

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 国际航空食品生产加工项目  
建设单位: 重庆海航国际食品有限公司  
编制日期: 2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

关于同意《国际航空食品生产加工项目环境  
影响报告表》公示确认函

重庆市北碚区生态环境局：

我公司《国际航空食品生产加工项目环境影响报告表》  
（公示版）已按国家有关规定编制完毕。根据《建设项目环境  
影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我公司对  
该报告表进行了核实，报告表不含涉及国家机密、商业机密、  
个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定  
的内容，我公司同意你局按有关规定将该报告表予以公示。

特此说明。

重庆海航国际食品有限公司（盖章）

2026年3月17日



打印编号: 1773134544000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	qjpie		
建设项目名称	国际航空食品生产加工项目		
建设项目类别	11--021糖果、巧克力及蜜饯制造; 方便食品制造; 罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	重庆海航国际食品有限公司		
统一社会信用代码	91500112MAEW31XB07		
法定代表人 (签章)	徐鹏		
主要负责人 (签字)	乔奇		
直接负责的主管人员 (签字)	张渝		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	重庆中煤科工工程技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91500000059874087W		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李放	20210503555000000006	BH007698	李放
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李放	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督清单、结论	BH007698	李放
石庆松	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH007742	石庆松

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	国际航空食品生产加工项目		
项目代码	2603-500109-04-05-987005		
建设单位联系人	张渝	联系方式	139****3818
建设地点	北碚区兴隆镇农寨村2社		
地理坐标	(106度43分32.864秒, 29度52分20.652秒)		
国民经济行业类别	C1432 速冻食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14, 21. 方便食品制造 143*; 除单纯分装外的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	北碚区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2603-500109-04-05-987005
总投资(万元)	30000	环保投资(万元)	150
环保投资占比(%)	0.5	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	223394
专项评价设置情况	<b>表1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况对照
	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质量保护目标2的建设项目	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物, 不设专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为间接排放, 不设置专项评价
	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	本项目危险物质存储量未超过临界量, 不设置专项评价
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	项目不涉及河道取水, 故不设生态专项评价。	

		水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目，故不设海洋专项评价。
规划情况	《重庆渝北国家农业高新技术产业示范区建设总体规划》		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《重庆渝北国家农业高新技术产业示范区建设总体规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《重庆渝北国家农业高新技术产业示范区建设总体规划环境影响报告书》审查意见的函（渝环函〔2023〕497号）。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1与规划及规划环评符合性分析</b></p> <p><b>（1）与规划的符合性分析</b></p> <p>根据《重庆渝北国家农业高新技术产业示范区建设总体规划》功能分区及布局，渝北国家农业高新技术产业示范区分为“一核、五区”，“一核”是现代高效特色农业创新驱动核，由南向北布局“五区”分别是临空现代服务产业集聚区、山地生态保育养农业展示区、临空农业智慧物流服务区、城乡融合乡村振兴示范区、丘陵山区特色农业试验区。</p> <p>现代高效特色农业创新驱动核功能定位是围绕柑橘、柠檬、蔬菜、中草药、茶叶、调味品等特色农产品，形成在全国具有影响力的西部丘陵山区现代高效特色农业产业科技创新中心，是整个示范区发展的核心功能区。其中核心区是以特色果蔬、调味品、休闲食品、保健品等特色农产品的精深加工示范区，丘陵山区特色农业试验区打造精细化、绿色化、宜机化的丘陵山区特色农业种养试验区。</p> <p>本项目位于“现代高效特色农业创新驱动核”区域范围内，属于</p>		

食品制造业，与园区产业定位不冲突，符合规划要求。

**(2) 与规划环评报告的符合性分析**

**表1.1-1 项目与规划环评生态环境准入清单符合性分析**

分类	管控要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	D17-4/01和D20-1/01地块不宜布置保健品等产生异味较大、噪声大或其他易扰民的工业项目。	不涉及	符合
污染物排放管控	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值。	本项目废气排放标准严格执行大气污染物特别排放限值	符合
	中药制药类：单位产品COD排放量12.5kg/吨产品，单位产品氨氮排放量1.25 kg/吨产品	不涉及	符合
环境风险防范	现代农业智慧物流示范园中E4/01地块、E7/02地块以及高端食品精深加工产业园工业内工业企业禁止使用液氨等环境风险大的制冷剂	本项目位于高端食品精深加工产业园，制冷剂为R404a，不使用液氨	符合
资源利用要求	生猪屠宰用水指标不高于0.6m <sup>3</sup> /头，牛屠宰用水指标不高于1.1m <sup>3</sup> /头，羊屠宰用水指标不高于0.3m <sup>3</sup> /头，肉制品加工用水指标不高于6.5m <sup>3</sup> /t(原料肉)。	不涉及	符合
	中药制药类项目单位产品排水量300m <sup>3</sup> /吨产品。	不涉及	符合
	入驻企业清洁生产水平不低于国内先进水平	本项目清洁生产水平满足国内先进水平	符合
	禁止在农用地、林地、草地、园地及园林绿化使用高毒、高残留农药	不涉及	符合
产业准入要求	禁止类： 1、永久基本农田内发展A0143花卉种植、A0144其他园艺作物种植、0B02林业、A015水果种植	本项目不涉及永久基本农田	符合
	2、不属于重庆市批准设立的工业园区或工业集聚区，或与主导产业定位不符合的现状企业禁止实施单纯增加产能的技改或者扩建项目。	不涉及	符合

**(3) 与规划环评审查意见函的符合性分析**

表1.1-2 项目与规划环评审查意见函的符合性分析		
审查意见要求	本项目情况	符合性分析
<p>(一) 区域生态功能维护。</p> <p>强化规划环评与重庆市生态环境分区管控要求的联动，主要管控措施应符合重庆市及渝北区生态环境分区管控要求。水土流失重点治理区和重点预防区范围内禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物；饮用水水源保护区应严格执行相关环保法律法规规定；加强苟溪桥水库和新桥水库水质保护，确保水域环境功能不降低。</p>	<p>本项目所在区域不涉及水土流失重点治理区和重点预防区，不涉及苟溪桥水库和新桥水库水质保护</p>	符合
<p>(二) 空间布局约束。</p> <p>优化空间布局要求，涉及环境防护距离的新建工业企业，原则上环境防护距离应优化控制在园区边界或用地红线范围以内。严格B25地块引进项目环境准入，重点引进研发创新、工业设计等生产性服务业，禁止引进异味、噪声影响较大的项目；E20、E21(规划教育科研用地)等地块调整用地性质或严格项目类型准入，禁止布局中小学、特殊教育学校、居住等环境敏感目标。合理布局建设项目和农业开发活动，避让规划区内保护动物的栖息地。</p>	<p>本项目不涉及环境防护距离，不涉及B25、E20、E21地块</p>	符合
<p>(三) 污染物排放管控。</p> <p>1.大气污染物排放管控。</p> <p>加强规划区露天焚烧秸秆管理，优化能源结构，推广先进适用的低碳节能农机装备；在渝北区划定的高污染燃料禁燃区内严格落实相关管理规定。入驻企业应采用先进的生产工艺和治理技术，确保大气污染物达标排放。优化产生酸雾、异味气体的企业选址布局，合理规划屠宰企业运输路线并强化厂内及运输过程中的除臭管理。</p>	<p>本项目使用清洁能源电能和天然气，产生的油烟废气经油烟净化器处理后达标排放，污水处理站臭气经活性炭吸附处理后引至绿化带排放</p>	符合
<p>(三) 污染物排放管控。</p> <p>2.水污染物排放管控。</p> <p>加强农业农村污染防治。实施农业化肥农药减量增效计划，推行循环农业发展模式，探索推广蓄留冬水田、生态拦截沟等末端控制技术，净化农田退水及地表径流；因地制宜推进农村厕所革命、生活污水治理，鼓励农村或乡镇污水处理设施扩大服务范围、提标改造或就地用作农家肥。</p> <p>完善污水集中处理设施。建议徐堡污水处理厂处理规模增加到1.5万立方米/天并预留相应用地分期实施，污水量达到0.9万立方米/天时应进行提标改造，出水水质中COD、氨氮、总磷和总氮参照执行《梁滩河流域城镇污水处理厂</p>	<p>本项目废水经预处理达标后排入徐堡污水处理厂深度达标处理，徐堡污水处理厂目前处理能力为5000m<sup>3</sup>/d，富余处理能力为3000~4000m<sup>3</sup>/d，完全能满足本项目废水处理依托需求</p>	符合

	<p>主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)中重点区域控制标准限值;驱动核内规划新建的1#、2#污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标(其中COD、氨氮、总磷和总氮参照执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)中重点区域控制标准);后续应加快集中污水处理厂及配套管网建设,确保规划区废水处理达标后排放。</p> <p>加强地下水源头管控和跟踪监测。规划区应落实分区、分级防渗措施,预防规划实施对区域地下水环境的污染。加强地下水跟踪监测,园区应定期开展地下水跟踪监测工作,根据监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防控措施。</p>		
	<p>(三) 污染物排放管控。</p> <p>3.噪声污染管控。</p> <p>规划区入驻企业应优先选用低噪声设备,采取消声、隔声、减震等措施,确保厂界噪声达标;加强区内主、次干道等交通干道两侧绿化带建设,严格执行交通管理措施,落实噪声污染防治相关规定。</p>	<p>本项目通过建筑隔声、基础减振等措施,能确保厂界噪声达标</p>	<p>符合</p>
	<p>(三) 污染物排放管控。</p> <p>4.固体废物污染防治。</p> <p>固体废物应按减量化、资源化、无害化原则进行妥善收集、处置。建立健全秸秆收储运体系,鼓励秸秆资源综合利用;加强田间管理,建立化肥、农药废包装物和废农膜处置模式,因地制宜设置固定回收点,健全回收加工体系。一般工业固体废物应优先综合利用,从源头削减固体废物产生量;屠宰企业应按规定建设完善病死动物尸体、检疫不合格动物组织以及实验产生畜禽尸体和病体的处理处置设施。危险废物应设置专门的危险废物暂存点,严格落实“三防”措施要求,按照危险废物转移联单管理办法,交有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置。</p>	<p>本项目固废收集暂存后按规定分类处置</p>	<p>符合</p>
	<p>(三) 污染物排放管控。</p> <p>5.土壤污染防治。</p> <p>规划区应根据《重庆市建设用地土壤污染防治办法》(渝府令[2019]332号)等相关要求,严格土地用途改变管理要求,强化土壤污染防治措施;严格按照跟踪监测计划实施区内土壤环境跟踪监测,及时掌握区域土壤环境质量变化情况。</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>
	<p>(四) 环境风险防控。</p> <p>规划区应建立健全环境风险防范体系,加强对环境风险源的监督管理,相关企业应严格落实</p>	<p>本项目不属于高风险项目,且建设单位建设有环</p>	<p>符合</p>

	<p>各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。规划区内仓储物流设施用地禁止入驻危险化学品仓储运输业；驱动核内E4地块、E7地块以及高端食品精深加工产业园内工业企业禁止使用液氨作制冷剂。</p>	境风险防范体系	
<p>(五) 资源利用效率。 大力推进农田集雨设施等农业节水设施建设，推广高效节水灌溉技术，提高水资源利用效率；严格控制搬迁入园的屠宰、乳制品制造业等企业的新鲜水耗量，鼓励采用节水、节能措施；规划区新建企业清洁生产水平不得低于国内清洁生产先进水平。规划实施不得突破有关部门制定能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域水环境质量满足水环境功能要求。</p>	本项目清洁生产水平满足国内清洁生产先进水平	符合	
<p>(六) 碳排放管控。 规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳。推进农村建设和用能低碳转型，推广新能源和可再生能源的使用，大力发展农光互补、“光伏+设施农业”等绿色低碳循环农业，推广应用农业农村减排固碳技术和增汇型农业技术，以肥料化、饲料化、燃料化利用为主攻方向推进秸秆综合利用，促进园区产业绿色低碳循环发展。</p>	本项目能源主要以天然气和电力为主，不涉及碳中和相关政策要求	符合	
<p>(七) 规范环境管理。 加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整的，应重新进行规划环境影响评价。</p>	本项目将根据规范制定例行监测计划，并按相关要求要求进行监测。	符合	
<p>综上，本项目符合《重庆渝北国家农业高新技术产业示范区建设总体规划环境影响报告书》及审查意见函中管理要求。</p>			

## 1.2其他符合性分析

### 1.2.1产业政策符合性分析

本项目为其他方便食品制造项目，对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。同时，本项目已取得重庆市北碚区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（代码：2603-500109-04-05-987005），因此本项目的建设符合现有国家和重庆市的现行产业政策及相关法律法规。

### 1.2.2 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》（川长江办〔2022〕17号）的符合性分析详见表 1.2-1。

表 1.2-1 与《四川省、重庆市长江经济带负面清单》的符合性分析

序号	条件	项目情况	符合性分析
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	不涉及	/
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划2020-2035年》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外	不涉及	/
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控	本项目不涉及自然保护区	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目	本项目不涉及风景名胜区	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目	不涉及	不涉及
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动	不涉及	/
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅	不涉及	/

	游等可能污染饮用水水体的投资建设项目		
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目	不涉及	/
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道	不涉及	/
10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目	不涉及	/
11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外	项目不设置入河排放口	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞	项目不开展生产性捕捞	符合
14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目不属于化工园区和化工项目	符合
15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田	符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不涉及石化、现代煤化工	符合
19	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过	项目不属于产能过剩项目	符合

	剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目		
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）	项目不属于燃油汽车行业	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

由上表可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》（川长江办〔2022〕17号）相关要求。

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

表1.2-2 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

编号	准入规定	项目符合性
二	不予准入类	
(一)	全市范围内不予准入的产业	
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目为允许类
2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及采伐，不属于不予准入项目
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	
(二)	重点区域范围内不予准入的产业	
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不涉及
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及
5	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	不涉及
6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及

8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及
9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。长江干流及主要支流岸线1公里范围内重化工项目（除在建项目外）	不涉及
三	限制准入类	
(一)	全市范围内限制准入的产业	
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于产能过剩项目
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及石化、现代煤化工等项目
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
4	《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令第22号)明确禁止建设的汽车投资项目。	不涉及
(二)	重点区域范围内限制准入的产业	
1	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于纸浆制造、印染项目等存在环境风险的项目
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	不涉及

由上表可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）相关要求。

#### 1.2.4与《重庆市大气污染防治条例》（2021年修订）符合性分析

表 1.2-3 与《重庆市大气污染防治条例》（2021年修订）的符合性分析

序号	条件	项目情况	符合性分析
1	第二十九条 新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。	本项目位于规划的工业园区范围内	符合
2	第三十条 钢铁、火电、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业应当按照规定开展强制性清洁生产审核，减少污染物的产生。	不涉及	/
	第三十一条 市、区县（自治县）人民政府及其相关部门应当对燃煤火电企业超低排放改造、烧结砖瓦窑关闭、燃煤锅炉清洁能源改造、污染企业环保搬迁等予以鼓励和支持。	不涉及	/
	第三十二条 现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰	不涉及	/

