。

4.2.3.2 噪声防治措施

（1）选用技术先进、性能良好、高效节能，低噪声的环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，从源头上控制噪声源。

（2）将产生噪声的设备安置在建筑内，合理布局，设备减振，建筑隔声。

（3）定期维护保养设备及降噪设施，确保正常运行。

4.2.3.3 声环境影响分析

通过采取上述措施后，本项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准要求。

4.2.3.4 噪声环境监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等文件要求，本项目监测计划详见表 4-15。

表 4-15 噪声环境监测计划表

监测点位	监测因子	执行标准	监测频率
厂界	昼间等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准: 昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A)	验收时监测一次, 营运期 1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废产生及处置措施

本项目固体废物主要为投料产生的除尘灰 S1-1-1、S1-1-2, 筛分、磁选产生的杂质 S1-2-1、S1-2-2、含铁杂质 S1-4, 配料、混合、磁选产生的除尘灰 S1-3、含铁杂质 S1-4, 一次粉碎产生的除尘灰 S1-5, 二次粉碎、筛分产生的除尘灰 S1-6、含纤维杂质 S1-7, 筛分、打包产生的除尘灰 S1-8、废包装材料 S1-9, 质检产生的质检废液 S2-1、废化学品包装 S2-2, 锅炉清洗产生的废离子交换树脂 S2-3, 空压机产生的空压机含油废液 S3-1、废空压机油 S3-2, 设备维修产生的废润滑油 S4、废油桶 S5、废含油抹布和手套 S6, 废水处理设施产生的污水处理站污泥 S7, 办公生活产生的办公、生活垃圾 S8 和食堂产生的餐厨垃圾 S9。

(1) 一般固体废物

①除尘灰 S1-1-1、S1-1-2、S1-3、S1-5、S1-6、S1-8: 根据饲料加工行业的生产特点, 将除尘系统纳入生产工艺设备, 即产污系数已核算扣减污染治理设施去除的颗粒物。因此, 饲料加工行业颗粒物的产生量和排放量相等。项目投料、配料、混合、磁选、一次粉碎、二次粉碎、筛分、成品筛分、打包过程中废气处理设施中(旋风除尘、布袋除尘器)收集的除尘灰回用于生产, 本评价不作定量分析;

②杂质 S1-2-1、S1-2-2: 按照现有产能 4000t/a 产生 6.25t/a 杂质计算, 项目筛分过程中的杂质产生量约 78.125t/a;

③含铁杂质 S1-4: 按照现有产能 4000t/a 产生 2.08t/a 杂质计算, 项目磁选过程中的杂质产生量约 26t/a。

④含纤维杂质 S1-7: 按照现有产能 4000t/a 产生 0.42t/a 含纤维杂质计算, 项目筛分过程中的含纤维杂质产生量约 5.25t/a;

⑤废包装材料 S1-9: 因新增自动上袋机, 项目打包过程中的废包装材料产生率降低, 产生量约 10t/a;

⑥废离子交换树脂 S2-3：项目锅炉清洗过程中会产生废离子交换树脂，废离子交换树脂大约每两年更换一次，每次更换下来的重量约 0.4t，则每年废离子交换树脂产生量约 0.2t/a；

(2) 危险废物

①质检废液 S2-1：根据建设单位提供资料，项目质检过程中会产生一定量的检验废液，因含有检验试剂，做危废处理。按照现有产能 4000t/a 产生 0.1t/a 质检废液计算，项目质检废液的产生量约 0.625t/a；

②废化学品包装 S2-2：根据建设单位提供资料，项目质检过程中使用了一些检验试剂，试剂的包装桶因沾有检验试剂，做危废处理。根据建设单位提供资料，项目废化学品包装的产生量约 0.05t/a；

