

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称： 乐山安佑山川生物科技有限公司

新增一台锅炉

建设单位（盖章）： 乐山安佑山川生物科技有限公司

编制日期： 2023年2月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a5mz2p		
建设项目名称	乐山安佑山川生物科技有限公司新增一台锅炉		
建设项目类别	10--015谷物磨制; 饲料加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	乐山安佑山川生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91511126309441963D		
法定代表人 (签章)	郑磊 		
主要负责人 (签字)	梁绍彬 		
直接负责的主管人员 (签字)	殷金容 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	成都新创环保有限公司		
统一社会信用代码	91510182MA6CY55J59		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
毛致远	2014035510350000003510510354	BH008427	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
毛致远	建设项目基本情况、建设工程分析、结论、附表	BH008427	
王明江	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和环保措施	BH021261	



毛致远 HP0014815

持证人签名
Signature of the Bearer

HP0014815 100730003510510354

姓名: 毛致远
Full Name

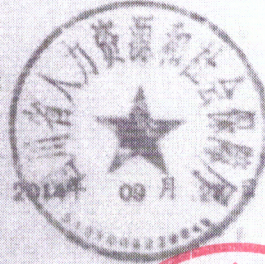
性别: 男
Sex

出生年月: 1982年06月
Date of Birth

专业类别: /
Professional Type

批准日期: 二〇一四年八月二十八日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by



签发日期:
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师职业资格证书。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



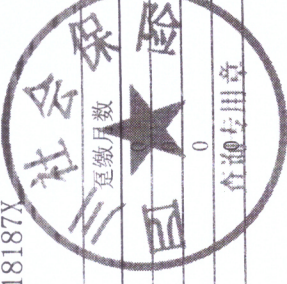
编号: HP 00014815
No.

四川省社会保险个人参保证明

参保人姓名：毛致远

性别：男

社会保障号码：51010419820618187X



(一) 历年参保基本情况

险种	缴费情况	累计月数(不含延缴)	延缴月数
企业职工基本养老保险	参保缴费	188	
失业保险	参保缴费	184	
工伤保险	参保缴费	165	
工伤保险	暂停缴费(中断)	165	0

(二) 最近两年的参保缴费明细

缴费月份	参保单位编码	二级单位编码	养老保险			失业保险			工伤保险			缴费地	
			养老类型	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳		个人缴纳
			企业养老	3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3463		20.78
202101	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	6.93	成都市彭州市		
202102	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	6.93	成都市彭州市		
202103	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	6.93	成都市彭州市		
202104	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3.46	成都市彭州市		
202105	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3.46	成都市彭州市		
202106	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3.46	成都市彭州市		
202107	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3.46	成都市彭州市		
202108	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3.46	成都市彭州市		
202109	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3.46	成都市彭州市		
202110	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3.46	成都市彭州市		
202111	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3.46	成都市彭州市		
202112	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3.46	成都市彭州市		
202201	10101164159		3416	546.56	273.28	273.28	3463	20.78	13.85	3.46	成都市彭州市		
202202	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	3726	22.36	14.9	3.73	成都市彭州市		
202203	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	3726	22.36	14.9	3.73	成都市彭州市		
202204	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	3726	22.36	14.9	3.73	成都市彭州市		
202205	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	3726	22.36	14.9	3.73	成都市彭州市		
202206	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	3726	22.36	14.9	3.73	成都市彭州市		
202207	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	4071	24.43	16.28	4.07	成都市彭州市		
202208	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	4071	24.43	16.28	4.07	成都市彭州市		
202209	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	4071	24.43	16.28	4.07	成都市彭州市		
202210	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	4071	24.43	16.28	4.07	成都市彭州市		
202211	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	4071	24.43	16.28	4.07	成都市彭州市		
202212	10101164159		4071	651.36	325.68	325.68	4071	24.43	16.28	4.07	成都市彭州市		

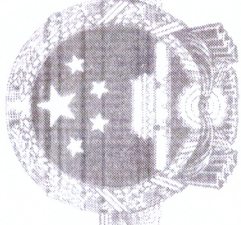
验证说明：1、缴费明细表中不含异地转入缴费信息，未缴费的栏目显示为空。

2、缴费明细表“单位编码”对应的单位名称为：10101164159：成都创新环保有限公司。

3、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：<http://www.sc.hrss.gov.cn/g/bsm/s/zm/y/z/index.jhtml>，可凭验证码20221230171606047937验证，验证码的有效期限至2023年03月30日（有效期三个月）。本证明复印件有效，有效期内验证证明可多次使用，咨询电话：12333。

打印时间：2022年12月30日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91510182MA6CY55J59



扫描二维码
国家企业信用信息公示
系统了解更
多登记、备案、许
可、监管信息。



名

成都新创环保科技有限公司

类

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

营业期限 2019年10月12日至永久

经营范围

环境影响评价服务；环境保护监测；环保技术开发、咨询、推广服务；环境污染治理；环境评估服务；环境工程设计、施工；大气污染治理；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；环境保护专用设备及配件的研发、销售、技术服务、技术转让、技术咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

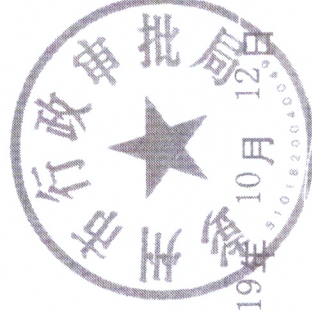
住

所 四川省彭州工业开发区东三环路三段389号

注册资本 (人民币) 壹佰万元

成立日期 2019年10月12日

登记机关



乐山安佑山川生物科技有限公司新增一台锅炉项目

环境影响报告表专家意见修改清单

修改意见	修改说明
1、细化外环境现状调查，结合乐山市三线一单的规定，细化分析项目政策符合性分析；完善原有项目存在的环境问题调查，针对存在的问题提出整改措施，据此完善“以新带老”措施；补充原有项目是否存在环保投诉，补充原有项目恶臭气体对外环境的影响；结合原项目环保验收和项目现状，补充分析原项目产能不足的原因。	已核实本项目外环境现状调查，结合乐山市三线一单的规定，重点补充了锅炉相关政策分析（P8~16），已细化分析项目政策符合性分析，补充了与《乐山市污染防治攻坚战领导小组办公室关于开展大气污染防治三年攻坚行动的通知》（乐污防攻坚办【2022】74号）符合性分析（P24）；已完善原有项目存在的环境问题调查，补充了现有项目未签订餐厨垃圾处置协议的问题，并针对存在的问题提出整改措施，完善了“以新带老”措施（P71~73）；已补充说明原有项目不存在环保投诉（P49）；已补充原有项目恶臭气体对外环境的影响，补充了现有项目氨和硫化氢的源强核算及无组织废气排放管理措施（P61-P62）；结合原项目环保验收和项目现状，已补充分析原项目产能不足的原因及设备产能匹配性分析（P40）。
2、结合项目的热平衡和蒸汽平衡，校核锅炉产能的匹配性分析；结合项目生产工艺流程，细化产排污环节分析，补充异味气体的产生及排放情况；细化卫生防护距离划定的依据；结合原锅炉排污情况，校核本项目锅炉氮氧化物和二氧化硫等污染物的产生情况和排放情况，据此完善大气环境影响分析；补充锅炉水净化系统介绍，据此校核锅炉排污水的产生量及排放量，校核水平衡；结合本项目锅炉燃烧机和风机分布情况，校核项目厂界噪声达标性分析；结合项目监测数据，校核三本账分析。	已补充项目蒸汽平衡，并结合项目的蒸汽平衡，补充了锅炉产能的匹配性分析（P40）；结合项目生产工艺流程，细化了产排污环节分析，并说明本项目不涉及发酵工序（P46），补充异味气体的产生及排放情况，对其进行了源强核算，并提出管理措施（P62、P91~P93）；将氨和硫化氢纳入了卫生防护距离的划定，最终确定TSP为主要特征大气有害物质（P95~97）；结合现有工程锅炉排污情况，已重新核算了本项目锅炉氮氧化物和二氧化硫等污染物的产生情况和排放情况，并完善了大气环境影响分析（P93-P94）；已补充锅炉软水制备系统的介绍，并校核了锅炉排污水的产生量及排放量，修改了水平衡（P37~P39）；结合本项目锅炉燃烧机和风机分布情况，修改了项目厂界噪声达标性分析（P100~P101）；结合项目监测数据，校核三本账分析，重新梳理了项目三本账（见附表）。
3、完善环境监测及环境管理要求，校核企业监测计划。	已完善环境监测及环境管理要求，结合行业监测技术指南，已校核企业监测计划（P94~95、P99、P101）。
4、校核完善环保措施一览表、文本、数据，补充完善相关附图、附件。	已校核完善环保措施一览表、文本、数据，已补充完善相关附图、附件（P108-P111、全文及附图附件）。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乐山安佑山川生物科技有限公司新增一台锅炉		
项目代码	2111-511126-07-02-505752		
建设单位联系人	廖**	联系方式	1809****048
建设地点	四川省乐山市夹江县新场镇红旗村6社		
地理坐标	(103度38分27.962秒, 29度46分36.188秒)		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 饲料加工 132
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input 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)	夹江县经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	川投资备【2111-511126-07-02-505752】JXQB-0214号
总投资(万元)	50.00	环保投资(万元)	15.00
环保投资占比(%)	30.00	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	0

本项目与《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置情况对比见表 1-1。

表1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	设置原则	本项目是否设置专项评价	理由
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	否	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
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	否	由于本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增外排生活污水和车间地面清洗废水，本项目外排废水主要为锅炉废水。锅炉废水进入厂区已建预处理池（16m ³ ）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入园区污水管网，再经夹江经济开发区污水处理厂处理
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	否	本项目主要涉及有毒有害和易燃易爆危险物质为机油，最大年储存量为 0.03t/a，临界量为 2500t，储存量未超过临界量
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	否	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否	不涉及

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。

规划情况

无

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《四川夹江经济开发区扩区调位规划环境影响报告书》</p> <p>2、召集审查机关：四川省生态环境厅（原四川省环境保护厅）</p> <p>3、审查文件名称及文号：《四川省环境保护厅关于印发<四川夹江经济开发区扩区调位规划环境影响报告书>审查意见的函》（川环建函【2012】420号）</p> <p>4、规划环境影响评价文件名称：《四川夹江经济开发区扩区调位规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>5、召集审查机关：四川省生态环境厅</p> <p>6、审查文件名称及文号：《四川省生态环境厅关于四川夹江经济开发区扩区调位规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函【2019】39号）</p>								
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、与规划的符合性分析</p> <p>（1）产业定位符合性分析</p> <p>根据《四川夹江经济开发区规划》，经开区位于夹江县城东北新场镇，经开区规划面积 15.26km²，建设用地面积 14.2km²，主导发展产业为陶瓷、新材料、农产品加工。本项目位于四川夹江经济开发区。</p> <p>本项目在现有厂房内建设，属于饲料加工项目，不属于园区主导发展产业，但与园区主导产业相容、不形成交叉影响，属于园区允许类发展产业，因此，本项目与园区产业定位相符。</p> <p>（2）用地符合性分析</p> <p>本项目位于夹江县城东北新场镇红旗村 6 社，属于四川夹江经济开发区，根据经开区土地利用规划图（附图 3），本项目用地性质为工业用地，且本项目利用厂区现有厂房进行建设，不新增用地。</p> <p>因此，本项目产业定位符合四川夹江经济开发区规划，用地符合区域土地利用规划。</p> <p>二、与《四川夹江经济开发区扩区调位规划环境影响跟踪评价工作意见的函》的符合性分析</p> <p>表1-2 与园区环境影响跟踪评价工作意见的函的符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="308 1989 1334 2022"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>四川夹江经济开发区扩区调位规划环境影</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	项目	四川夹江经济开发区扩区调位规划环境影	本项目情况	符合性				
项目	四川夹江经济开发区扩区调位规划环境影	本项目情况	符合性						

		响跟踪评价工作意见的函要求	
产业定位	陶瓷、新材料、农产品加工	本项目属于饲料加工项目，建设内容为原饲料加工生产线增加1台2t/h的天然气锅炉，扩建后饲料总产能由18万t/a增加至20万t/a，饲料加工项目不属于园区主导发展产业，但与园区主导产业相容、不形成交叉影响，属于园区允许类发展产业，因此，本项目与园区产业定位相符。	符合
排水方案	目前，已建成经开区污水处理厂一期0.5万m ³ /d，（远期规划规模为1万m ³ /d）。污水厂出水水质指标中COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮执行《四川省岷江、沱江流域水质污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂排放标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入龙头河，最终汇入青衣江。	由于本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增外排生活污水和车间地面清洗废水，本项目外排废水主要为锅炉废水。锅炉废水进入厂区已建预处理池（16m ³ ）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入夹江经济开发区污水处理厂处理。	符合
环境保护规划	区域环境空气执行《大气环境质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，区域地表水执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002中的III类水域标准地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。工业区环境质量噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类、3类标准，道路两侧区域适用4a类标准。土壤执行《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。	根据《2021年全县环境空气质量情况通报》，本项目位于不达标区域，不达标因子为PM _{2.5} ；根据《2022年第四季度夹江县十五条河水质监测情况》，本项目废水接纳水体水质符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002中的III类水域标准；结合本项目环境质量现状监测报告，本项目所在地大气、噪声均能够满足区域环境保护规划中相应标准要求。	符合
环境准入	（1）陶瓷生产、研发产业。 （2）碳纤维复合新材料产业（属碳素新材料），主要引入碳纤维复合新材料的研发、深加工及下游产品的研发和生产企业。 （3）农产品加工产业。	本项目属于饲料加工项目，不属于园区主导发展产业，但与园区主导产业相容、不形成交叉影响，属于园区允许类发展产业，因此，本项目与园区产业定位相符，符合园区环境准入要求。	符合
	鼓励类： （1）陶瓷生产、研发产业。 （2）碳纤维复合新材料产业（属碳素新材料），主要引入碳纤维复合新材料的研发、深加工及下游产品的研发和生产企业。 （3）农产品加工产业。 禁止类： （1）不符合国家现行产业政策的产业。 （2）新建、改扩建冶炼、石墨及碳素制品（碳纤维复合新材料及其下游产业除外）、	本项目为饲料加工项目，产生的污染物较小，属于园区及各片区主导产业的上下游、循环经济项目，与园区和片区主导产业相容、不形成交叉影响。	符合

	<p>焦化、纯碱、烧碱、水泥、燃煤发电机组、工业废物焚烧处理等大气污染物排放量大的项目，以及氮肥、磷肥等产业链源头的化工项目。</p> <p>(3) 技术落后，项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。</p> <p>允许类： 园区及各片区主导产业的下游产业、循环经济项目，以及与园区和片区主导产业相容的、不形成交叉影响的产业。</p>		
污染防治	<p>大气环境： 加强扬尘控制，深化面源污染管理。引进企业必须合理选址、优化总图布置，并采取先进、可靠的废气治理措施，确保废气达标排放，落实本次跟踪评价及项目环评提出的具体环境影响减缓措施及相关控制距离要求，尽可能减小大气污染物对周边环境的影响。</p>	<p>本项目新增 1 台 2t/h 的天然气管炉，扩建后饲料总产能由 18 万 t/a 增加至 20 万 t/a，锅炉安装低氮燃烧燃烧器，废气与现有工程的 2 台锅炉产生的废气一并通过 1 根 15m 高排气筒达标排放；生产粉尘经各产生点共 15 台脉冲式布袋除尘器处理后通过 4 根 15m 高排气筒达标排放；投料工序粉尘经各产生点共 4 台脉冲式布袋除尘器处理后通过 2 根 15m 高排气筒达标排放；原料料仓粉尘经各产生点共 2 台脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。</p>	符合
	<p>声环境： 加强工业企业噪声、交通噪声、社会噪声污染防治工作，确保厂界及区域声环境质量达标。</p>	<p>项目高噪声设备经隔声、减振、消音、距离衰减等措施处理后能够实现达标排放。</p>	符合
	<p>固体废物： 明确各企业固体废物处理处置方式及最终去向，强化对固废产生、暂存、运输等环节的环境管理，积极推行清洁生产，减少固废产生量。</p>	<p>本项目固体废物主要有废离子交换树脂、原料杂质和除尘器收集的粉尘、废机油、废弃的含油抹布、劳保用品。厂内一般固废采用桶、包装袋等进行贮存，一般固体废物的贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。废机油、废机油桶、废弃的含油抹布、劳保用品等危险废物集中收集暂存于危废暂存间内，并定期交由四川皓顺环保科技有限公司处置。</p>	符合
<p>综上，本项目的建设符合《关于四川夹江经济开发区扩区调位规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函【2019】39 号）中相关要求。</p>			
其他	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>(1) 本项目主要从事饲料加工，扩建后全厂生产规模为年产全价猪</p>		

符合性分析	<p>饲料 20 万 t/a。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中列举的鼓励类、限制类和淘汰类项目。</p> <p>根据国务院国发【2005】40 号《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”因此，本项目为允许类项目，符合国家产业政策要求。</p> <p>（2）对比本项目的生产设备，均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰限制类设备。因此，本项目设备不涉及淘汰限制类设备。</p> <p>（3）根据国土资源部、国家发展和改革委员会发布实施的《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于其规定的禁止类，另外《限制用地项目目录（2012 年本）》对本项目没有做出限制规定，因此本项目视为允许类。</p> <p>（4）本项目已根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关规定在四川省投资项目在线审批监管平台完成备案，备案号：川投资备【2111-511126-07-02-505752】JXQB-0214 号。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家相关产业政策。</p> <p>二、“三线一单”符合性分析</p> <p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据四川省生态环境厅办公室发布的《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（川环办函【2021】469 号），如建设项目位于产业园区内，且产业园区规划环境影响评价中已开展了园区与“三线一单”符合性分析，则项目环评只需分析与产业园区规划环评生态环境准入要求的符合性；产业园区规划环境影响评价中未开展园区与“三线一单”符合性分析的，则项目环评需分析与“三线一单”的符合性，首先明确项目所在的环境管控单元，然后分析与对应环境管控单元普适性清单和单元级清单管控要求的符合性。</p> <p>本项目位于四川夹江经济开发区内，且园区规划环评未开展与“三线一单”的符合性分析，因此，本项目需分析与“三线一单”的符合性。</p>
-------	---

根据四川省政务网的“三线一单”符合性分析模块（<http://www.sczwfw.gov.cn>，四川政务网-直通部门-生态环境厅-‘三线一单’符合性分析），输入本项目经纬度坐标等信息后，查询得到项目所在的环境管控单元和管控要求，开展本项目与“三线一单”符合性分析如下：

(1) 明确项目所在的环境管控单元

根据查询，项目位于四川夹江经济开发区，属于环境综合管控单元工业重点管控单元（代码 ZH51112620004）。

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

乐山安佑山川生物科技有限公司新增一台锅炉

饲料加工 选择行业

103.643261 查询经纬度

29.773839

立即分析 重置信息 导出文档 导出图片

分析结果

项目乐山安佑山川生物科技有限公司新增一台锅炉所属饲料加工行业，共涉及4个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51112620004	四川夹江经济开发区	乐山市	夹江县	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5111262210011	金牛河夹江县金牛河口控制单元	乐山市	夹江县	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	YS5111262310003	四川夹江经济开发区	乐山市	夹江县	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
4	YS5111262420007	夹江县建设用地污染风险重点管...	乐山市	夹江县	土壤环境	建设用地污染风险重点管控区

图 1-1 项目所在的环境管控单元和要素管控单元分区查询结果

根据查询，项目及周边的环境管控单元图如下。

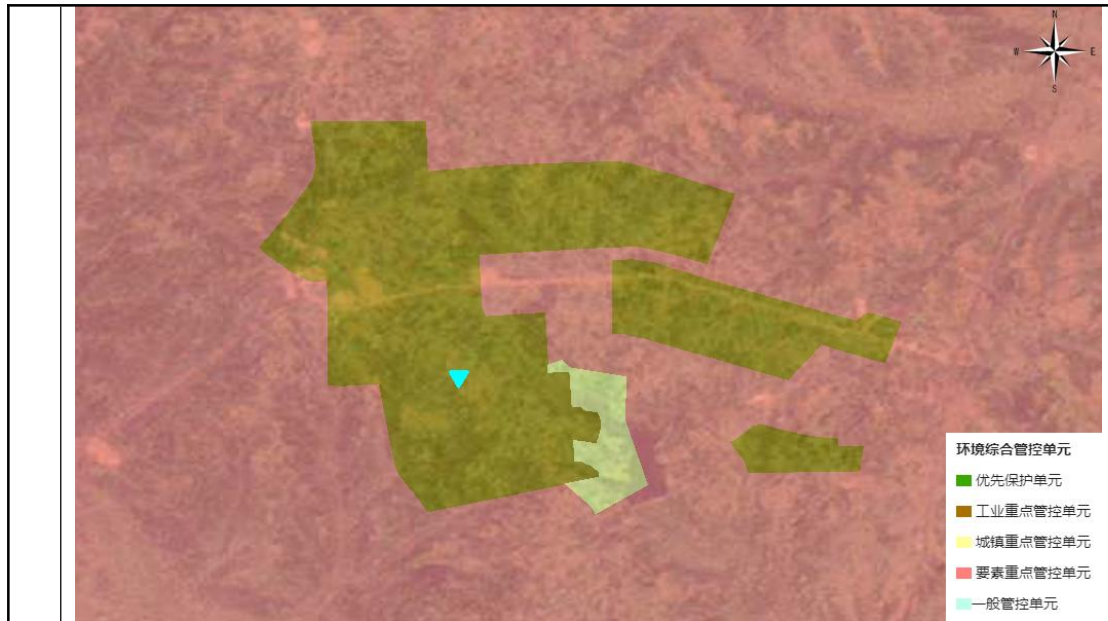


图 1-2 项目及周边的环境管控单元图

(2) 项目与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

根据查询，本项目与所在环境管控单元管控要求的符合性分析见表 1-3。

表1-3 项目所在环境管控单元普适性和单元级管控要求的符合性分析

“三线一单”具体要求				本项目情况	符合性
类别	管控类别	乐山市普适性清单	单元特性管控要求		
ZH5111262000 4 四川夹江经济开发区	空间布局约束	(1) 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）； (2) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。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； (3) 重点区域严禁	1、禁止新建冶炼、有色和黑色冶炼产品、焦化、纯碱、烧碱、水泥等企业，以及氮肥、磷肥等产业链源头的化工装置； 2、仓储物流区不得涉及大宗有毒有害化学品、易燃易爆危险品等物质； 3、其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	(1) 本项目为饲料加工项目，不属于化工项目、不属于尾矿库，且本项目距离青衣江约 9 公里、距离岷江约 9.5 公里，不在长江干支流一公里范围内； (2) 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目； (3) 本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃等行业项目； (4) 本项目不属于冶炼、有色和黑色冶炼产品、焦化、纯碱、烧碱、水泥等企业，不属于氮肥、磷肥等产业链源头类项目； (5) 本项目不涉及使用有毒有害化学品、易燃易爆危险品等物质。	符合

			新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃等行业项目及产能。			
		限制开发建设活动的要求	<p>(1) 继续化解过剩产能，严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换；</p> <p>(2) 长江干流及重要支流岸线一公里范围内严控新建制革、有色金属、三磷项目。</p>	<p>1、经治理后大气污染物排放量仍较大的企业应谨慎引入；</p> <p>2、强化园区内现状中部居住组团、东南侧肖坪安置区卫生防护，设置隔离带，减轻对人居环境的影响</p> <p>3、其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。</p>	<p>(1) 本项目为饲料加工项目，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业；</p> <p>(2) 本项目位于四川夹江经济开发区，项目距离青衣江约 9 公里、距离岷江约 9.5 公里，不在长江干支流一公里范围内，且不属于制革、有色金属、三磷项目；</p> <p>(3) 本项目排放的大气污染物主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫等，经治理后均能够达标排放；</p> <p>(4) 本项目外环境分布主要为待建空地及工业企业，评价范围内不涉及居住组团，且本项目产生的污染物经治理后能够达标排放，减轻了对周围居民点居住环境的影响。</p>	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	<p>(1) 现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁；</p> <p>(2) 加强沿江化工园区和重点企业的环境风险防范和污染治理，对限期未完成治理的化工企业实施关闭，逐步实施五通桥盐磷化工产业园、马边磷化特色产业园等沿江沿河化工园区和重点企业的搬迁。</p>	其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	<p>(1) 属于饲料加工项目，不属于园区主导发展产业，但与园区主导产业相容、不形成交叉影响，属于园区允许类发展产业，因此，本项目与园区产业定位相符，符合园区环境准入要求；</p> <p>(2) 本项目不属于化工项目。</p>	符合
		其他空	/	/	/	/

		间布局约束要求				
	污染物排放管控	允许排放量要求	<p>(1) 上一年度环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代；</p> <p>(2) 对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减替代；</p> <p>(3) 水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。</p>	/	<p>(1) 本项目为饲料加工项目，不属于新建排放水污染的建设项目；</p> <p>(2) 本项目属于扩建项目，新增 1 台 2t/h 的天然气锅炉，扩建后饲料总产能由 18 万 t/a 增加至 20 万 t/a，项目在原有锅炉房内部增加设备，不属于新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目；</p> <p>(3) 根据《2021 年全县环境空气质量情况通报》，本项目位于不达标区域，不达标因子为 PM_{2.5}；根据《2022 年第四季度夹江县十五条河水质监测情况》，本项目废水受纳水体水质符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002) 中的 III 类水域标准；结合本项目环境质量现状监测报告，扩建项目所在地大气环境能够满足区域环境保护规划中相应标准要求。</p>	/
		现有源提标升级改造	<p>(1) 现有工业园区集中污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)，增加工业污水中水回用配套设施建设，鼓励园区和企业中水回用；</p> <p>(2) 推进高污染、高耗水行业清洁生产改造，确保单位产品基准排水量达到《四川省岷江、沱江流域水污染物</p>	<p>1、推进陶瓷企业脱硝深度治理；2、家具企业应推广使用水性涂料，替代比例不低于 80%，挥发性有机物收集效率不低于 80%；3、其他执行乐山市总体准入要求工业重点管控单元。</p>	<p>(1) 由于本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增外排生活污水和车间地面清洗废水，本项目外排废水主要为锅炉废水。锅炉废水进入厂区已建预处理池 (16m³) 处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后进入园区污水管网，再经夹江经济开发区污水处理厂处理，尾水执</p>	符合

			<p>排放标准》。加大钢铁、印染、造纸、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用；</p> <p>(3) 市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、峨眉山市、夹江县属大气污染重点区域，执行大气污染物排放特别限值和特别控制要求；</p> <p>(4) 全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克立方米，二氧化硫低于 35 毫克立方米，氮氧化物低于 50 毫克立方米；</p> <p>(5) 持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理。</p>		<p>行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂排放标准；</p> <p>(2) 本项目为饲料加工项目，不属于高污染、高耗水行业，不属于钢铁、印染、造纸、化工、制革等高耗水企业；</p> <p>(3) 本项目锅炉为燃气锅炉，锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中“燃气锅炉”特别排放限值要求；</p> <p>(4) 本项目锅炉为燃气锅炉，不涉及使用燃煤锅炉；</p> <p>(5) 本项目不属于水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业；</p> <p>(6) 本项目不属于陶瓷生产企业；</p> <p>(7) 本项目不属于家具企业，且不涉及挥发性有机物的产生及排放。</p>	
		其他污染物排放管控要求	<p>(1) 工业废水集中处理设施实现稳定达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》相应标准限值排放。磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；</p> <p>(2) 大力推进低(无)VOCs 含量原</p>	/	<p>(1) 本项目废水排入夹江经济开发区污水处理厂处理，尾水执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》</p> <p>(DB51/2311-2016) 工业园区集中式污水处理厂排放标准，本项目为饲料加工项目，不属于磷肥和含磷农药制造等企业；</p> <p>(2) 本项目生产过程中不涉及使用含 VOCs 的原辅材料。</p>	符合