	或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。		
	第三十三条 本市鼓励煤炭清洁利用，提高煤炭洗选比例。新建煤矿应当同步建设配套的煤炭洗选设施，使煤炭质量达到规定标准；已建成的所采煤炭属于高硫分、高灰分的煤矿，应当限期建成配套的煤炭洗选设施。	不涉及	/
	第三十四条 在生产、运输、储存过程中，可能产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当遵守下列规定，采取配置相关污染防治设施等措施予以控制，达到国家和本市规定的大气排放标准，防止污染周边环境： （一）火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。 （二）有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 （三）工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。 （四）石油、化工及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料的泄漏，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制；物料已经泄漏的，应当及时收集处理。 （五）储油储气库、加油加气站和油罐车、气罐车等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用，每年向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。 （六）其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放。	本项目采用清洁能源天然气和电力为主要能源，产生的油烟废气经油烟净化器处理后达标排放，污水处理站臭气经活性炭吸附处理后引至绿化带排放	符合

根据上表分析，本项目符合《重庆市大气污染防治条例》的有关要求。

### 1.2.5 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

表1.2-4 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

文件要求（与项目相关）	本项目情况	符合性分析
控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能	本项目不使用煤炭为燃料。	符合

<p>替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。</p>		
<p>利用综合标准淘汰落后产能。落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、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。</p>	<p>本项目属于其他方便食品制造项目，位于工业园区内，不属于淘汰、落后类产能，符合国家、重庆市相关产业、环保政策规定，符合重庆市、北碚区（原渝北区）生态环境分区管控要求。</p>	<p>符合</p>
<p>以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。</p>	<p>本项目不涉及炉窑、不涉及有机废气排放。</p>	<p>符合</p>

根据上表分析，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》的有关要求。

### 1.2.6 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）符合性分析

《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》提出，“十四五”期间，我市大气环境保护将按照深入打好污染防治攻坚战的总体要求，以“减污降碳”为总抓手，强化 PM<sub>2.5</sub>、臭氧协同控制，以 VOCs 和氮氧化物减排为重点，加强 PM<sub>2.5</sub> 污染来源、VOCs 和氮氧化物对春秋季节臭氧污染贡献规律研究和区域性空气质量预报及污染预警，严格落实“五个精准”（问题、时间、区位、对象、措施精准），分区、分级、分类、分时，抓重点、补短板、强弱项，深化“五大举措”，有效改善城市及区域环境空气质量，服务双城经济圈高质量发展。

《规划》规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是

以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。

本项目为其他方便食品制造，不产生 VOCs 废气，产生的油烟废气经油烟净化器处理后升空排放，对周边大气环境影响较小。因此，本项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）的相关要求。

### 1.2.7 与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析

表 1.2-5 与《食品生产通用卫生规范》符合性分析

	食品生产通用卫生规范中要求	本项目情况	符合性分析
厂址要求	厂区不应选对食品有显著污染的区域，如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂	本项目周围企业以食品类、机械加工以及电子类项目为主，均不属于对食品有严重污染类型的企业	符合
	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其它扩散性污染源不能有效清除的地址	项目所在区域为工业园区，厂址开阔，利于扩散，厂区周围无放射性物质和其它扩散性污染源	符合
	厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防治措施	项目所在区域为工业园区，远离河流等易发生洪涝灾害的区域	符合
	厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防治措施。	项目所在区域为工业园区，不存在虫害滋生的场所	符合
厂区环境要求	应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平；厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染；厂区内的道路铺设混凝土、沥青或者其他硬质材料；空地应采用必要措施，保持环境清洁，防止正常天气扬尘和积水等现象的发生；厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生；厂区应有适当的排水系统；宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。	本项目厂区周围无放射性物质和其它扩散性污染源。厂区合理布局，功能区域划分明显，对墙体进行分离分隔，做到了防止交叉感染，厂区道路实行混凝土硬化，绿化带与生产车间保持至少 3m 的距离，厂区产生的污水经收集进入污水处理系统处理达到相关标准后进入园区市政污水管网，本项目不设置食堂，职工宿舍与生产区独立设置。	符合

<p>厂房和车间设计和布局要求</p>	<p>厂房和车间的内部设计和布局满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生检查污染；厂房和车间应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险；厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程中对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔；厂房内设置的检验实验室应与生产区域分隔；厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。</p>	<p>厂房和车间的内部设计功能区分明确，工艺流程顺畅与无交叉感染进行合理布局，采取了对车间的有效分离</p>	<p>符合</p>
---------------------	--	--	-----------

### 1.2.9与区域生态环境分区管控要求符合性分析

本项目位于重庆市北碚区兴隆镇，兴隆镇原属于渝北区管辖，2025年11月由原渝北区划入北碚区管辖。根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）以及《重庆市渝北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝北府发〔2024〕5号），本项目环评需要明确与所在区域生态环境管控要求的符合性。项目所在地涉及北碚区（原渝北区）工业城镇重点管控单元-农业高新片区（ZH50011220002）。具体符合性分析如下表所示。

表 1.2-4 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011220002		北碚区（原渝北区）工业城镇重点管控单元-农业高新片区	重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	结论
重点管控单元 市级总体管控要求	空间布局约束	<p>第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。</p> <p>第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p> <p>第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。</p> <p>第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。</p> <p>第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p>	<p>本项目属于允许类项目，不属于所列项目。本项目不涉及环境防护距离，不属于以上受约束范围的项目，符合要求。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>第七条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、</p>	<p>1.本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶</p>	符合

	<p>平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p> <p>第八条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p> <p>第九条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p> <p>第十条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p> <p>第十一条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 A 标排放标准；对现有截流制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截流制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p> <p>第十二条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。</p> <p>第十三条 固体废物污染防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。</p> <p>第十四条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废</p>	<p>炼、制浆造纸行业。</p> <p>2.本项目所在区域为环境空气质量达标区，所在流域地表水环境质量现状达标。</p> <p>3.本项目不属于重点行业。</p> <p>4.本项目属于方便食品制造业，不涉及所列重点行业；</p> <p>5.本项目生活、生产废水排入自建污水处理站预处理达标后经管网排入徐堡污水处理厂深度处理。</p>	
--	---	--	--

		物精细化管理。		
	环境风险 防控	第十五条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 第十六条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不属于重大环境安全隐患项目。	符合
	资源开发 利用效率	第十七条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 第十八条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 第十九条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 第二十条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 第二十一条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目不属于“两高”项目，使用电及天然气作为能源。	符合
区县总 体管控 要求	空间布局 约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第四条、第七条。	本项目为方便食品制造业，根据市级总体管控要求已作分析，项目符合相关要求。	符合
		第二条 执行重点管控单元市级总体要求第三条、第五条。		符合
		第三条 优化空间布局，减小邻避效应。居住用地与工业用地间应设置隔离带，临近集中生活居住区的工业用地不宜新布置大气污染较重的工业项目；涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内；鼓励投诉较集中的工业企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。	本项目属于方便食品制造，不属于大气污染较重的工业项目，不涉及环境防护距离	符合

污染物排放管控	第八条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	本项目为方便食品制造业，根据市级总体管控要求已作分析，项目符合相关要求。	符合
	第九条 强化移动源、扬尘源、工业源等大气污染源综合防治，提升环境空气质量。以公共领域用车纯电动化推广为重点，深化交通污染控制；以施工扬尘为重点，强化扬尘污染治理；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等严格执行相应行业大气污染物特别排放限值。	本项目废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等严格执行大气污染物特别排放限值	符合
	第十条 以重点行业为抓手，强化挥发性有机物（VOCs）治理。新建、改建、扩建涉 VOCs 的项目，要加强源头控制，提升废气收集率，安装高效治理设施。推动工业涂装等重点行业低（无）VOCs 原辅材料和产品源头替代。	不涉及	符合
	第十一条 以江北国际机场为重点，开展减污降碳。持续推进江北国际机场“油改电”，进一步提高 APU 替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油路径。	不涉及	符合
	第十二条 源头防治和末端治理双管齐下，加强餐饮油烟扰民污染治理。严格餐饮单位环境准入，推进老旧社区公共烟道建设，开展油烟智能监控和深度治理试点。	本项目油烟废气经油烟净化器处理达标后升空排放	符合
	第十三条 以完善基础设施建设和控制城市面源为重点，加强城镇建成区域水污染治理。对现有雨污合流管网实施雨污分流改造，完善污水管网建设；推进高竹新区、重庆渝北国家农业科技园区、空港组团同德片区污水处理设施及配套管网规划建设，合理规划污水去向和排放标准。积极开展海绵城市改造建设，消减初期雨水面源污染；强化河道两侧大规模土地利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。	不涉及	符合
	第十四条 以控制面源污染为重点，强化农村区域水污染防治。因地制宜、分类治理农村生活污水，持续深化畜禽养殖粪污资源化利用和水产养殖尾水治理，持续开展化肥农药减量增效工作。	不涉及	符合
	第二十三条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条	符合
环境风险防控	第二十四条 严格落实土地利用相关管控要求，保障“一住两公”重点建设用地安全利用。严格土壤污染防治要求，保障“一住两公”重点建设用地安全利用。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	不涉及	符合

		第二十五条 以洛碛镇为重点，严格沿江环境准入和四大家鱼国家级水产种质资源保护。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；严格垃圾集中处理处置设施的环境风险管控，强化危险化学品运输及储存安全管理。	不涉及	符合
	资源开发利用效率	第二十八条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十二条。	项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条	符合
		第二十九条 在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。	本项目使用清洁能源天然气和电能	符合
		第三十条 提高水资源利用效率，加强水生态修复。以提高工业节水能力为主，推广节水工艺和技术，推进再生水循环利用；推动流域生态整治修复，提升河流生态系统。		
北碚区（原渝北区）工业城镇重点管控单元-农业高新片区	空间布局约束	1.严格执行《基本农田保护条例》相关规定，工业项目用地禁止占用永久基本农田。 2.临近生活区不宜布置大气污染较重的工业项目。	本项目位于规划的园区范围内，不属于大气污染较重的工业项目	符合
	污染物排放管控	1.推进重庆渝北国家农业科技园区污水处理设施及配套管网规划建设，在充分考虑纳污水体水环境容量和水质达标基础上合理确定排放标准。 2.重庆渝北国家农业科技园区积极推进“截污建池、收运还田”策略，实现粪污治理和资源化的种养结合，提升畜禽粪污资源化利用水平。	本项目废水经自建污水处理设施预处理达标后，排入徐堡污水处理厂深度处理	符合
	环境风险防控	无	/	/
	资源开发利用效率	1.新建、改建、扩建工业项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目清洁生产水平满足国内先进水平。	符合

通过上表分析，本项目与原渝北区生态环境分区管控要求相符。

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 2.1 建设内容

##### 2.1.1 项目由来

2025年7月，重庆方大航空国际总部有限公司（以下简称“方大国际公司”）与重庆临空文化旅游发展有限公司（以下简称“临空文旅公司”）签订了重庆方大食品产业园项目投资协议，方大国际总部公司以股权等资产和临空文旅公司以土地不动产等资产在渝北区设立合资公司——重庆海航国际食品有限公司，并以该公司名义实施后续项目投资。

2025年9月，重庆渝北区农村产权流转服务有限公司取得了渝北农高区食品加工产业园东区基础设施建设项目-厂房项目的建设用地规划许可证（地字第500112202500026号）。根据重庆市渝北区国有资产监督管理委员会文件（渝北国资[2025]141号），临空文旅公司负责监督管理重庆渝北区农村产权流转服务有限公司，并将上述地块用来实施重庆海航国际食品有限公司相关项目。

重庆海航国际食品有限公司（以下简称“建设单位”）经过充分的市场调查，决定投资30000万元在渝北农高区食品加工产业园东区东侧地块实施“国际航空食品生产加工项目”（以下简称“本项目”），主要生产速冻盒饭和速冻面制品。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》等相关规定要求，本项目应办理环保手续。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“14 食品制造业”类别中“1432速冻食品制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十一、食品制造业14，21. 方便食品制造 143\*”中的“除单纯分装外的”，属于报告表的编制类别，故本项目应编制环境影响报告表。

我司受重庆海航国际食品有限公司委托编制项目环境影响报告表，接受委托后，立即组织技术人员，根据项目特点，现场调查，收集资料，在此基础上，

编制完成了《国际航空食品生产加工项目环境影响报告表》。

### 2.1.2建设概况

项目名称：国际航空食品生产加工项目。

建设单位：重庆海航国际食品有限公司。

建设性质：新建。

建设地点：重庆市北碚区兴隆镇。

建设内容：通过与建设单位沟通并结合投资备案证建设内容，核实确定本项目位于在已取得用地规划许可（许可用地面积223394m<sup>2</sup>）的地块东侧区域，拟新建1#厂房、2#厂房与3#宿舍楼，总计占地面积约40721m<sup>2</sup>。具体规划如下：  
1#厂房：购置磨皮机、洗菜机、切菜机、擦丝机、绞肉机、可倾式电磁炒锅、电热万能蒸烤箱、蒸汽夹层锅等设备，建设航空食品生产、加工生产线，预计年产航空食品1000万盒（约合3500吨）；2#厂房：作为规划预留建筑空置；3#宿舍楼：为项目配套生活设施。此外，该规划许可地块内除上述建设区域外的其余土地，均为后期其他项目预留，不纳入本次评价范围。

劳动定员：本项目劳动定员80人。

工作制度：本项目年工作天数为300天，8小时/天。

项目投资：总投资30000万元，其中环保投资150万元，占总投资的0.5%。

### 2.1.3 产品方案

本项目产品方案如下表所示。

表2.1-1 产品方案及规模

产品用途	产品种类	产量 (万盒/a)	包装规格	总重量 (t/a)	备注
航空快餐	速冻盒饭	500	400g/盒	2000	一次性饭盒包装,加热后食用
	速冻面制品 (包子、馒头)	500	300g/盒	1500	
合计		1000	/	3500	

根据建设单位资料，本项目产品中配比情况如下表所示。

表2.1-2 产品组分占比

产品种类	组分	占比	重量			备注	
			单盒 (g/盒)	产品全部 (t/a)			
速冻盒饭	饭	37.5%	150	400	750	2000	/
	菜	62.5%	250		1250		

速冻面制品	包子	33.33%	100	300	500	1500	每盒含1个包子（面皮占比40%，馅料占比60%）和2个馒头
	馒头	66.66%	200		1000		