③空压机含油废液 S3-1：根据建设单位提供资料，项目空压机含油废液的产生量约 0.005t/a；

④废空压机油 S3-2：空压机维护时会产生废空压机油，经类比调查，油类损耗按 50%计，则废空压机油的产生量约 0.1t/a；

⑤废润滑油 S4：项目机械设备维修保养时会产生废润滑油，经类比调查，油类损耗按 50%计，则废润滑油的产生量为 0.1t/a；

⑥废油桶 S5：项目机械设备维修保养时会产生废油桶，经类比调查，废油桶产生量为 0.05t/a；

⑦废含油抹布和手套 S6：项目机械设备维修保养时会产生含油抹布、手套，经类比调查，含油抹布、手套等产生量约 0.01t/a；

⑧污水处理站污泥 S7：项目污水处理站的污泥定期清掏，污泥的产生量约 1t/a。

(3) 办公、生活垃圾 S8：项目营运期职工为 43 人，生活垃圾按 0.5kg/(人·d) 计，产生量为 5.38t/a。办公室和宿舍楼设置分类垃圾桶，统一收集后交市政环卫部门进行处置。

(4) 餐厨垃圾 S9：项目就餐人员为 43 人，餐厨垃圾按 0.3kg/(人·d) 计，产生量为 3.22t/a。食堂设置餐厨垃圾桶，与其他生活垃圾分开收集，交有资质的单位统一收运、处理。

本项目固体废物产生量汇总情况见表 4-16。

表 4-16 固体废物汇总表

固体废物分类	固体废物名称	固体废物类别及代码	产生量(t/a)	产生工序或装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	处置措施
一般工业固废	杂质	900-099-S59	78.125	筛分	固态	杂质	/	/	每天	收集后交由物资回收公司回收处置
	含铁杂质	900-099-S59	26	磁选	固态	杂质、铁	/	/	每天	
	含纤维杂质	900-099-S59	5.25	筛分	固态	杂质、纤维	/	/	每天	
	废包装材料	900-099-S59	10	打包	固态	塑料、纸箱	/	/	每天	
	废离子交换树脂	900-008-S59	0.2	锅炉	固态	树脂	/	/	两年	
	污水处理站污泥	900-099-S07	1	废水处理站	固态	污泥	/	/	每年	定期清掏，由处理人员运至有资质单位处理
危险废物	质检废液	HW49 900-047-49	0.625	质检	液态	化学试剂	化学试剂	T/C/I/R	每天	分类暂存于危险废物贮存点，定期交有资质单位处置
	废化学品包装	HW49 900-041-49	0.05	质检	固态	化学试剂	化学试剂	T/In	每月	
	空压机含油废液	HW09 900-007-09	0.005	空压机	液态	矿物油	矿物油	T	每年	
	废空压机油	HW08 900-249-08	0.1	设备维修、保养	液态	矿物油	矿物油	T	每半年	
	废润滑油	HW08 900-249-08	0.1	设备维修、保养	液态	矿物油	矿物油	T, I	每年	
	废油桶	HW49 900-041-49	0.05	设备维修、保养	固态	矿物油、塑料	矿物油	T/In	每年	
	废含油抹布、手套	HW49 900-041-49	0.01	设备维修、保养	固态	矿物油、棉	矿物油	T/In	每年	
生活垃圾	办公、生活垃圾	900-099-S64	5.38	办公、生活	固态	纸张、塑料袋等	/	/	每天	统一交环卫部门处置
餐厨垃圾	餐厨垃圾	900-002-S61	3.22	食堂	固态	剩菜、泔水等	/	/	每天	食堂设置餐厨垃圾桶，与其他生活垃圾分开收集，由有资质单位统一收运、处理

4.2.4.2 固废防治措施及环境管理要求

(1) 一般工业固废

建设单位设置了1个一般固废暂存点(40m²)，用于暂存一般固废。一般固废暂存点应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；同时应按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及其2023年修改单要求，设置环保图形的警示、提示标志；暂存点内不得混入生活垃圾或危险废物。

(2) 危险废物

建设单位设置1个危险废物贮存点，建筑面积为2m²，最大储存量为1t，通过提高转运频次，可满足项目危废存储要求。

危险废物贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求，根据“6.2贮存库”进行设计：贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；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。

危险废物转移应按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部交通运输部 部令第23号)执行。

表 4-17 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存点	质检废液	HW49	900-047-49	二号厂房西侧外	2m ²	桶装暂存	1t	每年
	废化学品包装	HW49	900-041-49			分类堆放		
	空压机含油废液	HW09	900-007-09			桶装暂存		
	废空压机油	HW08	900-249-08			桶装暂存		
	废润滑油	HW08	900-249-08			桶装暂存		
	废油桶	HW49	900-041-49			分类堆放		
	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49			分类堆放		