			辅材料替代；聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。			
		联防联控要求	<p>(1) 建立健全全过程、多层级环境风险防范体系。强化危化品泄漏应急处理措施，确保风险可控。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系，建立区域、流域联动应急响应体系，实行联防联控。</p>	<p>园区环境风险防控要求：1、将人口向园区主导风向或次主导风向上风向集中，并与园区周边保持一定距离；2、其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。</p> <p>企业环境风险防控要求：执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。</p>	<p>(1) 本项目为饲料加工项目，生产过程中不涉及危化品的使用及储存。</p>	符合
		环境风险防控	<p>(1) 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求；</p> <p>(2) 严格涉重金属企业和园区环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”；</p> <p>(3) 有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤；</p> <p>(4) 对拟收回土地使用权的有色金属</p>	<p>执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。</p>	<p>(1) 本项目为饲料加工项目，主要涉及使用的有毒有害、易燃易爆物质为机油，最大年储存量为0.03t/a，临界量为2500t，储存量未超过临界量；</p> <p>(2) 本项目不属于涉重金属企业；</p> <p>(3) 本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业；</p> <p>(4) 本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业。</p>	符合

			矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，应按相关要求要求进行土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。			
		资源开发利用效率要求	<p>(1) 鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区；</p> <p>(2) 鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。</p>	执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	<p>(1) 本项目为饲料加工项目，外排废水主要为锅炉废水，锅炉废水进入厂区已建预处理池（16m³）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入园区污水管网，再经夹江经济开发区污水处理厂处理；</p> <p>(2) 本项目不属于火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业。</p>	符合
		地下水开采要求	/	/	/	/
		能源	(1) 严格控制煤炭消费总量。严格控	1、陶瓷企业炉窑禁止燃煤，	(1) 本项目锅炉为燃气锅炉，生产过程中不涉及使	符合

		利用总量及效率要求	制新建、改建、扩建耗煤项目，新增耗煤项目实行当年煤炭消耗减量倍量替代。	喷雾干燥塔采用低硫煤；2、燃煤锅炉实施超低排放，采取低氮燃烧技术和深度脱硫脱硝工艺；3、其他执行乐山市工业重点管控单元普适性总体准入要求。	用煤炭； (2)本项目为饲料加工项目，不属于陶瓷企业； (3)本项目锅炉为燃气锅炉，不涉及使用燃煤锅炉。	
		禁燃区要求	(1)保留20蒸吨小时以上燃煤锅炉，并执行超低排放要求；或进行清洁能源改造，清洁能源改造选择燃气锅炉的，应当同时采用低氮燃烧技术； (2)禁燃区禁止审批（核准、备案）、新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑等各类燃用高污染燃料的设施。	/	(1)本项目锅炉为天然气锅炉，同时安装了低氮燃烧器，符合区域能源结构要求； (2)本项目不涉及使用燃用高污染燃料的锅炉、炉窑等各类燃用高污染燃料的设施。	符合
		其他资源利用效率要求	/	/	/	/
YS5111262210 011 金牛河夹江县金牛河口控制单元	空间布局约束	/	/	/	/	/
	污染物排放管控	/	工业废水污染控制措施要求：严格落实排污许可制度，持证排污，达标排放；强化工业企业储存危险化学品监管，完善储	本项目已于2021年1月7日取得了排污许可登记回执（登记编号：91511126309441963D001X），本项目涉及的危险化学品主要为机油，年最大储存量为0.03t/a，项目产生的废水纳管进入夹江经济开发区污水处理厂处	符合	

				存防护设施； 加快布局分散的企业向园区集中；推进工业园区“零直排区”建设，加强企业废水预处理和排水管理，严格执行污水处理厂接管标准。	理。	
		环境 风险 防控	/	/	/	/
		资源 开发 利用 效率 要求	/	/	/	/
		空间 布局 约束	/	/	/	/
YS5111262310 003 四川夹江 经济开发区	污染物排 放管 控	/	1、大气环境质量执行标准： 《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级； 2、区域大气污染物削减/替代要求：新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代； 3、工业废气污染控制要求： 加强工业无组织排放管控。 扎实开展钢铁、建材、化工、火电、焦化、铸造等重点行业和燃煤锅炉无组织排放整治，建立管理台账。对物料（含废渣）运输、装卸、	（1）本项目为饲料加工项目，位于四川夹江经济开发区，根据《2021年全县环境空气质量情况通报》，本项目位于不达标区域，不达标因子为PM _{2.5} ；结合本项目环境质量现状监测报告，扩建项目所在地大气环境能够满足《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。； （2）本项目排放的大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，新增部分将严格落实总量削减替代要求； （3）本项目为饲料加工项目，不属于钢铁、建材、化工、火电、焦化、铸造等重点行业，项目使用燃气锅炉，不涉及燃煤锅炉的使用。	符合	

				储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施深度治理。加强园区污染治理。推进园区绿色循环低碳发展。推动园区实施循环化改造。大力推进企业清洁生产。		
	环境风险防控	/	/	/	/	/
	资源开发利用效率要求	/	/	/	/	/
YS5111262420 007 夹江县建设 用地污染风险 重点管控区	空间布局约束	/	/	/	/	/
	污染物排放管控	/	/	/	/	/
	环境风险防控	/	/	/	/	/
	资源开发利用效率要求	/	/	/	/	/

(3) 项目与“三线一单”的符合性分析结论

本项目位于四川夹江经济开发区，在乐山安佑山川生物科技有限公司现有厂房内新增 1 台 2t/h 的天然气锅炉，进行乐山安佑山川生物科技有限公司新增一台锅炉项目建设，扩建后饲料总产能由 18 万 t/a 增加至 20 万 t/a，本项目属于饲料加工项目。本项目相关建设内容符合所在环境管控单元普适性和单元级管控要求。

综上，本项目与“三线一单”相关要求符合。

2、《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生

态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（乐府发【2021】7号）的符合性分析

根据乐山市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（乐府发【2021】7号）要求，本项目地处乐山市夹江县，位于乐山市工业重点管控单元，对照乐山市及夹江县总体生态环境管控要求进行“三线一单”符合性分析。

表1-4 项目与乐府发【2021】7号符合性分析一览表

行政区划	相关要求	项目情况	符合性分析
乐山市	<ol style="list-style-type: none"> 1.对化工、钢铁、水泥、陶瓷、造纸、铁合金、砖瓦等重点产业提出严格资源环境绩效水平要求； 2.禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；鼓励现有化工企业逐步搬入合规园区； 3.按照“一总部五基地”工业总体布局，推进城区以及布局不合理的高排放、高能耗企业“退城入园”，引导企业在搬迁改造中压减低端、低效、负效产能； 4.严格控制高排放、高能耗项目准入；严格执行能源消费总量和强度双控制度；严格执行煤炭消费总量控制要求； 5.引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、本项目属于饲料加工项目，项目锅炉采用天然气作为燃料，同时安装低氮燃烧器； 2、本项目不属于化工项目； 3、项目位于四川夹江经济开发区内，不属于高排放、高能耗企业； 4、项目新增1台2t/h的天然气锅炉，扩建后饲料总产能由18万t/a增加至20万t/a，本项目不属于高排放、高耗能项目；同时，本项目锅炉使用天然气，不涉及煤炭的使用； 5、本项目位于四川夹江经济开发区，符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。 	符合
夹江县	<ol style="list-style-type: none"> 1.优化调整产业结构，优化陶瓷产业布局，推动陶瓷行业提档升级和绿色低碳改造；加快推进园外工业企业“退城入园”； 2.加强区域大气污染治理，推进陶瓷、纸浆造纸等重点行业废气深度治理改造；严格执行区域大气污染物排放总量倍量削减要求； 3.加强青衣江良好水体保护，严格控制青衣江流域水环境风险突出项目； 4.纸浆造纸行业执行严格资源环境绩效水平要求； 5.合理布局畜禽养殖，推进畜禽粪污无害化、资源化综合利用； 6.加强城乡生态环境保护基础设施建设。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、本项目为饲料加工项目，不属于陶瓷企业； 2、本项目不属于陶瓷、纸浆造纸等重点行业；且项目所使用的锅炉均安装低氮燃烧装置（国内领先），确保锅炉废气达标排放；生产过程中产生的粉尘均通过布袋除尘器收集处理后达标排放； 3、由于本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增外排生活污水和车间地面清洗废水，本项目外排废水主要为锅炉废水。锅炉废水进入厂区已建预处理池（16m³）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入园区污水管网，再经夹江经 	符合

济开发区污水处理厂处理，尾水执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂排放标准后排入龙头河，最终汇入青衣江，对青衣江流域风险较小；

4、本项目不属于纸浆造纸行业；

5、本项目不属于畜禽养殖业。

乐山市环境管控单元分布图

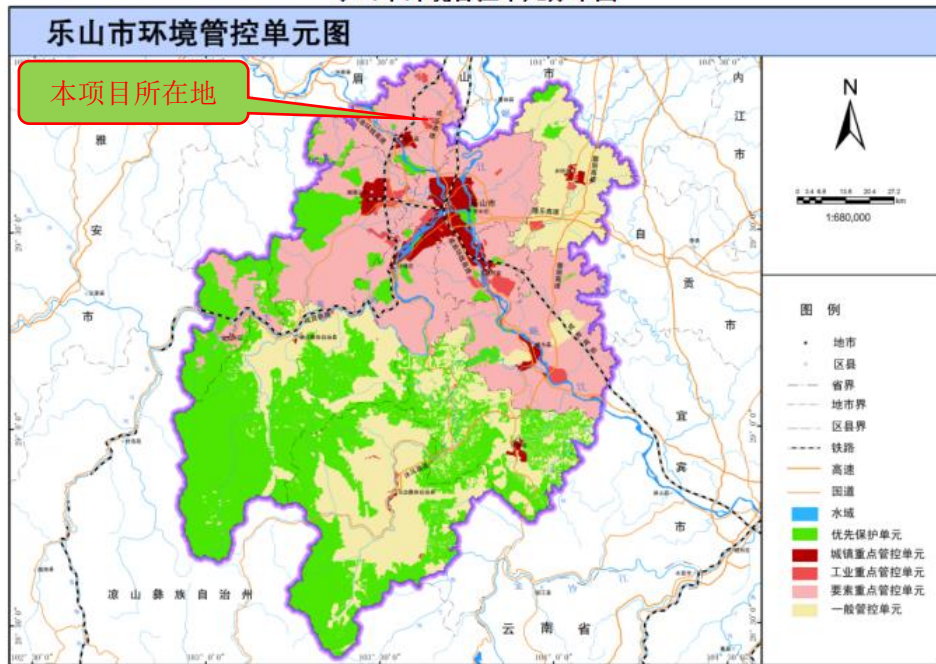


图 1-3 本项目与乐山市环境管控单元分布图的位置关系图

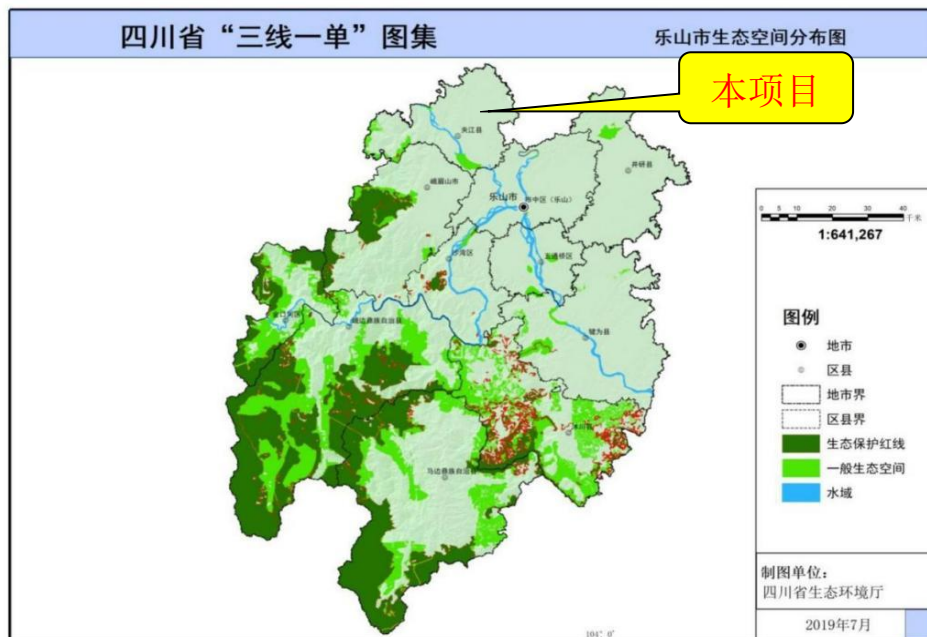


图 1-4 本项目与乐山市生态红线保护区的位置关系图

因此，本项目符合乐山市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（乐府发【2021】7号）相关要求。

四、与《长江经济带生态环境保护规划》符合性分析

拟建项目与《长江经济带生态环境保护规划》（环规财【2017】88号）的符合性分析见下表。

表1-5 项目与《长江经济带生态环境保护规划》符合性分析一览表

序号	相关要求	本项目情况	符合性分析
1	二、指导思想、原则和目标：（四）分区保护重点：上游区包括重庆、四川、贵州、云南等省市，区域水土流失、荒漠化严重，矿产资源等带来的环境污染和生态破坏问题突出，大城市及周边污染形式严峻。应重点加强水源涵养、水土保持、生物多样性维护和高原湖泊湿地保护，强化自然保护区建设和管护，合理开发利用水资源，禁止煤炭、有色金属、磷矿等资源的无序开发，加大湖库、湿地等敏感区的保护力度，加强云贵川喀斯特地区、金沙江中下游、江陵江流域、沱江流域、乌江中上游、三峡库区等区域水土流失治理与生态恢复，推进成渝城市群环境质量持续改善。	本项目选址于四川夹江经济开发区，不在保护区范围内。	符合
2	三、确立水资源利用上线，妥善处理江河湖库关系：（一）实行总量强度双控：推进重点领域节水。大力推进农业、工业、城镇节水，建设节水型社会。强化农业节水，优化农业种植结构，加快实施大中型灌区	由于本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增外排生活污水	符合

	<p>节水改造和南方节水减排区域规模化高效节水灌溉行动。推广和普及田间节水技术，开辟抗旱水源，科学调度抗旱用水。到 2020 年，农田灌溉水有效利用系数达到 0.529 以上。强化工业节水，以南京、武汉、长沙、重庆、成都等城市为重点，实施高耗水行业生产工艺节水改造，降低单位产品用水量。完善电力、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额。强化城镇节水，以宾馆、饭店、医院等为重点，全面推进城市节水，加快节水型服务业建设。</p>	<p>水和车间地面清洗废水，本项目外排废水主要为锅炉废水。锅炉废水进入厂区已建预处理池（16m³）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入园区污水管网，再经夹江经济开发区污水处理厂处理，尾水执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂排放标准后排入龙头河，最终汇入青衣江。</p>	
3	<p>五、坚守环境质量底线，推进流域水污染统防统治： （四）综合控制磷污染源：治理岷江、沱江流域总磷污染。以成都、乐山、眉山、绵阳、德阳等为重点，实施总磷污染综合治理。开展区域内涉磷小企业专项整治，加强磷化工等涉磷企业废水排放监管，执行水污染物特别排放限值。实施总磷超标控制单元新建涉磷项目倍量削减替代。关闭生产能力小于 50 万吨/年的小磷矿，开展磷石膏、磷渣仓储标准化管理，推进磷石膏综合利用。提升成都、泸州、资阳、绵阳、自贡城镇污水处理设施总磷削减能力。加强阿坝州理县、凉山州美姑县等地区污水处理设施建设。</p>	<p>本项目不涉及含磷工业废水；由于本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增外排生活污水和车间地面清洗废水，本项目外排废水主要为锅炉废水。锅炉废水进入厂区已建预处理池（16m³）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入园区污水管网，再经夹江经济开发区污水处理厂处理，尾水执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂排放标准后排入龙头河，最终汇入青衣江。</p>	符合
4	<p>七、强化突发环境事件预防应对，严格管控环境风险： （一）严格环境风险源头防控：①加强环境风险评估。强化企业环境风险评估，2018 年底前，完成沿江石化、化工、医药、纺织印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估，为实施环境安全隐患综合整治奠定基础。开展干流、主要支流及湖库等累积性环境风险评估，划定高风险区域，从严实施环境风险防控措施。开展化工园区、饮用水水源、重要生态功能区环境风险评估试点。2017 年，</p>	<p>项目采取一系列风险防控措施和应急预案，确保项目风险可控。</p>	符合

	在重庆等地开展风险评估综合试点示范。沿江重大环境风险企业应投保环境污染责任保险。		
<p>综上，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》。</p> <p>五、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）符合性分析</p> <p>推动长江经济带发展领导小组办公室印发了《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），本次评价针对《指南》分析项目符合性，具体见下表。</p> <p>表1-6 本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）符合性分析</p>			
序号	文件要求	本项目情况	符合性分析
1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目选址于四川夹江经济开发区，项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区等敏感保护目标。	符合
2	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目所在地不涉及饮用水水源保护区。	符合
3	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。	本项目距离青衣江约9公里，距离岷江约9.5公里，本项目建设不占用长江流域河湖岸线。	符合
4	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目在原有厂房内改建，不新设废水排放口。	符合
5	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的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。	本项目为饲料加工项目，不属于化工项目，同时不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
6	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《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、禁止类和限制类项目，属于允许类项目，不属于落后产能项目及“两高”项目。	符合
<p>综上，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022</p>			

年版)中的相关要求。

五、与《中共乐山市委关于制定乐山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》符合性分析

根据乐山市人民政府《中共乐山市委关于制定乐山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，本项目与其符合性分析见下表：

表1-7 与“建议”文件符合性分析

序号	“建议”文件要求	本项目情况	是否符合
1	生态文明高标准。能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，主要污染物排放总量和单位 GDP 能耗持续下降，生态环境持续改善，经济效益与生态效益实现有机统一。国土空间开发保护格局得到优化，绿色低碳生产生活方式基本形成，城乡人居环境持续改善，绿色发展指数位居全国、全省前列。	本项目为饲料加工项目，产生的大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不属于高排放、高能耗项目，项目产生的大气污染物经治理后均可实现达标排放，因此本项目的建设不违背“生态文明高标准”的要求。	符合
2	持续打好污染防治攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以打好“三大保卫战”为统揽，推动生态环境质量持续改善。打好蓝天保卫战，全面实行工业污染源清单制管理，完成城区污染企业搬迁改造，严格扬尘治理管控，发展绿色交通体系，消除重污染天气。打好碧水保卫战，落实排污企业黑名单制度，补齐工业废水和城乡生活污水收集处理设施短板，强化水资源保护和水生态修复，持续巩固提升水环境质量，实现国家、省、市水质考核断面全面达标。打好净土保卫战，健全垃圾收运处置体系，加强固体废物、危险废物、医疗废物和餐厨垃圾治理，强化土壤污染管控和修复，基本消除农村面源污染。	本项目锅炉安装低氮燃烧燃烧器（国内领先），废气与现有工程的2台锅炉产生的废气一并通过1根15m高排气筒（DA008）达标排放；生产粉尘经各产尘点共15台脉冲式布袋除尘器处理后通过4根15m高排气筒（DA002~DA005）达标排放；投料工序粉尘经各产尘点共4台脉冲式布袋除尘器处理后通过2根15m高排气筒（DA006~DA007）达标排放；料仓卸料粉尘经各产尘点共2台脉冲式布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA001）达标排放；由于本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增外排生活污水和车间地面清洗废水，本项目外排废水主要为锅炉废水。锅炉废水进入厂区已建预处理池（16m ³ ）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入园区污水管网，再经夹江经济开发区污水处理厂处理；本项目产生的一般固体废物主要为废离子交换树脂、原料杂质和除尘器收集的粉尘，其中原料杂质集中收集后交由环卫部门统一清运处理，废离子交换树脂交由厂家回收，除尘器收集的粉尘集中收集后堆放于原料仓库，定期回用于生产；危险废物主要为废机油、废机油桶和废弃的含油抹布、劳保用品，收集暂存于危废暂存间内，定期交由四川皓顺环保科技有限公司处置。	符合

综上，本项目的建设符合《中共乐山市委关于制定乐山市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》文件中相关要求。

七、与《乐山市污染防治攻坚战领导小组关于印发乐山市 2022 年大气污染防治攻坚工作方案的通知》（乐污防攻坚【2022】1 号）符合性分析

表1-8 与乐污防攻坚【2022】1号文件符合性分析

序号	乐污防攻坚【2022】1号文件要求	本项目情况	是否符合
1	推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源。严控煤炭消费增长，继续实施煤炭消费总量控制。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭。加快主城区 30 公里范围内生物质锅炉改电工作，全面清理散煤燃烧。	本项目所使用的锅炉为天然气锅炉，不涉及燃煤锅炉的使用，锅炉采用清洁能源天然气作为原料，采用工艺、设备为国家先进水平。	符合
2	强化 NOx 排放管控。4 月底前，重点区域对辖区内高架源开展 1 次监督性监测。6 月底前，完成燃煤锅炉、水泥、陶瓷、钢铁企业在线监测设备对比监测工作	本项目为饲料加工项目，项目锅炉采用天然气作为燃料，同时安装低氮燃烧器（国内领先），不涉及燃煤锅炉的使用。	符合

综上，本项目的建设符合《乐山市污染防治攻坚战领导小组关于印发乐山市 2022 年大气污染防治攻坚工作方案的通知》（乐污防攻坚【2022】1 号）文件中相关要求。

八、与《四川省蓝天保卫行动方案（2017-2020 年）》符合性分析

表1-9 与“方案”文件符合性分析

序号	“方案”文件要求	本项目情况	是否符合
1	加快燃煤锅炉淘汰升级 地级以上城市建成区禁止新建每小时 20 蒸吨以下燃煤锅炉，成都市禁止新建燃煤、木材、生物质锅炉，新建燃气锅炉氮氧化物采取更严格管控要求。到 2017 年底 20 蒸吨以上燃煤锅炉治理达标，到 2020 年底县城及以上城市建成区全面淘汰每小时 10 蒸吨以下燃煤锅炉，其他地区原则上不得新建每小时 10 蒸吨以下燃煤锅炉。在用燃煤锅炉全面达标。	本项目锅炉采用天然气作为燃料，同时安装低氮燃烧器（国内领先），不涉及燃煤锅炉的使用。	符合

综上，本项目的建设符合《四川省蓝天保卫行动方案（2017-2020 年）》文件中相关要求。

九、与《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》、《夹江县打赢蓝天保卫战实施方案》符合性分析

表1-10 与两个“方案”文件符合性分析

序号	两个“方案”文件要求	本项目情况	是否符合
----	------------	-------	------

1	开展锅炉综合整治。加大检查力度，杜绝燃煤小锅炉死灰复燃。全市未实现空气质量稳定达标前，禁止新建、扩建燃煤锅炉。市经济信息化局、市生态环境局联合委托有资质单位，对实施超低排放改造、使用煤炭的工业企业每年至少开展一次主要大气污染物排放监督性监测。禁止新建燃油锅炉以及其他以煤炭、油为燃料的热电联产装置。新建燃气锅炉同步建设低氮燃烧设施，现有燃气锅炉2019年12月底前完成低氮燃烧改造。城市和县城建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目锅炉采用天然气作为燃料，同时安装低氮燃烧器（国内领先），不涉及燃煤锅炉的使用。	符合
---	---	--	----

综上，本项目的建设符合《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》、《夹江县打赢蓝天保卫战实施方案》文件中相关要求。

十、与《乐山市污染防治攻坚战领导小组办公室关于开展大气污染防治三年攻坚行动的通知》（乐污防攻坚办【2022】74号）符合性分析

表1-11 与乐污防攻坚办【2022】74号文件符合性分析

序号	乐污防攻坚办【2022】74号文件要求	本项目情况	是否符合
1	乐山市北部“战区”（夹江作战区）大气污染防治三年攻坚行动工作方案： 强化颗粒物无组织管控。2023年6月前，所有陶瓷企业颗粒物无组织管控达到绩效分级B级企业水平，物料堆场完成全封闭并配套“三围一盖一喷淋”治理设施，全面落实湿法作业，堆料场或厂区设置车辆自动冲洗装置。	本项目为饲料加工项目，不属于陶瓷类生产企业，且生产过程中使用到的物料均为成品外购，散料存入料仓中储存，未设置露天堆场。	符合

综上，本项目的建设符合《乐山市污染防治攻坚战领导小组办公室关于开展大气污染防治三年攻坚行动的通知》（乐污防攻坚办【2022】74号）文件中相关要求。

十一、选址合理性分析

（1）外环境概况

本项目位于夹江县城东北新场镇，属于四川夹江经济开发区，利用现有厂房空地建设，根据现场踏勘，项目外环境概况为：北侧20m处为乐山鑫金兰农牧科技有限公司、四川海润作物科学技术有限公司，222m处为兴茂达建材，320m处为华宸瓷业，355m处为乐山双胞胎饲料有限公司；西北侧紧邻为待建空地，228m处为四川省金翔建材有限公司；东侧28m处为盛世东方陶瓷厂（一期），247m处为华宏陶瓷；东南侧194m处为盛世东方陶瓷厂二期用地；西侧紧邻为待建空地；南侧紧邻四川慧成钧兰科技有限公司，221m处为2#居民点，277m处为3#居民点；西南侧338m

处为 1#居民点。

表1-12 本项目地外环境概况一览表

名称	方位	类型	距离本项目位置 (m)	备注
乐山鑫金兰农牧科技有限公司	北	饲料生产公司	20	/
四川海润作物科学技术有限公司	北	农作物生产公司	20	/
兴茂达建材	北	建材厂	222	/
华宸瓷业	北	陶瓷厂	320	/
乐山双胞胎饲料有限公司	北	饲料生产公司	355	/
盛世东方陶瓷厂（一期）	东	陶瓷厂	28	/
华宏陶瓷	东	陶瓷厂	247	/
盛世东方陶瓷厂二期用地	东南	待建空地（陶瓷厂）	194	/
待建空地	西	待建空地	紧邻	/
待建空地	西北	待建空地	紧邻	/
四川省金翔建材有限公司	西北	建材厂	228	/
四川慧成钧兰科技有限公司	南	建筑门窗、玻璃制造公司	紧邻	/
2#居民点	南	居民点	221	/
3#居民点	南	居民点	277	/
1#居民点	西南	居民点	338	/



乐山鑫金兰农牧科技有限公司



盛世东方陶瓷厂（一期）



盛世东方陶瓷厂二期用地



西侧待建空地



图 1-5 本项目外环境关系部分示意图

由上可知，本项目评价范围内无医院、风景名胜、自然保护区、保护文物、生态敏感点等环境敏感点。

(2) 外环境对本项目的影响

本项目选址位于夹江县城东北新场镇，属于四川夹江经济开发区，本项目为饲料加工项目，对外环境无特殊要求，周边环境不会对本项目产生影响。

(3) 本项目对外环境的影响

本项目周边均为四川夹江经济开发区入驻企业，周围企业均属于园区主导产业类型，本项目属于饲料加工行业，产业类型及选址与周边环境可相容。

本项目生产粉尘通过各产尘点共 15 台脉冲式布袋除尘器收集处理后，有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准；料仓卸料粉尘通过各产尘点共 2 台脉冲式布袋除尘器收集处理后，有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，通过厂房的阻隔和扩散后，无组织能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；投料粉尘通过各产尘点共 4 台脉冲式布袋除尘器收集处理后，有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，通过车间及厂房的阻隔和扩散后，无组织能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；锅炉安装低氮燃烧器（国内领先），废气排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中“燃气