### 2.1.4 项目组成

本项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程，具体见下表。

表2.1-3 项目组成表

类别	名称	主要建设内容及功能	备注
主体工程	1#厂房	位于规划地块东侧南部方向，2层彩钢建筑结构，总建筑面积约9717m <sup>2</sup> 。1#厂房1F建筑面积约6458m <sup>2</sup> ，主要设置方便食品生产加工车间；2F建筑面积约3259m <sup>2</sup> ，主要设置办公室、会议室、接待室等。	新建
		肉类加工间：位于车间中部区域偏西方向，建筑面积约91m <sup>2</sup> ，主要用于对肉类原料的处理和加工。	
		水产加工间：位于车间中部区域偏西方向，建筑面积约88m <sup>2</sup> ，主要用于对水产品原料的处理和加工。	
		蔬菜粗加工间：位于车间中部区域偏南方向，建筑面积约170m <sup>2</sup> ，主要用于对蔬菜原料的分选、剔除和清洗工序。	
		蔬菜精加工间：位于蔬菜粗加工间东侧，建筑面积约164m <sup>2</sup> ，主要用于对粗加工后的蔬菜原料进行漂洗、切配、成型等工序。	
		米饭生产间：位于车间中部区域，建筑面积约160m <sup>2</sup> ，主要用于米饭蒸煮。	
		熟化间：位于车间中部区域，米饭生产间南侧，建筑面积约106m <sup>2</sup> ，主要设置有一条全自动油炸流水线，用于油炸预制菜的加工生产。	
		面食准备间：位于米饭生产间西侧，建筑面积约53m <sup>2</sup> ，主要设置有和面机，用于面食加工前期准备。	
		醒发室：位于熟化间南侧，建筑面积约36m <sup>2</sup> ，主要用于面团醒发。	
		面食加工间：位于熟化间南侧，建筑面积约130m <sup>2</sup> ，主要设置有包子机、馒头机和包子馒头流水线，用于面食产品的成型。	
		热加工间：位于车间中部区域东南方向，建筑面积约510m <sup>2</sup> ，主要设置蒸汽翻转漂烫机、双槽油炸机(电)、可倾式电磁炒锅、电热万能蒸烤箱、电磁四眼电陶炉、柜式高铬全平扒炉、蒸汽夹层锅、电磁高粘度行星炒锅、蒸汽自动煮面机等，可用于炒制、面食品熟制等预制菜的加工生产。	
		分餐间：位于米饭生产间东侧，建筑面积约423m <sup>2</sup> ，用于将加工好的方便食品分装，车间整体配备了十万级空气净化系统。	
冷链包装间：位于分餐间东侧，建筑面积约408m <sup>2</sup> ，用于将			

			分装后的方便食品进行打包包装，车间整体配备了十万级空气净化系统。	
	2#厂房		位于规划地块东侧中部方向，1层彩钢建筑结构，总建筑面积约12392m <sup>2</sup> 。车间预留，用于其他项目，不在本次评价范围内。	新建
	3#宿舍楼		位于规划地块东侧北部方向，2层砖混结构，1F为员工宿舍，建筑面积约1368m <sup>2</sup> ；-1F为功能用房，建筑面积约1491m <sup>2</sup> ，主要布设有消防水池、事故池、预留设备用房等。	新建
辅助工程	门厅		位于1#厂房1F南侧中部，建筑面积约240m <sup>2</sup> ，设置有包括接待台、企业形象展厅等。	新建
	进港区		位于1#厂房1F西北角，占地面积约190m <sup>2</sup> ，设置为食材原料配送车辆卸货区域。	新建
	出港区		位于1#厂房1F东北角，占地面积约160m <sup>2</sup> ，设置为产品运输车辆装货区域。	新建
	验收间		位于1#厂房1F西北角，建筑面积约13m <sup>2</sup> ，主要通过人工目视检查，对进厂食品原料的外观、标签、状态等进行初步筛选与合格性判定。	新建
	检验间		位于1#厂房1F西北角，建筑面积约17m <sup>2</sup> ，主要用于进厂蔬菜食材表面农残检测，不涉及化学药剂的使用。	新建
	化验室		位于1#厂房2F，建筑面积约45m <sup>2</sup> ，主要用于方便食品成品化验检测，其检测项目主要为水分、感官、净含量、菌落总数、大肠菌群等，不涉及化学药剂的使用。	新建
	周转框清洗间		位于1#厂房1F西北角，建筑面积约77m <sup>2</sup> ，内设一台蒸汽加热洗箱机，主要用于清洗周转筐。	新建
	解冻设备间		位于1#厂房1F中部区域偏西方向，建筑面积约37m <sup>2</sup> ，设有1间0~5℃解冻间，主要用于将冷冻原料（主要是肉类、水产品等）从冷冻状态安全、高效地恢复到后续加工所需的冷藏或常温状态。	新建
储运工程	米面库		位于1#厂房1F西侧中部方向，建筑面积约92m <sup>2</sup> ，主要用于存储米面原料。	新建
	原料冷冻库		位于1#厂房1F西侧中部方向，建筑面积共计约140m <sup>2</sup> ，设有-18℃的冷库2间，主要用于存储各类冷冻食材原料。	新建
	原料冷藏库		位于1#厂房1F西侧南部方向，建筑面积共计约114m <sup>2</sup> ，设有1间0~5℃冷藏库，主要用于存储各类冷藏食材原料。	新建
	禽蛋库		位于1#厂房1F西侧南部方向，建筑面积共计约38m <sup>2</sup> ，设有1间0~5℃禽蛋库，主要用于存储各类禽蛋食材原料。	新建
	包材库		位于1#厂房1F东北角，建筑面积约47m <sup>2</sup> ，主要用于产品包装材料暂存。	新建
	肉类冷藏设备间		位于车间中部区域，水产加工间东侧，建筑面积约35m <sup>2</sup> ，设有-18℃的冷库1间，主要用于存储肉类食材原料。	新建
	水产冷藏设备间		位于车间中部区域，水产加工间东侧，建筑面积约30m <sup>2</sup> ，设有-18℃的冷库1间，主要用于存储水产品食材原料。	新建
	蔬菜冷藏设备间		位于车间中部区域南侧，建筑面积约82m <sup>2</sup> ，设有0~5℃的冷库1间，主要用于存储蔬菜食材原料。	新建
	成品冷		位于1#厂房1F东北方向，建筑面积共计约250m <sup>2</sup> ，设有-18℃	新建

公用工程	冻库	的冻库 2 间，主要用于存储包装好的方便食品产品。			
	给水	依托当地市政供水	依托		
	供电	依托当地市政供电	依托		
	供气	依托当地燃气管网供气	依托		
	排水	雨污分流。生活污水同生产废水一并排入厂区自建污水处理站预处理达标后，经市政管网排至徐堡污水处理厂达标处理。	新建+依托		
	净水处理间	位于 1#厂房 1F 北侧中部方向，建筑面积约 86m <sup>2</sup> ，设有一套软水制备系统，软水制备能力为 1.0m <sup>3</sup> /h，采用阳离子交换树脂工艺，制备的软水用于蒸汽锅炉。	新建		
	蒸汽机房	位于 1#厂房 1F 西南方向，建筑面积约 120m <sup>2</sup> ，设有 1 台 4t/h 蒸汽锅炉，为食品生产过程中提供蒸汽。	新建		
	制冷机房	位于 1#厂房 1F 西南方向，建筑面积约 157m <sup>2</sup> ，制冷系统采用 R404A 非共沸混合制冷剂。	新建		
	环保工程	废气处理	炒制废气	热加工间在 8 台炒锅上方统一设置集气罩收集产生的油烟废气，经收集的油烟废气引至静电油烟处理器净化处理后，再通过 15m 高专用排烟管道（DA001）高空排放。	新建
			油炸废气	熟化间油炸废气经全自动油炸流水线自带抽风系统收集后通过静电油烟处理器净化处理达标后，最终由 15m 高专用排烟管道（DA002）高空排放。	新建
			天然气燃烧废气	蒸汽锅炉安装低氮燃烧器，其产生的天然气燃烧废气经不低于 8m 高排气筒（DA003）有组织排放。	新建
			蒸煮异味	蒸煮加工过程中产生的少量异味气体无组织排放，评价要求加强车间通风换气。	新建
			面粉投料粉尘	和面投料过程产生的粉尘在单独设置的和面间内沉降后无组织排放，评价要求加强车间通风换气。	新建
污水处理站臭气			项目污水处理站产生的臭气采取加盖密闭收集后通过活性炭箱吸附处理，最后引至绿化带排放。	新建	
废水处理			本项目生活、生产废水经自建污水处理站（设计处理能力 250m <sup>3</sup> /d，采用“隔油+调节+气浮+A <sup>2</sup> /O”工艺）预处理达接管要求后，通过市政管网排入徐堡污水处理厂，深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入无名溪沟，最终排入御临河。	新建	
固废处理	一般工业固废：在 1#厂房 1F 西北角设有 1 间垃圾暂存间，建筑面积约 36m <sup>2</sup> ，用于收集本项目产生的一般工业固废，一般工业固废定期交有资质单位清运并综合利用；	新建			
	办公生活垃圾：办公区设置垃圾收集桶及垃圾箱收集，定期由环卫部门统一清运	新建			
	危险废物：在 1#厂房 1F 西北角设有 1 间危废贮存间，建筑面积约 13m <sup>2</sup> ，采取“六防”措施，项目产生的废润滑油、含油棉纱手套、废活性炭、废检测试剂盒经收集后暂存于危废贮存间内。	新建			

风险措施	(1) 整个厂区除绿化带外地面均进行硬化； (2) 设置有 1 个消防水池，有效容积约 792m <sup>3</sup> ； (3) 设置有 1 个事故池，有效容积约 792m <sup>3</sup> ； (4) 增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应对突发事件的发生； (5) 危废贮存间设“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）。	新建
------	--	----

### 2.1.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.1-4。

表 2.1-4 本项目主要生产设备情况表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	所用工序
1	双人双吹风淋室	1600W*2300D*2170H	2	台	风淋预进间
2	鞋靴消毒池	2700*1000*150	1	台	
3	沥水架	1400*800*200	2	台	
4	感应消毒洗手池	2000*500*1050	4	台	
5	干手器	248*165*470mm	12	台	
6	电子磅秤原料验收系统	400*500*770	1	套	收货区
7	100kg/5g 电子地磅	1500*1000*120	1	台	
8	1000kg/电子地称	1500*1500*120	1	台	
9	金属探测器	1800*1030*1280	1	个	
10	卧式磨皮机/1 米毛刷	1530*860*960	1	台	蔬菜粗加工间
11	单斗自动翻转洗菜机	2120*1100*1020	1	台	
12	大单星水池	1500*800*800	1	台	
13	工具收纳柜	1200*500*1800	1	台	
14	双层平板工作台	1800*800*800	1	台	
15	洗地水龙头	10 米	4	台	蔬菜精加工间（根茎流水线）
16	过水提升机	1960*1250*1550	1	台	
17	砂辊磨皮机	2710*1130*1500	1	台	
18	选检输送机（尼龙板）	3300*500（皮带）*800/1000	1	台	
19	球茎类切菜机	600*500*900	2	台	
20	快拆装式提升机	3800*830*1580	1	台	
21	卧式涡流清洗机	4200*1450*1650	1	台	
22	自动双向皮带输送机	1910*670*870	1	台	
23	冷水机组 5P	1200*600*1200	1	台	
25	小型脱水机（BJT-600）	960*700*890	2	台	
26	小型脱水机（BJT-600）	960*700*890	1	台	蔬菜精加工间（叶菜流水线）
27	擦丝机	950MM*650MM*1480	1	台	
28	切丁机（台湾原装）	700*800*1300	1	台	
29	大型叶菜切菜机	1240*680*1180	1	台	
30	多功能切菜机	1160*530*1300	1	台	
31	工具收纳柜	1200*500*1800	1	台	
32	双层平板工作台	1800*800*800	2	台	
33	大单星水池	1500*800*800	1	台	
34	洗地水龙头	10 米	3	台	
35	工具收纳柜	1200*500*1800	1	台	

36	大单星水池	1500*800*800	2	台	水产加工间
37	洗地水龙头	10米	1	台	
38	鱼类宰杀台	1500*750*800	2	台	
39	双层平板工作台	1800*800*800	2	台	
40	大单星水池	1500*800*800	2	台	
41	工具收纳柜	1200*500*1800	1	台	
42	菜墩刀具消毒柜	1200*600*1800	1	台	
43	洗地水龙头	10米	2	台	肉类加工间
44	气泡解冻池	1500*900*900	1	台	
45	切肉丁机	1500*760*950	1	台	
46	绞肉机	950*640*1180	1	台	
47	肉片肉丝机	570*480*1000	1	台	
48	全自动真空滚揉机	1500x900x1300	1	台	
49	传送带分条切块机	1980*630*1210	1	台	
50	双层平板工作台	1800*800*800	4	台	
51	大单星水池	1500*800*800	3	台	
52	热风消毒柜	1300*620*1970	1	台	
53	工具收纳柜	1200*500*1800	1	台	
54	洗地水龙头	10米	2	台	热加工间
55	蒸汽翻转漂烫机	1600*1335*2300	2	台	
56	双槽油炸机(电)	2200*1000*1240	1	台	
57	<b>可倾式电磁炒锅</b>	<b>150L</b>	<b>8</b>	<b>台</b>	
58	电热万能蒸烤箱	20层40盘带推车 (触屏版) 1210*1010*1930	2	台	
59	电磁四眼电陶炉	800*900*(850+150)	2	台	
60	柜式高铭全平扒炉	800*800*840	2	个	
61	蒸汽夹层锅	600L	4	台	
62	电磁高粘度行星炒锅	直径1100mm 2276*1954*1830	3	台	
63	蒸汽自动煮面机 冷凉机	6700*1470*1560(尺寸含 2米面条输送机,不含冷 水机尺寸)	1	台	
64	洗地水龙头	10米	7	台	内部洗消间
65	大单星水池	1500*800*800	3	台	
66	热风消毒柜	1300*620*1970	2	台	
67	洗地水龙头	10米	2	台	冷凉间
68	双车速冷机	300KG/90min	2	台	
69	冷水机组 5P	1200*600*1200	2	台	
70	包子馒头流水线	12320*1650*1620	1	台	面食加工间
71	<b>和面机</b>	<b>1280*720*1400</b>	<b>2</b>	<b>台</b>	
72	压面机	1130*610*1060	2	台	
73	打蛋搅拌机	680*590*1150mm	2	台	
74	<b>包子机</b>	<b>1500*700*1450</b>	<b>1</b>	<b>台</b>	
75	单轴搅拌机	1400*620*1140mm	1	台	
76	<b>馒头机</b>	<b>1300*500*960</b>	<b>1</b>	<b>台</b>	
77	面粉车	600*400*500	8	台	
78	平板车	900*700*900	4	台	
79	双层平板工作台	1800*800*800	4	台	
80	大单星水池	1500*800*800	1	台	