4.2.5 地下水、土壤

根据本项目特点，厂房区域按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区进行分区防渗，并根据其特点进行相应的防腐防渗处理。

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，根据防渗标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，评价针对本项目防渗区域推荐采用的典型防渗措施如下，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

重点防渗区包括危险废物贮存点、机修房、质检试剂柜。液态物料下方设置托盘，以防止液态物料泄漏出厂区。重点防渗区防渗性能满足要求“不低于6.0m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能”，其中危险废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）“6.1一般规定”“6.2贮存库”进行设计：贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；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。

一般防渗区：指一号厂房内除机修房外所有区域。防渗性能要求等效黏土防渗层不低于1.5m厚，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其他建筑区，主要为办公生活区和厂区道路，仅进行地面硬化处理。

综上，本项目采取上述防渗措施后，评价认为可满足国家相关规范要求，达到地下水、土壤污染防治目的，对地下水、土壤影响小。

4.2.6 环境风险分析及防治措施

4.2.6.1 环境风险物质及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C，项目所使用的油类物质为易燃、易爆化学品。建设项目环境风险物质识别情况见表 4-18。

表 4-18 建设项目环境风险识别情况一览表

危险单元	风险源	风险物质	环境风险类型	环境影响途径
机修房	润滑油	矿物油	泄漏	包装破损，油类废物发生泄漏，进入周边水体环境，土壤环境； 泄漏物料遇火燃烧产生的二次污染物排入地表水、大气环境
	空压机油	矿物油	泄漏	
危险废物贮存点	质检废液	废化学试剂	泄漏	包装破损，液态物质发生泄漏，进入周边水体环境，土壤环境
	空压机含油废液	废矿物油	泄漏， 火灾、 爆炸	包装破损，油类废物发生泄漏，进入周边水体环境，土壤环境； 泄漏物料遇火燃烧产生的二次污染物排入地表水、大气环境
	废空压机油	废矿物油		
废润滑油	废矿物油			
质检试剂柜	盐酸	氯化氢	泄漏	包装破损，液态物质发生泄漏，进入周边水体环境，土壤环境，挥发进入大气环境
	硫酸	硫酸		

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算出危险物质数量与临界量比值（Q）。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，…，q_n 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n 每种危险物质的临界量，t。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C，计算出危险物质数量与临界量比值（Q），计算结果详见表 4-19。

表 4-19 环境风险物质单元及危险物质情况表

风险单元	风险物质	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
机修房	润滑油	0.2	2500	0.00008
	空压机油	0.2	2500	0.00008
质检试剂柜	盐酸 (31%氯化氢)	0.0018	2.5	0.00072
	硫酸	0.009	10	0.0009
危险废物贮存点	质检废液	0.625	100	0.00625
	空压机含油废液	0.005	2500	0.000002
	废空压机油	0.1	2500	0.00004
	废润滑油	0.1	2500	0.00004
合计				0.008112

从上表计算结果可知，本项目危险物质的量与临界量比值 $Q=0.008112 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。所有风险物质在厂区内贮存量均未超过临界量，因此，本项目不设环境风险专项评价。

4.2.6.2 环境风险防范措施及应急要求

(1) 废气治理措施和事故排放应急防范措施如下：

- ①加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度。
- ②安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。

(2) 火灾防范及应急措施

- ①平面布置应严格执行安全和防火的相关技术规范要求。
- ②加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。

③原料和产品存储区应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，车间内严禁烟火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电气设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸露、破损等；加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强公司假日及夜间消防安全管理。

④在仓库和生产车间配备一定数目的移动式灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查。

⑤应急措施：若发现厂区内起火，应立即报警，停止有关生产活动。迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其他救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。

(3) 泄漏防范措施。

①在机修房油类物料、危险废物贮存点液态危废、质检试剂柜液体试剂下方设置托盘，配备足够的收集桶、吸附材料，当物料泄漏时可有效截流，同时使用应急物资对泄漏物料进行处置；

②危险废物需定期交由危险废物处理处置单位转移处理，存放周期不得超过1年；

③危险废物贮存点设置明显的标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查；

④制定突发环境事件应急预案，设立应急小组，配备消防器材、胶皮手套、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时应用吸收棉或其他材料吸附或吸收，然后置于桶内收集。