锅炉”特别排放限值要求。

本项目锅炉废水进入厂区预处理池（16m³）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准后进入园区污水管网，再经夹江经济开发区污水处理厂处理。

本项目厂界噪声在采取合理布置声源位置、隔声减振等措施后，排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

本项目原料杂质集中收集后交由环卫部门统一清运处理；废离子交换树脂交由厂家回收；除尘器收集的粉尘均为饲料粉尘，可以全部回用于生产，实现资源化利用。危险废物主要为废机油、废机油桶和废弃的含油抹布、劳保用品，收集暂存于危废暂存间内，定期交由四川皓顺环保科技有限公司处置。经过处理后，项目产生的一般固体废物和危险废物不会对周边环境产生影响。

综上所述，本项目与周边环境相容，建设选址合理。

二、建设项目工程分析

建设 内 容	<p>1、项目基本情况</p> <p>(1) 项目由来</p> <p>饲料加工行业的发展水平决定着一个国家养殖业的发展水平，也是衡量现代农业发达程度的重要标志之一。为了更好地满足我国养殖业的需要，促进我国养殖业的持续稳定发展，保障人民生活水平的提高，2016年乐山安佑山川生物科技有限公司投资12400.85万元在乐山市夹江县新场镇红旗村6社（夹江经济开发区内）建设年产18万吨动物饲料项目。该项目占地约50亩，建设了全价猪饲料生产线、浓缩猪饲料生产线及配套原料库、成品库、立筒仓、综合楼等，主要建筑面积约为14240m²，该项目投产后年产能可达到18万t/a猪饲料，其中包括12.6万t/a全价猪饲料和5.4万t/a浓缩猪饲料。</p> <p>根据企业实际运行情况及市场现状，全价猪饲料的需求量有所提高，建设单位为顺应市场需求，拟增加2万t/a的饲料生产能力，项目建成后全厂饲料设计产能由18万t/a增加至20万t/a，全厂年产全价猪饲料20万t/a。根据产品生产工艺可知，仅全价猪饲料生产工艺流程中的调质、制粒工序需要锅炉供应蒸汽，而现有项目锅炉蒸汽供应能力仅能满足12.6万t/a全价猪饲料的生产。因此，本项目需新增天然气锅炉以供应生产所需的蒸汽，本次扩建后年产全价猪饲料20万t/a，根据计算，本项目需新增一台2t/h的天然气锅炉（锅炉产能匹配性分析及蒸汽平衡见表2-8及后文）。</p> <p>由于现有项目受锅炉蒸汽供应能力的限制，设备生产能力未达到负荷上限，根据本项目主要设备生产能力与产能的匹配性分析可知（具体分析见表2-4），本项目扩建后主要生产设备的最大生产能力与本项目扩建后全厂设计产能相匹配，因此本项目扩建后对生产组织进行优化调整，增加了单位时间的产品批次，可满足本项目扩建后20万t/a全价猪饲料的生产能力。</p> <p>2021年12月，乐山安佑山川生物科技有限公司拟投资50.00万元在原厂区内建设“乐山安佑山川生物科技有限公司新增一台锅炉”项目（以下简称“本项目”）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价</p>
--------------	--

法》（2018年修正版）、《关于修改〈建设项目环境保护条例〉的决定》（国务院令 第682号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的规定和要求，本项目属于“十、农副食品加工业 13 饲料加工 132”，应开展环境影响评价工作，环境影响评价工作类别为编制环境影响报告表。为此，乐山安佑山川生物科技有限公司委托成都新创环保有限公司承担了本项目的环评工作。我公司接受委托后，即组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集，按照国家建设项目环境影响报告表的编制说明及相关环评技术规范要求，编制完成本项目环境影响报告表。

（2）项目概况

项目名称：乐山安佑山川生物科技有限公司新增一台锅炉

建设单位：乐山安佑山川生物科技有限公司

建设地点：四川省乐山市夹江县新场镇红旗村6社（103度38分27.962秒，29度46分36.188秒）。

建设性质：扩建

占地面积：33155.81m²（原有占地面积，不新增占地）

项目投资：本项目总投资50.00万元，其中环保投资15.00万元，占总投资的30.00%。

劳动定员和工作制度：本项目全厂劳动定员不变，为175人，提供60人住宿，全年工作时间300天，两班制，每班工作12小时，本项目食堂和住宿均依托现有项目已建食堂和宿舍。

（3）建设内容

本项目建设内容如下：

①新增一台2t/h的天然气锅炉

②由于现有项目建成后药品库、五金库一直未启用，而项目扩建后全厂产生的原料杂质量大，因此本项目将闲置的药品库、五金库作为一般固废暂存间。

③增加2万t/a的饲料生产能力，项目建成后全厂饲料设计产能由18万t/a增加至20万t/a，全厂年产全价猪饲料20万t/a。

（4）项目组成及主要环境问题

本项目组成及主要环境问题见下表：

表2-1 本项目组成及主要环境问题一览表

工程分类	项目名称	建设内容	主要环境问题		备注
			施工期	运行期	
主体工程	生产车间	依托现有工程，生产车间为地上5层、地下1层的钢筋砼框架结构，1~5层为生产车间，负1层均为提升机，总建筑面积2400m ² ，本次改扩建依托原有2条饲料生产线。	/	废气、噪声	依托
	投料车间	依托现有工程建设的投料车间，位于厂房1F，钢筋砼框架结构，总建筑面积4183m ² ，主要设置了原辅料的堆放区和原辅料投加区。	/	废气、噪声	依托
	打包车间	依托现有工程建设的打包车间，位于厂房1F，钢筋砼框架结构，总建筑面积2968m ² ，主要设置了成品打包区和成品堆放区。	/	噪声	依托
仓储工程	原料料仓	依托现有工程建设的原料料仓，位于生产车间西侧，总建筑面积为3000m ² ，砖混结构+屋顶钢结构，设置了4个钢板仓筒，用于储存原料，每个仓筒的储量为1000吨。	/	废气、噪声	依托
	成品散料仓	依托现有工程建设的成品散料仓，位于打包车间的北侧。	/	废气、噪声	依托
辅助工程	综合楼	依托现有工程，位于厂区东北侧，总建筑面积为1248m ² ，为3层砖混框架结构，主要用于日常办公。	/	生活污水、生活垃圾	依托
	员工食堂宿舍楼	依托现有工程建设的位于厂区西南侧的员工食堂及宿舍楼，总建筑面积为930m ² ，为3层砖混框架结构，其中食堂位于南侧，宿舍位于北侧。	/	生活污水、餐厨垃圾、食堂油烟	依托
	锅炉房	依托现有工程建设的锅炉房，位于厂区北侧，为1层砖混框架结构，总建筑面积为160m ² ，锅炉房内安装2台天然气锅炉，容量分别为2t/h、1t/h。本项目新增1台2t/h的天然气锅炉。	/	锅炉废气、锅炉废水、噪声	依托+新增设备
	软水制备系统	依托现有工程设置在锅炉房内的2套软水制备机。	/	固废	依托
	澡堂卫生间	依托现有工程建设的澡堂卫生间，位于锅炉房西侧，总建	/	生活污水	依托

		筑面积为 140m ² ，为 1 层砖混结构。			
	维修库	依托现有工程建设的维修库，位于锅炉房西侧，总建筑面积为 45m ² ，为 1 层砖混结构。	/	固废	依托
	门卫室	依托现有工程，位于小区大门北侧，总建筑面积为 21m ² ，为 1 层砖混结构。	/	/	依托
	配电房	依托现有工程，位于厂区北侧，总建筑面积为 180m ² ，为 1 层砖混结构。	/	/	依托
	停车场	依托现有工程，位于门卫室北侧，共设置有 100 个机动车位。	/	/	依托
公用工程	供电	本项目用电来源于园区电网，能满足本项目需求。	/	/	依托
	供水	本项目用水来源于地下水，能满足本项目需求。（正在申请自来水，申请成功后将使用市政管网提供的自来水）。	/	/	依托
	供气	本项目天然气来源于园区市政天然气管网，能满足本项目需求。	/	/	依托
环保工程	废水	依托现有工程建设的预处理池，位于综合楼北侧，容积为 16m ³ ，用于厂区废水的预处理。	/	预处理池污泥	依托
	废气	厂区食堂产生的油烟废气通过“集气罩+油烟净化器”处理后通过 1 根排气筒(DA009)引至楼顶排放。	/	食堂油烟	依托
		现有工程锅炉安装低氮燃烧器，废气经 1 根 10m 排气筒排放，本项目新增 1 台 2t/h 的天然气锅炉后，与现有工程锅炉废气合并排放，通过 1 根 15m 排气筒 (DA008) 排放。	施工废水、施工扬尘、建筑固废、施工噪声、车辆噪声、生活垃圾、生活废水	锅炉废气	依托+改建
		生产车间产生的粉尘经各产尘点共 15 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 4 根 15m 排气筒 (DA002~DA005) 排放；投料车间产生的粉尘经各产尘点共 4 台脉冲式布袋除尘器收集处理后，通过 2 根 15m 排气筒 (DA006~DA007) 排放；原料料仓产生的粉尘经各产尘点共 2 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放。	/	生产粉尘、料仓卸料粉尘、投料粉尘	依托
	一般固废	依托现有工程建设的废料库，	施工废水、施	一般固废	改造

暂存间	将现有工程的闲置的药品库、五金库作为一般固废暂存间，位于锅炉房西侧，共3个一般固废暂存间总建筑面积分别为113m ² ，65m ² ，45m ² ，均为1层砖混结构。	工扬尘、建筑固废、施工噪声、车辆噪声、生活垃圾、生活废水		
危废暂存间	依托现有工程建设的位于生产车间西侧的危废暂存间，总建筑面积为10m ² ，用于废机油、废机油桶、废弃的含油抹布、劳保用品等危废的收集暂存，最终交由四川皓顺环保科技有限公司进行处置。	/	危险废物	依托
风险防范措施	本项目新增1座容积为600m ³ 的事故应急池，位于厂区西北侧。	施工废水、施工扬尘、建筑固废、施工噪声、车辆噪声、生活垃圾、生活废水	/	新建
	依托现有工程建设的消防水池，位于厂区西北侧，容积为1200m ³ 。	/	/	依托
绿化	厂区内绿化面积为4000m ² 。	/	/	依托

2、产品方案

本项目新增2万t/a饲料产能，扩建后全厂饲料设计产能为20万t/a，具体产品方案见下表。

表2-2 扩建前后项目的产能变化

项目		现有工程产能	扩建后全厂设计产能
产品方案	全价猪饲料	12.6万t/a	20万t/a
	浓缩猪饲料	5.4万t/a	/

3、主要设备

本项目主要设备清单见下表。

表2-3 主要设备清单一览表

序号	设备名称	设备型号	规格参数	数量			使用工序
				现有工程	扩建后	变化量	
1	风机	4-72-4A	5.5kW	7台	7台	0	原料接受工段
2	脉冲式布袋除尘器	SDBLMBF28	/	7台	7台	0	
3	投料斗	/	B=1800×2800	3个	3个	0	
4	缓冲斗	/	0.5m ³	1个	1个	0	
5	埋刮板输送机	SDGSS	25×10m	3台	3台	0	
6	斗式提升机	SDDTG50	28×36m	4台	4台	0	
7	圆筒初清筛	TCQY100A	/	3台	3台	0	

8	永磁筒	SDTM25	/	4个	4个	0	粉碎系统
9	旋转分配器	SDRD25×4	/	2个	2个	0	
10	旋转分配器	SDRD25×6	/	1个	1个	0	
11	旋转分配器	SDRD25×12	/	1个	1个	0	
12	刮板机	/	/	4台	4台	0	
13	气动震仓机	/	/	16台	16台	0	
14	分配器	/	/	3个	3个	0	
15	散装仓	/	26t	16个	16个	0	
16	阻旋式上料位器	/	/	16台	16台	0	
17	阻旋式下料位器	/	/	16台	16台	0	
18	振动筛	140*220-1	24/T	4台	4台	0	
19	初清筛	SLQY88*140* 1	15~25T	1台	1台	0	
20	提升机	/	/	2台	2台	0	
21	散料秤	/	2/T	3台	3台	0	
22	气动闸门	/	/	12个	12个	0	
23	气动三通	/	/	4个	4个	0	
24	待粉碎仓	/	120m ³	6个	6个	0	
25	阻旋式上料位器	/	/	6台	6台	0	
26	阻旋式下料位器	/	/	6台	6台	0	
27	气动闸门	SDZMQ	40×40	6个	6个	0	
28	粉碎机过渡斗	/	/	3个	3个	0	
29	叶轮式喂料器	SDRF90A	/	1台	1台	0	
30	叶轮式喂料器	SDRF1050A	/	2台	2台	0	
31	负荷自动控制仪	/	/	3台	3台	0	
32	水滴形宽体锤片粉碎机	SDHM70100-1 60	/	1台	1台	0	
33	水滴形宽体锤片粉碎机	SDHM70100-1 32	/	2台	2台	0	
34	方形脉冲式布袋除尘器	SDBLMBF70	/	3台	3台	0	
35	脉冲式布袋除尘器	SDBLMBT4	/	3台	3台	0	
36	离心风机	GM	/	3台	3台	0	
37	风机	4-72-4A	5.5kW	3台	3台	0	
38	消音器、手动蝶阀及风网	/	/	3个	3个	0	
39	沉降室	/	/	3个	3个	0	
40	避风螺旋输送机	SDLSS	25×6m	3台	3台	0	
41	斗式提升机	SDDTG50	28×36m	3台	3台	0	
42	缓冲斗	/	0.5m ³	3个	3个	0	
43	旋转分配器	SDRD25×8	/	1台	1台	0	
44	旋转分配器	SDRD25×10	/	2台	2台	0	
45	配料仓	/	550m ³	24个	24个	0	
46	阻旋式上料位器	/	/	24台	24台	0	
47	阻旋式下料位器	/	/	25台	25台	0	
48	螺旋喂料斗（双轴）	SDWLL25×2	/	6个	6个	0	
49	螺旋喂料斗	SDWLL32	/	6个	6个	0	
50	螺旋喂料斗	SDWLL25	/	6个	6个	0	
51	螺旋喂料斗	SDWLL20	/	4个	4个	0	
52	螺旋喂料斗	SDWLL16	/	2个	2个	0	

53	气动蝶阀	/	Φ200	10个	10个	0	制粒系统
54	气动闸门	SDZMQ	70×70	1个	1个	0	
55	气动闸门	SDZMQ	60×60	1个	1个	0	
56	气动闸门	SDZMQ	40×40	2个	2个	0	
57	电脑配料秤	/	3000kg/批	1台	1台	0	
58	电脑配料秤	/	1500kg/批	1台	1台	0	
59	电脑配料秤	/	500kg/批	1台	1台	0	
60	添加剂投料器	SDBLMBT6	/	1台	1台	0	
61	不锈钢投料口及振动筛	/	/	1台	1台	0	
62	不锈钢投料称斗	/	300kg/批	1个	1个	0	
63	微量秤系统	/	/	1套	1套	0	
64	双轴桨叶高效混合机	SDMXD300	/	1台	1台	0	
65	混合机过滤斗	/	/	1个	1个	0	
66	气体震仓机	/	/	2台	2台	0	
67	脉冲式布袋除尘器	SDBLMBT4	/	2台	2台	0	
68	风机	4-72-4A	5.5kW	2台	2台	0	
69	双层埋刮板输送机	SDGSS	32×9m	1台	1台	0	
70	埋刮板输送机	SDGSS	32×8m	1台	1台	0	
71	缓冲斗	/	0.5m ³	1个	1个	0	
72	关风器	/	/	1个	1个	0	
73	自清式斗式提升机	SDDTG50	33×36m	1台	1台	0	
74	旋转分配器	SDRD25×8	/	1台	1台	0	
75	圆锥粉料筛	SDWC40	/	1台	1台	0	
76	永磁筒	SDTM40	/	1台	1台	0	
77	取样器	/	/	1个	1个	0	
78	混合机	/	/	1台	1台	0	
79	待制粒仓	/	20m ³	1个	1个	0	
80	阻旋式上料位器	/	/	4台	4台	0	
81	阻旋式下料位器	/	/	4台	4台	0	
82	气动震仓机	/	/	4台	4台	0	
83	气动闸门	SDZMQ	50×50	4个	4个	0	
84	过渡斗	/	/	2个	2个	0	
85	颗粒喂料器	用于SDPM520	/	2台	2台	0	
86	加长夹套调质器	用于SDPM520	/	4台	4台	0	
87	颗粒机主机	CPM	/	2台	2台	0	
88	喂料关风器	用于SDCC20	/	2个	2个	0	
89	逆流式冷却器	SDCC20	/	2个	2个	0	
90	通风机	4-72-8C	/	2台	2台	0	
91	离心集尘器	/	50-Φ1500	2台	2台	0	
92	组合关风机	SDGFY9	/	2个	2个	0	
93	自清式斗式提升机	SDDTG40	23×36m	2台	2台	0	
94	取样器	/	/	2个	2个	0	
95	气动三通	SDSTQ	25×25	7个	7个	0	
96	傻瓜型平面回旋分级筛	SDWS140×2	/	2台	2台	0	
97	永磁筒	SDTM25	/	2	2	0	
98	酶制剂喷涂系统	/	/	2套	2套	0	

99	旋转分配器	SDRD25×6	/	2台	2台	0	
100	手动蝶阀	/	/	2个	2个	0	
101	缓冲斗	/	/	2个	2个	0	
102	关风器	/	/	2个	2个	0	
103	成品仓	/	200m ³	10个	10个	0	成品打包系统
104	阻旋式上料位器	/	/	17台	17台	0	
105	阻旋式下料位器	/	/	10台	10台	0	
106	气动震仓机	/	/	10台	10台	0	
107	气动闸门	SDZMQ	40×40	4个	4个	0	
108	气动闸门	SDZMQV	40×40	6个	6个	0	
109	气动三通	SDSTQ	25×25	4个	4个	0	
110	振动清理筛	SQTQLZ	150×200	2个	2个	0	
111	打包过渡斗	/	4m ³	4个	4个	0	
112	电脑打包秤	/	20-50kg/包	3台	3台	0	
113	成品散装仓	/	40m ³	16个	16个	0	
114	刮板机	SDGSS25	/	3台	3台	0	
115	旋转分配器	SDRD25×8	/	2台	2台	0	
116	阻旋式上料位器	/	/	12台	12台	0	
117	阻旋式下料位器	/	/	12台	12台	0	
118	脉冲布筒除尘器	SDBLMY25	/	1台	1台	0	辅助设备系统
119	风网管道	/	/	1套	1套	0	
120	称重式液体添加系统	/	150kg/批	2套	2套	0	
121	液体管道及附件	/	/	2套	2套	0	
122	蒸汽加热管道及附件	/	/	2套	2套	0	
123	螺杆式空气压缩机	SA22	/	2个	2个	0	
124	空气储气罐	/	2m ³	2个	2个	0	
125	空气干燥器	/	/	2台	2台	0	
126	精密过滤器	/	/	6台	6台	0	
127	压缩空气管道及附件	/	/	1套	1套	0	
128	货梯	/	2T	1台	1台	0	
129	消防电梯	/	2T	1台	1台	0	
130	豆油筒仓	/	1000t	4个	4个	0	钢板筒仓
131	天然气锅炉（配套有燃烧 机、风机等）	/	1t/h	1台	1台	0	锅炉房
132	天然气锅炉（配套有燃烧 机、风机等）	/	2t/h	1台	2台	+1	
133	软水制备机	/	/	2台	2台	0	
设备产能匹配性分析：							
本项目主要设备生产能力与产能的匹配性分析见下表。							
表2-4 主要生产设备生产能力与产能的匹配性							
设备名称	最大容量(t)	工作时间	设备最大生产能力(t/a)	扩建后设计产能(t/a)	匹配性		
待制粒仓	20	24h*300d	200930.23	200000	匹配		

根据上表数据可知，本项目扩建后年产全价猪饲料 20 万 t/a，该产品主要生产设备待制粒仓的最大生产能力与本项目扩建后设计产能相匹配。

4、主要原辅材料及能耗

项目主要原辅材料及能耗见下表。

表2-5 主要原辅材料及能耗一览表

类别	名称	现有项目年消耗量	本项目消耗量	扩建后全厂年消耗量	全厂最大储存量	来源	备注
原辅材料	玉米/小麦	58300t/a	395t/a	58695t/a	1500t	外购	/
	麸皮	11300t/a	1256t/a	12556t/a	1000t	外购	/
	豆粕	43800t/a	4867t/a	48667t/a	1500t	外购	/
	鱼粉	18660t/a	840t/a	19500t/a	1000t	外购	/
	乳清粉	8300.6t/a	260.92t/a	8561.52t/a	800t	外购	/
	磷酸氢钙	4200t/a	467t/a	4667t/a	460t	外购	/
	石粉	4200t/a	467t/a	4667t/a	460t	外购	/
	饲料油脂	6500t/a	400t/a	6900t/a	690t	外购	/
	大豆油	180t/a	20t/a	200t/a	60t	外购	/
	维生素添加剂	3700t/a	300t/a	4000t/a	400t	外购	/
	矿物质微量元素添加剂	3700t/a	300t/a	4000t/a	400t	外购	/
	机油	0.03t/a	0.02t/a	0.05t/a	0.03t	外购	/
能源	电	200 万 kW·h/a	20 万 kW·h/a	220 万 kW·h/a	/	市政电网	/
	水	17925m ³ /a	2000m ³ /a	19925m ³ /a	/	市政自来水管网	/
	天然气	135 万 m ³ /a	90 万 m ³ /a	225 万 m ³ /a	/	市政天然气管网	/

部分原辅材料性质：

鱼粉：主要为褐色及粉黄色粉末，主要成分为蛋白质 60~69%，水分 8~12%，灰分 17%，盐分 3%，钙 3.5%，磷 2~2.5%，蛋氨酸 1.7%，赖氨酸 4.5~5.0%。主要贮存于原料车间内，有腥味气体散发，且散发量较小。

乳清粉：乳清粉是乳制品企业利用牛奶生产干酪时所得的一种天然副产品，由乳清直接烘干后制成，粉末状，其中乳清蛋白含量约为 10~30%，用作本项目饲料添加剂，补充产品中的乳清蛋白含量。

磷酸氢钙：为无臭、无味的白色粉末，不溶于水或乙醇，易溶于稀盐酸或稀硝酸，作为本项目的饲料添加剂，以补充饲料中的磷、钙元素。

豆粕：本项目使用的豆粕为脱脂豆粕，为浅黄色不规则碎片状，主要成分为赖氨酸 2.5~3.0%，蛋氨酸 0.5~0.7%，色氨酸 0.6~0.7%，胱氨酸 0.5~0.8%。

主要贮存于原料车间内，有较少的豆腥味散发。

大豆油：大豆油中含有丰富的亚油酸，而亚油酸是母猪必需的脂肪酸，饲料中添加 2~3%的大豆油，可起到抑制和降低胰岛素分泌量和活性、提高孕酮水平和活性、有利于改善母猪皮毛质量、提高自主初生重和活力、有利于改善妊娠母猪便秘程度等作用。

5、项目水平衡分析

(1) 供水

本项目供水水源为地下水（取水许可见附件 12），公司正在申请使用自来水，后期建设单位用水将依托市政自来水管网。

由于本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增生活用水和车间地面清洗用水，本项目新增用水主要为锅炉用水。本项目用水情况如下。

生活用水：本项目扩建后全厂劳动定员为 175 人，年工作时间为 300 天，本项目依托现有工程的宿舍，提供 60 名员工的住宿，不住宿员工 115 人，对比现有项目，以上情况均未发生变化。因此本项目无新增生活用水，则本项目改扩建后全厂生活用水量为 $12.325\text{m}^3/\text{d}$ （ $3697.5\text{m}^3/\text{a}$ ）。

厂区地面清洗用水：本项目扩建后无新增用地，生产工作区面积未发生变化，因此本项目无新增厂区地面清洗用水，则本项目改扩建后全厂厂区地面清洗用水量约为 $1.28\text{m}^3/\text{d}$ （ $422.24\text{m}^3/\text{a}$ ）。

锅炉用水：本项目新增 1 台 2t/h 的锅炉，扩建前锅炉装机总容量为 3t/h，年工作时间为 300 天，按照锅炉每天运行时间 20h 计，根据建设单位提供资料，本项目锅炉采用项目已建软水制备系统制备的软水，锅炉用水量为 $40\text{m}^3/\text{d}$ ，则本项目锅炉用水量为 $40\text{m}^3/\text{d}$ （ $12000\text{m}^3/\text{a}$ ），改扩建后全厂锅炉用水量为 $100\text{m}^3/\text{d}$ （ $30000\text{m}^3/\text{a}$ ）。

锅炉软水制备系统工作原理：本项目锅炉采用的软水制备系统是主要由树脂罐、盐罐和控制器组成的一体化设备，应用了离子交换原理，去除水中钙、镁等结垢离子，使得水质软化。

(2) 排水

本项目排水依托现有排水设施，采用雨污分流系统，污水排入市政污水

管网，雨水经雨水沟收集后进入市政雨水管网。

本项目新增外排废水主要为锅炉废水。

生活污水：本项目不新增工作人员，无新增生活污水外排，则本项目扩建后全厂生活污水排放量为 9.86m³/d（2958m³/a）。

厂区地面清洗废水：本项目无新增厂区地面清洗废水外排，扩建后全厂厂区地面清洗废水排放量为 1.267m³/d（380.016m³/a）。

锅炉废水：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 锅炉产排污量核算系数手册”燃气工业锅炉的产污系数，其中工业废水量的产污系数为 13.56 吨/万立方米-原料（锅炉排污水+软化处理废水），本项目天然气锅炉年消耗天然气量为 90 万 m³。则本项目锅炉废水排放量为 1220.4t/a，改扩建后全厂锅炉废水排放量为 3051t/a。

排水去向：由于本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增外排生活污水和车间地面清洗废水，本项目外排废水主要为锅炉废水。锅炉废水进入厂区已建预处理池（16m³）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入园区污水管网，再经夹江经济开发区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂排放标准后排入龙头河，最终汇入青衣江。

表2-6 本项目扩建后全厂给排水情况一览表

类别	数量	用水标准	最大日用水 (m ³)	排水系数	最大日排水量 (m ³)	本项目年排水量 (m ³)	现有项目年排水量 (m ³)	改扩建后全厂年排水量 (m ³)
生活用水	办公	115 人	55L/人·d	6.325	0.8	5.06	/	1518
	住宿	60 人	100L/人·d	6	0.8	4.8	/	1440
锅炉用水	/	/	100	/	10.17	1220.4	1830.6	3051
厂区地面清洗用水	12 次/年	3.0L/m ² ·次	1.41	0.9	1.267	/	380.016	380.016
合计			113.735	/	21.297	1220.4	5168.616	6389.016