81	热风消毒柜	1300*620*1970	1	台	
82	工具收纳柜	1200*500*1800	1	台	
83	洗地水龙头	10米	2	台	
84	全自动油炸流水线	长度约7米	1	台	
85	电烤箱	三层六盘 1224*866*1530	2	台	
86	304双门蒸房	1800*1250*2000	5	台	
87	真空速冷机	柜体运输尺寸： 2720*1850*2430mm（占地尺寸：3700*3248*2430mm）；室外机组： 4350*1950*1950mm	1	台	熟化间
88	洗地水龙头	10米	3	台	
89	全自动米饭生产线 (不含洗锅机和无动力)	18760*2000*3420mm	1	套	米饭生产间
90	洗地水龙头	10米	2	台	
91	蒸汽加热洗箱机	6000*1250*1700	1	台	周转筐清洗间
92	大单星水池	1500*800*800	4	台	
93	洗地水龙头	10米	4	台	
94	米饭分装机	1650*1500*2150	1	台	
95	包装输送机	7000*750*800	1	台	
96	打餐台	800*700*800	8	台	
97	皮带输送机	6550*470*800	1	台	
98	转弯输送机	90度	1	台	
99	自动分餐机组	8000*2000*3200mm	1	台	
100	自动分汤机组	2500*1200*1500	1	台	
101	双螺旋速冻机	10000*6800*4650mm	1	台	
102	制冷压缩机及蒸发管道		1	台	
103	双层皮带输送线	11300*470*1200	1	台	
104	有动力辊输送线	4000*600*750	1	台	
105	开箱机	1850*2100*1492mm	1	台	冷链包装间
106	有动力辊输送线	5600*600*750	1	台	
107	有动力辊输送线	800*600*750	1	台	
108	重量检测机	2146*1110*1231	1	台	
109	贴标机	880*750*1120	1	台	
110	自动折盖封箱机	1756*830*1450	1	台	
111	机器人抓手	/	1	套	
112	大单星水池	1500*800*800	1	台	
113	热风消毒柜	1300*620*1970	1	台	
114	工具收纳柜	1200*500*1800	1	台	
115	双层平板工作台	1800*800*800	4	台	
116	洗地水龙头	10米	2	台	
117	留样柜	1670*600*2000mm	1	台	留样室
118	无菌操作台（双人）	1290*580*1600	1	台	
119	样品均质器		1	台	检测室
120	烘箱		1	台	
121	50L 高压杀菌釜		1	台	
122	20L 高压杀菌锅		1	台	
123	1/10000g 电子天平		1	台	

124	1/100g 电子天平		1	台		
125	光学显微镜		1	台		
126	移动式紫外线灯		1	台		
127	实验操作台		1	台		
128	移液枪	0.5ml	1	支		
129	移液枪	1.0ml	1	支		
130	双面电冰箱 200L	商业字显温度	1	台		
131	电磁炉		1	台		
132	培养皿等其它实验工器具	60mm	1	个		
133	微波炉		1	台		
134	工作台、柜等家具	1800*800*800	1	台		
135	农残检测仪器	波长 412nm	1	台		
136	高湿低温解冻库 (0-5℃)	36.7m <sup>2</sup>	1	个		其他
137	软水机		1	台		
138	醒发房 (蒸汽加热)	35.4m <sup>2</sup>	1	个		
139	热风消毒库	40 m <sup>2</sup>	1	个		

按照《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2012〕7号）的要求，对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》及《产业结构调整指导目录》（2024年本）核实，以上设备均不属于淘汰落后的生产工艺及生产设备，符合现行的国家产业政策。

#### 速冻盒饭产能匹配性分析

本项目饭菜系列产品产能主要取决于自动搅拌炒锅和自动米饭生产线的生产能力，由设备清单可知，本项目拟购置8台自动搅拌炒锅（150L/台）和1条自动米饭生产线。

根据建设单位提供的设备参数，自动搅拌炒锅平均每锅炒菜耗时约20min，每锅菜量约45kg，则单台炒锅效率约135kg/h，每天有效炒菜时间约4h，年有效工作时间1200h，则8台自动搅拌炒锅可生产出炒菜约1296t/a，能满足本项目炒菜约1250t/a的需求；自动米饭生产设备整机工作能力为每小时制作400kg米饭（3min/锅，20kg/锅），每天有效工作时间约7h，年有效工作时间2100h，则1条自动米饭生产线可产出米饭约840t/a，能满足本项目米饭750t/a的需求。

#### 速冻面制品产能匹配性分析

本项目面制品产品产能主要取决于包子机和馒头机，由设备清单可知，本项目拟购置包子机和馒头机各1台。

根据建设单位提供的设备参数，包子机工作能力为每小时成型约 3500 个（100g/个），每天有效工作时间约 5h，年有效工作时间 1500h，则单台包子机可产出包子约 525t/a，能满足本项目包子 500t/a 的需求；馒头机无输馅系统，生产能力更快，每小时可成型约 6000 个（100g/个），每天有效工作时间约 6h，年有效工作时间 1800h，则单台馒头机可产出馒头约 1080t/a，能满足本项目馒头 1000t/a 的需求。

综上，本项目设备产能与产品方案产能是相匹配的。

### 2.1.7 主要原辅材料及能源消耗情况

项目主要原辅料及能源消耗情况如下表所示。

表 2.1-6 本项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年用量 t/a	最大存储量 t/a	存储方式	存储位置	
1	大米	350	15	袋装	米面库	
2	蔬菜	500	20	袋装	蔬菜冷藏设备间	
3	肉制品	肉类	1000	30	袋装	原料冷冻库
4		水产品	200	10	袋装	
5	禽蛋	10	0.5	盒装	禽蛋库	
6	面粉	800	40	袋装	米面库	
7	酵母	5	0.2	袋装	米面库	
8	调料	10	0.5	袋装	调料混合间	
9	植物油	100	/	桶装	不在厂区内储存，每天采购	
10	一次性饭盒	1000 万个	20 万个	袋装	包材库	
11	洗洁剂	4	0.5	瓶装	工具间	
12	化验试剂	若干	若干	/	化验室	
13	新鲜水	13123m <sup>3</sup> /a	/	市政自来水	/	
14	电	50 万 kW·h/a	/	市政电网	/	
15	天然气	81.6 万 Nm <sup>3</sup> /a	/	市政燃气管网	/	
16	制冷剂	5.0	/	/	制冷剂，不在厂区内储存，商家定期添加补充	

制冷剂：本项目制冷机房使用 R404a 作为制冷剂，其主要成分为五氟乙烷/三氟乙烷/四氟乙烷混合物，属于 HFC 型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏

臭氧层的 CFC、HCFC），得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，广泛用于新冷冻设备上的初装和维修过程中的再添加。

洗洁精：洗洁精的主要成分是烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水、色素和防腐剂等，为无磷洗洁精。无色透明浓稠状液体，产品不分层，无悬浮物或沉淀，基本无毒。

### 2.1.8 水平衡

本项目运营期用水主要为生产和生活两大类用水，其中生产用水包括蔬菜清洗用水、大米淘洗用水、肉类清洗用水、设备清洗用水、车间地面清洁用水以及检测用水；生活用水为办公生活用水。具体水量用排情况如下。

#### (1) 生活用排水

本项目劳动定员 80 人，生活用水定额按 100L/人·d 计，年工作 300 天，排放系数取值 0.9，则本项目生活用水量约 8m<sup>3</sup>/d（2400m<sup>3</sup>/a），生活污水产生量约为 7.2m<sup>3</sup>/d（2160m<sup>3</sup>/a），生活污水经自建污水处理站预处理后排入徐堡污水处理厂达标处理。

#### (2) 生产用排水

##### a 肉制品（肉类+水产）解冻（含清洗）用排水

鸡肉、猪肉、排骨、牛肉、猪肚、鱼虾等肉类及水产品原料需浸水自然解冻、清洗，根据同类型企业，解冻（含清洗）用水量约为 2m<sup>3</sup>/t 原料，本项目生产期间肉制品原料用量约为 1200t/a，则肉制品原料解冻（含清洗）用水为 2400m<sup>3</sup>/a（8m<sup>3</sup>/d），产污系数取 0.9，则年排水量 2160m<sup>3</sup>/a（7.2m<sup>3</sup>/d）。此外肉制品原料为冷冻状态，表面含冰衣或冰霜≤6%，则原料带入水分为 72m<sup>3</sup>/a（0.24m<sup>3</sup>/d），随解冻废水一起排放。

##### b 蔬菜类清洗用排水

瓜果蔬菜类原料需洗净备用，根据同类型企业，蔬菜类原料清洗用水量为 5m<sup>3</sup>/t 原料，项目使用蔬菜类原料约 500t/a，则总用水量为 2500m<sup>3</sup>/a（8.33m<sup>3</sup>/d），产污系数取 0.9，则蔬菜类清洗废水产生量为 2250m<sup>3</sup>/a（7.5m<sup>3</sup>/d）。

#### c 大米熟制用排水

根据企业提供资料，为保证米饭口感，大米蒸煮过程中生米兑水比例为1:1.3，本项目生米用量为350t/a，则大米熟制用水为455m<sup>3</sup>/a（1.52m<sup>3</sup>/d），最终熟制米饭产量为750t/a，则米饭蒸煮过程蒸发损耗量约55m<sup>3</sup>/a（0.18m<sup>3</sup>/d）。

#### d 大米淘洗用排水

根据企业提供资料，大米清洗用水量以1.5m<sup>3</sup>/t原料计算，根据前文可知，本项目生米用量为350t/a，则项目大米淘洗用水为525m<sup>3</sup>/a（1.75m<sup>3</sup>/d），产污系数取0.9，则浸泡淘洗废水产生量为472.5m<sup>3</sup>/a（1.58m<sup>3</sup>/d）。

#### e 和面用水

根据企业提供资料，和面过程中面粉：水添加比例=2：1，本项目面食产品中馒头生产使用面粉约667t/a，包子生产使用面粉约133t/a，则和面用水共计约400t/a（1.33t/d），该部分水全部进入面食产品，无外排废水。

#### f 肉制品（肉类+水产）焯水用排水

根据企业提供资料，项目肉制品焯水用水量与肉制品比例约1:1，本项目解冻后的肉制品原料实际约1128t/a，则肉制品焯水用水约为1128m<sup>3</sup>/a（3.76m<sup>3</sup>/d），由于焯水过程部分水分会蒸发，产污系数取0.8，则肉制品焯水产生的废水约为902.4m<sup>3</sup>/a（3.01m<sup>3</sup>/d）。

#### g 设备清洗用排水

本项目在每日使用设备完毕后，为了防止原辅材料发霉、变质，需用水对设备进行清洗，首先采用刷子等去除表面附着的残渣，再使用刷子及水进行清洗，根据建设单位提供资料，设备每日清洗水用量约3m<sup>3</sup>/d（900m<sup>3</sup>/a），产污系数取0.9，则设备清洗废水产生量为2.7m<sup>3</sup>/d（810m<sup>3</sup>/a）。

#### h 车间清洁用排水

根据企业提供资料，项目每天需对生产车间地面进行清洁，采用拖把拖地的方式进行，清洁面积约4000m<sup>2</sup>，通过类比同类项目，用水量约0.2L/m<sup>2</sup>，则项目地面清洁用水量约为0.8m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a），产污系数取0.9，则车间清洁废

水产生量为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$  ( $216\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### I 化验用排水

根据企业提供的资料，本项目化验室主要检测指标包括水分、感官、净含量、大肠菌群、菌落总数等。化验过程中产生的清洗废水水质成分简单，不含有毒有害物质，无需经特殊处理即可纳入厂区排水系统。通过类比同类项目，容器清洗用水量约为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $60\text{m}^3/\text{a}$ )，产污系数取 0.9，则化验仪器清洗废水产生量为  $0.18\text{m}^3/\text{d}$  ( $54\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### j 锅炉用排水

本项目设置 1 台  $4.0\text{t/h}$  的蒸汽锅炉为车间各食品加工生产线供热，每天运行时间 8h，则蒸汽发生量为  $32\text{m}^3/\text{d}$  ( $9600\text{m}^3/\text{a}$ )。蒸汽循环使用，但蒸汽加热过程会有损耗，其中蒸发损失量为蒸汽发生量的 5%，即蒸发损失量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $480\text{m}^3/\text{a}$ )。

本项目采用阳离子交换树脂进行软化处理，处理自来水中的钙 ( $\text{Ca}^{2+}$ ) 和镁 ( $\text{Mg}^{2+}$ ) 离子，不添加任何添加剂。运行过程中需定期对阳离子交换树脂进行冲洗再生处理，会产生软化处理废水，锅炉炉内还需定期排水，会产生锅炉排污水，锅炉排污水和软化处理废水统称锅炉废水，其产污系数参照参考《排放源统计调查产排污核算办法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，燃气锅炉排污水+软化处理废水工业废水量产污系数为  $13.56\text{t}/\text{万 m}^3$  原料。本项目锅炉天然气消耗量约  $81.6$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ （锅炉额定耗气量为  $340\text{m}^3/\text{h}$ ，全年运行 2400h）。因此，本项目营运期锅炉废水产生量约  $1107\text{m}^3/\text{a}$ （约  $3.69\text{m}^3/\text{d}$ ）。

综上，本项目营运期软水需求量合计为  $5.29\text{m}^3/\text{d}$ （约  $1587\text{m}^3/\text{a}$ ）。软化水制备率按 75%考虑，存在 25%的损耗，因此制备软水所需新鲜水为  $7.05\text{m}^3/\text{d}$ （约  $2115\text{m}^3/\text{a}$ ），软水制备废水产生量为  $1.76\text{m}^3/\text{d}$ （约  $528\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综上，本项目运营期用排水情况如下表所示。

表 2.1-7 本项目污废水产、排情况一览表

用水类别	用水量标准	用水规模	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	日产生量 (m <sup>3</sup> /d)	年产生量 (m <sup>3</sup> /a)
生活办公用水	100L/人·d	80 人	8	2400	7.2	2160
肉制品解冻用水	2m <sup>3</sup> /t 原料	1200t/a	8	2400	7.2	2160
肉制品表面冰衣冰霜	/	/	/	/	0.24	72
蔬菜清洗用水	5m <sup>3</sup> /t 原料	500t/a	8.33	2500	7.5	2250
大米清洗用水	1.5m <sup>3</sup> /t 原料	350t/a	1.75	525	1.58	472.5
大米熟制用水	生米：水=1:1.3	生米用量 350t/a	1.52	455	0.18	55
和面用水	面粉：水=2:1	面粉用量 800t/a	1.33	400	0	0
肉制品焯水用水	肉制品：水=1:1	解冻后肉制品重量 1128t	3.76	1128	3.01	902.4
设备清洗用水	/	/	3	900	2.7	810
车间清洁用水	0.2L/m <sup>2</sup> ·d	4000m <sup>2</sup>	0.8	240	0.72	216
化验用水	/	/	0.2	60	0.18	54
锅炉用水	/	/	5.29 (软水)	1587 (软水)	3.69	1107
软水制备用水	制备率 75%	/	7.05	2115	5.29 (软水)	1587 (软水)
					1.76 (制备废水)	528 (制备废水)
总计			43.74	13123	35.96	10788