4.2.6.3 风险分析结论

综上所述，本项目风险物质为润滑油、空压机油、质检废液、空压机含油废液、废空压机油、废润滑油、盐酸、硫酸等，风险潜势判定为I，可能发生的环境风险主要为风险物质在使用过程中发生的泄漏、火灾及爆炸等事故。通过采取评价提出的风险防范措施，能有效预防事故的发生，将本项目风险降至最低，可使本项目在运营中的环境风险控制在可接受的范围内。

4.3 技改前后污染物排放三本账

本次技改后废水、废气排放依托现有排放口，因此本次评价将现有污染源全部作为削减量，技改完成后项目“三本账”计算汇总表如下：

4-20 技改前后项目“三本账”汇总表

污染源	污染物名称	技改前 工程排 放量 (t/a)	技改项 目排 放量 (t/a)	以新带 老削 减量 (t/a)	技改完 成后 排 放量 (t/a)	技改前 后 增 减 情 况 (t/a)	
废气	颗粒物	2.367	6.519	2.367	6.519	+4.152	
	SO ₂	0.1232	0.131	0.1232	0.131	+0.0078	
	NO _x	0.58	0.199	0.58	0.199	-0.381	
废水	水量	3118.5	2327.71	3118.5	2327.71	-790.79	
	COD	0.1558	0.116	0.1558	0.116	-0.0398	
	BOD ₅	0.030	0.023	0.030	0.023	-0.007	
	SS	0.0314	0.023	0.0314	0.023	-0.0084	
	氨氮	0.015	0.011	0.015	0.011	-0.004	
	TP	0.001	0.001	0.001	0.001	0	
	动植物油	0.003	0.002	0.003	0.002	-0.001	
	LAS	0	0.001	0	0.001	0.001	
	固体废物	一般工业固废	杂质	6.25	78.125	6.25	78.125
含铁杂质			2.08	26	2.08	26	+23.92
含纤维杂质			0.42	5.25	0.42	5.25	+4.83
废包装材料			4	10	4	10	+6
废离子交换树脂			0.05	0.2	0.05	0.2	+0.15
污水处理站污泥			1	1	1	1	0
危险废物		质检废液	0.1	0.625	0.1	0.625	+0.525
		废化学品包装	0	0.05	0	0.05	+0.05
		空压机含油废液	0	0.005	0	0.005	+0.005
		废空压机油	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废润滑油	0.1	0.1	0.1	0.1	0
		废油桶	0	0.05	0	0.05	+0.05
		废含油抹布、手套	0	0.01	0	0.01	+0.01
生活垃圾		办公、生活垃圾	5.38	5.38	5.38	5.38	0
餐厨垃圾		餐厨垃圾	3.22	3.22	3.22	3.22	0
备注	1、因锅炉采用低氮燃烧，废气核算系数变化，氮氧化物排放量减少。 2、因技改项目劳动定员未增加，住宿人员减少，项目建成后排水量减少，废水排放量减少。						

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	1#排气筒	颗粒物	投料产生的含尘废气依托现有设备配置的脉冲布袋除尘（共3套）处理后，原料筛分依托现有脉冲布袋除尘（共2套）处理后，一次粉碎依托现有脉冲布袋除尘（1套）处理后，二次粉碎经旋风除尘+脉冲布袋除尘（共2套）处理后，产品筛分和打包环节产生的含尘废气依托现有旋风除尘（1套）处理后集中经45m高排气筒排放	重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	2#排气筒	颗粒物	调质、膨化、烘干、烘干后冷却产生的含尘及异味气体依托设备配置的旋风除尘（1套）后，调质、制粒、制粒后冷却经设备配置的旋风除尘（1套）后集中进入除臭塔处理后经45m排气筒排放	重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）
	3#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉废气收集后经43m排气筒排放	重庆市《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及修改单
	无组织（厂界）	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、HCl、硫酸雾	加强通风	重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）
地表水环境	综合废水		餐饮废水经隔油池处理后与生活污水、生产废水依托现有厂区污水处理站处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及木洞污水处理