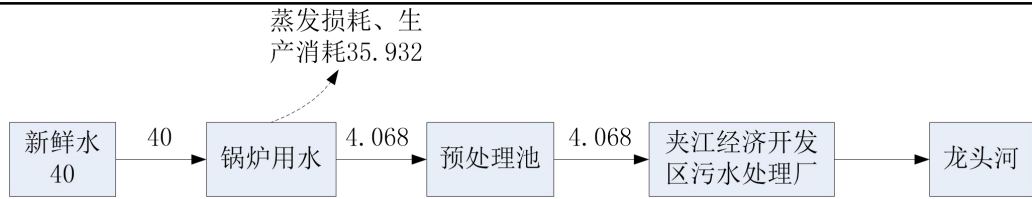


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

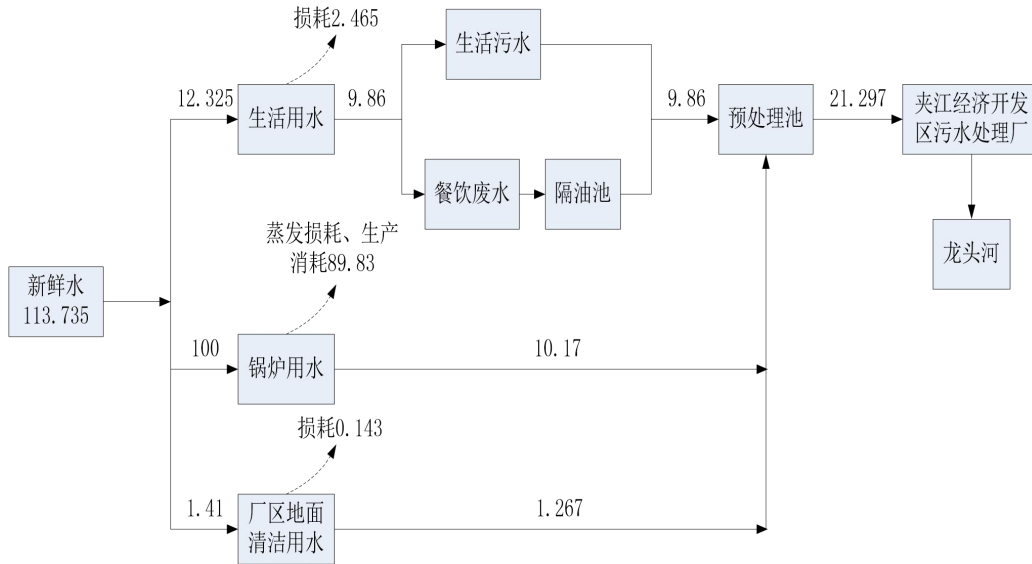


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 单位：m³/d

(3) 物料平衡

本项目新增 2 万 t/a 饲料产能，本项目物料平衡见下表。

表2-7 本项目物料平衡一览表

投入		产出	
名称	数量	名称	数量
玉米/小麦	395t/a	猪饲料（含蒸汽）	2 万 t/a
麸皮	1256t/a	废气（颗粒物）	3.01t/a
豆粕	4867t/a	固废（原料杂质）	3.91t/a
鱼粉	840t/a	蒸汽损耗量	156t/a
乳清粉	260.92t/a	多余蒸汽	1410t/a
磷酸氢钙	467t/a	/	/
石粉	467t/a	/	/
饲料油脂	400t/a	/	/
大豆油	20t/a	/	/
维生素添加剂	300t/a	/	/
矿物质微量元素添加剂	300t/a	/	/
蒸汽产生量	12000t/a		
合计	21572.92t	合计	21572.92t

(4) 蒸汽平衡

本项目新增 1 台 2t/h 的天然气锅炉，根据建设单位提供资料，本项目生产 1t 全价猪饲料所需的蒸汽量约为 0.141t，蒸汽损耗量约为 1.3%。本项目扩建后年产全价猪饲料 20 万 t/a，本项目扩建后全厂蒸汽平衡见下表。

表2-8 本项目扩建后全厂蒸汽平衡一览表

天然气锅炉产出		生产线消耗	
锅炉	蒸汽量	产品名称	蒸汽量
现有项目 2 台总容量 3t/h 锅炉	18000t/a	全价猪饲料（12.6 万 t/a）	17766t/a
		损耗	234t/a
本项目 1 台 2t/h 锅炉	12000t/a	全价猪饲料（7.4 万 t/a）	10434t/a
		损耗	156t/a
		多余蒸汽	1410t/a
扩建后全厂合计	30000t/a	扩建后全厂合计	30000t/a

锅炉产能匹配性分析：

根据上表数据可知，本项目扩建后年产全价猪饲料 20 万 t/a，该产品生产所需蒸汽量为 28590t/a，本项目最大需要总容量为 4.765t/h 的锅炉，现有项目已配备了 2 台锅炉，总容量为 3t/h，因此本项目至少还需新增 1 台 2t/h 的锅炉才能满足生产要求，新增后锅炉总蒸汽供应能力与本项目扩建后设计产能相匹配。

6、项目总平面布置合理性分析

（1）现有工程总平面布置方案

该公司整个场地大致呈长方形，厂区货运大门设在东面的园区道路上，入口北面为门卫室、综合楼和停车场；入口正对面依次为生产厂房，包括原料库、成品库、投料车间、生产车间和打包车间；自生产厂房由东向西依次为危废暂存间、原料料仓、豆油筒仓；厂区西侧为食堂和宿舍；消防水池设置在厂区西北面；生产厂房北侧分别设置了一般固废暂存间、维修库、药品库（闲置）、五金库（闲置）、澡堂卫生间、锅炉房，锅炉房管道与生产车间相连，能够快速及时的提供生产所需的蒸汽；配电房布置在厂区北侧；化粪池布置在综合楼北侧的绿化带中。厂区绿化沿厂房布置。围绕厂房四周设置消防、运输通道。

（2）本工程平面布置方案

本项目依托现有厂房进行建设。

新增天然气锅炉位于现有锅炉房内；将闲置的药品库、五金库作为一般

固废暂存间。

(3) 改扩建后总平面布置合理性分析

改扩建完成后，厂区出入口设在厂区东侧，便于原料和成品的运输及职工进出。项目生产厂房设置生产车间、投料车间、打包车间和成品区；原料料仓设置于生产车间西侧，生产废气处理设施设置在生产厂房西侧，厂区铺设了绿化带，且原料库、成品库和生产厂房均为全封闭厂房，用于减尘降噪，有利于防止噪声和颗粒物对周围环境的影响。

本项目厂区总平面布置见附图 4。

根据厂区消防通道建设要求，厂房的消防通道净宽需要在 1.4m 以上，本项目厂房消防通道宽度大于 1.4m，因此，平面布置合理。

本项目总平面布置功能分区清晰，工艺流程畅顺，厂区总平布置从环保角度而言合理可行。

7、项目依托可行性分析

本项目主要依托情况见下表。

表2-9 项目主要依托情况一览表

序号	设施名称	依托设施情况	
		建设情况	依托可行性
1	生产车间	生产车间为地上 5 层、地下 1 层的钢筋砼框架结构，1~5 层为生产车间，负 1 层均为提升机，总建筑面积 2400m ² 。能够满足本项目需求。	依托可行，本项目扩建前主要生产设备生产能力未达到负荷上限，因此现有生产线能够满足本项目扩建后 20 万 t/a 的全价猪饲料生产能力。
2	投料车间	位于厂房 1F，钢筋砼框架结构，总建筑面积 4183m ² ，主要设置了原辅料的堆放区和原辅料投加区。能够满足本项目需求。	
3	打包车间	位于厂房 1F，钢筋砼框架结构，总建筑面积 2968m ² ，主要设置了成品打包区和成品堆放区。能够满足本项目需求。	
4	原料料仓	位于生产车间西侧，总建筑面积为 3000m ² ，砖混结构+屋顶钢结构，设置了 4 个钢板仓筒，用于储存原料，每个仓筒的储量为 1000 吨。能够满足本项目需求。	依托可行，本项目增加 2 万 t/a 的饲料生产能力，料仓可通过增加采购次数的方式来增加储存能力，因此能够满足本项目需求。
5	成品散料仓	位于打包车间的北侧。能够满足本项目需求。	
6	综合楼	位于厂区东北侧，总建筑面积为 1248m ² ，为 3 层砖混框架结构，主要用于日常办公。能够满足本项目需求。	依托可行，本项目扩建后员工人数及食堂用餐人数不变，因此现有综合楼、食堂宿舍楼能够满足本项目需求。
7	员工食堂宿舍楼	位于厂区西南侧的员工食堂及宿舍楼，总建筑面积为 930m ² ，为 3 层砖混框架结构，其中食堂位于南侧，宿舍位于北侧。能够满足本	

		项目需求。	
8	锅炉房	位于厂区北侧，为1层砖混框架结构，总建筑面积为160m ² ，锅炉房内安装2台天然气锅炉，容量分别为2t/h、1t/h。本项目新增1台2t/h的天然气锅炉。能够满足本项目需求。	依托可行，经核实锅炉房面积能够容纳3台锅炉的安装和正常使用。
9	软水制备系统	设置于锅炉房内，能够满足本项目需求。	依托可行，本项目扩建后新增锅炉用水量40m ³ /d，经核实现有软水制备系统制水能力能够满足本项目需求。
10	澡堂卫生间	位于锅炉房西侧，总建筑面积为140m ² ，为1层砖混结构。能够满足本项目需求。	依托可行，本项目扩建后员工人数及食堂用餐人数不变，因此本项目辅助工程能够满足本项目需求。
11	维修库	位于锅炉房西侧，总建筑面积为45m ² ，为1层砖混结构。能够满足本项目需求。	
12	门卫室	位于小区大门北侧，总建筑面积为21m ² ，为1层砖混结构。能够满足本项目需求。	
13	配电房	位于厂区北侧，总建筑面积为180m ² ，为1层砖混结构。能够满足本项目需求。	
14	停车场	位于门卫室北侧，共设置有100个机动车位。能够满足本项目需求。	
15	供电	用电来源于园区电网，能够满足本项目需求。	依托可行，本项目用电来源于园区电网，用水来源于地下水，天然气来源于园区市政天然气管网，能够满足本项目需求。
16	供水	用水来源于地下水，能够满足本项目需求。（正在申请自来水，申请成功后将使用市政管网提供的自来水）。	
17	供气	天然气来源于园区市政天然气管网，能够满足本项目需求。	
18	废水	预处理池位于综合楼北侧，容积为16m ³ ，用于厂区废水的预处理。能够满足本项目需求。	依托可行，本项目扩建后全厂外排废水量为21.297m ³ /d，本项目已建预处理池容积为16m ³ ，预处理池废水停留时间约为12h，则本项目预处理池日处理能力为32m ³ ，能够满足项目改扩建后全厂废水预处理需求。
19	废气	油烟废气通过“集气罩+油烟净化器”处理后通过1根排气筒（DA009）引至楼顶排放；锅炉安装低氮燃烧器，废气经1根10m排气筒排放，本项目新增1台2t/h的天然气锅炉后，与现有工程锅炉废气合并经1根15m排气筒（DA008）排放；生产车间产生的粉尘经各产尘点共15台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过4根15m排气筒（DA002~DA005）排放；投料车间产生的粉尘经各产尘点共4台脉冲式布袋除尘器收集处理后，通过2根15m排气筒（DA006~DA007）排放；原料料仓产生的粉尘经各产尘点共2台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过1根15m排气筒（DA001）排放。能够满足本项目需求。	依托可行，本项目依托现有工程生产线，因此现有项目各污染物排放及处理措施能够满足本项目需求。
20	危废暂存间	位于生产车间西侧的危废暂存间，总建筑面积为10m ² ，用于废机油、废机油桶、废弃的含油抹布、劳保用品等危废的收集暂存。能	依托可行，根据建设单位提供的资料与现场调查，危废暂存间面积为10m ² ，最大储量约2吨。

		够满足本项目需求。	本项目的危废产生量为0.015t/a。建设单位在危废暂存间储存量达到一定程度时会将危废交由四川皓顺环保科技有限公司清运处置，可以满足暂存需求。
21	消防水池	位于厂区西北侧，容积为1200m ³ 。能够满足本项目需求。	依托可行，本项目扩建后无新增用地，生产厂房面积未增加，因此现有项目设置的消防水池能够满足本项目需求。
22	绿化	厂区内绿化面积为4000m ³ 。能够满足本项目需求。	依托可行

一、施工期

本项目仅在现有厂房进行设备设施改造和安装，项目无土建工程，施工期仅涉及设备设施改造和安装。

施工期具体工艺流程及产污环节见下图：

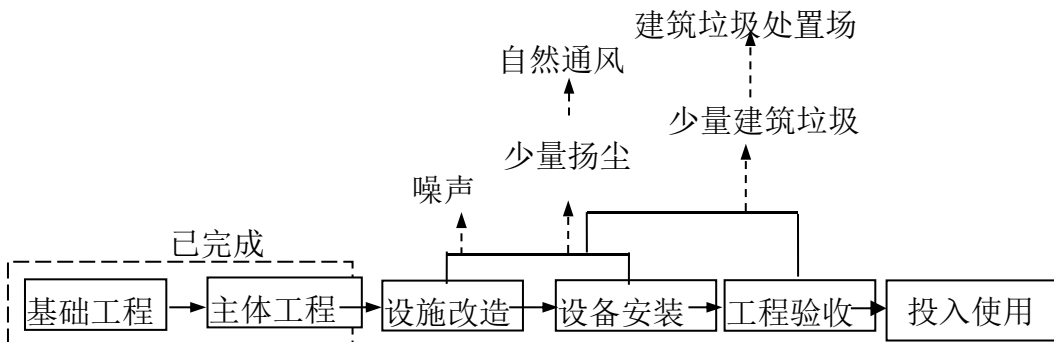


图 2-3 项目施工期工艺流程及产污位置图

施工期主要污染工序：

本项目施工期主要为设备设施改造和安装，施工期产生的污染物主要有：施工期装修扬尘；施工期噪声；施工期民工生活污水；建筑垃圾、生活垃圾等。

二、营运期

本项目主要从事饲料加工，本项目新增 2 万 t/a 饲料产能，扩建后全厂饲料设计产能为 20 万 t/a，年产全价猪饲料 20 万 t/a。

全价猪饲料

本项目全价猪饲料生产工艺流程及产污环节图如下：

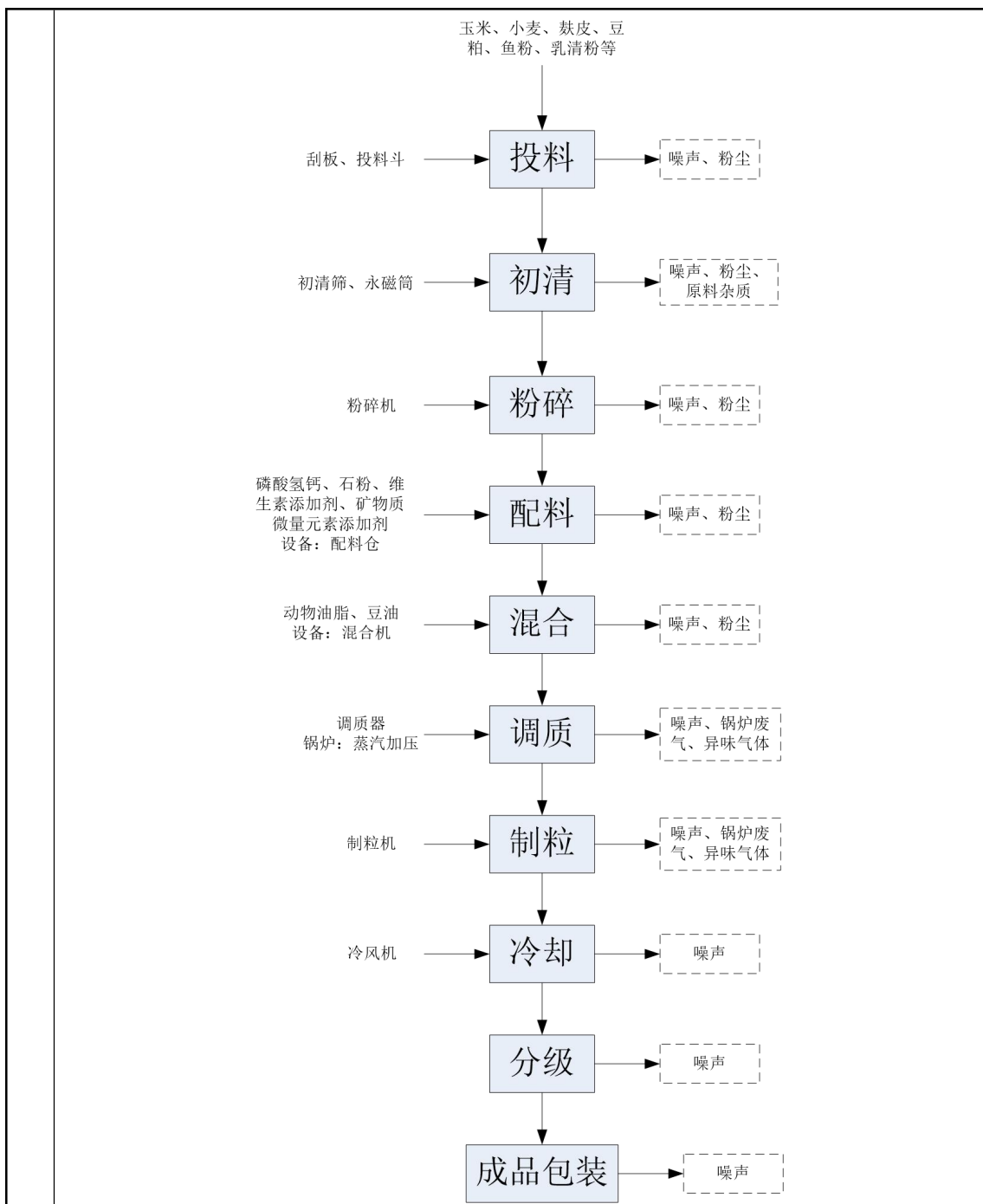


图 2-4 全价猪饲料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 投料: 是指将玉米、小麦、麸皮、豆粕、鱼粉、乳清粉等原材料倒入投料口, 为后续生产做准备工作。

(2) 初清: 是指除去原材料中大的杂质, 如泥块儿、石块儿、玉米核、麻绳、细砂、霉灰及废铁质等, 为产品的纯度和质量做好保障。项目使用的原料进厂时有颗粒, 颗粒经刮板输送机送入斗式提升机提升到初清筛去除杂

质，除杂后再经永磁筒除铁，然后进入粉碎工序。

(3) 粉碎：原料经过初清去除杂质后由操作人员严格按照操作规程操作，严格按照生产工艺选用筛片，确保粉碎细度和每批次准确无误，部分原料只需清理后直接计量配料无需粉碎。

二次粉碎前需进行粗粉碎，再经提升机、分配器进入配料仓参与第一次配料。一次粗粉碎是水产饲料加工中超微粉碎的前处理工序。在二次粉碎工序中，一次混合的物料经提升后进入待粉碎仓中，然后进入粉碎机，粉碎工序完成后，进入旋转分级筛，清除饲料中的粗纤维在粉碎过程中形成的细小绒毛。

(4) 配料：经过粉碎达到要求的原料、只需清理的原料、不需清理的辅料、添加剂、预混料由微机操作人员负责控制，严格按照要求正确使用配方，由专人根据铃声提示后按要求加入，并由微机操作人员监控，并实时监控生产各环节，确保每批次准确无误。

(5) 混合：在于将各种营养组分能均匀一致地分配到各粒料中，保证饲料个体间不产生营养分配不均。是由微机操作人员严格按生产工艺要求对混合时间进行控制，确保每批次混合均匀度达到要求。微量元素、预混料及油脂由专人根据铃声提示后按要求加入，并由微机操作人员监控，确保每批次准确无误。混合后的原料通过蒸汽管道提供高温、高湿蒸汽作用于制粒机形成粒状饲料。

(6) 调质：混合好的粉状饲料送至调质器中，通过加蒸汽可使饲料中的纤维松软，改善制粒效果，温度一般保持低于 60℃，使最高含水量保持在 12%~13%，调质室内需要 30~40s 以上的停留时间。该过程不涉及发酵工艺，停留时间较短，该过程产生异味气体量少。

(7) 制粒：调质后的物料进入制粒机，通过蒸汽调节物料温度达到 80~85℃，物料含水量约 10%左右，然后通过制粒机制成规格粒径的颗粒料。加热蒸汽由项目改扩建后总容量 5t/h 的 3 台天然气锅炉提供。制粒工序中，锅炉提供水蒸气需与原料直接接触，水分最终进入产品中。以上工序均在密闭仓内进行，蒸汽与物料接触，全部进入产品中，该过程中不产生蒸汽损耗。

(8) 冷却：因在制粒过程中由于通入高温、高湿的蒸汽，同时物料挤

压产生大量的热，使得颗粒饲料从制粒机出来时含水率达到 17%~18%，温度高达 70~85℃，在这种条件下，颗粒饲料容易变形破碎，贮藏时也会产生粘结和霉变现象，所以必须通过冷风机使其水分降至 14%以下，温度降低至比气温高 8℃以下。

冷却过程是为了降低颗粒饲料温度，并带走颗粒中水分，使颗粒饲料产品水分含量符合规定标准。采用先进的设备进行自动控制，本项目采用冷却风机、使产品既能冷却又能干燥，达到安全使用水平，并根据制粒速度调节风量使之达到冷却要求，确保产品足够冷却，保证存储时间。

(9) 分级：是指粒料根据产品要求进行筛分，筛选出颗粒大小符合要求的粒料进行包装。在于去除在制粒过程中产生的一些结块物和不规则饲料，改善饲料外观品质。筛选不合格的产品又根据各自的特性返回到不同的生产过程进行重新破碎或制粒。

(10) 成品包装：生产出来的产品经厂内的分析室分析检验合格后进行包装，最终出厂外售。

本项目运营期主要污染工序：

根据运营期的工程分析，运营期主要污染物为：

(1) 大气污染物

在项目的运营期，产生的大气污染物主要有：

生产粉尘：投料、初清、粉碎、混合和调质等工序产生的粉尘；

异味气体：本项目原辅料中使用的鱼粉，在堆放和生产过程会产生硫化氢、氨等污染物；

锅炉废气：调质、制粒工序需要使用大量蒸汽，由锅炉房的天然气锅炉提供，因此产生的锅炉废气主要为颗粒物、SO₂、NO_x等污染物。

(2) 水污染物

本项目建成营运后，新增废水主要是锅炉废水。

(3) 噪声

项目运营期噪声主要来源于新增锅炉的燃烧机和风机产生的噪声。

(4) 固废

项目运营期产生的固体废物主要为一般固体废物和危险废物。一般固体

废物包括废离子交换树脂、原料杂质和除尘器收集的粉尘等；危险废物包括废机油、废机油桶和废弃的含油抹布、劳保用品。

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于扩建项目，与本项目有关的原有环境问题主要是乐山安佑山川生物科技有限公司现有工程产生的废水、废气、固废、噪声等。

1 现有工程概况

1.1 现有工程环保手续履行情况

乐山安佑山川生物科技有限公司位于四川省乐山市夹江县新场镇红旗村6社（103度38分27.962秒，29度46分36.188秒），包括已经建设完成并投入运行的全价猪饲料生产线、浓缩猪饲料生产线及配套原料库、成品库、立筒仓、综合楼等，主要建筑面积约14240m²。

2016年6月，建设单位委托新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制完成了《年产18万吨动物饲料项目环境影响报告表》，于2016年6月1号取得了乐山市夹江生态环境局（原夹江县环境保护局）下发的《关于乐山安佑山川生物科技有限公司年产18万吨动物饲料项目环境影响报告表的审批意见》（夹环评审【2016】26号）（见附件6）；并于2020年12月委托成都沿坡源科技有限公司编制完成了《年产18万吨动物饲料项目竣工环境保护验收监测报告表》，建设单位对现有项目进行了自主验收（见附件7）；2021年1月7日，乐山安佑山川生物科技有限公司取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91511126309441963D001X（见附件12）。现有项目运营至今未收到环保方面的投诉。

表2-10 现有项目环评验收情况

序号	项目名称	环评批复文号及时间/排污许可编号
1	年产18万吨动物饲料项目环境影响报告表	夹环评审【2016】26号
2	年产18万吨动物饲料项目竣工环境保护验收监测报告表	2020年12月进行自主验收
3	排污许可登记管理	91511126309441963D001X

1.1.1 现有工程建设内容与原环评及批复变化情况

经与建设单位核实及现场勘查，现有工程建设内容与原环评及批复变化情况见下表。

表2-11 现有工程建设内容与原环评及批复变化情况

工程内容	环评及批复阶段	验收阶段	实际运营阶段
供水	全部来源于地下水。	与环评一致	与验收一致

环保工程	厂区食堂产生的油烟废气通过“集气罩+油烟净化器”处理后通过1根排气筒引至楼顶排放。	与环评一致	与验收一致
	锅炉锅炉安装低氮燃烧器，废气经1根15m高排气筒排放。	与环评一致	与验收一致
	生产过程中产生的粉尘经15台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过1根15m排气筒排放。	与环评一致	生产车间产生的粉尘经各产尘点共15台脉冲式布袋除尘器收集处理后，通过4根15m排气筒（DA002~DA005）排放；投料车间产生的粉尘经各产尘点共4台脉冲式布袋除尘器收集处理后，通过2根15m排气筒（DA006~DA007）排放；原料料仓产生的粉尘经各产尘点共2台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过1根15m排气筒（DA001）排放。
	厂区废水经预处理池处理达标后排入市政管网。	与环评一致	与验收一致
一般固废暂存间	位于锅炉房西侧，建筑面积为113m ² ，1层砖混结构。	与环评一致	与验收一致
危废暂存间	位于生产车间西侧的危废暂存间，总建筑面积为10m ² 。	与环评一致	与验收一致

经核实，现有工程在验收后，建设单位意识到料仓卸料工序和投料工序产生的粉尘未进行收集处理，为无组织排放，不符合现行环保要求”故自行升级污染物治理措施，即：将料仓卸料产生的粉尘经各产尘点共2台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过1根15m的排气筒排放，投料车间产生的粉尘经各产尘点共4台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过2根15m排气筒排放。升级治理措施后，废气污染物排放量有所减少。

1.1.2 现有工程组成及内容

根据现场实际汇总，现有工程组成及内容见下表。

表2-12 现有工程组成及内容列表

工程分类	项目名称	建设内容	主要环境问题
主体工程	生产车间	生产车间为地上5层、地下1层的钢筋砼框架结构，1~5层为生产车间，负1层均为提升机，总建筑面积2400m ² ，有2条饲料生产线。	废气、噪声
	投料车间	位于厂房1F，钢筋砼框架结构，总建筑面积4183m ² ，主要设置了原辅料的堆放区和原辅料投加区。	废气、噪声
	打包车间	位于厂房1F，钢筋砼框架结构，总建筑面积2968m ² ，主要设置了成品打包区和成品	噪声

		堆放区。	
仓储工程	原料料仓	位于生产车间西侧，总建筑面积为3000m ² ，砖混结构+屋顶钢结构，设置了4个钢板仓筒，用于储存原料，每个仓筒的储量为1000吨。	废气、噪声
	成品散料仓	位于打包车间的北侧。	废气、噪声
辅助工程	综合楼	位于厂区东北侧，总建筑面积为1248m ² ，为3层砖混框架结构，主要用于日常办公。	生活污水、生活垃圾
	员工食堂宿舍楼	位于厂区西南侧，总建筑面积为930m ² ，为3层砖混框架结构，其中食堂位于南侧，宿舍位于北侧。	生活污水、餐厨垃圾、食堂油烟
	锅炉房	位于厂区北侧，为1层砖混框架结构，总建筑面积为160m ² ，锅炉房内安装2台天然气锅炉，容量分别为2t/h、1t/h。	锅炉废气、锅炉废水、噪声
	软水制备系统	在锅炉房内设置的2套软水制备机。	固废
	澡堂卫生间	位于锅炉房西侧，总建筑面积为140m ² ，为1层砖混结构。	生活污水
	维修库	位于锅炉房西侧，总建筑面积为45m ² ，为1层砖混结构。	固废
	药品库	位于锅炉房西侧，总建筑面积为65m ² ，为1层砖混结构。闲置库房，未启用。	/
	五金库	位于锅炉房西侧，总建筑面积为45m ² ，为1层砖混结构。闲置库房，未启用。	/
	门卫室	位于小区大门北侧，总建筑面积为21m ² ，为1层砖混结构。	/
	配电房	位于厂区北侧，总建筑面积为180m ² ，为1层砖混结构。	/
	停车场	位于门卫室北侧，共设置有100个机动车位。	/
公用工程	供电	来源于园区电网，能满足本项目需求	/
	供水	目前来源于地下水，能满足本项目需求。（正在申请自来水，申请成功后将使用市政管网提供的自来水）	/
	供气	来源于园区市政天然气管网，能满足本项目需求。	/
环保工程	废水	预处理池位于综合楼北侧，容积为16m ³ ，用于厂区废水的预处理。	预处理池污泥
		消防水池位于厂区西北侧，容积为1200m ³ 。	/
	废气	厂区食堂产生的油烟废气通过“集气罩+油烟净化器”处理后通过1根排气筒（DA001）引至楼顶排放。	食堂油烟
锅炉已安装低氮燃烧器（国内领先），废气经1根10m高排气筒（DA008）排放。		锅炉废气	
		生产车间产生的粉尘经各产尘点共15台脉冲式布袋除尘器收集处理后，通过4根15m排气筒（DA002~DA005）排放；投料车间产生的粉尘经各产尘点共4台脉冲式	生产粉尘、料仓卸料粉尘、投料粉尘