水平衡图如下图所示。

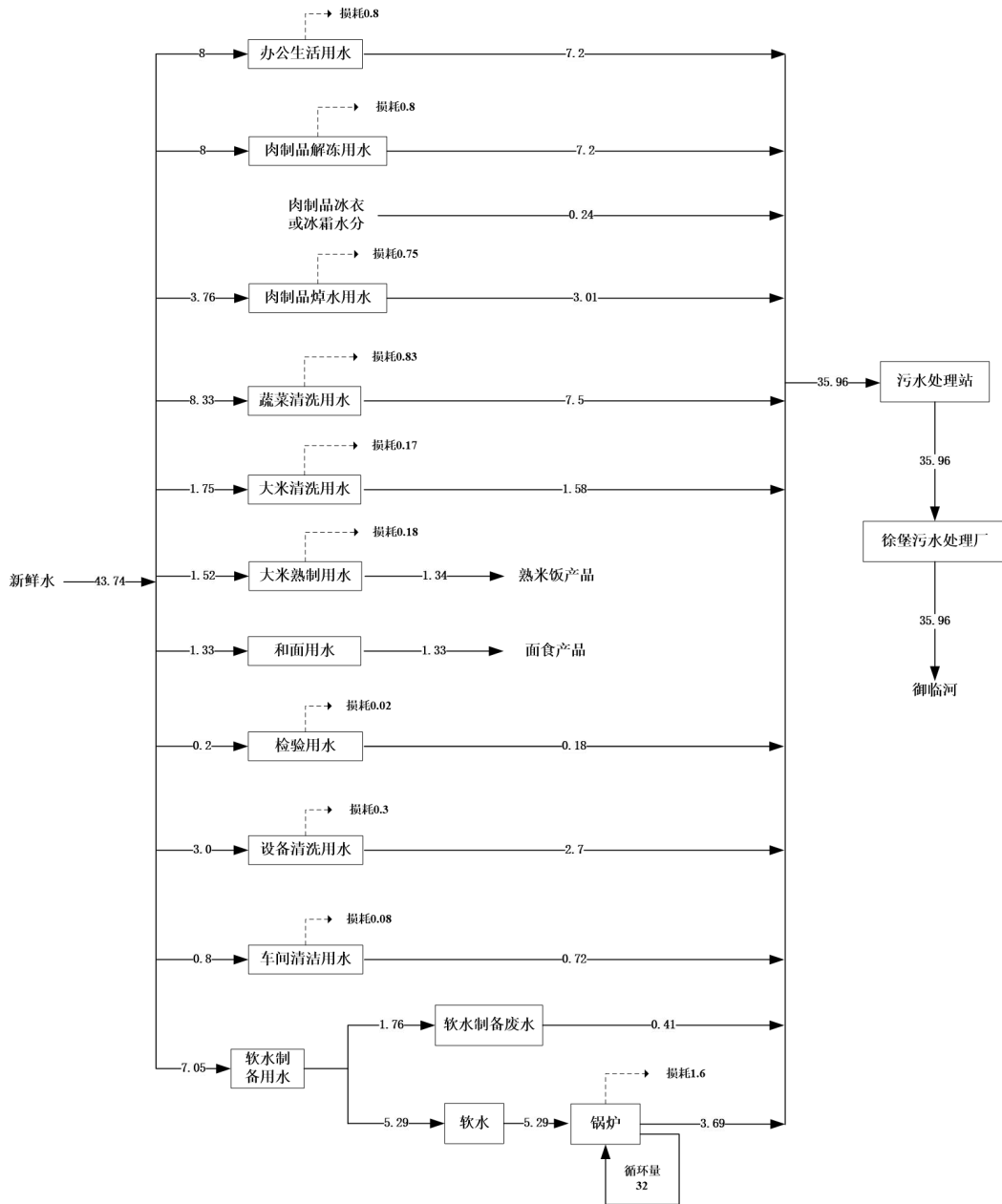


图2.1-1 本项目全厂水平衡图 单位: m³/d

根据水平衡计算可知，本项目运营后全厂新鲜水用量为 43.74m³/d，其中生活用水约 8m³/d，生产用水约 35.74m³/d；全厂综合废水产生量为 35.96m³/d，

	<p>其中生活污水约 7.2m<sup>3</sup>/d，生产废水约 28.76m<sup>3</sup>/d，上述废水一并经自建的污水处理站（设计处理能力约 250m<sup>3</sup>/d）预处理达标后，经市政管网排入徐堡污水处理厂深度达标处理，最终汇入御临河。</p> <p><b>2.1.9 项目总平面布置</b></p> <p>规划用地总体红线呈梯形形状，本项目位于红线东侧区域，从该区域由南向北依次布置为 1#生产厂房、2#闲置厂房、3#宿舍楼。</p> <p>1#厂房占地面积约 6965m<sup>2</sup>，规则矩形，2 层建筑设置，东西长约 96m，南北宽约 66m，厂房内 1F 主要布设为方便食品生产区，主要包括肉类加工间、水产加工间、蔬菜粗加工间、蔬菜精加工间、米饭生产间、熟化间、面食加工间、热加工间、分餐间、包装间等主要功能用房，此外还布置了门厅、进港区、出港区、验收间、检验间、化验室、周转框清洗间、解冻设备间等辅助用房以及米面库、原料冷冻库、原料冷藏库、禽蛋库、包材库、肉类冷藏设备间、水产冷藏设备间、蔬菜冷藏设备间、成品冷冻库等储运工程，2F 主要布设为办公区。</p> <p>2#厂房占地面积约 12230m<sup>2</sup>，规则矩形，1 层建筑设置，其南北长约 126m，东西宽约 96m，厂房闲置，用于后期其他项目。</p> <p>3#宿舍楼占地面积约 1479m<sup>2</sup>，规则矩形，2 层建筑设置，其中-1 层布设有消防水池和预留设备用房，1 层主要布设为宿舍。</p> <p>综上所述，项目生产区、办公区相对独立，整个布置做到物流、人流和信息流的流向清晰、明确，互不交叉和干扰；生产线的布置符合生产程序的物流走向。平面布局总体上功能组织合理、用地配置得当、结构清晰、道路顺畅，符合规划、消防、环保等要求，平面布局合理。具体平面布置详见附图。</p>
<p><b>工艺流程和产</b></p>	<p><b>2.2 工艺流程和产排污环节</b></p> <p><b>2.2.1 施工期工艺流程和产排污环节</b></p> <p>重庆海航国际食品有限公司在规划用地红线内进行建厂生产，施工期主要施工内容包括厂房、宿舍楼等建筑主体的建设及设备安装调试等内容。本项目</p>

施工期以土建工程为基本特征，对环境的污染以扬尘、施工噪声及施工废水为主。施工期工艺流程及产污环节见图 2.1-1。

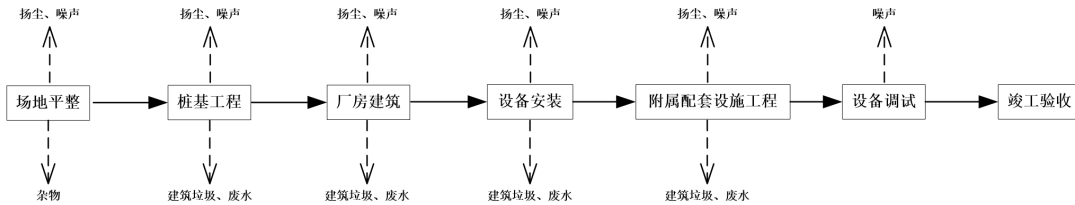


图2.2-1 施工期工艺流程及产污环节图

### (1) 场地平整

对本项目占地范围内场地进行清理，根据现场调查，占地范围基本平整，场地平整主要是清除地表杂草、杂物，其间产生扬尘、噪声和杂物等。

### (2) 基础工程

主要进行地基等基础施工，过程中产生扬尘、噪声、建筑垃圾和废水。

### (3) 厂房建筑修建

主要进行生产厂房、宿舍楼等建筑的主体施工，过程中产生扬尘、噪声、建筑垃圾和废水。

### (4) 附属配套设施工程

主要包括水、电、气、消防、绿化等附属配套设施施工，过程中产生扬尘、噪声、建筑垃圾和废水。

### (5) 设备调试

对生产设备进行单机调试，过程中产生噪声。

### (6) 竣工验收

工程施工结束后需对项目安装设计、施工质量等要求进行全面的竣工验收，通过竣工验收后进行生产调试。

## 2.2.2 运营期工艺流程和产排污环节

### (1) 速冻盒饭

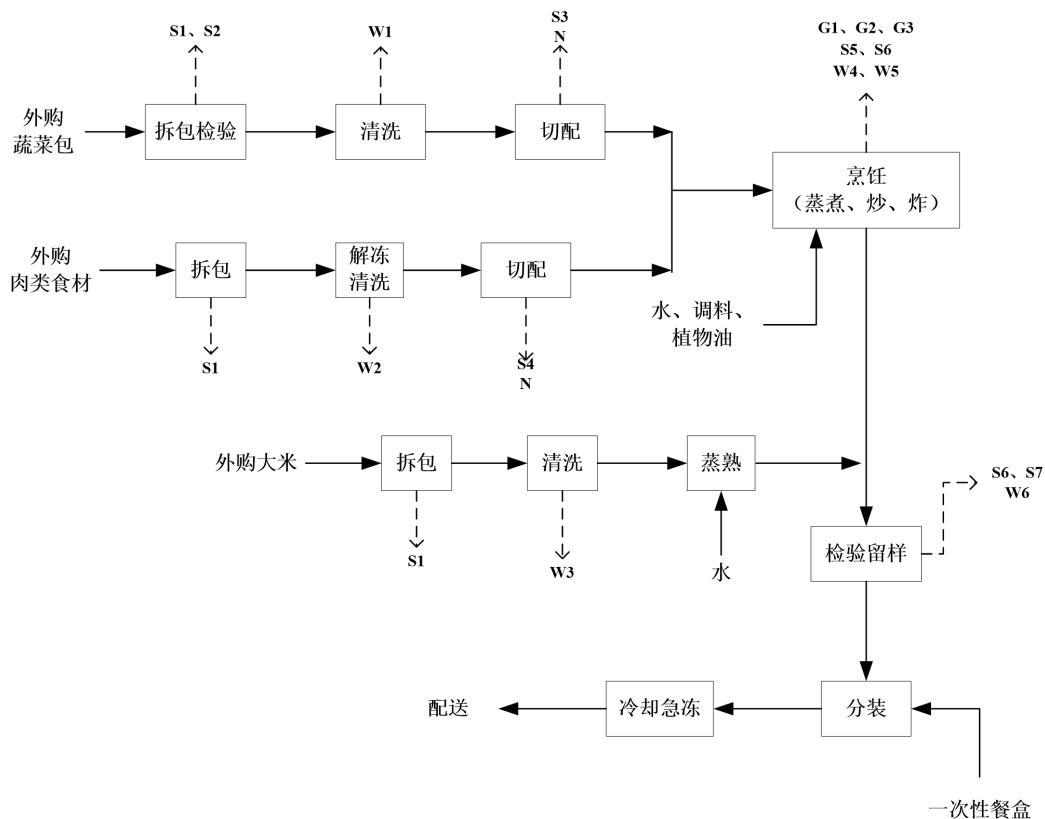


图2.2-1 速冻盒饭生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述:

- 1) 蔬菜拆包、检验: 将外购的蔬菜食材进行拆包和农残检测, 此过程产生废包装 S1 和不合格蔬菜 S2;
- 2) 肉制品、大米拆包: 将外购的肉类、水产品食材、大米进行拆包, 此过程产生废包装 S1;
- 3) 清洗: 将外购的蔬菜、肉制品、大米等食材进行清洗或解冻清洗, 此过程产生蔬菜清洗废水 W1 和肉制品清洗废水 W2 以及大米清洗废水 W3;
- 4) 切配: 将解冻和清洗后的蔬菜、肉制品等食材进行分切、配菜, 此过程产生蔬菜边角料 S3 和肉制品边角料 S4 以及噪声 N;
- 5) 烹饪: 将各类食材同调料等按设计烹饪要求进行炒制或蒸煮或油炒等操作, 烹饪结束后会对锅具进行清洗。此过程将分别产生炒制废气 G1、蒸煮

废气 G2、油炸废气 G3、废油脂 S5 以及肉制品焯水废水 W4、设备清洗废水 W5；

6) 大米蒸熟：将淘洗后的大米放入蒸柜，用蒸汽发生器产生的蒸汽对其进行蒸熟；

7) 化验留样：将饭、菜抽样化验检测并留样，此过程产生废留样品 S6 和化验废液 S7 以及化验清洗废水 W6；

8) 分装：将化验合格的饭、菜按比例在一次性餐盒内进行分装并打包；

9) 冷却急冻：将分装好的盒饭迅速移入急冻库进行速冻，快速形成冰晶生成带，最大限度减少对食材细胞的损伤，有效保持其新鲜度、质地与风味。

(2) 速冻面制品（包子/馒头）

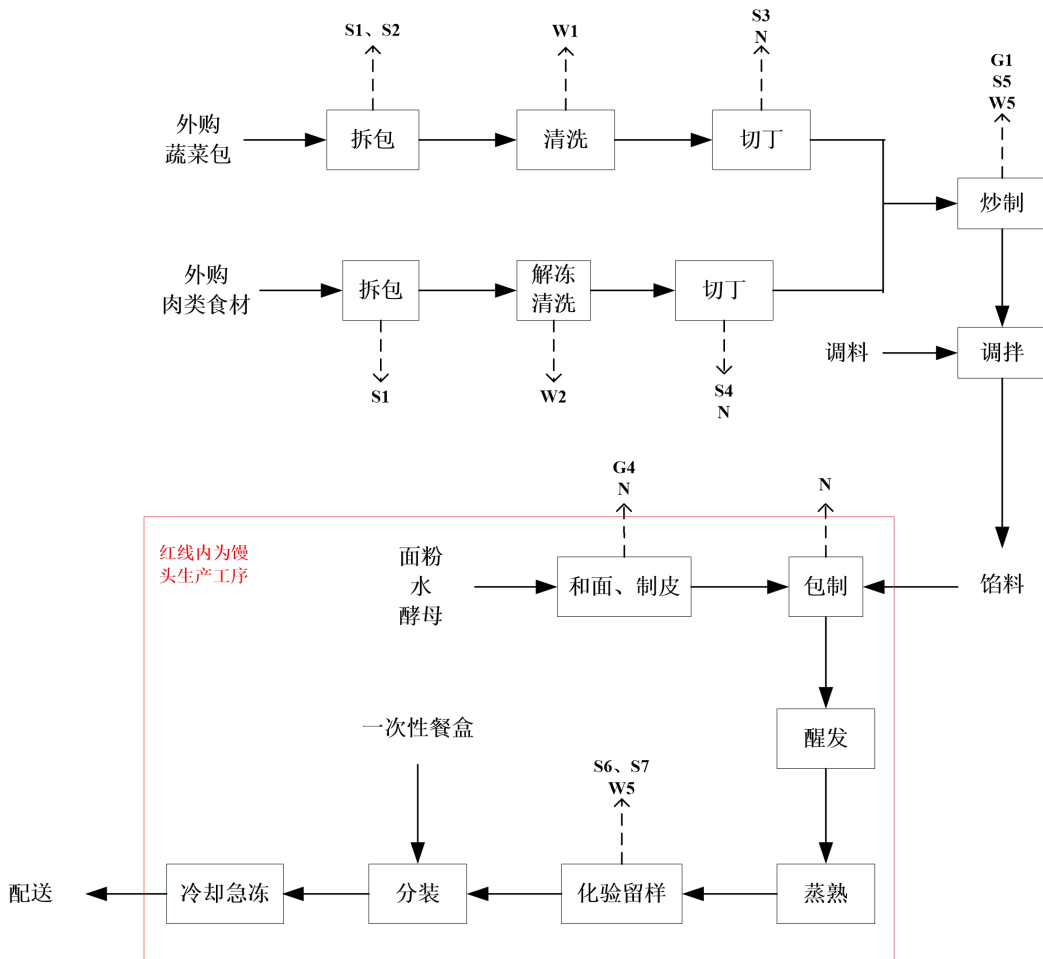


图2.2-2 速冻包子、馒头生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述:

#### 馅料制备:

1) 前期准备: 蔬菜、肉制品的拆包、清洗、切丁工序产排污同速冻盒饭生产工艺一致, 仅切丁粒径大小略有区别, 此处不再赘述; 此过程将产生废包装 S1、不合格蔬菜 S2、蔬菜边角料 S3、肉制品边角料 S4, 蔬菜清洗废水 W1 和肉制品清洗废水 W2 以及噪声 N。

2) 调拌(炒制): 将处理好的蔬菜、肉制品(部分馅料需预先炒制)和调味料按照配方一起投入搅拌机中调拌, 最后制作成馅料, 馅料当天制作当天用。炒制过程将产生炒制废气 G1、废油脂 S5 及设备清洗废水 W5;

3) 和面、制皮: 面粉人工解包后, 称取定量的面粉人工投入和面机中, 按比例加入适量的水机械搅拌和面, 再通过面团分块机分块后进行压面, 整形后制成需要的面皮, 此过程产生投料粉尘 G4、搅拌噪声 N。

4) 包制: 利用包子成型机、给馅机、捏花机自动将包子包制成型; 利用馒头成型机自动将馒头包制成型。此过程产生 N 噪声。

5) 醒发: 包制成型的包子/馒头置于醒发房醒发。

6) 蒸熟: 将醒发完成后的包子/馒头放入蒸柜, 用蒸汽发生器产生的蒸汽对其进行蒸制。

7) 化验留样: 将包子/馒头抽样化验检测并留样, 此过程产生废留样品 S6 和化验废液 S7 以及化验仪器清洗废水 W6;

8) 分装、冷却急冻同前文一致, 此处不再赘述。

### (3) 公辅工程产排污

本项目锅炉房蒸汽锅炉采用天然气为燃料, 蒸汽制备过程会产生天然气燃烧废气 G5, 污水处理站会产生臭气 G6; 蒸汽锅炉使用的软水通过软水机制备, 制备过程会产生浓水 W7, 蒸汽锅炉定排污水 W8; 软水机阳离子交换树脂需定期更换, 产过程会产生废离子树脂 S8。

与项目有关的原有环境污染问题

**2.3 与项目有关的原有环境污染问题**

根据现场调查，项目位于规划工业园区范围内，项目周边无自然保护区、风景旅游区、名胜古迹等，无特殊和重要环境敏感目标。本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 区域环境质量现状

##### 3.1.1 大气环境

###### (1) 环境功能区划及质量标准

本项目位于重庆市北碚区兴隆镇，兴隆镇原属于渝北区管辖，2025年11月由原渝北区划入北碚区管辖。根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）规定，本项目所在区域为空气质量二类功能区，2026年3月1日起大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值，2031年1月1日起执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值。环境空气质量标准限值见表3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量标准限值

序号	污染物项目		过渡阶段浓度限值	浓度限值	单位
			二级	二级	
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	20	μg/m <sup>3</sup>
		日平均	150	50	
		1小时平均	500	150	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40	30	
		日平均	80	50	
		1小时平均	200	200	
3	PM <sub>10</sub>	年平均	60	50	
		日平均	120	100	
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	30	25	
		日平均	60	50	
5	CO	日平均	4	4	mg/m <sup>3</sup>
		1小时平均	10	10	
6	O <sub>3</sub>	1小时平均	160	160	μg/m <sup>3</sup>
		日最大8小时平均	200	200	
7	TSP	年平均	200		μg/m <sup>3</sup>
		日平均	300		

区域环境质量现状

(2) 项目所在区域达标判定

本次评价引用《2024年重庆市生态环境状况公报》中重庆市北碚区和渝北区环境空气质量现状数据和结论，达标判定时按《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）进行判定。

项目所在区域环境空气质量现状评价详见表 3.1-2 和 3.1-3。

表 3.1-2 区域空气质量现状评价表（渝北区）

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年均值浓度	47	70	67.1	达标
SO <sub>2</sub>		7	35	20.0	达标
NO <sub>2</sub>		32	60	53.3	达标
PM <sub>2.5</sub>		32.5	40	81.3	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均浓度	158	160	98.8	达标
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	24 小时平均值	1.2	4.0	30.0	达标

表 3.1-3 区域空气质量现状评价表（北碚区）

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年均值浓度	48	70	68.6	达标
SO <sub>2</sub>		6	35	17.1	达标
NO <sub>2</sub>		27	60	45.0	达标
PM <sub>2.5</sub>		33.2	40	83.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均浓度	156	160	97.5	达标
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	24 小时平均值	1.0	4.0	25.0	达标

根据上表可知，2024年重庆市北碚区和渝北区环境空气中各指标浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，因此本项目所在评价区域为达标区。

(3) 特征因子

1) 非甲烷总烃

特征污染物非甲烷总烃的环境质量现状委托重庆索奥检测技术有限公司于2026年01月12日~14日对本项目所在区域空气环境质量现状进行了实地监测。

①监测资料概况

监测频率：连续监测 3 天；

### ②现状评价方法与标准

评价方法：采用最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比（即占标率）

评价标准：非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）限值要求。

### ③监测及评价结果

表 3.1-4 环境空气现状监测及评价结果统计表

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	达标情况
厂界西南侧	非甲烷总烃	2.0mg/m <sup>3</sup>	0.22~0.40mg/m <sup>3</sup>	20.0	达标

由表 3.1-4 可知，本项目评价范围内非甲烷总烃最大浓度占标率小于 100%，满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）限值要求。

### 3.1.2 地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”，根据原重庆市渝北区生态环境局 2025 年 10 月 16 日官网发布的“2025 年 9 月渝区水环境质量公报”（网址：[http://www.ybq.gov.cn/bm/qsthjj/zwgk\\_70831/hpxxgs\\_108652/shjgl/202510/t20251016\\_15088524.html](http://www.ybq.gov.cn/bm/qsthjj/zwgk_70831/hpxxgs_108652/shjgl/202510/t20251016_15088524.html)），2025 年 9 月，御临河黄印断面水质为 II 类，满足水域功能要求。综上，项目所在区域为水环境功能达标区，地表水环境质量现状良好。

### 3.1.3 声环境

#### （1）声环境功能区划及质量标准

项目所在区域为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准，周边敏感目标执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。声环境质量标准见表 3.1-5。

**表 3.1-5 声环境质量标准 单位：dB (A)**

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	标准来源
	2 类		60	
3 类		65	55	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)

**(2) 声环境质量监测及评价**

为了解项目所在区域的环境质量现状，本次评价委托重庆索奥检测技术有限公司进行了声环境质量现状监测（监测报告编号：重庆索奥（2026）第环062号）。

监测点位：共设置了3个监测点，监测点位N1位于本项目厂界东南角外40m处散户，N2位于厂区东侧规划教育用地处，N3位于厂区西侧规划行政办公用地处；

监测项目：昼、夜等效A声级；

监测频率：监测2天，昼夜各一次；

监测时间：2026年1月12日~1月13日；

监测结果见表3.1-6。

**表3.1-6 噪声现状监测结果表 单位：dB (A)**

监测时间	监测点位	监测结果		标准值	达标情况
		昼间	夜间		
2026.1.12~1.13	N1	51	43~45	昼间：60 夜间：50	达标
	N2	52	42~43		
	N3	49~52	39~44		

根据监测结果可知，项目周边声环境质量现状均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准。

**3.1.4 地下水、土壤环境**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目生产场地及车间均按要求硬化，无污染土壤及地下水环境影响途径，无需开展地下水及土壤现状调查。

**3.1.5 生态环境**

本项目位于规划的工业场地内，无需开展生态现状调查。

### 3.1.6 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

### 3.2 外环境关系

本项目位于北碚区兴隆镇农寨村2社，项目红线四周目前均为自然现状荒地或旱地等。根据规划，项目红线东侧为规划教育用地，南侧为未规划用地，西侧为规划行政办公用地，北侧为规划商业用地和公园绿地。本项目外环境关系见表3.2-1。

表 3.2-1 本项目环境保护目标一览表

序号	名称	方位	距离	备注
1	自然现状地	东侧	35m	规划教育用地
2	自然现状地	南侧	50m	/
3	自然现状地	西侧	35m	规划行政办公用地
4	自然现状地	西北侧	35m	规划商业用地
5	自然现状地	东北侧	35m	规划公园绿地

环  
境  
保  
护  
目  
标

### 3.3 环境保护目标

#### 1. 大气环境

本项目位于北碚区兴隆镇，根据现场调查，项目周边无风景名胜区、自然保护区和风景名胜区等环境敏感目标，500m 范围内主要大气环境保护目标为周边居民和规划的学校、机关等；详见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/(以厂中心为原点)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	散户居民(一)	182	-402	约 5 户, 15 人	环境空气	大气二类区域	东南	40
2	散户居民(二)	163	-563	约 8 户, 24 人			东南	206
3	杜家坝	-162	-590	约 15 户, 45 人			南	379
4	五谷地度假农场	-536	-288	度假农场, 旅游休闲区			西	92
5	龙寨村(一)	-731	-89	约 7 户, 21 人			西南	101
6	龙寨村(二)	-721	0	约 20 户, 60 人			西南	64

7	散户居民 (三)	-428	300	约 2 户, 6 人		西北	181
8	规划教育 科研用地	450	0	学校		东	35
9	规划行政 办公用地	-550	0	行政办公 区域		西	35
10	龙门寨	711	170	石塔, 不可移动文物, 未定级		东北	357
注: 以项目所在地几何中心为原点, 由西至东为 X 轴, 由南至北为 Y 轴。							

## 2、声环境

根据现场调查和资料查阅, 项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标主要为东南方向的居民点以及规划的教育科研用地、规划的行政办公用地, 具体声环境目标情况详见表 3.3-2。

**表 3.3-2 本项目声环境保护目标一览表**

序号	名称	方位	环境功能区	与项目最近距离	备注
1	散户居民 (一)	东南	2 类声功能区	40	/
2	规划教育科研用地	东		35	规划敏感
3	规划行政办公用地	西		35	目标

## 3.地表水环境

本项目周边无地表水敏感目标。

## 4.地下水环境

经调查, 项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

## 5.生态环境

本项目位于规划园区范围内, 故不涉及生态环境敏感目标。

## 污 3.4 污染物排放控制标准

### 染 (1) 废气

本项目废气为烹饪过程中产生的油烟, 油烟排放执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018) 标准限值要求; 投料粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016) 表 1 标准; 厂区污水处理设施产生的硫化氢、氨气和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建厂界标准值要求; 蒸汽锅炉燃烧废气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 50/658-2016) 及第 1 号修改单相关标准。详见表 3.4-1~3.4-4。

准

**表3.4-1 《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
油烟	1.0
非甲烷总烃	10.0

注：最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度。

**表 3.4-2 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016)**

污染物	适用区域	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	主城区	1.0

**表3.4-3 恶臭污染物厂界标准值**

污染物项目	厂界排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )
臭气浓度	20 (无量纲)
氨	1.5
硫化氢	0.06

**表 3.4-4 锅炉大气污染物排放标准及第 1 号修改单 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	适用区域	排放限值	污染物排放 监控位置
		燃气锅炉	
颗粒物	主城区	20	烟囱或烟道
SO <sub>2</sub>		50	
NO <sub>x</sub>		30	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		≤1	烟囱排放口

(2) 废水

本项目生活、生产废水经自建污水处理站收集处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后, 通过市政污水管网排入徐堡污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准后外排。标准详见表 3.4-5。

**表 3.4-5 废水排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)**

标准	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油	磷酸盐 (总磷)
GB 8978-1996 中 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤45*	≤400	≤100	8*
GB 18918-2002 中 一级 A 标	6~9	≤50	≤10	≤5 (8)	≤10	≤1.0	0.5

\*参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 等级标准; 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

(3) 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025); 营运

期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的3类标准，具体标准值详见表 3.4-6。

**表 3.4-6 噪声排放标准 [部分] 单位：dB (A)**

排放标准 \ 指标	昼间	夜间	备注
《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)	70	55	/
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准	65	55	厂界

**(4) 固废**

生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求，“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用 GB 18599-2020 标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”同时一般固体废物分类按照生态环境部关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（公告 2024 年第 4 号）中的相关要求。

危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关规定要求进行。

总量控制指标

**1、废水**

排入污水处理厂：COD：5.394t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.485t/a；

排入外环境：COD：0.539t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.054t/a；

**2、废气：**

非甲烷总烃：0.082 t/a

颗粒物：0.098 t/a

SO<sub>2</sub>：0.163 t/a

NO<sub>x</sub>：0.247 t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期</b></p> <p><b>4.1.1 大气环境影响分析及保护措施</b></p> <p>本项目所在地块场地已完成场平工作，施工期大气污染物主要包括人员、车辆流动产生的道路扬尘；各种燃油施工机械和运输车辆在施工及运输过程中均会排放一定量的废气，主要以 CO、NO<sub>x</sub> 为主；装修过程中装修材料会释放少量挥发性有害气体物质等。</p> <p>结合《重庆市大气污染防治条例》相关规定和本项目特点，本评价提出以下大气污染防治和控制措施：</p> <p>（1）按照技术规范设置围墙或者硬质围挡封闭施工，硬化进出口及场内道路并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘。</p> <p>（2）设置车辆冲洗设施及配套的沉沙井和截水沟，对驶出工地的车辆进行冲洗。</p> <p>（3）对露天堆放河沙、石粉、水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料以及 48h 内不能清运的建筑垃圾，设置不低于堆放物高度的密闭围栏并对堆放物品予以覆盖。</p> <p>（4）产生大量泥浆的施工，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外流。施工作业时产生的废浆，应当用密闭罐车外运。</p> <p>（5）禁止从三米以上高处抛撒建筑垃圾或者易扬撒的物料。</p> <p>（6）对开挖、爆破、拆除、切割等施工作业面（点）进行封闭施工或者采取洒水、喷淋等控尘降尘措施。</p> <p>（7）房屋建设施工应当随建筑物墙体上升，同步设置高于作业面且符合安全要求的密目式安全网。</p> <p>（8）建筑垃圾应当在申请项目竣工验收前清除。</p> <p>（9）采用符合标准的环保型装修材料，减少挥发性有机废气物质对环境的污染。</p>
---------------------------	--