				厂进水水质
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备，基础减振、 厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>危险废物：依托现有 2m² 危险废物贮存点，将危险废物分类收集后暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处理。危险废物贮存点应按要求采取“六防”措施。</p> <p>一般固体废物：依托现有 40m² 一般固废暂存点，收集后交由物资回收公司回收处置。</p> <p>生活垃圾：依托现有生活垃圾收集点，统一收集后由当地环卫部门统一清运处理。</p> <p>餐厨垃圾：依托现有食堂，在食堂设置餐厨垃圾桶，餐厨垃圾与其他生活垃圾分开收集，由有资质单位统一收运、处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区划分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。</p> <p>重点防渗区：危险废物贮存点、机修房、质检试剂柜为重点防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒，机修房油类物料下方设置托盘，质检试剂柜硫酸、盐酸下方设置防渗、防腐托盘。</p> <p>一般防渗区：一号厂房除机修房外为一般防渗区。一般防渗区防渗性能要求等效黏土防渗层不低于 1.5m 厚，渗透系数不大于 1.0×10^{-7} cm/s。</p> <p>简单防渗区：办公楼和宿舍为简单防渗区，地面硬化。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	危险废物贮存点、机修房、质检试剂柜地面进行重点防渗处理，并在液态物料下方设置托盘，配备吸油棉、收集桶等应急物资。			
其他环境管理要求	<p>①建立完善的环境管理机构，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标，借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。明确环保专职人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，增强职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作顺利进行。</p> <p>②加强三废处理设施监督管理，加强设施的维护，确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果，设施运行指标，废物综合利用情况等做好统计工作，建立污染源档案、废物利用档案。</p> <p>③项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响评价报告表及审批决定等要求，如实查验、检测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试运行情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p>			

六、结论

重庆泓昆生物科技有限公司饲料生产线技改符合国家及地方相关政策要求，工程选址符合要求，其营运期产生的各类污染物在采取污染防治措施后可得到有效地控制，外排污染物对环境的影响小，能为环境所接受。从环境保护角度考虑，项目建设可行。

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	2.367	/	0	6.519	2.367	6.519	+4.152
	SO ₂	0.1232	/	0	0.131	0.1232	0.131	+0.0078
	NO _x	0.58	/	0	0.199	0.58	0.199	-0.381
废水	COD	0.1558	/	0	0.116	0.1558	0.116	-0.0398
	BOD ₅	0.030	/	0	0.023	0.030	0.023	-0.007
	SS	0.0314	/	0	0.023	0.030	0.023	-0.0084
	氨氮	0.015	/	0	0.011	0.015	0.011	-0.004
	TP	0.001	/	0	0.001	0.001	0.001	0
	动植物油	0.003	/	0	0.002	0.003	0.002	-0.001
	LAS	0	/	0	0.001	0	0.001	+0.001
	一般工业固体废物	13.8	/	0	120.575	13.8	120.575	+106.775
固废	危险废物	0.2	/	0	1.04	0.2	1.04	+0.84
	生活垃圾	5.38	/	0	5.38	5.38	5.38	0
	餐厨垃圾	3.22	/	0	3.22	3.22	3.22	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位 t/a

附图附件

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目总平面布置及分区防渗图

附图 3-1 本项目一号车间 1F 平面布置图

附图 3-2 本项目一号车间生产区 2F 平面布置图

附图 3-3 本项目一号车间生产区 3F 平面布置图

附图 3-4 本项目一号车间生产区 4F 平面布置图

附图 3-5 本项目一号车间生产区 5F 平面布置图

附图 3-6 本项目一号车间生产区 6F 平面布置图

附图 4 本项目环保设施分布图

附图 5 本项目周边环境关系图

附图 6 本项目环境保护目标图

附图 7 本项目现状监测布点图

附图 8 本项目所在地土地利用现状图

附图 9 本项目所在地声环境功能区划图

附件 1 营业执照

附件 2 备案证

附件 3-1 原项目环评批复

附件 3-2 新增锅炉项目环评批复

附件 4 原有项目（一期）及新增锅炉项目验收意见

附件 5 固定污染源排污登记回执

附件 6 企业风险评估和应急预案备案登记表

附件 7 重庆市生态环境分区管控检测分析报告

附件 8 危险废物安全处置合同

附件 9-1 环境质量现状监测报告

附件 9-2 企业 2024 年例行监测报告

附件 9-3 原有项目（一期）及新增锅炉项目验收监测报告

附件 10 重庆捷牧生物制品生产基地项目（二期）不再建设说明

附件 11 园区规划环评审查意见