		布袋除尘器收集处理后，通过 2 根 15m 排气筒（DA006~DA007）排放；原料料仓产生的粉尘经各产尘点共 2 台脉冲式布袋除尘器收集处理后，通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。	
	一般固废暂存间	位于锅炉房西侧，总建筑面积为 113m ² ，均为 1 层砖混结构。	一般固废
	危废暂存间	位于生产车间西侧，总建筑面积为 10m ² ，用于废机油、废机油桶、废弃的含油抹布、劳保用品等危废的收集暂存，最终交由四川皓顺环保科技有限公司进行处置。	危险废物
	绿化	厂区内绿化面积为 4000m ³ 。	/

1.1.3 现有工程产品方案及数量

现有工程产品方案及数量见下表。

表2-13 现有工程产品方案及数量

序号	产品名称	设计年产量（万 t/a）	实际年产量（万 t/a）
1	全价猪饲料	12.6	12.6
2	浓缩猪饲料	5.4	5.4
合计		18	18

1.2 现有工程主要原辅材料消耗

现有工程主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表2-14 现有工程主要原辅材料及能源消耗情况列表

类别	名称	规格	环评年耗量	实际年耗量	形态
原辅材料	玉米	/	58300t/a	58300t/a	固体
	麸皮	/	11300t/a	11300t/a	固体
	豆粕	/	43800t/a	43800t/a	固体
	鱼粉	/	18660t/a	18660t/a	固体
	乳清粉	/	8300.6t/a	8300.6t/a	固体
	磷酸氢钙	/	4200t/a	4200t/a	固体
	石粉	/	4200t/a	4200t/a	固体
	饲料油脂	/	6500t/a	6500t/a	液体
	大豆油	/	180t/a	180t/a	
	维生素添加剂	/	3700t/a	3700t/a	固体
	矿物质微量元素添加剂	/	3700t/a	3700t/a	固体
能源	机油	/	0.03t/a	0.03t/a	液体
	电	/	200 万 kW·h/a	200 万 kW·h/a	/
	水	/	17925t/a	17925t/a	/
	天然气	/	135 万 m ³ /a	135 万 m ³ /a	/

现有工程主要设备清单见下表所示。

表2-15 现有工程主要设备一览

序号	设备名称	设备型号	规格参数	原环评数量	实际建设数量	使用工序
----	------	------	------	-------	--------	------

1	风机	4-72-4A	5.5kW	7台	7台	原料 接受 工段
2	脉冲式布袋除尘器	SDBLMBF28	/	7台	7台	
3	投料斗	/	B=1800×2800	3个	3个	
4	缓冲斗	/	0.5m ³	1个	1个	
5	埋刮板输送机	SDGSS	25×10m	3台	3台	
6	斗式提升机	SDDTG50	28×36m	4台	4台	
7	圆筒初清筛	TCQY100A	/	3台	3台	
8	永磁筒	SDTM25	/	4个	4个	
9	旋转分配器	SDRD25×4	/	2个	2个	
10	旋转分配器	SDRD25×6	/	1个	1个	
11	旋转分配器	SDRD25×12	/	1个	1个	
12	刮板机	/	/	4台	4台	
13	气动震仓机	/	/	16台	16台	
14	分配器	/	/	3个	3个	
15	散装仓	/	26t	16个	16个	
16	阻旋式上料位器	/	/	16台	16台	
17	阻旋式下料位器	/	/	16台	16台	
18	振动筛	140*220-1	24/T	4台	4台	
19	初清筛	SLQY88*140*1	15~25T	1台	1台	
20	提升机	/	/	2台	2台	
21	散料秤	/	2/T	3台	3台	
22	气动闸门	/	/	12个	12个	
23	气动三通	/	/	4个	4个	
24	待粉碎仓	/	120m ³	6个	6个	
25	阻旋式上料位器	/	/	6台	6台	
26	阻旋式下料位器	/	/	6台	6台	
27	气动闸门	SDZMQ	40×40	6个	6个	
28	粉碎机过渡斗	/	/	3个	3个	
29	叶轮式喂料器	SDRF90A	/	1台	1台	
30	叶轮式喂料器	SDRF1050A	/	2台	2台	
31	负荷自动控制仪	/	/	3台	3台	
32	水滴形宽体锤片粉碎机	SDHM70100-160	/	1台	1台	
33	水滴形宽体锤片粉碎机	SDHM70100-132	/	2台	2台	
34	方形脉冲式布袋除尘器	SDBLMBF70	/	3台	3台	
35	脉冲式布袋除尘器	SDBLMBT4	/	3台	3台	
36	离心风机	GM	/	3台	3台	
37	风机	4-72-4A	5.5kW	3台	3台	
38	消音器、手动蝶阀及风网	/	/	3个	3个	
39	沉降室	/	/	3个	3个	
40	避风螺旋输送机	SDLSS	25×6m	3台	3台	
41	斗式提升机	SDDTG50	28×36m	3台	3台	
42	缓冲斗	/	0.5m ³	3个	3个	
43	旋转分配器	SDRD25×8	/	1台	1台	
44	旋转分配器	SDRD25×10	/	2台	2台	
45	配料仓	/	550m ³	24个	24个	
46	阻旋式上料位器	/	/	24台	24台	
47	阻旋式下料位器	/	/	25台	25台	

48	螺旋喂料斗（双轴）	SDWLL25×2	/	6个	6个	制粒系统
49	螺旋喂料斗	SDWLL32	/	6个	6个	
50	螺旋喂料斗	SDWLL25	/	6个	6个	
51	螺旋喂料斗	SDWLL20	/	4个	4个	
52	螺旋喂料斗	SDWLL16	/	2个	2个	
53	气动蝶阀	/	Φ200	10个	10个	
54	气动闸门	SDZMQ	70×70	1个	1个	
55	气动闸门	SDZMQ	60×60	1个	1个	
56	气动闸门	SDZMQ	40×40	2个	2个	
57	电脑配料秤	/	3000kg/批	1台	1台	
58	电脑配料秤	/	1500kg/批	1台	1台	
59	电脑配料秤	/	500kg/批	1台	1台	
60	添加剂投料器	SDBLMBT6	/	1台	1台	
61	不锈钢投料口及振动筛	/	/	1台	1台	
62	不锈钢投料称斗	/	300kg/批	1个	1个	
63	微量秤系统	/	/	1套	1套	
64	双轴桨叶高效混合机	SDMXD300	/	1台	1台	
65	混合机过滤斗	/	/	1个	1个	
66	气体震仓机	/	/	2台	2台	
67	脉冲式布袋除尘器	SDBLMBT4	/	2台	2台	
68	风机	4-72-4A	5.5kW	2台	2台	
69	双层埋刮板输送机	SDGSS	32×9m	1台	1台	
70	埋刮板输送机	SDGSS	32×8m	1台	1台	
71	缓冲斗	/	0.5m ³	1个	1个	
72	关风器	/	/	1个	1个	
73	自清式斗式提升机	SDDTG50	33×36m	1台	1台	
74	旋转分配器	SDRD25×8	/	1台	1台	
75	圆锥粉料筛	SDWC40	/	1台	1台	
76	永磁筒	SDTM40	/	1台	1台	
77	取样器	/	/	1个	1个	
78	混合机	/	/	1台	1台	
79	待制粒仓	/	20m ³	1个	1个	
80	阻旋式上料位器	/	/	4台	4台	
81	阻旋式下料位器	/	/	4台	4台	
82	气动震仓机	/	/	4台	4台	
83	气动闸门	SDZMQ	50×50	4个	4个	
84	过渡斗	/	/	2个	2个	
85	颗粒喂料器	用于SDPM520	/	2台	2台	
86	加长夹套调质器	用于SDPM520	/	4台	4台	
87	颗粒机主机	CPM	/	2台	2台	
88	喂料关风器	用于SDCC20	/	2个	2个	
89	逆流式冷却器	SDCC20	/	2个	2个	
90	通风机	4-72-8C	/	2台	2台	
91	离心集尘器	/	50-Φ1500	2台	2台	
92	组合关风机	SDGFY9	/	2个	2个	
93	自清式斗式提升机	SDDTG40	23×36m	2台	2台	
94	取样器	/	/	2个	2个	

95	气动三通	SDSTQ	25×25	7个	7个	
96	傻瓜型平面回旋分级筛	SDWS140×2	/	2台	2台	
97	永磁筒	SDTM25	/	2	2	
98	酶制剂喷涂系统	/	/	2套	2套	
99	旋转分配器	SDRD25×6	/	2台	2台	
100	手动蝶阀	/	/	2个	2个	
101	缓冲斗	/	/	2个	2个	
102	关风器	/	/	2个	2个	
103	成品仓	/	200m ³	10个	10个	成品打包系统
104	阻旋式上料位器	/	/	17台	17台	
105	阻旋式下料位器	/	/	10台	10台	
106	气动震仓机	/	/	10台	10台	
107	气动闸门	SDZMQ	40×40	4个	4个	
108	气动闸门	SDZMQV	40×40	6个	6个	
109	气动三通	SDSTQ	25×25	4个	4个	
110	振动清理筛	SDTQLZ	150×200	2个	2个	
111	打包过渡斗	/	4m ³	4个	4个	
112	电脑打包秤	/	20-50kg/包	3台	3台	
113	成品散装仓	/	40m ³	16个	16个	成品散装工序
114	刮板机	SDGSS25	/	3台	3台	
115	旋转分配器	SDRD25×8	/	2台	2台	
116	阻旋式上料位器	/	/	12台	12台	
117	阻旋式下料位器	/	/	12台	12台	
118	脉冲布筒除尘器	SDBLMY25	/	1台	1台	辅助设备系统
119	风网管道	/	/	1套	1套	
120	称重式液体添加系统	/	150kg/批	2套	2套	
121	液体管道及附件	/	/	2套	2套	
122	蒸汽加热管道及附件	/	/	2套	2套	
123	螺杆式空气压缩机	SA22	/	2个	2个	
124	空气储气罐	/	2m ³	2个	2个	
125	空气干燥器	/	/	2台	2台	
126	精密过滤器	/	/	6台	6台	
127	压缩空气管道及附件	/	/	1套	1套	
128	货梯	/	2T	1台	1台	
129	消防电梯	/	2T	1台	1台	
130	豆油筒仓	/	1000t	4个	4个	钢板筒仓
131	天然气锅炉（配套有燃烧机、风机等）	/	2t/h	1台	1台	锅炉房
132	天然气锅炉（配套有燃烧机、风机等）	/	1t/h	1台	1台	
133	软水制备机	/	/	2台	2台	
1.3 现有工程工艺流程及简述						
1、全价猪饲料						
现有项目全价猪饲料生产工艺流程及产污环节图如下：						

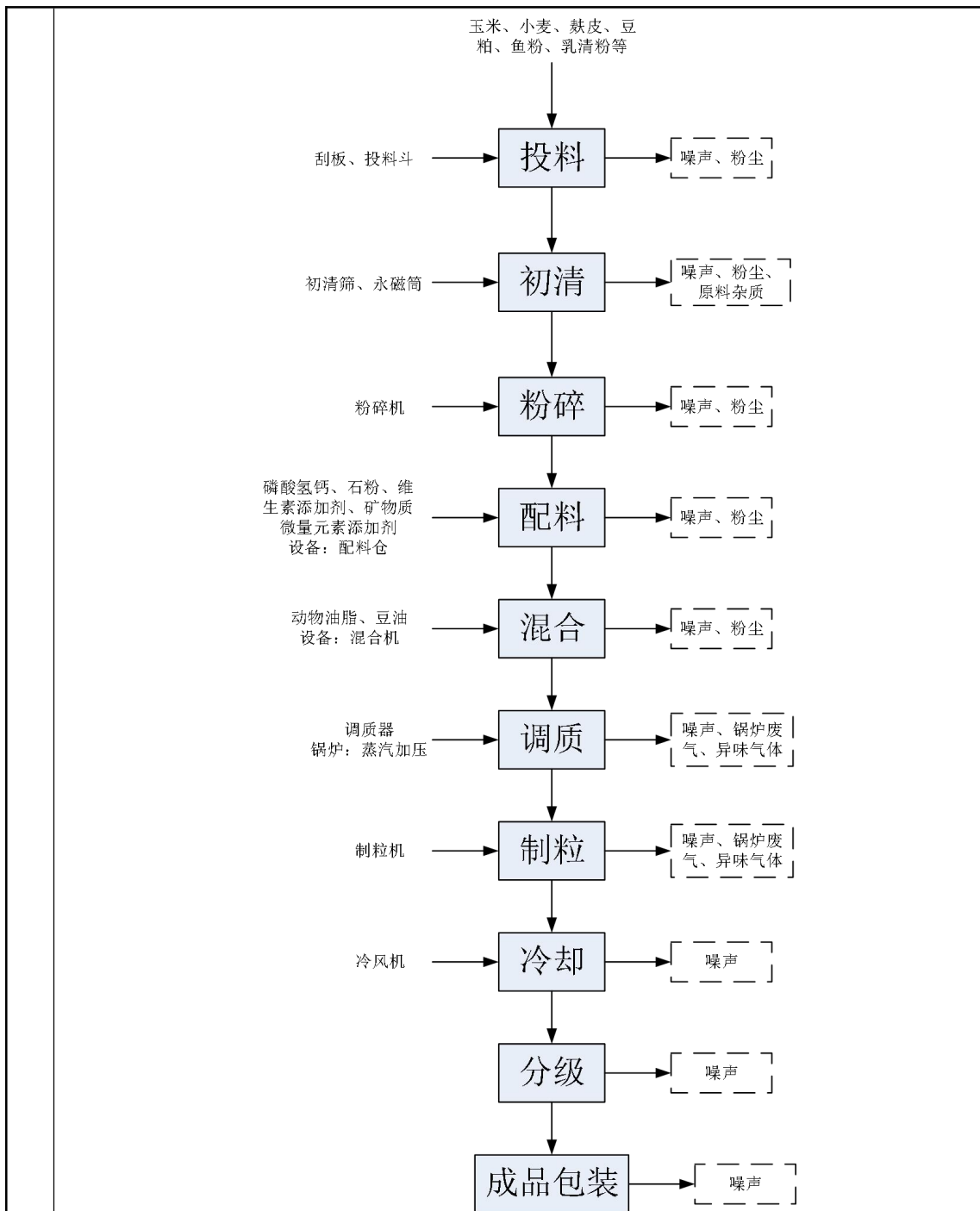


图 2-5 现有项目全价猪饲料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 投料：是指将玉米、麸皮、豆粕、鱼粉、乳清粉等原材料倒入投料口，为后续生产做准备工作。

(2) 初清：是指除去原材料中大的杂质，如泥块儿、石块儿、玉米核、麻绳、细砂、霉灰及废铁质等，为产品的纯度和质量做好保障。项目使用的原料进厂时有颗粒，颗粒经刮板输送机送入斗式提升机提升到初清筛去除杂

质，除杂后再经永磁筒除铁，然后进入粉碎工序。

(3) 粉碎：原料经过初清去除杂质后由操作人员严格按照操作规程操作，严格按照生产工艺选用筛片，确保粉碎细度和每批次准确无误，部分原料只需清理后直接计量配料无需粉碎。

二次粉碎前需进行粗粉碎，再经提升机、分配器进入配料仓参与第一次配料。一次粗粉碎是水产饲料加工中超微粉碎的前处理工序。在二次粉碎工序中，一次混合的物料经提升后进入待粉碎仓中，然后进入粉碎机，粉碎工序完成后，进入旋转分级筛，清除饲料中的粗纤维在粉碎过程中形成的细小绒毛。

(4) 配料：经过粉碎达到要求的原料、只需清理的原料、不需清理的辅料、添加剂、预混料由微机操作人员负责控制，严格按照要求正确使用配方，由专人根据铃声提示后按要求加入，并由微机操作人员监控，并实时监控生产各环节，确保每批次准确无误。

(5) 混合：在于将各种营养组分能均匀一致地分配到各粒料中，保证饲料个体间不产生营养分配不均。是由微机操作人员严格按生产工艺要求对混合时间进行控制，确保每批次混合均匀度达到要求。微量元素、预混料及油脂由专人根据铃声提示后按要求加入，并由微机操作人员监控，确保每批次准确无误。混合后的原料通过蒸汽管道提供高温、高湿蒸汽作用于制粒机形成粒状饲料。

(6) 调质：混合好的粉状饲料送至调质器中，通过加蒸汽可使饲料中的纤维松软，改善制粒效果，温度一般保持低于 60℃，使最高含水量保持在 12%~13%，调质室内需要 30~40s 以上的停留时间。该过程不涉及发酵工艺，停留时间较短，该过程产生异味气体量少。

(7) 制粒：混合好的原料进入制粒机，通过蒸汽调节物料温度达到 80~85℃，物料含水量约 10%左右，然后通过制粒机制成规格粒径的颗粒料。加热蒸汽由现有项目总容量 3t/h 的 2 台天然气锅炉提供。制粒工序中，锅炉提供水蒸气需与原料直接接触，水分最终进入产品中。以上工序均在密闭仓内进行，蒸汽与物料接触，全部进入产品中，该过程中不产生蒸汽损耗。

(8) 冷却：因在制粒过程中由于通入高温、高湿的蒸汽，同时物料挤

压产生大量的热，使得颗粒饲料从制粒机出来时含水率达到 17%~18%，温度高达 70~85℃，在这种条件下，颗粒饲料容易变形破碎，贮藏时也会产生粘结和霉变现象，所以必须通过冷风机使其水分降至 14%以下，温度降低至比气温高 8℃以下。

冷却过程是为了降低颗粒饲料温度，并带走颗粒中水分，使颗粒饲料产品水分含量符合规定标准。采用先进的设备进行自动控制，项目采用冷却风机、使产品既能冷却又能干燥，达到安全使用水平，并根据制粒速度调节风量使之达到冷却要求，确保产品足够冷却，保证存储时间。

(9) 分级：是指粒料根据产品要求进行筛分，筛选出颗粒大小符合要求的粒料进行包装。在于去除在制粒过程中产生的一些结块物和不规则饲料，改善饲料外观品质。筛选不合格的产品又根据各自的特性返回到不同的生产过程进行重新破碎或制粒。

(10) 成品包装：生产出来的产品经厂内的分析室分析检验合格后进行包装，最终出厂外售。

2、浓缩猪饲料

现有项目浓缩猪饲料生产工艺流程及产污环节图如下：

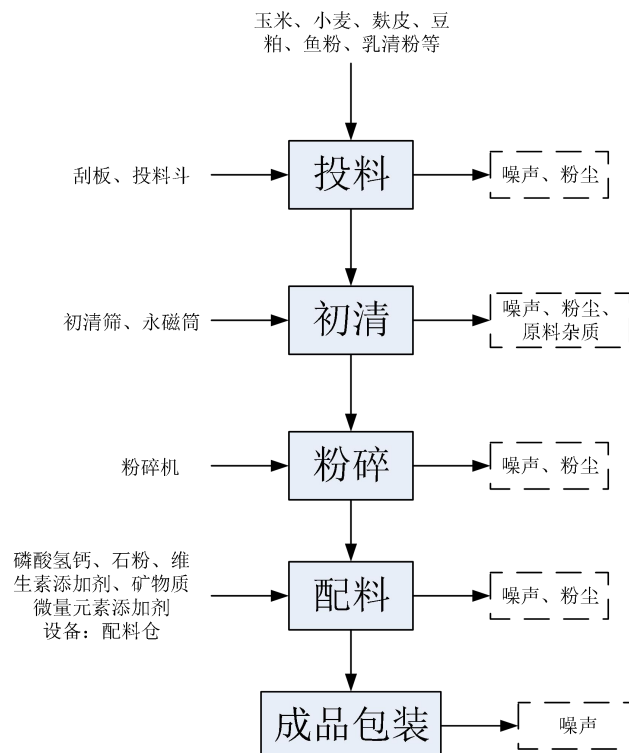


图 2-6 现有项目浓缩猪饲料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

现有项目浓缩猪饲料生产工序主要为：投料、初清、粉碎、配料、混合、成品包装。以上各个工艺流程与全价猪饲料对应工序一致。

1.4 现有工程污染防治措施及达标分析

1.4.1 废气污染防治措施及达标情况

1、产生情况及治理措施

现有工程为年产 18 万吨动物饲料项目，现有工程主要分析项目生产粉尘、料仓卸料粉尘、投料粉尘、异味气体、锅炉废气以及食堂油烟经处理后的排放情况。

①生产粉尘

现有项目年产全价猪饲料 12.6 万 t/a，浓缩猪饲料 5.4 万 t/a。根据生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“132 饲料加工行业系数手册”配合饲料的产污系数，年产 < 10 万吨/年配合饲料的产污系数为 0.043 千克/吨产品，年产 ≥ 10 万吨/年配合饲料的产污系数为 0.041 千克/吨产品。以上产品年生产时间均为 300d，每天生产 24h，则现有项目生产车间颗粒物产生量为 7.488t/a，产生速率为 1.04kg/h。

现有项目粉尘产生情况详见下表。

表2-16 现有项目粉尘产生情况

污染物	产品名称	年产量	产污系数	粉尘产生量
颗粒物	全价猪饲料	12.6 万 t/a	0.041 千克/吨产品	5.166t/a
	浓缩猪饲料	5.4 万 t/a	0.043 千克/吨产品	2.322t/a
合计				7.488t/a

为防止生产过程中产生的粉尘污染周围大气，现有工程生产车间均设置为密闭车间，确保车间内粉尘不外扬，初清、粉碎、混合和调质等工序的各个产尘点安装了共 15 台脉冲式布袋除尘器，对生产粉尘进行收集处理后通过 4 根 15m 高排气筒（DA002~DA005）排放，总风机风量为 28000m³/h，由于生产车间物料经密闭管道输送，因此设备对粉尘的收集效率以 100%计，处理效率为 95%。现有项目生产粉尘经收集处理后的排放情况详见下表。

表2-17 现有项目运营期生产粉尘排放情况表

污染物	饲料名称	粉尘产生量	处理方式	排放速率	排放浓度	年排放量
饲料粉尘	全价猪饲料	5.166t/a	经各产尘点共 15 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过	0.0359kg/h	1.2812mg/m ³	0.2583t/a
	浓缩猪饲料	2.322t/a		0.0161kg/h	0.5759mg/m ³	0.1161t/a

	料		4 根排气筒 (DA002~DA005) 排放			
合计		7.488t/a		0.052kg/h	1.8571mg/m ³	0.3744t/a

因此，现有工程生产粉尘经各产尘点共 15 台布袋除尘器收集处理后，通过 4 根 15m 高排气筒（DA002~DA005）排放，颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，实现达标排放。

根据现有工程环评及验收，现有工程料仓卸料粉尘和投料粉尘为无组织排放。乐山安佑山川生物科技有限公司在现有工程开展了环评及验收工作之后，意识到料仓卸料工序和投料工序产生的粉尘未进行收集处理，为无组织排放，不符合现行环保要求”故自行升级污染治理措施，即：将料仓卸料产生的粉尘经各产尘点共 2 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 1 根 15m 的排气筒排放，投料车间产生的粉尘经各产尘点共 4 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 2 根 15m 排气筒排放。升级治理措施后，废气污染物排放量有所减少。

根据中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688 号）中相关要求，现有项目以上变动为废气无组织排放改为有组织排放，但未导致污染物种类增加，因此不属于重大变动。

由于乐山安佑山川生物科技有限公司粉尘治理措施升级改造在环评及验收后已完成，本次污染源监测将其纳入了监测范围，并按照全部有组织排放核算颗粒物排放总量，主要用于比对本次监测的颗粒物实际排放总量。

现有项目料仓卸料粉尘和投料粉尘产生及治理情况如下：

②料仓卸料粉尘

现有项目料仓卸料过程中会产生粉尘，包括散料玉米、小麦、麸皮、豆粕，项目物料装卸粉尘产生量参考同类项目及美国国家环保局《逸散性工业粉尘控制技术》，物料装卸料粉尘按 0.1kg/t 物料估算。由于玉米、小麦为颗粒状物料，因此项目考虑麸皮、豆粕物料装卸产生的粉尘，麸皮、豆粕用量共 55100t/a。该工序年工作时间 300d，每天卸料时间 8h，则项目料仓卸料粉尘产生量为 5.51t/a，产生速率为 2.2958kg/h。

现有项目料仓卸料产生的粉尘通过各产尘点共 2 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放, 总风机风量为 10000m³/h, 设备对粉尘的收集效率以 90%计, 脉冲式布袋除尘器处理效率以 95%计。因此, 项目料仓卸料粉尘有组织排放量为 0.248t/a, 排放速率为 0.1033kg/h, 排放浓度为 10.3313mg/m³; 无组织排放量为 0.551t/a, 排放速率为 0.2296kg/h。因此, 现有项目料仓卸料粉尘通过各产尘点共 2 台脉冲式布袋除尘器收集处理后, 有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准; 通过厂房的阻隔和扩散后, 无组织能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

③投料粉尘

现有项目投料过程中会产生粉尘, 该部分物料投放粉尘产生量按投放物料量的 0.2%计, 项目投放物料主要为麸皮、豆粕、鱼粉、磷酸氢钙、石粉, 物料总量为 82160t/a。该工序年工作时间 300d, 每天投料时间 16h, 则现有项目投料粉尘产生量为 16.43t/a, 产生速率为 3.4233kg/h。

现有项目料仓卸料产生的粉尘通过各产尘点共 4 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 2 根 15m 高排气筒 (DA006~DA007) 排放, 总风机风量为 12000m³/h, 设备对粉尘的收集效率以 90%计, 脉冲式布袋除尘器处理效率以 95%计, 由于投料车间设置在厂房内, 生产过程中将门窗均关闭后进行操作, 因此项目投料粉尘考虑 60%自然沉降。因此, 项目投料粉尘有组织排放量为 0.7394t/a, 排放速率为 0.1541kg/h, 排放浓度为 12.8375mg/m³; 无组织排放量为 0.6573t/a, 排放速率为 0.1369kg/h。因此, 项目投料粉尘通过各产尘点共 4 台脉冲式布袋除尘器收集处理后, 有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准; 通过车间及厂房的阻隔和扩散后, 无组织能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

④异味气体

现有工程使用的原辅材料为玉米、麸皮、豆粕、鱼粉、乳清粉、石粉、饲料油脂、磷酸氢钙、维生素和矿物质元素添加剂。在原辅材料堆放和生产过程中, 将会产生一定的异味气体, 异味气体来源于原辅材料中加入了鱼粉,