本项目通过采取上述措施后,施工期的废气产生的影响在环境可承受范围内。

另外,项目场界东北侧约 357 米处有一不可移动文物——龙门寨(石塔,未定级),施工期对文物的影响主要为施工扬尘影响,施工扬尘沉降至文物表面,影响视觉效果,一般情况下,施工扬尘影响范围主要在施工区域周围 100m 范围内,且龙门寨石塔位于拟建项目上风向,在采取洒水抑尘等防尘措施的情况下,施工扬尘对其影响较小。

#### 4.1.2 地表水环境影响分析及保护措施

施工期间产生的废水主要包括施工人员的生活污水和施工产生的生产废水,生活污水主要污染物有COD、SS、NH<sub>3</sub>-N等,施工废水污染物主要为SS。

污染防治措施:

(1) 施工人员的生活污水经化粪池收集处理后用作周边耕地农肥。

(2) 施工场地设置沉淀池,施工中车辆和施工机械冲洗废水收集至沉淀池,沉淀后回用。

(3) 严格限制用水量,降低废水的产生量。

#### 4.1.3 声环境影响分析及保护措施

本项目施工期间使用机械主要包括挖掘机、工程运输车、振捣器等,噪声源强在 83~90dB(A) 之间。噪声源强见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工期主要噪声源强表 单位: dB(A)

噪声源	噪声值	噪声源	噪声值
挖掘机	84	工程运输车	83
装载机	90	插入式振捣器	84
推土机	86	加工机械	85

##### a. 噪声影响预测

由于露天施工本身的特征,同时难以采取吸声、隔声等措施来控制施工噪声对环境的影响,因此主要靠距离衰减来减缓噪声对周围环境的影响。为了反映施工噪声对施工现场及周围环境的最大影响,假设不存在任何声屏障,利用点源传播衰减模式预测分析施工机械噪声的影响范围,并采用《建筑施工场界

环境噪声排放标准》（GB 12523-2025）进行比较分析。

点源传播衰减模式：

$$L_{P2} = L_{P1} \times 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中： $L_{P1}$ ——受声点  $P_1$  处的声级；

$L_{P2}$ ——受声点  $P_2$  处的声级；

$r_1$ ——声源至  $P_1$  的距离（m）；

$r_2$ ——声源至  $P_2$  的距离（m）。

根据点源传播衰减模式，噪声声源随距离变化的衰减值见表 4.1-2。

**表 4.1-2 主要施工机械在不同距离的噪声值 单位：dB(A)**

序号	设备	距离（m）						
		1	5	10	17	20	30	50
1	挖掘机	84.0	70.0	64.0	59.4	58.0	54.5	50.0
2	推土机	86.0	72.0	66.0	61.4	60.0	56.5	52.0
3	装载机	90.0	76.0	70.0	65.4	64.0	60.5	56.0
4	工程运输车	83.0	69.0	63.0	58.4	57.0	53.5	49.0
5	插入式振捣器	84.0	70.0	64.0	59.4	58.0	54.5	50.0
6	加工机械	85.0	71.0	65.0	60.4	59.0	55.5	51.0

#### b.噪声影响预测

施工期间，不同施工阶段使用的施工机械的组合形式是不同的。本项目施工期间插入式振捣器和加工机械施工噪声的影响范围相对较大，故施工期间，按 1 台挖掘机、1 台装载机和 1 台加工机械组合施工考虑。不同距离处的噪声预测结果见表 4.1-3。

**表 4.1-3 施工期不同距离噪声影响预测值 单位：dB(A)**

距离（m）	1	5	10	12.6	20	70.9
挖掘机、装载机和加工机械组合施工	92.0	78.0	72.0	70.0	66.0	55.0

通过上表分析可知：施工噪声将对周边声环境质量产生一定的影响，结合《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），昼间施工机具噪声影响范围在 13m 以内，夜间施工机具噪声影响范围最大为 71m。

### c.声环境保护目标影响分析

施工期间，项目厂界外 50m 范围内最近的声环境保护目标主要为东南侧敏感点，为了进一步了解本项目施工期间对声环境保护目标的影响，本次评价将对声环境保护目标进行预测。施工期敏感点昼间噪声影响预测结果见表 4.1-4。

表 4.1-4 施工期敏感点噪声预测结果 单位：dB (A)

保护目标	与本项目边界距离	机械噪声贡献值	敏感点现状监测值	噪声预测值	标准值	达标情况
散户居民（一）	40	60.0	昼间 51	昼间 60.5	昼间 60	超标
			夜间 45	夜间 60.1	夜间 50	超标

由上表可知，施工期间本项目东南侧敏感点将受到一定程度的噪声影响。为尽量减少噪声带来的影响，施工过程中需要采取必要的噪声防治措施。

施工噪声仅在施工建设阶段发生，它将随着施工的结束而消失，但由于施工机械产生的噪声较强，建议采取以下防治措施：

（1）施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具，尽量选用低噪声的施工机械或工艺，从根本上降低噪声源强。同时加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

（2）施工运输作业安排在白天，运输车辆经过声环境敏感点附近时必须禁鸣、限速。

（3）推广使用低噪声机具和工艺，禁止使用高噪声设备，禁止采用现场搅拌混凝土等产生高噪声的施工作业方式；推广使用先进的低噪声施工机具，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，且夜间禁止施工。

（4）合理布置施工机械，尽可能将高噪声设备远离噪声环境保护目标。

（5）加强施工公示。在噪声敏感建筑物集中区域内进行施工作业的，施工单位应在施工现场醒目位置向群众公示项目名称、项目建设内容和时间、项目业主联系方式、施工单位名称、工地负责人及联系方式、可能产生的噪声污染和采取的防治措施。

（6）建设单位和施工单位加强施工期的管理，施工单位选用低噪声、低

	<p>振动的施工机械设备，购买商品混凝土，避免使用混凝土搅拌机。限制施工场地使用蒸汽打桩机柴油打桩机和锤式打桩机等冲击打桩机、风锤等设备作业。施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便每个员工严格按操作规范使用各类机械，避免因机械故障产生突发噪声。运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要选择合适的时间路线进行运输，运输车辆行驶路线应尽量避免避开居民点。</p> <p><b>4.1.4 固体废物环境影响分析及防治措施</b></p> <p>本项目场地已完成平场工作，施工期固废主要包括施工人员生活垃圾及项目建设过程产生的建筑垃圾。</p> <p>污染防治措施：</p> <p>①建筑垃圾全部运至政府指定的渣场进行处置，不能随意堆放、倾倒。运渣车辆按市政府规定必须加盖，不得超载，固体废弃物从收集、清运至弃置应实行严格的全过程管理，可有效地防止施工期固体废弃物对施工区域和周边环境的不利影响。</p> <p>②施工人员的生活垃圾收集后由环卫部门统一运输处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p>根据工程分析可知，本项目生产过程中主要废气为烹饪过程产生的油烟废气、天然气燃烧废气、面粉投料粉尘以及污水处理站臭气。</p> <p><b>4.2.1.1 大气产排污分析</b></p> <p><b>(1) 污染源源强核算过程</b></p> <p>1) 炒制废气 G1</p> <p>本项目设置 1 个热加工间用于菜品炒制，采用电加热方式。根据相关资料调查，炒制时动植物油一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本评价按最不利影响考虑，即挥发量按 4% 计算。根据建设单位资料，本项目炒制用油量为 12t/a，年有效工作时间 1200h，则本项目产生油烟 0.48t/a。再根据环境科</p>

学学报第 31 卷第 8 期《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征研究》（2011 年 8 月，张春洋，马永亮），非甲烷总烃基准排放浓度变化范围为  $9.13 \times 10^3 \sim 14.2 \times 10^3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，本评价同样按最不利影响考虑，则非甲烷总烃产生浓度约  $14.2 \times 10^3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。建设单位在 8 台炒锅上方统一设置集气罩收集产生的油烟废气，集气罩选用尺寸为  $9.0\text{m} \times 2.2\text{m}$ ，距灶台约 1.2m，经收集的油烟废气引至静电油烟处理器净化处理后，再通过 15m 高专用排烟管道高空排放（DA001）。

**风量核算：**根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）“餐饮业大气污染物净化设备应与排风机联动，其额定处理风量不应小于设计排放风量（设计排放风量=基准灶头数×基准风量，单个基准灶头的基准风量以  $2000\text{m}^3/\text{h}$  计）”。本项目炒制区共设置 8 个灶头，每个灶头基准风量以  $2000\text{m}^3/\text{h}$  计，因此本项目设计总风量为  $16000\text{m}^3/\text{h}$ 。

结合建设单位提供资料，高效油烟净化装置已选用风机风量为  $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，满足  $16000\text{m}^3/\text{h}$  风量需求。本项目炒制废气中污染物产排情况如下表所示。

**表 4.2-1 本项目炒制废气产排情况一览表**

污染源	污染物	产生量 t/a	治理措施	效率	风机风量 $\text{m}^3/\text{h}$	排放量 t/a	排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$
炒制废气	油烟	0.48	集气罩+静电油烟处理器	收集效率 80%，油烟净化效率 95%，非甲烷总烃净化效率 85%	20000	0.019	0.016	0.800
	非甲烷总烃	0.341				0.041	0.034	1.700

### 2) 蒸煮过程产生的异味气体 G2

本项目在蒸煮加工过程中会有少量异味气体产生，主要是食物香味，异味气体产生量较少，评价要求建设单位加强车间通风排气，保持车间内空气流通，在此情况下，对环境影响较小。

### 3) 油炸废气 G3

本项目熟化间设有 1 条全自动油炸流水线，用于油炸预制菜的加工，采用电加热方式。油炸过程会产生少量的油烟废气。根据建设单位提供，本项目全自动油炸流水线年使用食用油约 88t/a，年有效工作时间 600h，通过查阅《社会区域类环境影响评价》资料，油烟排放量按 3.815kg/t 食用油计算，则本项目油炸流水线油烟产生量为 0.336t/a；同样再根据环境科学学报第 31 卷第 8 期《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征研究》（2011 年 8 月，张春洋，马永亮），非甲烷总烃基准排放浓度变化范围为  $9.13 \times 10^3 \sim 14.2 \times 10^3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，按最不利影响考虑，则非甲烷总烃产生浓度约  $14.2 \times 10^3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。全自动油炸生产线密闭设置，只在进出口设置通道，生产线自带抽风系统，风机风量约 40000m<sup>3</sup>/h，经收集的油烟废气引至静电油烟处理器净化处理后，再通过 15m 高专用排烟管道高空排放（DA002）。

本项目油炸废气中污染物产排情况如下表所示。

表 4.2-2 本项目油炸废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	治理措施	效率	风机风量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
油炸废气	油烟	0.336	集气罩+静电油烟处理器	收集效率 80%， 油烟净化效率 95%，非甲烷总烃净化效率 85%	40000	0.013	0.022	0.550
	非甲烷总烃	0.341				0.041	0.068	1.700

#### 4) 面粉投料粉尘 G4

本项目面制品生产过程中面粉投料工序会有少量的粉尘产生，类比同类企业，此工序粉尘产生系数为 0.15kg/t 原料，根据建设单位资料，本项目面粉和面的用量为 800t/a，则本项目和面工序粉尘的产生量为 0.120t/a。投料工序在面食准备间内单独进行，产生的粉尘大部分在房间内沉降（沉降率约 70%），其余在车间内无组织排放，则无组织排放量为 0.036t/a，沉降量约 0.084t/a。评价要求操作工人在面粉投料时要尽量减慢投料速度，降低物料落差，以减少面粉投料过程中粉尘的产生。

#### 5) 燃烧废气 G5

本项目面制品、米饭等制作过程采用蒸汽加热，建设单位设有 1 间蒸汽机房，内设 1 台 4t/h 蒸汽锅炉，年有效运行时间约 2400h/a，通过查询锅炉设备参数可知，4.0t/h 蒸汽锅炉额定耗气量约 340m<sup>3</sup>/h，则锅炉房天然气消耗量约 81.6 万 m<sup>3</sup>/a，锅炉安装有低氮燃烧器，产生的燃烧废气通过不低于 8m 高排气筒（DA003）有组织排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中天然气（室燃炉）各产物系数：工业废气量产污系数为 107753m<sup>3</sup>/万 m<sup>3</sup>-原料，SO<sub>2</sub> 为 0.02Sk<sub>g</sub>/万 m<sup>3</sup>-原料（S——收到基硫分（取值范围 0-100，本次按最大 100 取值）；NO<sub>x</sub> 为 3.03kg/万 m<sup>3</sup>-原料（低氮燃烧-国际领先）；颗粒物产生量参照《环境保护实用数据手册》中推荐的排放系数，颗粒物产污系数为 1.2kg/万 m<sup>3</sup> 原料。则本项目锅炉房天然气燃烧废气中污染物排放量和排放浓度见表 4.2-3。

表 4.2-3 燃气锅炉产排污一览表

排气筒	污染源	污染物指标	产污系数 (kg/万 m <sup>3</sup> -原料)	燃气耗量 (万 m <sup>3</sup> /a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
DA003	锅炉房	工业废气量	107753 标 m <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -原料	81.6	8792644.8 m <sup>3</sup> /a	/	/
		SO <sub>2</sub>	2		0.163	0.068	18.538
		NO <sub>x</sub>	3.03		0.247	0.103	28.092
		颗粒物	1.2		0.098	0.041	11.146

#### 6) 废水处理站臭气 G6

污水处理站运行时产生的臭气气体主要受污水处理量、BOD<sub>5</sub> 负荷、污水中的 DO、污泥量及堆存量、污染气象特征等多种因素影响，由于恶臭成分种类多元，衰减机理复杂，源强和衰减量难以准确量化，且目前国内外尚未见有估算污水处理时恶臭气体产生量的系统资料，评价结合《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》、《城市污水典型处理工艺气态无机硫化物与臭气的排放特征研究》等中对一般城市污水处理厂 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 排放情况监测及研究，项目污水处理站污水处理过程中按照一般城市污水处理厂削减 1 吨 COD 产生

150gNH<sub>3</sub>、18gH<sub>2</sub>S 计算，根据后文表 4.2-11 计算结果，本项目污水处理站 COD 去除量约 3.305t/a，则氨产生量 0.496kg/a，硫化氢产生量 0.059kg/a。污水处理设施臭气产生量不大，为了减少污水处理站恶臭气体排放，建设单位拟对污水处理装置的恶臭气体进行除臭除味处理。污水处理设施设置成密闭式，通过设导气管将污水处理装置溢出的臭气进行收集，收集后臭气经活性炭吸附处理后引至绿化带排放，同时加强厂区绿化等措施，可以确保污水处理站排放污染物厂界浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放标准值。

(2) 建设项目废气污染物排放信息

1) 污染物排放量

本项目有组织排放废气污染源源强核算结果及相关参数详见表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目废气污染源有组织源强核算结果及相关参数一览表