厂区内不设置成品晒场，使用的鱼粉均为干状，袋装，均为外购，放置于原材料库房中。

原材料中蛋白质和碳水化合物含量较高，容易腐败变质。蛋白质在微生物的作用下，首先分解为肽，再分解为氨基酸。氨基酸在相应酶的作用下，进一步分解成有机胺、硫化氢、硫醇、吲哚、粪臭素和醛等物质，具有恶臭味。碳水化合物分解通常称为酸发酵和酵解。主要是碳水化合物在微生物或动植物组织中酶的作用下，经过产生双糖、单糖、有机酸、醇、醛等一系列变化，最后分解成二氧化碳和水。这个过程的主要变化是酸度升高，伴有其它中间产物所特有的气味。鱼粉在 120~130℃膨化温度下，或者潮湿情况下，将会产生令人不愉悦的腥味气体。这个过程的主要变化是酸度升高，伴有其它中间产物所特有的气味，主要污染物为氨和硫化氢。

现有工程氨和硫化氢产生量参考同类项目《云南海大生物科技有限公司生物饲料生产线一期项目环境影响报告表》，硫化氢产生量按 2g/t 物料估算，氨产生量按 15g/t 物料估算，年工作时间 7200h，鱼粉年用量 18600t/a，则现有项目鱼粉硫化氢产生量为 0.0373t/a，产生速率为 0.0052kg/h，氨产生量为 0.2799t/a，产生速率为 0.0389kg/h。由于本项目异味气体产生量少，因此采取车间内无组织排放。

根据污染源监测报告数据显示，本项目氨和硫化氢厂界无组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级排放限值要求。在生产过程中通过加强原料车间密闭措施、关闭门窗、加强管理，异味经以上措施处理后排放浓度较低，对外环境的影响不大。

⑤锅炉废气

现有工程厂区内共设置了 2 台天然气锅炉，锅炉容量分别为 1t/h、2t/h，每天运行 20h，年运行时间为 300d，风机风量 8000m³/h，锅炉运行时会产生 SO₂、NO_x、颗粒物，为减少锅炉废气对周围环境的影响，现有工程锅炉已安装低氮燃烧器（国内领先）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 锅炉产排污量核算系数手册”燃气工业锅炉的产污系数，其中工业废气量的产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料，NO_x 的产污系数为 6.97 千克/万立方米-

原料（国内领先），SO₂的产污系数为0.02S千克/万立方米-原料（S为天然气硫含量，以200计），则SO₂的产污系数为4千克/万立方米-原料，本次颗粒物产污系数参照《环境保护实用数据手册》，颗粒物产污系数以2.4kg/万m³燃料计，1台容量为1t/h锅炉天然气消耗量以75m³计，现有项目天然气锅炉年消耗天然气量为135万m³。因此，项目天然气燃烧的NO_x产生量为0.941t/a，产生速率为0.1568kg/h；SO₂产生量为0.54t/a，产生速率为0.09kg/h；颗粒物产生量为0.324t/a，产生速率为0.054kg/h。现有工程锅炉废气经处理后排放情况如下表。

表2-18 现有工程运营期锅炉废气排放情况表

污染物	产生量	年排放量	排放速率	排放浓度
颗粒物	0.324t/a	0.324t/a	0.054kg/h	6.75mg/m ³
SO ₂	0.54t/a	0.54t/a	0.09kg/h	11.25mg/m ³
NO _x	0.941t/a	0.941t/a	0.1568kg/h	19.6mg/m ³

因此，锅炉安装低氮燃烧器（国内领先），废气排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中“燃气锅炉”特别排放限值要求，实现达标排放。

⑥食堂油烟

现有工程设置了员工食堂，用餐人数为60人，基准灶头数2个，属于小型食堂，年工作时间为300天，食堂日工作时间以2h计，则年工作时间为600h，根据《城镇生活源产排污系数手册》和类比调查，人均食用油日用量约30g/人·d，一般油挥发量占耗油量的2~4%，本项目以2%计。则油烟生产量为10.8kg/a，产生速率为0.018kg/h。

食堂油烟经油烟净化器处理后由排气筒（DA009）引至楼顶排放，油烟净化器去除率不低于60%，本项目以60%计。因此，本项目食堂油烟排放量为4.32kg/a，排放速率为0.0072kg/h，排放浓度为1.44mg/m³。因此，本项目食堂油烟经油烟净化器处理后，排放能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中“小型规模”限值要求。

表2-19 现有项目有组织废气产生及排放情况汇总表

产污环节	污染因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
生产粉尘	颗粒物	7.488	1.04	0.3744	0.052	1.8571
料仓卸料粉尘	颗粒物	5.51	2.2958	0.248	0.1033	10.3313
投料粉尘	颗粒物	16.43	3.4233	0.7394	0.1541	12.8375

锅炉废气	颗粒物	0.324	0.054	0.324	0.054	6.75
	SO ₂	0.54	0.09	0.54	0.09	11.25
	NO _x	0.941	0.1568	0.941	0.1568	19.6
食堂油烟	油烟	0.0108	0.018	0.00432	0.0072	1.44

2、达标情况

本项目委托四川合力新创环境监测有限公司于2022年11月9日~10日对现有项目的有组织废气、无组织废气排放进行监测，监测结果详见下表：

表2-20 有组织废气排放检测结果

检测点编号	检测时间	检测项目	单位	检测频次及检测结果		
				1	2	3
P1	2022.11.10	排气筒高度	m	15		
		标干流量	m ³ /h	11627.80	10798.34	11318.91
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.5	2.1	2.4
		颗粒物排放速率	kg/h	0.029	0.023	0.027
P2	2022.11.9	排气筒高度	m	15		
		标干流量	m ³ /h	7861	7889	7919
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.9	2.6	2.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.023	0.021	0.017
P3	2022.11.10	排气筒高度	m	15		
		标干流量	m ³ /h	3530	3699	3764
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.7	3.4	3.7
		颗粒物排放速率	kg/h	0.013	0.013	0.014
P4	2022.11.9	排气筒高度	m	15		
		标干流量	m ³ /h	3454.178	3698.269	3573.625
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	12.2	13.8	11.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.042	0.051	0.040
P5	2022.11.10	排气筒高度	m	15		
		标干流量	m ³ /h	5500.105	5500.391	5459.008
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.2	2.4	1.9
		颗粒物排放速率	kg/h	0.012	0.013	0.010
P6	2022.11.9	排气筒高度	m	15		
		标干流量	m ³ /h	3450	3476	3522
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	9.4	11.2	12.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.032	0.039	0.043

P7	2022.11.10	排气筒高度	m	15				
		标干流量	m ³ /h	6902	6433	6649		
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	13.3	12.2	10.5		
		颗粒物排放速率	kg/h	0.092	0.078	0.070		
P8	2022.11.9	排气筒高度	m	8				
		氧含量	%	4.0	7.3	6.2		
		标干流量	m ³ /h	2178.43	2181.138	151.339		
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	7.1	5.8	6.2		
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.3	7.4	7.3		
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	<3	<3	3		
		二氧化硫排放浓度	mg/m ³	<3	<4	4		
		氮氧化物实测浓度	mg/m ³	40	31	34		
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	41	40	40		
		黑度	级	<1				
P9	2022.11.10	排气筒高度	m	15				
		监测频次	/	1	2	3	4	5
		标杆流量	m ³ /h	2741	2714	2769	2704	2778
		实测浓度	mg/m ³	0.3	0.3	0.3	1	0.2
		折算浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1

表2-21 无组织废气排放检测结果

检测点编号	检测日期	检测项目	检测频次及结果			
			1	2	3	4
1#	2022.11.10	颗粒物	0.085	0.084	0.095	0.105
2#			0.210	0.221	0.205	0.221
3#			0.214	0.214	0.215	0.232
1#	2022.11.10	氨	0.01	ND	0.01	ND
2#			0.04	0.02	0.03	0.02
3#			0.02	0.01	0.02	0.03
1#	2022.11.10	硫化氢	ND	ND	ND	ND
2#			ND	ND	ND	ND
3#			ND	ND	ND	ND

备注：1.ND表示未检出；2.单位：mg/m³。

由监测结果可知，现有工程废气中有组织颗粒物排放能够满足《大气污

染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准;锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中“燃气锅炉”特别排放限值要求;油烟排放能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中“小型规模”限值要求;无组织颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求;氨和硫化氢的排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级排放限值要求。

根据项目项目污染源监测报告,本项目实测锅炉废气中颗粒物排放总量为0.087t/a,SO₂排放总量为0.037t/a,NO_x排放总量为0.476t/a。现有项目锅炉废气环评批复总量分别为颗粒物0.3042t/a,SO₂0.504t/a,NO_x2.3562t/a,因此,本项目锅炉废气实际排放总量满足环评批复的相关要求。

根据表2-19数据可知,现有项目升级改造后生产车间、料仓、投料工序产生的颗粒物排放总量为1.3618t/a;根据项目污染源监测报告,本项目实测生产车间、料仓、投料工序的颗粒物排放总量为1.274t/a<1.3618t/a,且相差不大,本项目污染源监测数据有效。

1.4.2 废水污染防治措施及达标情况

1、产生情况及治理措施

现有工程生产过程中,外排废水主要为生活污水和生产废水,生产废水主要包括锅炉废水和厂区地面清洗废水。

①办公生活污水:现有工程员工人数175人,现有项目设置有宿舍,住宿员工60人,按照《四川省用水定额》(2021年版)中所制定的各项用水定额及类比分析,住宿员工生活用水按100L/d计算,不住宿员工生活用水按55L/d计算,则现有项目生活用水量为12.325m³/d(3697.5m³/a)。生活污水产污系数按照0.8计算,产生量为9.86m³/d(2958m³/a)。

②锅炉废水:现有工程设置了2台容量分别为1t/h、2t/h的天然气锅炉,根据建设单位提供资料,本项目锅炉采用项目已建软水制备系统制备的软水,锅炉每天运行20h,预计日用水量为60m³/d,年用水量为18000m³/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 锅炉产排污量核算系数手册”燃气工业锅炉的产污系数,其中工业废水量的产污系数为

13.56 吨/万立方米-原料（锅炉排污水+软化处理废水），现有项目天然气锅炉年消耗天然气量为 135 万 m³。则现有项目锅炉废水排放量为 6.102m³/d（1830.6m³/a）。

③厂区地面清洗废水：现有项目厂区地面清洗废水主要采用拖布擦拭方式清洁地面。项目生产工作区约 11729m²，根据建设单位提供资料，场地约 30 天清洁一次，其清洁用水参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“停车库地面冲洗水”用水定额计算，取 3L/m²·次，则现有项目厂区地面清洗用水量约为 1.41m³/d（422.24m³/a）。厂区地面清洗废水产污系数按照 0.9 计算，产生量为 1.267m³/d（380.016m³/a）。

排水去向：现有工程生活污水中餐饮废水部分经隔油池（1.5m³）处理后，汇同生活污水和生产废水（锅炉废水、厂区地面清洗废水）进入已建预处理池（16m³）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入园区污水管网，再经夹江经济开发区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂排放标准后排入龙头河，最终汇入青衣江。

现有工程水量排放情况详见下表，水平衡图详见下图

表2-22 现有工程水量排放情况

类别	数量	用水标准	最大日用水 (m ³)	排水系数	最大日排水量 (m ³)	年排水量 (m ³)	
生活用水	办公	115 人	55L/人·d	6.325	0.8	5.06	1518
	住宿	60 人	100L/人·d	6	0.8	4.8	1440
锅炉用水	/	/	60	/	6.102	1830.6	
厂区地面清洗用水	12 次/年	3.0L/m ² ·次	1.41	0.9	1.267	380.016	
合计						17.229	5168.616

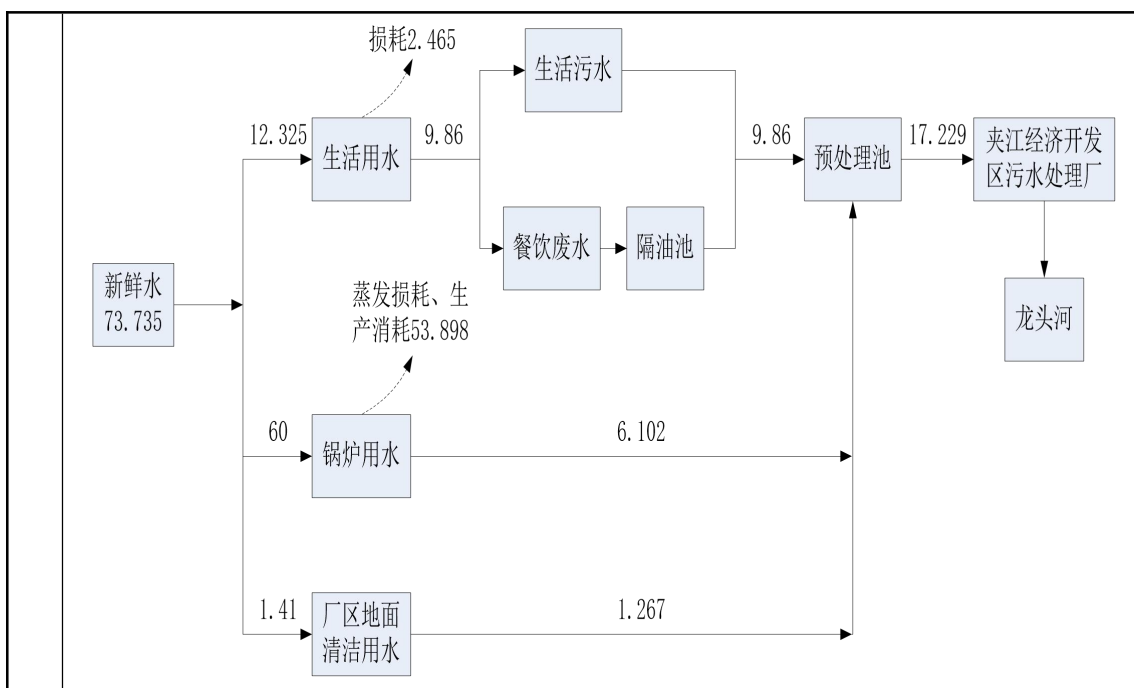


图 2-7 现有工程水平衡图（单位：m³/d）

2、达标情况

本项目委托四川合力新创环境监测有限公司于 2022 年 11 月 10 日对项目的废水排放进行监测，监测结果详见下表。

表2-23 废水排放检测结果

检测项目	检测点编号	检测时间	检测频次及结果			
			1	2	3	4
pH	1#	2022.11.10	7.2	7.3	7.2	7.2
五日生化需氧量			20.8	21.4	20	20.7
化学需氧量			62	60	55	58
悬浮物			21	26	23	27
氨氮			16.5	15.7	16.5	19.8
总磷			1.24	1.23	1.20	1.22
总氮			28.1	28.8	28.3	28.8
动植物油			0.31	0.33	0.35	0.32
石油类			0.06L	0.06L	0.06L	0.06L

单位：mg/L，pH 为无量纲；当检测结果低于方法检出限时，报所使用的方法的检出限，并加标志位 L。

由监测结果可知，现有工程生活污水中餐饮废水部分经隔油池（1.5m³）处理后，汇同生活污水和生产废水（锅炉废水、厂区地面清洗废水）进入已

建预处理池（16m³）处理后，COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷、石油类排放均能够达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准，其余指标能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求。故废水治理措施达标可行。

1.4.3 噪声污染防治措施及达标情况

1、产生情况及治理措施

现有工程产生的噪声主要来源于提升机、初清筛、粉碎机、混合机、制粒机、空气压缩机、震仓机、振动清理筛等设备产生的噪声，以及原料和成品运输过程中产生的噪声，噪声值约在 75~85dB（A）范围内。

已采取的噪声防治措施如下：

①购置了低噪设备，加强管理，加强对设备的维护和保养，减轻设备老化、运转故障产生的噪声。对振动较大的设备采取了安装减振垫和安装消声器等减振消声措施；

②所有的产噪设备均安装在厂房内；

③在工艺设备选型选用了低噪声、节能型的先进设备；

④风机安装于专用风机房，采用柔性接头，风机出口安装消声器，基座全部采用橡胶减震垫；

⑤因在运输过程中噪声对居民会产生一定的影响，本项目在运输过程中，均按照规定的路线行驶，同时加强对进出项目内车辆管理，通行速度控制在 20km/h 以下，并且禁止鸣笛。车辆噪声一般在 60~75 分贝。区域内采取了禁鸣喇叭，减少机动车频繁启动和怠速等措施来降低车辆噪声，有效降低了运输噪声对沿途居民的影响。

⑥在厂区周围采取了植树种草的措施以实现绿化降噪。车间采取了隔声、设备减震、距离衰减、绿化等措施来降低噪声对周围环境的影响。

2、达标情况

本项目委托四川合力新创环境监测有限公司于 2022 年 11 月 9 日对现有工程正常运营时噪声进行监测，监测结果如下表所示：

表2-24 噪声检测结果单位：dB（A）

检测点编号	监测点位置	监测时间		检测结果
1#	项目东侧厂界外 1m	2022.11.9	昼间	58
2#	项目南侧厂界外 1m			55

3#	项目西侧厂界外 1m		夜间	54
4#	项目北侧厂界外 1m			57
1#	项目东侧厂界外 1m			54
2#	项目南侧厂界外 1m			52
3#	项目西侧厂界外 1m			51
4#	项目北侧厂界外 1m			52

在严格执行以上各项环保措施的情况下，现有工程所在企业四个厂界环境噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准限值，表明现有工程的噪声防治措施技术可行。

1.4.4 固体废物处置情况

现有工程产生的固体废物主要是一般固体废物和危险废物。一般固体废物包括生活垃圾、食堂隔油池废油脂、废离子交换树脂、原料杂质和除尘器收集的粉尘等；危险废物包括废机油、废机油桶和废弃的含油抹布、劳保用品。

1、一般固体废物

现有工程产生的生活垃圾、原料杂质集中收集后交由环卫部门统一清运处理；废离子交换树脂交由厂家回收；食堂隔油池废油脂经城管部门许可的餐厨垃圾处置资质的单位收运、处理，不得与生活垃圾混装；除尘器收集的粉尘均为饲料粉尘，可以全部回用于生产，实现资源化利用。

2、危险固体废物

现有工程产生的废机油、废机油桶和废弃的含油抹布、劳保用品收集暂存于危废暂存间内，定期交由四川皓顺环保科技有限公司处置。

根据本次现场调查，现有工程运营期固体废弃物产生及处理详见下表：

表2-25 现有工程固体废物处置情况

固废分类	固废名称	产生量	去向
一般固废	生活垃圾	15.9t/a	集中收集后交由环卫部门统一清运处理
	原料杂质	577.17t/a	
	废离子交换树脂	0.015t/a	交由厂家回收
	食堂隔油池废油脂	0.1t/a	经城管部门许可的餐厨垃圾处置资质的单位收运、处理，不得与生活垃圾混装
	除尘器收集的粉尘	0.3744t/a	集中收集后堆放于原料仓库，定期回用于生产
危险废物	废机油	0.01t/a	收集暂存于危废暂存间内，定期交由四川皓顺环保科技有限公司处置
	废机油桶	0.01t/a	
	废弃的含油抹布、劳保用品	0.01t/a	

现有工程固废处置措施合理可行，不会造成二次污染。

现有工程危废暂存间见下图：



图 2-8 现有工程危废暂存间照片

1.5 现有工程风险防范措施

根据建设单位提供的资料，企业已按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）于 2020 年完成了《乐山安佑山川生物科技有限公司突发环境事件应急预案》的修订工作，并取得了应急预案备案表（见附件 11）。目前，企业能够根据自身的风险因素，在加强风险源监控和防范措施，有效减少突发环境事件发生概率的同时，规定应急响应措施，对实际发生的环境污染事件和紧急情况做出响应，及时组织有效的应急处置，控制事故危害的蔓延，最大限度地减少伴随的环境影响。

1.6 现有工程污染物排放量统计

根据现有项目污染源监测报告，本项目实测锅炉废气中颗粒物排放总量为 0.087t/a，SO₂ 排放总量为 0.037t/a，NO_x 排放总量为 0.476t/a。现有项目锅炉废气环评批复总量分别为颗粒物 0.3042t/a，SO₂0.504t/a，NO_x2.3562t/a，因此，本项目锅炉废气实际排放总量满足环评批复的相关要求。

由于乐山安佑山川生物科技有限公司粉尘治理措施升级改造在环评及验收后已完成，本次污染源监测将其纳入了监测范围，并按照全部有组织排放核算颗粒物排放总量，主要用于比对本次监测的颗粒物实际排放总量。

根据表 2-19 数据可知，现有项目升级改造后生产车间、料仓、投料工序产生的颗粒物排放总量为 1.3618t/a；根据项目污染源监测报告，本项目实测生产车间、料仓、投料工序的颗粒物排放总量为 1.274t/a < 1.3618t/a，且相差不大，本项目污染源监测数据有效。

现有工程三废统计量见下表所示。

表2-26 废气污染物排放量统计

污染物名称	产生环节	污染物种类	年排放量 (t/a)
废气	生产车间、料仓、投料工序	颗粒物	1.3618
		颗粒物	0.324
	天然气锅炉	二氧化硫	0.54
		氮氧化物	0.941

表2-27 废水污染物排放量统计

污染物名称	污染物种类	年排放量 (t/a)
废水	CODcr	1.809
	氨氮	0.155

表2-28 固体废物排放量统计

污染物名称	污染物种类	年产生量 (t/a)
一般固废	生活垃圾	15.9t/a
	原料杂质	577.17t/a
	废离子交换树脂	0.015t/a
	食堂隔油池废油脂	0.1t/a
	除尘器收集的粉尘	0.3744t/a
危险废物	废机油	0.01t/a
	废机油桶	0.01t/a
	废弃的含油抹布、劳保用品	0.01t/a

1.7 现有工程存在问题及拟采取的整改措施

通过排查，现有工程采取了有效的污染防治措施，污染物不存在超标排放情况，对比现有工程环评批复要求，主要还存在以下问题：

(1) 豆油筒仓

现有工程设置有 4 个容积为 30t 的豆油筒仓，但周围未设置围堰，厂区未设置事故应急池，不满足相关规定的要求。

(2) 危废暂存间

现有工程危废暂存间地面防渗层有破损、泄漏液体收集措施及标识标牌不完善，不满足相关规定的要求。

(3) 餐厨垃圾

现有工程未签订餐厨垃圾处置协议。

整改要求：

(1) 豆油筒仓

现有工程豆油筒仓区域需设置容积为 37.5m³ 的围堰，并根据《石油化工环境保护设计规范》（SH/T3024-2017）相关要求，需设置容积为 600m³ 的事故应急池。

(2) 危废间管理及地面防渗措施

①危废暂存间管理：按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标识规范化设置要求》等规定，规范现有危废暂存间，加强管理，并登记物质类别、存量、管理人员等。设置危险废物管理台账。危险废物应按规范摆放，周围设置高度不低于 10cm 围堰，避免危险废物外溢。

②地面防渗整改：具体见下表。

表2-29 整改措施一览表

序号	防渗分区	具体范围	现有防渗措施	拟采取措施
1	重点防渗区	危废暂存间	抗渗混凝土+2mm 厚的环氧树脂漆，现有防渗层破损	抗渗混凝土+2mm 厚的环氧树脂漆+不锈钢托盘，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s)或参照 GB16889 执行。



危废间标识牌不规范、不完善



危废间内部地面防渗措施不完善



豆油筒仓未设置围堰

图 2-9 现有工程存在的问题照片

(3) 餐厨垃圾

补充签订餐厨垃圾处置协议。

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>一、环境空气质量</p> <p>(一) 环境空气质量区域达标判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对项目所在区域进行达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准乐山市夹江县，因此本次采用夹江县生态环境局发布的《2021 年全县环境空气质量情况通报》。</p> <p>根据《2021 年全县环境空气质量情况通报》，夹江县空气中 SO₂ 年平均浓度值为 6.1μg/m³、NO₂ 年平均浓度值为 24.7μg/m³、PM₁₀ 年平均浓度值为 60.1μg/m³、PM_{2.5} 年平均浓度值为 40.3μg/m³、O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度值为 139.6μg/m³、CO 日均值第 95 百分位浓度值为 1.1mg/m³。因此，夹江县 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃ 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准，PM_{2.5} 年均值不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中达标区域判断的方法，根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013) 相关规定，夹江县属于不达标区，不达标因子为 PM_{2.5}。</p> <p>(二) 空气质量达标规划</p> <p>根据《乐山市大气环境质量限期达标规划(2016 年~2025 年)》，其中： 三、指导思想、基本原则和规划目标</p> <p>(四) 四川省“十三五”环境保护规划要求，乐山市 2015 年 PM_{2.5} 浓度为 56.2 微克/立方米，优良天数率为 75.1%。因此，乐山应将 PM_{2.5} 浓度五年下降 19.0% 作为近期空气质量改善的主要目标，并在此基础上进一步努力，争取在 10 年左右的时间内实现空气质量达标。故本规划的达标期限为到 2025 年，乐山市环境空气质量力争达标。</p> <p>(五) 分阶段规划目标</p> <p>为了实现乐山市环境空气质量在 2025 年实现达标，本规划提出了各阶段空气质量改善要求。</p>
----------------------	---

1.近期目标：到 2020 年，全市 PM_{2.5} 年均浓度控制在 45.5 微克/立方米以内，PM₁₀ 年均浓度控制在 70 微克/立方米以内，大气环境优良天数率比例达到 79.1%以上。

二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、细颗粒物、挥发性有机物排放量的削减比例分别达到 39%、17%、23%、20%、8%以上。

2.远期目标：力争到 2025 年，PM_{2.5} 控制在 35 微克/立方米以内，PM₁₀ 控制在 60 微克/立方米以内，达到国家空气质量二级标准要求。

二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、细颗粒物、挥发性有机物排放量的削减比例分别达到 63%、31%、40%、35%、18%以上。

表3-1乐山市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标 (μg/m ³)	目标值		国家空气质量标准	属性
		近期 2020 年	中远期 2025 年		
1	二氧化硫年均浓度	≤15		≤60	约束
2	二氧化氮年均浓度	≤30		≤40	约束
3	可吸入颗粒物年均浓度	≤70	≤60	≤70	约束
4	细颗粒物年均浓度	≤45.5	≤35	≤35	约束
5	CO 日平均值的第 95 百分位数 (mg/m ³)	≤1.5		≤4	约束
6	臭氧日最大 8h 平均值的第 90 百分位数	≤160		≤160	指导
7	空气质量优良天数比例%	≥79.1	-	-	预期

(三) 其他污染物环境质量现状评价

本次委托四川合力新创环境监测有限公司于 2022 年 11 月 9~11 日对项目区域环境质量进行了监测。

本次扩建项目环评中需要监测污染物——TSP。

(1) 监测点位、监测因子、监测时间及频次

监测点位布设：共设置 1 个现状监测点，具体点位布设见下表：

表3-2 大气环境质量现状监测点位

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测时间
1#	项目所在地下风向	TSP	一天 4 次，监测 24h 均值	2022 年 11 月 9~11 日

(2) 采样及分析方法

监测时采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单要求执行。

(3) 评价方法

本次评价采用单项标准指数法。标准指数 P_i 计算表达式：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中： P_i —— i 种污染物标准指数值；

C_i —— i 种污染物实测浓度值， mg/Nm^3 ；

C_{oi} —— i 种污染物标准浓度值， mg/Nm^3 。

单项标准指数 P_i 大于 1，表明该点环境质量劣于评价标准等级，反之，则满足评价标准。

(4) 评价标准

环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

(5) 监测结果

环境空气质量现状（监测结果）如下表所示：

表3-3 环境空气监测结果

检测点位编号	检测项目	采样时间	检测频次及结果
			24h 均值
1#	TSP (mg/m^3)	2022.11.9	0.170
		2022.11.10	0.170
		2022.11.11	0.168

评价结果表明，本项目区域内其他污染物 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准中限值要求。

二、地表水环境质量现状

本项目污水属于间接排放，厂区内污水经预处理池处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管进入夹江经济开发区污水处理厂，尾水执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂排放标准后排入龙头河，最终汇入青衣江。

本项目根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中 6.6.3 水环境质量现状调查据“6.6.3.1-6.6.3.2 根据不同评价等级对应的评价时期要求开展水环境质量现状调查。应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”。为了解区域地表水环境质量现状，本次评价引用

夹江县生态环境局 2022 年 12 月 5 日公开发布的《2022 年第四季度夹江县十五条河水质监测情况》的地表水评价结果，夹江县地表水环境现状如下：

表3-4 2022年第四季度夹江县十五条河水质监测情况

河流名称	青衣江	麻柳河	稚川河	南安溪	龙头河	江山河	石堰河	马村河	牛头沟河	李河	建新河
水质类别	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅳ类	Ⅲ类

因此，本项目受纳水体龙头河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准，区域地表水环境质量良好。

三、声学环境质量

本次评价委托四川合力新创环境监测有限公司于 2022 年 11 月 9 日对本项目区域噪声进行了现场监测。

1、监测因子

等效连续 A 声级。

2、监测点位

本次监测分别在项目东、南、西、北厂界外 1m 设置一个监测点，共 4 个监测点，监测点位见下表。

表3-5 噪声监测点位一览表

监测点编号	位置	监测项目	执行标准
1#	项目东厂界外 1m	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准限值
2#	项目南厂界外 1m		
3#	项目西厂界外 1m		
4#	项目北厂界外 1m		

3、监测周期及频率

监测 1 天，每天昼夜各 1 次。

4、监测结果及评价

表3-6 噪声监测结果一览表单位：dB（A）

监测点位	位置	监测时间	监测值	标准值
1#	项目东厂界外 1m	2022.11.9 昼间	58	65
2#	项目南厂界外 1m		55	
3#	项目西厂界外 1m		54	
4#	项目北厂界外 1m		57	
1#	项目东厂界外 1m	2022.11.9 夜间	54	55
2#	项目南厂界外 1m		52	
3#	项目西厂界外 1m		51	

4#	项目北厂界外 1m		52	
<p>由上表监测结果可以看出，本项目厂界四周监测点昼间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，本项目区域声环境质量较好。</p>				
<p>四、生态环境质量</p>				
<p>本项目所在地为四川省乐山市夹江县新场镇红旗村6社，据现场勘探，项目所在地为工业园区，该区域内人类活动频繁，不存在原生植被。项目所在区域内无野生动物及珍惜植物，无文物古迹等需特殊保护的目标，因此该区域生态系统敏感程度低。</p>				

环 境 保 护 目 标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>一、项目外环境关系</p> <p>本项目位于四川省乐山市夹江县新场镇红旗村6社，根据现场踏勘，本项目外环境关系如下：</p> <p>本项目位于夹江县城东北新场镇，属于四川夹江经济开发区，利用现有厂房空地建设，根据现场踏勘，项目外环境概况为：北侧20m处为乐山鑫金兰农牧科技有限公司、四川海润作物科学技术有限公司，222m处为兴茂达建材，320m处为华宸瓷业，355m处为乐山双胞胎饲料有限公司；西北侧紧邻为待建空地，228m处为四川省金翔建材有限公司；东侧28m处为盛世东方陶瓷厂（一期），247m处为华宏陶瓷；东南侧194m处为盛世东方陶瓷厂二期用地；西侧紧邻为待建空地；南侧紧邻四川慧成钧兰科技有限公司，221m处为2#居民点，277m处为3#居民点；西南侧338m处为1#居民点。</p> <p>二、主要环境保护目标</p> <p>1、大气环境</p> <p>本次评价的大气环境保护目标为厂界外500m范围内的自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。环境保护级别：不因本项目的实施而改变评价区域内环境空气质量，即满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。</p> <p>2、声环境</p> <p>本次评价的声学环境重点保护目标确定为：项目周边50m范围内的声学环境质量。周围环境噪声质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区域标准限值要求。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>地下水水质不因本项目的建设和营运而恶化，不改变现有的水体功能，评价区域内水体水质应达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求。</p> <p>4、生态环境</p> <p>不因本项目的建设改变该地区生态环境。</p>
----------------------------	--

本项目环境保护目标详见下表。

表3-7 本项目环境保护目标

环境要素	坐标	保护目标	方位	最近距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	经度 103.63917610, 纬度 29.77002365	1#居民点	西南	315	约7 户, 21 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	经度 103.64286358, 纬度 29.77097914	2#居民点	南	193	约1 户, 3 人	
	经度 103.64511063, 纬度 29.77103853	3#居民点	南	249	约5 户, 15 人	
声环境	/	厂区周围 50m 内无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区域标准限值	
地下水环境	地下水水质不因本项目的建设和营运而恶化, 不改变现有的水体功能, 评价区域内水体水质应达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准要求。					
生态环境	以不减少区域内珍稀动植物种类和不破坏生态系统完整性为目标; 水土流失以不增加土壤侵蚀为标准。					

三、评价适用标准

1、环境空气质量

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准, 标准值见下表。

表3-8 环境空气质量执行标准

评价标准	污染物名称	标准值 (mg/m ³)		
		1 小时平均值	8 小时平均值	日平均值
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单 二级标准	SO ₂	0.50	/	0.15
	NO ₂	0.20	/	0.08
	PM ₁₀	/	/	0.15
	PM _{2.5}	/	/	0.075
	CO	10	/	4
	O ₃	0.2	0.16	/
	TSP	/	/	0.3

2、水环境质量

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准, 标准值见下表。

表3-9 地表水环境质量执行标准

	项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类	
	III类标准	6~9 (无量纲)	≤20mg/L	≤4.0mg/L	≤1.0mg/L	≤0.2mg/L	≤0.05mg/L	
	3、声环境质量							
	本项目所在区域声环境质量执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,标准限值见下表:							
	表3-10 声环境质量标准值等效声级L _{Aeq} : dB (A)							
	标准		昼间		夜间			
	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准		65		55			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气							
	本项目生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准限值;锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中“燃气锅炉”特别排放限值;食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中“小型规模”限值要求;异味气体主要为氨和硫化氢,排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级排放限值要求。详见下表:							
	表3-11 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放标准							
	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	与排气筒高度对应的最高允许排放速率(kg/h)				无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
			15m	20m	30m	40m		
	颗粒物	120	3.5	5.9	23	39	1.0	
	表3-12 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)排放标准							
	锅炉类别	污染项目		排放限值(mg/m ³)				
	燃气锅炉	颗粒物		20				
		二氧化硫		50				
氮氧化物		150						
烟气黑度(林格曼黑度,级)		≤1						
表3-13 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)排放标准								
规模	小型	中型	大型					
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0							
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85					
表3-14 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放标准								
序号	污染项目		排放限值(mg/m ³)					
1	氨		1.5					
2	硫化氢		0.06					
	2、废水							
	本项目废水经厂区预处理池处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水							

水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入园区污水管网，详见下表：

表3-15 本项目废水排入园区污水管网水质要求 单位：mg/L（pH无量纲）

项目	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	pH
标准	350	160	200	30	40	4	20	6~9

3、噪声

施工期：建筑施工场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

运营期：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准中的相关标准，标准限值见下表：

表3-16 建筑施工场界环境噪声排放限值

噪声限值（LAeq: dB）	
昼间	夜间
70	55

表3-17 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	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

4、固体废物

项目固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2003年修改单规定。

总量控制指标

根据本项目工程特点，确定污染物排放总量控制因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

一、废气

1、粉尘

①生产粉尘

有组织排放量为 0.041t/a，排放速率为 0.0057kg/h，排放浓度为 0.2034mg/m³。

②料仓卸料粉尘

有组织排放量为 0.0276t/a，排放速率为 0.0115kg/h，排放浓度为 1.148mg/m³；无组织排放量为 0.0612t/a，排放速率为 0.0255kg/h。

③投料粉尘

有组织排放量为 0.0711t/a，排放速率为 0.0148kg/h，排放浓度为 1.2339mg/m³；无组织排放量为 0.0632t/a，排放速率为 0.0132kg/h。

2、锅炉废气

本项目锅炉废气的 NO_x 有组织排放量为 0.6273t/a，排放速率为 0.1046kg/h，排放浓度为 13.0688mg/m³；颗粒物有组织排放量为 0.216t/a，排放速率为 0.036kg/h，排放浓度为 4.5mg/m³；SO₂ 有组织排放量为 0.36t/a，排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 7.5mg/m³。

表3-18 本项目废气总量控制建议指标一览表

项目	污染物名称	单位	现有工程批复总量	本项目总量	扩建后全厂总量	本项目需申请总量	倍量削减替代后所需总量
废气	颗粒物	t/a	0.38754	0.3557	2.0415	1.65396	3.30792
	NO _x	t/a	2.3562	0.6273	1.5683	/	/
	SO ₂	t/a	0.504	0.36	0.9	0.396	0.792

综上，本项目扩建后所需总量排放指标为颗粒物 2.0415t/a，现有工程颗粒物批复总量为 0.38754t/a，本项目还需向主管部门申请的颗粒物排放总量为 1.65396t/a；现有工程二氧化硫批复总量为 0.504t/a，本项目还需向主管部门申请的二氧化硫排放总量为 0.396t/a。根据区域大气污染物倍量削减替代要求，本项目扩建后需申请总量颗粒物 3.30792t/a，二氧化硫 0.792t/a。

二、废水

由于本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增外排生活污水和车间地面清洗废水，本项目新增外排废水主要为锅炉废水，新增废水排放量共计 4.068m³/d（1220.4m³/a）。锅炉废水进入厂区已建预处理池（16m³）处理达到夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入园区污水管网，再经夹江经济开发区污水处理厂处理，处理后的尾水达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂排放标准后排入龙头河，最终汇入青衣江。厂区外排废水 COD_{Cr}、NH₃-N、TP 执行夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准，分别为：350mg/L、30mg/L、4mg/L。

夹江经济开发区污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放

标准》(DB51/2311-2016)城镇污水处理厂排放标准。

1) 由污水排放口排入市政污水管网的量

COD: $1220.4\text{m}^3/\text{a} \times 350\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} \approx 0.427\text{t}/\text{a}$

NH₃-N: $1220.4\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} \approx 0.037\text{t}/\text{a}$

TP: $1220.4\text{m}^3/\text{a} \times 4\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} \approx 0.005\text{t}/\text{a}$

2) 夹江经济开发区污水处理厂进入龙头河, 最终汇入青衣江的量

COD: $1220.4\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} \approx 0.037\text{t}/\text{a}$

NH₃-N: $1220.4\text{m}^3/\text{a} \times 1.5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} \approx 0.002\text{t}/\text{a}$

TP: $1220.4\text{m}^3/\text{a} \times 0.3\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} \approx 0.0004\text{t}/\text{a}$

表3-19 本项目废水总量控制建议指标一览表

项目	污染物名称	单位	改扩建后全厂		本项目	
			厂区排口	夹江经济开发区污水处理厂排口	厂区排口	夹江经济开发区污水处理厂排口
废水	COD	t/a	2.236	0.192	0.427	0.037
	NH ₃ -N	t/a	0.192	0.010	0.037	0.002
	TP	t/a	0.026	0.002	0.005	0.0004

本项目废水排放去向为夹江经济开发区污水处理厂, 由于污水处理厂已对总量进行申请, 因此, 本项目无需重复申请废水污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在建设过程中，废水、废气、噪声和固体废弃物等会对周围环境造成一定的影响。</p> <p>施工期主要对设备设施进行改造和安装，项目无土建工程，施工期仅涉设备设施改造和安装，将产生噪声、扬尘、固体废物和少量污水等污染物。</p> <p>1、施工废气</p> <p>本项目施工期间的废气主要来源于设备设施改造和安装产生的扬尘及汽车运输时的汽车尾气。</p> <p>本项目施工现场洒水降尘，及时清扫地面尘土等措施来减少扬尘产生。合理安排运输车辆出入厂区，汽车尾气自然消散。</p> <p>综上所述，本项目在采取以上防治措施后，其施工期产生的废气可实现达标排放。</p> <p>2、施工废水</p> <p>本项目对现有厂房进行适应性改造，无土建工程，故无施工废水产生。施工期废水主要为施工人员的生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等。废水主要来源如下：</p> <p>本项目施工期间，工人人数约 10 人左右，生活废水按排放 0.06m³/人·d 计，则生活废水排放量约为 0.6m³/d，生活污水依托厂区预处理池处理后排入市政污水管网。</p> <p>3、施工噪声</p> <p>(1) 噪声源强</p> <p>本项目施工期使用的施工机械，其噪声值在 100dB (A) 左右。施工单位需严格按照相关要求施工，施工期间场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 表 1 中排放限值要求。为防止施工期对项目周围声环境的影响，本次环评要求施工单位应进一步落实以下噪声防治措施：</p> <p>1) 文明施工，装卸、搬运设备、材料等严禁抛掷；</p>
-----------	---

2) 合理安排施工时间, 尽量将电钻、切割机等强噪声作业安排在白天进行, 杜绝夜间(22: 00~6: 00)施工。

采取上述措施后, 施工噪声经距离衰减, 减小了对外环境的影响, 场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1中排放限值要求。

4、固体废物

项目施工期产生的固体废物主要包括施工产生的建筑垃圾和工人产生的生活垃圾等。

施工期对钢材、木料等下脚料分类回收后, 交废物收购站处理; 施工人员产生的生活垃圾经施工单位采取袋装收集, 交由环卫部门统一清运至当地生活垃圾处理厂。

综上所述, 项目施工期在严格落实本环评提出的上述措施后, 其施工期对环境的影响轻微。

5、生态环境

本项目在已建厂房内进行建设, 对生态环境不会产生明显的影响。

综上所述, 项目施工期在严格落实本环评提出的上述措施后, 其施工期产生的各种污染可以得到降低。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气环境影响和保护措施										
	1、项目运营期主要废气产生、治理及排放情况										
	根据《污染源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），项目运营期主要废气污染物产生、治理及排放情况如下。										
	表4-1 本项目运营期废气污染源产生量和产生浓度核算一览表										
	产污环节	污染物种类	污染物治理设施								是否为可行技术
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	风机风量 (m³/h)	收集效率 (%)	处理效率 (%)	年运行时间 (h)		
	生产粉尘	颗粒物	0.82	0.1139	经各产尘点共 15 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 4 根排气筒排放	28000	100	95	7200	是	
	料仓卸料粉尘	颗粒物	0.61	0.2551	经各产尘点共 2 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 1 根排气筒排放	10000	90	95	2400	是	
	投料粉尘	颗粒物	1.58	0.329	4 个投料口经各产尘点共 4 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 2 根排气筒排放	12000	90	95	4800	是	
	锅炉废气	颗粒物	0.216	0.036	/	8000	100	70	6000	是	
SO ₂		0.36	0.06	/							
NO _x		0.6273	0.1046	低氮燃烧器							
表4-2 本项目运营期无组织废气污染源排放量和排放浓度核算一览表											
产污环节	污染物种类	排放形式	污染物排放量								
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)							
料仓卸料粉尘	颗粒物	无组织	0.0612	0.0255							
投料粉尘	颗粒物	无组织	0.0632	0.0132							
异味气体	硫化氢	无组织	0.0017	0.0002							
	氨	无组织	0.0126	0.0018							

表4-3 本项目运营期有组织废气污染源排放量和排放浓度核算一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染物排放量			排放口基本情况					地理坐标
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气温度 (°C)	排气筒编号及名称	排放口类型	
生产粉尘	颗粒物	有组织	0.0103	0.0014	0.0508	15	0.4	20	DA002 生产车间废气排放口	一般排放口	103°38'27.499", 29°46'36.855"
			0.0103	0.0014	0.0508	15	0.4	20	DA003 生产车间废气排放口		103°38'27.538", 29°46'36.817"
			0.0103	0.0014	0.0508	15	0.4	20	DA004 生产车间废气排放口		103°38'27.586", 29°46'36.768"
			0.0103	0.0014	0.0508	15	0.4	20	DA005 生产车间废气排放口		103°38'27.634", 29°46'36.720"
料仓卸料粉尘	颗粒物	有组织	0.0276	0.0115	1.148	15	0.6	20	DA001 原料料仓废气排放口	一般排放口	103°38'26.958", 29°46'36.933"
投料粉尘	颗粒物	有组织	0.0355	0.0074	0.617	15	0.6	20	DA006 投料车间废气排放口	一般排放口	103°38'26.253", 29°46'35.755"
			0.0355	0.0074	0.617	15	0.6	20	DA007 投料车间废气排		103°38'28.204", 29°46'35.996"

锅炉 废气	颗粒物	有 组 织	0.216	0.03 6	4.5	15	0.8	20	DA0 08 锅 炉废 气排 放口	103°38'27.20 0", 29°46'37.792"
	SO ₂		0.36	0.06	7.5					
	NO _x		0.627 3	0.10 46	13.0688					

2、项目运营期废气污染物源强核算过程

本项目运营期产生的废气主要为生产粉尘、料仓卸料粉尘、投料粉尘、异味气体、锅炉废气。

(1) 生产粉尘

本项目扩建后新增年产猪饲料 2 万 t/a。根据生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“132 饲料加工行业系数手册”配合饲料的产污系数，年产 < 10 万吨/年配合饲料的产污系数为 0.043 千克/吨产品，年产 ≥ 10 万吨/年配合饲料的产污系数为 0.041 千克/吨产品。

由于市场对全价猪饲料的需求量有所提高，本项目扩建后，全厂年产全价猪饲料 20 万 t/a，因此本次新增产能部分应选取年产 ≥ 10 万吨/年配合饲料的产污系数，为 0.041 千克/吨产品。则本项目颗粒物产生量为 0.82t/a，产生速率为 0.1139kg/h。

本项目粉尘产生情况详见下表。

表4-4 项目粉尘产生情况

污染物	产品名称	年产量	产污系数	粉尘产生量
颗粒物	猪饲料	2 万 t/a	0.041 千克/吨产品	0.82t/a

(2) 料仓卸料粉尘

本项目料仓卸料过程中会产生粉尘，包括散料玉米、小麦、麸皮、豆粕，项目物料装卸粉尘产生量参考同类项目及美国国家环保局《逸散性工业粉尘控制技术》，物料装卸料粉尘按 0.1kg/t 物料估算。由于玉米、小麦为颗粒状物料，因此本项目考虑麸皮、豆粕物料装卸产生的粉尘，麸皮、豆粕用量共 6123t/a。该工序年工作时间 300d，每天卸料时间 8h，则项目料仓卸料粉尘产生量为 0.61t/a，产生速率为 0.2551kg/h。

(3) 投料粉尘

本项目投料过程中会产生粉尘，该部分物料投放粉尘产生量按投放物

料量的 0.2‰计，项目投放物料主要为麸皮、豆粕、鱼粉、磷酸氢钙、石粉，物料总量为 7897t/a。该工序年工作时间 300d，每天投料时间 16h，则项目投料粉尘产生量为 1.58t/a，产生速率为 0.329kg/h。

（4）锅炉废气

本项目扩建后新增 1 台天然气锅炉，锅炉容量为 2t/h，锅炉每天运行 20h，年运行 300d。锅炉使用过程中会产生一定的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 锅炉产排污量核算系数手册”燃气工业锅炉的产污系数，其中工业废气量的产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料，NO_x 的产污系数为 6.97 千克/万立方米-原料（国内领先），SO₂ 的产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料（S 为天然气硫含量，以 200 计），则 SO₂ 的产污系数为 4 千克/万立方米-原料，本次颗粒物产污系数参照《环境保护实用数据手册》，颗粒物产污系数以 2.4kg/万 m³ 燃料计，1 台容量为 1t/h 锅炉天然气消耗量以 75m³ 计，本项目天然气锅炉年消耗天然气量为 90 万 m³。因此，本项目天然气燃烧的 NO_x 产生量为 0.6273t/a，产生速率为 0.1046kg/h；SO₂ 产生量为 0.36t/a，产生速率为 0.06kg/h；颗粒物产生量为 0.216t/a，产生速率为 0.036kg/h。

（5）异味气体

本项目使用的原辅材料为玉米、小麦、麸皮、豆粕、鱼粉、乳清粉、石粉、饲料油脂、磷酸氢钙、维生素和矿物质元素添加剂。在原辅材料堆放和生产过程中，将会产生一定的异味气体，异味气体来源于原辅材料中加入了鱼粉，厂区内不设置成品晒场，使用的鱼粉为干状，袋装，放置于原材料库房中。

原材料中蛋白质和碳水化合物含量较高，容易腐败变质。蛋白质在微生物的作用下，首先分解为肽，再分解为氨基酸。氨基酸在相应酶的作用下，进一步分解成有机胺、硫化氢、硫醇、吲哚、粪臭素和醛等物质，具有恶臭味。碳水化合物分解通常称为酸发酵和酵解。主要是碳水化合物在微生物或动植物组织中酶的作用下，经过产生双糖、单糖、有机酸、醇、醛等一系列变化，最后分解成二氧化碳和水。这个过程的主要变化是酸度

升高，伴有其它中间产物所特有的气味。鱼粉在 120~130℃膨化温度下，或者潮湿情况下，将会产生令人不愉悦的腥味气体。这个过程的主要变化是酸度升高，伴有其它中间产物所特有的气味，主要污染物为氨和硫化氢。

本项目氨和硫化氢产生量参考同类项目《云南海大生物科技有限公司生物饲料生产线一期项目环境影响报告表》，硫化氢产生量按 2g/t 物料估算，氨产生量按 15g/t 物料估算；本项目鱼粉年用量 840t/a，则本项目异味气体中硫化氢产生量为 0.0017t/a，产生速率为 0.0002kg/h，氨产生量为 0.0126t/a，产生速率为 0.0018kg/h。

3、项目运营期废气治理措施及达标情况分析

(1) 生产粉尘

本项目生产车间产生的粉尘通过各产尘点共 15 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 4 根 15m 高排气筒（DA002~DA005）排放，总风机风量为 28000m³/h，由于生产车间物料经密闭管道输送，因此设备对粉尘的收集效率以 100%计，脉冲式布袋除尘器处理效率以 95%计。因此，本项目生产粉尘有组织排放量为 0.041t/a，排放速率为 0.0057kg/h，排放浓度为 0.2034mg/m³；本项目生产粉尘（均分到 4 根排气筒）有组织排放量为 0.0103t/a，排放速率为 0.0014kg/h，排放浓度为 0.0508mg/m³。因此，本项目生产粉尘通过各产尘点共 15 台脉冲式布袋除尘器收集处理后，有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准。

(2) 料仓卸料粉尘

本项目料仓卸料产生的粉尘通过各产尘点共 2 台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放,总风机风量为 10000m³/h,设备对粉尘的收集效率以 90%计，脉冲式布袋除尘器处理效率以 95%计。因此，本项目料仓卸料粉尘有组织排放量为 0.0276t/a，排放速率为 0.0115kg/h，排放浓度为 1.148mg/m³；无组织排放量为 0.0612t/a，排放速率为 0.0255kg/h。因此，本项目料仓卸料粉尘通过各产尘点共 2 台脉冲式布袋除尘器收集处理后，有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准；通过厂房的阻隔和扩散后，无组

<p>织能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>（3）投料粉尘</p> <p>本项目投料工序产生的粉尘通过各产尘点共4台脉冲式布袋除尘器收集处理后通过2根15m高排气筒（DA006~DA007）排放，总风机风量为12000m³/h，设备对粉尘的收集效率以90%计，脉冲式布袋除尘器处理效率以95%计，由于投料车间设置在厂房内，生产过程中将门窗均关闭后进行操作，因此本项目投料粉尘考虑60%自然沉降。因此，本项目投料粉尘有组织排放量为0.0711t/a，排放速率为0.0148kg/h，排放浓度为1.2339mg/m³；无组织排放量为0.0632t/a，排放速率为0.0132kg/h。因此，本项目投料粉尘通过各产尘点共4台脉冲式布袋除尘器收集处理后，有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准；通过车间及厂房的阻隔和扩散后，无组织能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>（4）异味气体</p> <p>本项目使用的原辅材料为玉米、小麦、麸皮、豆粕、鱼粉、乳清粉、石粉、饲料油脂、磷酸氢钙、维生素和矿物质元素添加剂。在原辅材料堆放过程中，将会产生一定的异味气体，异味气体来源于原辅材料中加入了鱼粉，厂区内不设置成品晒场，使用的鱼粉为干状，袋装，放置于原材料库房中。</p> <p>由于本项目异味气体产生量少，因此采取车间内无组织排放，则本项目异味气体中硫化氢排放量为0.0017t/a，排放速率为0.0002kg/h，氨排放量为0.0126t/a，排放速率为0.0018kg/h。在生产过程中通过加强原料车间密闭措施、关闭门窗、加强管理，异味经以上措施处理后排放浓度较低，对外环境的影响不大。</p> <p>（5）锅炉废气</p> <p>本项目锅炉锅炉安装低氮燃烧器，废气与现有项目的2台锅炉一并通过1根15m高的排气筒（DA008）排放，风机风量为8000m³/h，收集效</p>
--

率以 100%计。因此，本项目锅炉废气的 NO_x 有组织排放量为 0.6273t/a，排放速率为 0.1046kg/h，排放浓度为 13.0688mg/m³；颗粒物有组织排放量为 0.216t/a，排放速率为 0.036kg/h，排放浓度为 4.5mg/m³；SO₂ 有组织排放量为 0.36t/a，排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 7.5mg/m³。因此，本项目锅炉锅炉安装低氮燃烧器（国内领先），废气排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中“燃气锅炉”特别排放限值要求。

4、项目运营期废气非正常排放分析

非正常排放是指点火开炉、设备检修、污染物排放控制措施达不到有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目非正常排放主要考虑污染治理设施出现故障的状况，按最不利情况考虑，处理效率为零时污染物未经处理直接经排气筒排放，非正常排放历时不超过 1h。非正常源排放参数及排放量见下表。

表4-5 本项目运营期废气非正常排放源强核算一览表

序号	污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
1	生产粉尘	颗粒物	脉冲式布袋除尘器故障	4.0679	0.1139	1	1	立即停产，维修设备
2	料仓卸料粉尘	颗粒物	脉冲式布袋除尘器故障	25.51	0.2551	1	1	立即停产，维修设备
3	投料粉尘	颗粒物	脉冲式布袋除尘器故障	27.4167	0.329	1	1	立即停产，维修设备
4	锅炉废气	颗粒物	低氮燃烧器故障	4.5	0.036	1	1	立即停产，维修设备
		SO ₂		7.5	0.06	1	1	
		NO _x		13.075	0.1046	1	1	

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）相关要求，本项目监测要求详见下表。

表4-6 本项目废气污染物监测要求

监测点位	监测	监测	执行标准
------	----	----	------

	因子	频次	
原料料仓废气排放口 (DA001)	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准
1#生产车间废气排放口 (DA002)		1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准
2#生产车间废气排放口 (DA003)		1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准
3#生产车间废气排放口 (DA004)		1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准
4#生产车间废气排放口 (DA005)		1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准
1#投料车间废气排放口 (DA006)		1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准
2#投料车间废气排放口 (DA007)		1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准
锅炉废气排放口 (DA008)	氮氧化物	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中“燃气锅炉”特别排放限值要求
	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1次/年	
项目厂界上风向1个点, 下风向2个点	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织监控浓度限值
<p>6、卫生防护距离</p> <p>根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020), 卫生防护距离系指产生有害因素“无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居民区之间”的最小距离。</p> <p>卫生防护距离在100m以内时, 级差为50m, 超过100m, 但小于或等于1000m时, 级差为100m; 超过1000m以上, 级差为200m。</p> <p>根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)第7章的制定方法, 卫生防护距离按下式计算:</p> $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$ <p>式中:</p> <p>C_m: 评价标准浓度限值, 取小时浓度或一次浓度限值, 如果只有日均浓度限值, 则取其3倍进行测算, mg/Nm^3;</p> <p>L: 工业企业所需卫生防护距离, m;</p>			

r: 有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m。根据生产单元占地面积 S (m²) 计算, $r = (S / \pi)^{0.5}$;

A, B, C, D: 卫生防护距离计算系数 (无因次), 根据本项目所在地的特征和及污染物的排放情况, 分别查表取值见下表;

Q_c: 工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h。

表4-7 卫生防护距离计算系数一览表

计算系数	项目所在地区近五年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别①								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注: 工业企业大气污染源构成分为三类

I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的三分之一, 或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按照急性反应指标确定者。

III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按照慢性反应指标确定者。

按 GB/T13201-91 规定选取 (A=400、B=0.01、C=1.85、D=0.78), 平均风速为 1.7m/s。经上述公式计算后, 其结果见下表。

表4-8 本项目产污单元及污染物排放情况一览表

污染源	产生单元面积 (m ²)	无组织排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/m ³)	等标排放量 P _i (m ³ /h)
TSP	3000	0.0255	2400	0.0612	0.9	0.000000028
	4183	0.0132	4800	0.0632	0.9	0.000000015
硫化氢 氨	2000	0.0002	7200	0.0017	0.03	0.000000007
		0.0018	7200	0.0126	1.0	0.000000002

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时, 需同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”。根据

上表可知，本目前两种污染物为 TSP 和硫化氢，经计算可知以上两种污染物等标排放量相差在 10%以上，因此优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。因此本项目主要特征污染物为 TSP，以 TSP 作为生产车间卫生防护距离核算的主要污染物。

表4-9 本项目卫生防护距离计算结果一览表

污染源	产生位置	当地平均风速 (m/s)	A	B	C	D	计算距离 (m)	卫生防护距离 (m)
TSP	原料料仓	1.7	400	0.01	1.85	0.78	0.672	50
	投料车间	1.7	400	0.01	1.85	0.78	0.233	50

本次划定卫生防护距离：本次评价以本项目原料料仓厂房边界为起点，划定 50m 的卫生防护防护距离，以本项目投料车间厂房边界为起点，划定 50m 的卫生防护防护距离，根据现场勘查，本项目卫生防护距离范围内无学校、医院、居住用房、食品加工等与项目不相容的环境敏感设施、生产企业。

本环评要求在卫生防护距离范围内今后不得引入居民区、机关、食品厂、自来水水厂等对外环境要求较高的企业以及其他与本项目不相容的行业及敏感目标。

7、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对项目所在区域进行达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准乐山市夹江县，因此本次采用夹江县生态环境局发布的《2021 年全县环境空气质量情况通报》。

根据《2021 年全县环境空气质量情况通报》，夹江县空气质量中 SO₂ 年平均浓度值为 6.1μg/m³、NO₂ 年平均浓度值为 24.7μg/m³、PM₁₀ 年平均浓度值为 60.1μg/m³、PM_{2.5} 年平均浓度值为 40.3μg/m³、O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度值为 139.6μg/m³、CO 日均值第 95 百分位浓度值为 1.1mg/m³。因此，夹江县 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，PM_{2.5} 年均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中达标区域

<p>判断的方法，根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）相关规定，夹江县属于不达标区，不达标因子为PM_{2.5}。</p> <p>本项目委托四川合力新创环境监测有限公司于2022年11月9~11日对本项目所在地的特征污染物TSP进行监测（项目编号：SCHLXCHJCYXGS2205-0002），检测结果表明本项目所在地环境空气质量现状中TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二类标准。因此，项目评价区域大气特征污染物环境质量现状较好。</p> <p>以原料料仓厂房边界为起点向外50m范围的包络图以及投料车间厂房边界为起点向外50m范围的包络图为本项目卫生防护距离范围，卫生防护距离范围内无环境保护目标，评价要求在此距离范围内不得再规划和建设学校、医院、居住用房、食品加工等与项目不相容的环境敏感设施、生产企业；本项目运营期主要废气污染源经治理后实现达标排放，对本项目大气环境保护目标影响较小。因此，项目运营期对周边500m范围内大气环境保护目标的大气环境影响可以接受。</p> <p>二、废水产生及治理措施分析</p> <p>1) 废水产生</p> <p>本项目扩建前后劳动定员及工作时间不变、车间面积不变，因此本项目扩建后无新增生活用水和车间地面清洗用水，本项目新增用水主要为锅炉废水。因此本项目外排废水主要为锅炉废水。</p> <p>生活污水：本项目无新增生活污水外排，扩建后全厂生活污水排放量为9.86m³/d（2958m³/a）。</p> <p>厂区地面清洗废水：本项目无新增厂区地面清洗废水外排，扩建后全厂厂区地面清洗废水排放量为1.267m³/d（380.016m³/a）。</p> <p>锅炉废水：本项目新增1台2t/h的锅炉，扩建前锅炉装机总容量为3t/h，年工作时间为300天，按照锅炉每天运行时间20h计，根据建设单位提供资料，本项目锅炉采用项目已建软水制备系统制备的软水，本项目锅炉用水量为40m³/d，则本项目锅炉用水量为40m³/d（12000m³/a），改扩建后全厂锅炉用水量为100m³/d（30000m³/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 锅炉产排污量核算系数手册”燃气</p>

工业锅炉的产污系数，其中工业废水量的产污系数为 13.56 吨/万立方米-原料（锅炉排污水+软化处理废水），本项目天然气锅炉年消耗天然气量为 90 万 m³。则本项目锅炉废水排放量为 1220.4t/a，改扩建后全厂锅炉废水排放量为 3051t/a。

2) 废水治理措施

本项目营运期产生及其排放废水情况见下表：

表4-10 本项目废水产生及污染物排放量

废水来源		废水量 (m ³ /a)	主要污染因子						
			CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类
预处理池	浓度 (mg/L)	1220.4	250	100	110	25	2	35	15
	排放量 (t/a)		0.3051	0.122	0.1342	0.0305	0.0024	0.0427	0.0183
处理后	夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准		350	150	160	30	3	40	20

表4-11 本项目废水及污染物总排放量

废水来源		本项目总废水量 (m ³ /a)	主要污染因子				
			CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
夹江经济开发区污水处理厂排口	浓度 (mg/L)	1220.4	45	8	8	4	0.3
	排放量 (t/a)		0.0549	0.0098	0.0098	0.0049	0.0004
	《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)表1中城镇污水处理厂排放标准		50	10	10	5	0.5

本项目废水排放口基本情况见下表：

表4-12 废水排放口基本情况

厂内生活污水排放口	排放去向	排放规律	编号及名称	类型	地理坐标	排放标准
	厂内生活污水预处理池	间断排放	DW001	一般排放口	E103.643911, N29.774531	夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准

参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》判定排放口类型为一般排放口。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》和《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ986-2018)相关要求，本项目废水监测指标如下表所示：

表4-13 废水监测要求

监测点位	监测指标	监测频次
废水排放口 (DW001)	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、TP、TN、NH ₃ -N、动植物油	一年一次

综上，本项目废水采取上述治理措施后对外环境影响较小。

三、噪声产生及治理措施分析

本项目产生的噪声主要来源于本项目新增锅炉的燃烧机和风机产生的噪声，以及原料和成品运输过程中产生的噪声，估算噪声值约在80~85dB（A）范围内。

表4-14 本项目设备噪声源强及治理措施

序号	噪声源	噪声源位置	运行数量(套)	声源强度dB(A)	治理措施	治理后声源强度dB(A)	持续时间
1	锅炉燃烧机	锅炉房	1	80dB(A)	隔声、减震、合理布置	昼间≤65dB(A)	20h
2	锅炉风机	锅炉房	1	85dB(A)	隔声、减震、合理布置	昼间≤65dB(A)	20h

为确保项目扩建后运营期厂界噪声稳定达标，采取以下噪声污染防治措施：

(1) 合理布置声源位置

(2) 锅炉配套的燃烧机和风机选用低噪声设备并加强设备维护，燃烧机和风机安装时做减振处理，安装减振装置。

(3) 锅炉房运行过程中关闭门窗，采取相应的隔声、减振措施，其隔声量能达到20dB（A）以上。

计算点声源在预测点的声压级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - \Delta L_p - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L_p（r）--点声源在预测点产生的声压级；

L_p（r₀）--参考位置 r₀ 处的声压级；

r--预测点距声源的距离，m；

r₀--参考位置距声源的距离，m；

ΔL_p--各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB（A）；

L_i——第 i 个声源的噪声值，dB（A）；

n——噪声源个数。

假定各噪声源以自由声场的形式传播，从最为不利的情况出发，即当噪声源同时运行时，按照“导则”中推荐的预测模式：

表4-15 噪声影响预测

噪声源	噪声级 dB(A)	预测点位置	1#东侧厂界	2#南侧厂界	3#西侧厂界	4#北侧厂界
生产车间	71.2	距离 (m)	138	108	125	10
		噪声贡献值 dB(A)	28.4	30.5	29.3	51.2

3) 运行期噪声影响预测结果

运行期噪声影响预测结果见下表。

表4-16 运行期设备噪声影响预测结果单位：dB (A)

预测点位置	昼间				夜间			
	本底值	贡献值	预测值	标准值	本底值	贡献值	预测值	标准值
1#东侧厂界	58	28.4	58	65	54	28.4	54	55
2#南侧厂界	55	30.5	55	65	52	30.5	52	55
3#西侧厂界	54	29.3	54	65	51	29.3	51	55
4#北侧厂界	57	51.2	58	65	52	51.2	54.6	55

噪声预测表明，采取上述措施后项目噪声对周边不造成影响，本项目运行期厂界四周昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》和《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）相关要求，本项目噪声监测要求如下表所示：

表4-17 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
项目厂界东	等效连续 A 声级	一季度一次
项目厂界南		
项目厂界西		
项目厂界北		

综上，本项目噪声采取上述治理措施后对外环境影响较小。

四、固体废物产生及治理措施分析

本项目产生的固体废物主要是一般固体废物和危险废物。由于本项目扩建后劳动定员不变，食堂用餐人数不变，因此本项目无新增生活垃圾和食堂隔油池废油脂。

本项目产生的一般固体废物包括废离子交换树脂、原料杂质和除尘器

收集的粉尘等；危险废物包括废机油、废机油桶和废弃的含油抹布、劳保用品。

源强分析：

(1) 一般固废

废离子交换树脂：本项目使用的软水制备系统在使用过程中会产生废离子交换树脂，本项目废离子交换树脂的产生量约为 0.005t/a。产生的废离子交换树脂交由厂家回收。

原料杂质：本项目生产过程中使用的玉米、小麦原辅料共计 395t/a，初清工序将产生泥块儿、石块儿、玉米核、麻绳、细砂、霉灰及废铁质等杂质，年产生量约占原料总量的 0.99%，约为 3.91t/a。

除尘器收集的粉尘：生产过程中将会产生饲料粉尘，各工段产生的粉尘通过脉冲式布袋除尘器进行处理，除尘效率可达 95%，定期对脉冲式布袋除尘器的灰斗进行清理，其中灰量约为 0.041t/a。

治理措施：

原料杂质集中收集后交由环卫部门统一清运处理；废离子交换树脂交由厂家回收；除尘器收集的粉尘均为饲料粉尘，可以全部回用于生产，实现资源化利用。

经过处理后，本项目产生的一般固体废物不会对周边环境产生影响。

表4-18 本项目一般固废产生情况汇总表

序号	固废名称	形态	属性	产生量	处置方式
1	废离子交换树脂	固体	一般固废	0.005t/a	交由厂家回收
2	原料杂质	固体	一般固废	3.91t/a	集中收集后交由环卫部门统一清运处理
3	除尘器收集的粉尘	固体	一般固废	0.041t/a	集中收集后堆放于原料仓库，定期回用于生产

(2) 危险废物

源强分析：

本项目危险废物主要包括废机油、废机油桶和废弃的含油抹布、劳保用品。

为各类设备定期维护中使用的润滑油，润滑油可循环使用，但当其变质后，该部分则属于危险废物，以及操作时沾有润滑油的抹布等，也属于危险废物。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于（HW08，900-218-08），危险特性为I（易燃性）、T（毒性），产生量约0.005t/a；废机油桶属于（HW49，900-041-49），危险特性为In（感染性）、T（毒性），产生量约0.005t/a；废弃的含油抹布、劳保用品属于（HW49，900-041-49），危险特性为I（易燃性）、T（毒性），产生量约0.005t/a。项目产生的废机油、废机油桶、废弃的含油抹布、劳保用品收集暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处置。

表4-19 本项目危险废物汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物类别及代码	产生量	产生工序及装置	形态	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-218-08	0.005t/a	设备维护检修	固态	I, T	暂存于危废储存间，交由四川皓顺环保科技有限公司处置
2	废机油桶	HW49	900-041-49	0.005t/a	原辅料	固态	T, In	
3	废弃的含油抹布、劳保用品	HW08	900-041-49	0.005t/a	设备维护检修	固态	I, T	

注：T表毒性，I表易燃性，In表感染性

治理措施：

本项目依托现有项目设置1个危废暂存间，建筑面积10m²。危废暂存间按重点防渗区设计，做好防风、防雨、防渗漏措施，避免造成二次污染，并要求建设单位对危废暂存间设置标识标牌，配置专人管理，危废暂存间内对危废进行分区存放，并要求工作人员在每天结束生产后将产生的废机油、废机油桶、废弃的含油抹布、劳保用品等危险废物转移至危废暂存间存放。本项目已与四川皓顺环保科技有限公司签订危险废物回收处置协议，确保项目产生的危废得到合理的处理，不带来二次污染，并加强危废转运频次，避免危险废物超量存放。

（3）管理要求

本项目危废暂存间采用符合要求的专用容器进行分类收集、贮存和管理，地面采用抗渗混凝土+2mm厚的环氧树脂漆+不锈钢托盘进行防渗处理，落实“防风、防雨、防晒、防渗漏”的“四防”措施和安全措施，可

有效防止医疗废物的“跑、冒、滴、漏”，不会对低层企业和区域地下水环境造成影响。

综上，本项目采取相应措施后，一般固废处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，不会对周围环境造成不利影响。

5、项目环保措施及投资清单：

本项目投资为 50.00 万元，根据环保治理措施估算，环保投资为 15.00 万元，占总投资的 30.00%。项目环保措施及投资清单见下表。

表4-20 项目环保措施及投资清单

项目	内容		环保投资 (万元)
废气治理	施工期	设备安装时产生的扬尘等	/
	运营期	废气管道安装、合并及维修	2.00
		锅炉低氮燃烧器	5.00
废水治理	施工期	依托现有工程预处理池处理后排入市政污水管网	/
	运营期	依托现有工程预处理池处理后排入市政污水管网	/
噪声	施工期	设备安装时产生的噪声	/
	运营期	采用基础减振、厂房隔声、合理布局等	0.50
固体废弃物处置	施工期	施工人员生活垃圾交由环卫部门清运处理	/
	运营期	原料杂质收集后交由环卫部门清运处理；废离子交换树脂交由厂家回收；除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；废机油、废机油桶、废弃的含油抹布、劳保用品等危险废物集中收集暂存于危废暂存间，定期交由四川皓顺环保科技有限公司转运处置	/
地下水防治措施	运营期	危废暂存间、事故应急池为重点防渗区，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；生产区设为一般防渗区，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。	3.50
环境风险防范	运营期	员工消防培训，购置配套消防设施；委托环保部门开展监测工作，加强环境保护工作，运营期严格落实各项环境管理要求。	1.50
合 计			15.00

5、地下水

现有工程危废暂存间防渗措施为混凝土地面硬化，本次扩建对危废暂存间地面防渗措施进行整改，具体措施如下。

表4-21 本项目扩建后全厂分区防渗情况及整改要求一览表

防渗分区	区域名称	状态（已建、新建）	现状	进一步采取的整改措施或新建要求的防渗措施	防渗要求	备注
重点防渗区	危废暂存间	已建	抗渗混凝土+2mm厚的环氧树脂漆，现有防渗层破损	抗渗混凝土+2mm厚的环氧树脂漆+不锈钢托盘	等效粘土防渗层	/
	事故应急池	新建			Mb≥6m，防渗系数达到 K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s	/
一般防渗区	生产车间	已建	抗渗混凝土防渗	无	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数达到 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s	/
	投料车间	已建		无		/
	库房	已建		无		/
	料仓	已建		无		/
	锅炉房	已建		无		/
	一般固废暂存间	已建		无		/
	预处理池	已建		无		/
	消防水池	已建		无		/
	隔油池	已建		无		/
简单防渗区	综合楼办公楼	已建	地面硬化	无	一般地面硬化	/
	宿舍	已建		无		/
	食堂	已建		无		/

综上所述，在采取上述防渗、防腐处理措施后，项目对地下水基本不会造成明显影响。

6、环境风险

本项目生产过程中玉米、小麦、麸皮、豆粕、鱼粉、乳清粉、磷酸氢钙、石粉、饲料油脂、大豆油、维生素添加剂、矿物质微量元素添加剂、机油，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中规定，本项目生产过程中所用原辅材料中涉及的环境风险物质为机油。

项目涉及风险物质储存数量如下表所示。

表4-22 环境风险物质数量及其临界量

名称	最大储存量（t）	是否属于风险物质	临界储存量（t）
机油	0.03	是	2500

当企业存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = w_1/W_1 + w_2/W_2 + \dots + w_n/W_n$$

式中：w₁，w₂.....，w_n——每种危险物质实际存在总量，t。

W_1, W_2, \dots, W_n ——每种危险物质的临界量, t。

①当 $Q < 1$ 时, 以 Q_0 表示;

② $1 \leq Q < 10$, 以 Q_1 表示;

③ $10 \leq Q < 100$, 以 Q_2 表示;

④ $Q \geq 100$, 以 Q_3 表示;

建设单位危险物质数量与临界量比值 (Q) 为:

$Q = w_1/W_1 + w_2/W_2 + \dots + w_n/W_n = 0.000012$, $Q < 1$, 以 Q_0 表示。该项目环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。

(1) 防范措施

本项目的环境风险事故包括火灾事故等。为防止火灾事故的发生, 建设单位应严格执行以下防范措施:

①消除和控制明火源: 在生产车间及仓库内设置严禁烟火标志, 严禁携带火柴、打火机等; 在各车间、仓库、办公楼等处配灭火器、消防栓、消防沙等消防物质, 以便及时扑灭初期火灾。

②防止电气火花: 采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花, 防止静电放电火花; 采取防雷接地措施, 防止雷电放电火花。

③生产车间、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离, 以防火灾发生时火势蔓延。

④本项目设置了容积为 600m^3 的事故应急池, 以便于事故废水的收集。

建设单位在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施, 加强管理的前提下, 可最大限度地减少可能发生的环境风险。若发生事故, 也可将影响范围控制在较小程度内, 减小损失。建设单位应制定突发环境事件应急预案, 严格执行风险防范措施, 定期进行应急演练, 防止事故的发生。

本评价认为, 在采取本报告提出的风险防范措施, 并采取有效的综合管理措施的前提下, 所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	乐山安佑山川生物科技有限公司新增一台锅炉
--------	----------------------

建设地点	四川省乐山市夹江县新场镇红旗村 6 社
地理位置	(103 度 38 分 27.962 秒, 29 度 46 分 36.188 秒)
主要危险物质分布	机油, 位于库房中
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	主要影响途径: 地表水、地下水、环境空气。主要危害后果: ①对区域环境空气、地表水、地下水环境质量造成不良影响。②粉尘浓度超过爆炸极限, 遇明火即可能发生粉尘爆炸事故, 粉尘爆炸可能引起火灾、中毒的重大人员伤亡。
风险防范措施要求	①生产过程中设备要密闭, 操作间应有良好的通风设备, 以降低空气中的粉尘含量。 ②增加物料湿度降低危险性。 ③及时清扫遗落在地面上以及设备上的粉尘。 ④注意检查和维修设备, 防止零件脱落等。 ⑤大豆油储罐区设置防渗及围堰, 危险废物贮存间设置防渗、防漏等, 制定应急预案等措施。
<p>填表说明 (列出项目相关信息及评价说明):</p> <p>本项目环境风险物质为机油, 经计算 Q 值<1, 该项目环境风险潜势为 I, 环境风险评价工作等级为简单分析, 基本认为在采取有效措施后, 项目可将运营期环境风险降到最低。</p>	
<p>(2) 环境风险分析结论</p> <p>项目运行过程中不构成重大危险源, 在日常工作中仍须严格执行国家的技术规范和操作规程要求, 在认真落实工程拟采取的事故对策后, 工程的事故对周围影响处于可接受水平。</p>	

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	原料料仓废气排放口 (DA001)	颗粒物	原料料仓产生的粉尘经各产尘点共2台脉冲式布袋除尘器收集处理后,通过1根15m排气筒(DA001)排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级排放标准及无组织排放监控浓度限值
	1#生产车间废气排放口 (DA002)	颗粒物	生产车间产生的粉尘经各产尘点共15台脉冲式布袋除尘器收集处理后,通过4根15m排气筒(DA002~DA005)排放。	
	2#生产车间废气排放口 (DA003)	颗粒物		
	3#生产车间废气排放口 (DA004)	颗粒物		
	4#生产车间废气排放口 (DA005)	颗粒物		
	1#投料车间废气排放口 (DA006)	颗粒物	投料车间产生的粉尘经各产尘点共4台脉冲式布袋除尘器收集处理后,通过2根15m排气筒(DA006~DA007)排放。	
	2#投料车间废气排放口 (DA007)	颗粒物		
	锅炉废气排	颗粒物、	锅炉房3台锅炉均安装	

	放口 (DA008)	SO ₂ 、NO _x 、 林格曼黑度	低氮燃烧器（国内领先），废气通过1根15m高排气筒（DA008）排放。	放标准》 (GB13271-2014)表3中“燃气锅炉”特别排放限值
	食堂油烟废气排放口 (DA009)	油烟	食堂油烟经集气罩收集+油烟净化器处理后，通过排气筒（DA009）引至楼顶排放。	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)表2中“小型规模”限值要求
地表水环境	厂区生活污水总排口 (DW001)	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、 石油类、动植物油	本项目锅炉废水汇同现有项目的生活污水和车间地面清洗废水进入厂区预处理池（16m ³ ）处理达标后排入园区污水管网。	夹江经济开发区污水处理厂进水水质标准以及《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的三级标准
声环境	厂界噪声	设备噪声	选用低噪声设备，噪声值较小，经隔声、减振、距离衰减等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准要求
固体废物	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清运处理		
	原料杂质			
	废离子交换树脂	交由厂家回收		
	食堂隔油池废油脂	经城管部门许可的餐厨垃圾处置资质的单位收运、处理，不得与生活垃圾混装		
	除尘器收集的粉尘	集中收集后回用于生产		
	废机油	集中收集暂存于危废暂存间（10m ² ），定期交由四川皓顺环保科技有限公司转运处置		
	废机油桶			
	废弃的含油抹布、劳保用品			

土壤及地下水污染防治措施	对本项目进行分区防渗，具体见下表		
	表5-1 地下水污染防治措施		
	防渗分区	防渗区域	防渗要求
	重点防渗区	危废暂存间、事故应急池	抗渗混凝土+2mm厚的环氧树脂漆+不锈钢托盘，等效粘土防渗层 Mb≥6m，防渗系数达到 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间、投料车间、库房、料仓、锅炉房、一般固废暂存间、预处理池、消防水池、隔油池等	抗渗混凝土防渗，等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数达到 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	
简单防渗区	综合楼办公楼、宿舍、食堂等	地面硬化	
生态保护措施	无		
环境风险防范措施	<p>1.火灾事故风险防范措施</p> <p>①对原料的使用和储存提出相应的管理及使用要求，并严格按照该管理要求进行日常监督、管理。</p> <p>②强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。远离火种、热源。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p> <p>③应对原料和成品库房设置防火标识，应严格遵照消防防火有关规范标准要求，车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点及用法，且要求经常检查。</p> <p>④建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。</p> <p>⑤企业应根据已制定的突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。</p> <p>2.危废泄漏造成地下水和土壤污染风险防范措施</p> <p>①针对项目危险废物种类，加强管理，以预防火灾的发生。</p> <p>②危废暂存间暂存的废机油应指派专人管理，暂存间内配置足够的灭火设施设备。</p> <p>③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）的规定管理危废暂存间，并做好防渗、防泄漏等措施，危险废物应定期交由四川皓顺环保科技有限公司处置。</p> <p>④制定《突发环境事件应急预案》，成立突发环境事件应急处置领导</p>		

	<p>小组和应急救援兼职队伍，平时做好救援队伍的组织、训练和演练，并定期对工人进行自救和互救知识的宣传教育。</p>
<p>其他 环境 管理 要求</p>	<p>(1)要求建设单位严格按照报告提出的污染治理设施及环保对策措施逐项实施，做到达标排放，并满足当地环境质量及总量控制要求。项目建成后，应及时开展竣工环境保护验收。</p> <p>(2)加强环境监测与管理。建设单位应设专人负责环境保护工作，负责厂区监测与管理：一是确保污染防治设施持续、正常运行，达标排放；二是接受当地生态环境局的监督和管理，若出现环保问题，及时报告、处理，避免污染物事故性排放。</p>

六、结论

本项目的规划选址合理，符合国家产业发展政策，符合当地区域总体规划，总图布置可行。污染治理措施技术经济可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响不明显。建设单位必须严格遵守有关管理规定，完成各项报建手续，切实保证本报告提出的各项环保措施的落实，严格按有关法律、法规及本报告提出的要求实施有效管理，确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的可持续协调发展。只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，从环境保护角度分析，本评价认为乐山安佑山川生物科技有限公司拟在四川省乐山市夹江县新场镇红旗村6社建设的“乐山安佑山川生物科技有限公司新增一台锅炉”项目是可行的。

本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 土地证及入园证明
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 园区跟踪评价审查意见
- 附件 6 原项目环评报告表审查批复
- 附件 7 原项目验收意见
- 附件 8 项目污染源监测报告
- 附件 9 项目环境质量现状监测报告
- 附件 10 应急预案备案表
- 附件 11 排污登记回执
- 附件 12 项目取水许可
- 附件 13 危废协议
- 附件 14 专家意见

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 四川夹江经济开发区土地利用规划图
- 附图 4 本项目总平面布置图
- 附图 5 项目分区防渗图
- 附图 6 现有项目平面布置图
- 附图 7 环境质量现状监测布点图
- 附图 8 污染源监测布点图
- 附图 9 项目卫生防护距离图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物(t/a)	1.6858	0.38754	/	0.3557	/	2.0415	+0.3557
		SO ₂ (t/a)	0.54	0.504	/	0.36	/	0.9	+0.36
		NO _x (t/a)	0.941	2.3562	/	0.6273	/	1.5683	+0.6273
废水		COD _{Cr} (t/a)	1.809	/	/	0.427	/	2.236	+0.427
		NH ₃ -N(t/a)	0.155	/	/	0.037	/	0.192	+0.037
		总磷 (t/a)	0.021	/	/	0.005	/	0.026	+0.005
一般工业 固体废物		生活垃圾 (t/a)	15.9	/	/	/	/	15.9	+0
		食堂隔油池 废油脂(t/a)	0.1	/	/	/	/	0.1	+0

	废离子交换树脂 (t/a)	0.015	/	/	0.005	/	0.02	+0.005
	原料杂质 (t/a)	577.17	/	/	3.91	/	581.08	+3.91
	除尘器收集的粉尘(t/a)	0.3744	/	/	0.041	/	0.4154	+0.041
危险废物	废机油(t/a)	0.01	/	/	0.005	/	0.015	+0.005
	废机油桶 (t/a)	0.01	/	/	0.005	/	0.015	+0.005
	废弃的含油抹布、劳保用品 (t/a)	0.01	/	/	0.005	/	0.015	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①