生产线/排气筒	污染物	污染物产生量			治理措施		污染物排放量			排放时间 (h)
		核算方法	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	
热加工间 (DA001)	油烟	产污系数法	0.576	0.48	集气罩+静电油烟处理器	收集效率 80%，油烟净化效率 95%，非甲烷总烃净化效率 85%	0.016	0.800	0.019	1200
	非甲烷总烃		0.284	0.341			0.034	1.700	0.041	
熟化间 (DA002)	油烟		0.56	0.336			0.022	0.550	0.013	600
	非甲烷总烃		0.568	0.341			0.068	1.700	0.041	
蒸汽机房 (DA003)	SO <sub>2</sub>	产污系数法	0.068	0.163	低氮燃烧器	/	0.068	18.538	0.163	2400
	NO <sub>x</sub>		0.103	0.247			0.103	28.092	0.247	
	颗粒物		0.041	0.098			0.041	11.146	0.098	
合计	油烟								0.032	/
	非甲烷总烃								0.082	/
	SO <sub>2</sub>								0.163	/
	NO <sub>x</sub>								0.247	/
	颗粒物								0.098	/

运营期环境影响和保护措施

本项目无组织排放废气污染源源强核算结果及相关参数详见表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
1	投料粉尘	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB 50/418-2016)	1.0	0.036
2	污水处理站	臭气浓度	臭气经活性炭吸附 后引至绿化带排放	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	20 (无量纲)	少量
		氨			1.5	0.496kg/a
		硫化氢			0.06	0.059kg/a

## 2) 大气排放口基本情况

本项目大气排放口基本情况见表 4.2-5。

表 4.2-5 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		排放口地理坐标		排放量 (t/a)	排气筒 高度 (m)	排气筒 出口内 径 (m)	排气温 度 (°C)
				名称	浓度限值 mg/Nm <sup>3</sup>	经度	纬度				
1	DA001	炒制废气排 放口	油烟	《餐饮业大气污染 物排放标准》 (DB50/859-2018)	1.0	106°43'31.13301"	29°52'18.08355"	0.019	15	0.7	25
			非甲烷总烃		10.0			0.041			
2	DA002	油炸废气排 放口	油烟	《餐饮业大气污染 物排放标准》 (DB50/859-2018)	1.0	106°43'30.22535"	29°52'20.13061"	0.013	15	1.0	25
			非甲烷总烃		10.0			0.041			
3	DA003	蒸汽锅炉排 放口	SO <sub>2</sub>	《锅炉大气污染物 排放标准》(DB 50/658-2016)及修改 单	50	106°43'29.14388"	29°52'18.50840"	0.031	15	0.2	50
			NO <sub>x</sub>		30			0.046			
			颗粒物		20			0.018			

## (4) 非正常工况

非正常排放是指本项目生产运行阶段的设备故障、一般性事故时的污染物的不正常排放。根据项目生产特点以及污染物排放特点，本项目考虑静电油烟处理器设施故障，废气处理设施无法正常运行（考虑处理效率为 30%），发现设备故障后，企业应立即停止生产，待设备维修正常后生产。非正常工况废气产生情况详见下表。

表 4.2-6 污染源非正常排放核算表

污染源	工序	污染物	源强		废气量 m <sup>3</sup> /h	排气筒参数			单次持续 时间 h*	排放量 kg	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		高度 m	温度℃	内径 m			
DA001 排气筒	炒制废 气	油烟	0.224	11.2	20000	15	25	0.7	1	0.224	1.0
		非甲烷总 烃	0.159	7.95						0.159	10.0
DA002 排气筒	油炸废 气	油烟	0.314	7.85	40000	15	25	1.0	1	0.314	1.0
		非甲烷总 烃	0.318	7.95						0.318	10.0

由上表可知，非正常情况下，DA001和DA002排气筒中非甲烷总烃排放浓度虽未超标，但污染物排放量明显增大，对环境的影响较大；DA001和DA002排气筒中油烟浓度超标严重，对环境的影响最为明显。若出现非正常工况，建设单位必须立即停止生产，及时检修环保设备，避免污染物随大气扩散对周边环境和敏感目标环境空气质量造成不良影响。为杜绝非正常工况情况的发生，建设单位应采取以下措施来确保废气达标排放：

a.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期定时检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

b.建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

#### 4.2.1.2 大气污染防治措施及技术可行性分析

##### (1) 油烟废气、和面投料粉尘及污水处理站臭气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）附录B方便食品制造工业排污单位废气污染防治可行技术参考表和表6-1方便食品制造工业排污单位无组织排放控制要求表，可行技术如下：

表 4.2-7 废气治理措施可行性分析一览表

产生废气设施	污染控制项目	推荐可行技术	本项目拟采取措施	是否为可行技术
油炸设备、烹饪设备	油烟	静电油烟处理器；湿法油烟处理器（油烟滤清机、水浴式油烟处理器、旋流板塔油烟处理器、文式管油烟处理器）	静电油烟处理器	是
和面机	和面粉尘	加强密封或密闭；收集送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等）后排放	和面机内密闭搅拌	是
厂内综合污水处理站	污水处理、污泥处理和堆放废气	产生恶臭气体区域加罩或加盖；投放除臭剂；收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后排放	污水处理站加盖+活性炭吸附后排放	是

由上表可知，本项目采取的废气治理措施属于推荐可行技术中的一种，

满足相应排污许可证申请与核发技术规范要求，能够满足达标排放要求，技术可行。

### (2) 天然气燃烧废气

本项目与《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中废气治理可行技术分析如下表所示。

**表 4.2-8 废气治理措施可行性分析一览表**

排放口	产物环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		
				排污许可证可行技术	项目拟采取措施	是否为可行技术
DA003	天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub>	有组织	/	/	/
		NO <sub>x</sub>		低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR脱硝技术	低氮燃烧	是
		颗粒物		/	/	/

由上表可知，项目拟采取的废气治理措施满足相应排污许可证申请与核发技术规范要求，能够满足达标排放要求。

#### 4.2.1.3 大气环境影响分析

本项目所在区域为大气环境达标区，采取上述措施后厂界粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）限值要求，臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）限值要求，油烟废气排放浓度满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）限值要求，蒸汽锅炉燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及第 1 号修改单限值要求，对外环境大气影响较小。

另外，项目场界东北侧约 357 米处有一不可移动文物——龙门寨（石塔，未定级），运营期项目废气排放量较小，对外环境影响较小，且龙门寨石塔位于项目上风向，项目运行期对其影响小。

#### 4.2.1.4 大气环境监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），结合项目产污情况，确定本项目自

行监测计划如下：

表 4.2-7 废气环境监测计划表

序号	监测点位	监测项目	标准	监测频率
1	DA001 排气筒	油烟	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)	验收时监测一次，运营期半年一次
		非甲烷总烃		
2	DA002 排气筒	油烟		
		非甲烷总烃		
3	DA003 排气筒	NO <sub>x</sub>	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB 50/658-2016) 及第 1 号修改单	验收时监测一次，运营期每月一次
		颗粒物、SO <sub>2</sub> 和烟气黑度		验收时监测一次，运营期每年一次
4	厂界外	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	验收时监测一次，运营期每半年一次
		臭气浓度		

#### 4.2.2 废水

##### 4.2.2.1 废水主要污染物产排污分析

本项目废水包括生产、生活废水。其中生产废水包括蔬菜清洗废水、肉制品清洗废水、大米清洗废水、肉制品焯水废水、设备清洗废水、化验清洗废水、车间清洁废水、软水制备产生的浓水、锅炉排污水；生活废水为办公生活污水。具体情况如下。

##### (一) 生活废水

根据前文 2.1.8 水平衡章节计算，本项目生活污水产生量约 7.2m<sup>3</sup>/d (2160m<sup>3</sup>/a)。根据重庆市环境监测中心多年对城市生活污水水质监测统计结果并结合《水处理工程师手册》(化学工业出版社，2000 年 4 月) 相关数据，结合项目特点，本项目排放生活废水主要污染物及浓度为：COD：500mg/L、BOD<sub>5</sub>：400mg/L、SS：400mg/L、NH<sub>3</sub>-N：50mg/L、动植物油：100mg/L。

##### (二) 生产废水

根据前文 2.1.8 水平衡章节计算，本项目生产废水共计约 28.76m<sup>3</sup>/d (8628m<sup>3</sup>/a)。本项目生产废水浓度类比参考《湖南湘之渔食品有限公司年

产 2800 吨休闲食品建设项目竣工环境保护验收监测报告》（类比可行性：该项目产品为豆制品、鱼制品、肉制品、蔬菜制品，主要工艺流程为解冻→腌制/卤制/油炸→拌料→灌装→杀菌→入库，生产废水主要为解冻清洗废水、焯水废水、设备清洗废水、场地清洗废水，与本项目工艺及废水性质基本相同，因此采用此项目验收监测数据具有一定可行性），类比项目验收监测数据如表 4.2-8 所示，其他因子（总磷）产生浓度参考同类型项目经验数据 20mg/L 考虑。

**表 4.2-8 类比项目验收监测数据一览表 单位：mg/L**

采样日期	采样位置	检测项目	检测结果		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
2022.4.28	污水处理站进口	COD	859	880	871
		BOD <sub>5</sub>	213	224	219
		SS	117	121	125
		氨氮	112	110	114
		动植物油	0.75	0.77	0.78
2022.4.29	污水处理站进口	COD	883	875	863
		BOD <sub>5</sub>	231	220	215
		SS	131	127	124
		氨氮	108	107	112
		动植物油	0.81	0.78	0.74

结合上表废水产生浓度，确定本项目生产废水生产浓度分别为 COD：883mg/L，BOD<sub>5</sub>：231mg/L，SS：131mg/L，氨氮：114mg/L，动植物油：0.81mg/L。

本项目生活污水、生产废水一并排入自建污水处理站（设计处理能力约 250m<sup>3</sup>/d）预处理，经“隔油+调节+气浮+A<sup>2</sup>/O”工艺处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，再通过市政污水管网排入徐堡污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后外排。

（三）产排污节点、污染物及污染防治措施

本项目主要废水排污节点、污染物及治理设施情况见表 4.2-9。

**表 4.2-9 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表**

废水类别	执行标准	污染物项目	废水去向	污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	设计污染治理设施参数	排放去向

综合废水	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 中的三级标准	pH COD SS 氨氮 TP 动植物油 BOD <sub>5</sub>	污水处理站	“隔油+调节+气浮+A <sup>2</sup> /O”处理工艺	是	处理能力为 250m <sup>3</sup> /d	进入市政污水管网，送徐堡污水处理厂进一步处理
------	--	---	-------	----------------------------------	---	-------------------------------	------------------------

本项目生活污水和生产废水混合后产生的综合废水中各污染因子浓度情况如下表所示。

表 4.2-10 全厂综合废水污染物产生情况表

废水种类	产生量	污染物	产生情况	
			浓度mg/L	产生量t/a
生活废水	2160m <sup>3</sup> /a	COD	500	1.080
		BOD <sub>5</sub>	400	0.864
		SS	400	0.864
		NH <sub>3</sub> -N	50	0.108
		动植物油	100	0.216
生产废水	8628m <sup>3</sup> /a	COD	883	7.619
		BOD <sub>5</sub>	231	1.993
		SS	131	1.130
		NH <sub>3</sub> -N	114	0.984
		TP	20	0.173
		动植物油	0.81	0.007
合计 (10788m <sup>3</sup> /a)		COD	806.36	8.699
		BOD <sub>5</sub>	264.83	2.857
		SS	184.84	1.994
		NH <sub>3</sub> -N	101.22	1.092
		TP	16.04	0.173
		动植物油	20.67	0.223

表 4.2-11 全厂废水污染物产生及排放一览表

废水种类	产生量	污染物	产生情况		排放情况			
					排入污水处理厂		排入外环境	
			平均浓度mg/L	产生量t/a	浓度mg/L	排放量t/a	浓度mg/L	排放量t/a
生活废水+ 生产废水	10788m <sup>3</sup> /a	COD	806.36	8.699	500	5.394	50	0.539
		BOD <sub>5</sub>	264.83	2.857	264.83	2.857	10	0.108
		SS	184.84	1.994	184.84	1.994	10	0.108
		NH <sub>3</sub> -N	101.22	1.092	45	0.485	5	0.054
		TP	16.04	0.173	8	0.086	0.5	0.005
		动植物油	20.67	0.223	20.67	0.223	1.0	0.011

#### 4.2.2.2 废水排放口基本信息

本项目废水类别、污染物及污染治理信息见表 4.2-12。

表 4.2-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合污水	pH COD SS 氨氮 TP 动植物油 BOD <sub>5</sub>	徐堡污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	污水处理站	隔油+调节+气浮+ +A <sup>2</sup> /O”处理工艺	DW001	是	一般排放口

#### 4.2.2.3 废水排放口基本信息

本项目废水排放口基本信息见表 4.2-13。

表 4.2-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇式 排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度/纬度						名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW001	106°43'38.658"E, 29°52'24.418"N		1.0788	市政管网	间断	间歇规律 排放	徐堡污水 处理厂	pH	6~9 (无量纲)
									COD	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5
动植物油	1.0									

#### 4.2.2.4 废水污染防治措施技术可行性及依托可行性分析

##### (1) 污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）附录 A 中表 A.1 方便食品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，可行技术包括：

1) 预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；气浮；

2) 生化处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；IC 反应器或水解酸化技术；厌氧滤池（AF）；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法（A<sup>2</sup>/O 法）。

本项目自建污水处理站废水处理工艺采用“隔油+调节+气浮+A<sup>2</sup>/O”工艺，属于可行技术参考表中推荐的技术，故本项目污水处理站能有效处理生活、生产废水，可满足本项目废水处理需求。

##### (2) 污水处理站处理能力

本项目综合废水产生量约 34.22m<sup>3</sup>/d, 自建污水处理站处理能力为 250m<sup>3</sup>/d, 未突破污水处理站设计处理规模, 可满足本项目废水处理需求。

### (3) 依托污水处理厂可行性分析

本项目所在区域属于徐堡污水处理厂接纳范围, 设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。徐堡污水处理厂规划分三个阶段建设, 其中一阶段处理规模 500m<sup>3</sup>/d, 二阶段处理规模 5000m<sup>3</sup>/d, 三阶段处理规模 10000m<sup>3</sup>/d, 目前二阶段已于 2025 年底完成, 采用“预处理+改良型 A<sup>2</sup>/O 工艺+混凝沉淀+滤布滤池+接触消毒”处理工艺, 服务范围为部分兴隆场镇(兴隆自来水厂以南区域)、兴隆镇徐堡村。徐堡污水处理厂目前运行稳定, 设有在线监测系统, 出水水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。目前徐堡污水处理厂现状接收水量为 1000~2000m<sup>3</sup>/d, 富余处理能力为 3000~4000m<sup>3</sup>/d, 本项目日最大生产废水量 34.22m<sup>3</sup>/d, 占污水处理厂处理负荷的比例小, 不会对徐堡污水处理厂的正常运行产生影响, 因此项目依托徐堡污水处理厂进行废水处理是可行的。

#### 4.2.2.5 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019) 表 7, 本项目运营期废水监测计划如表 4.2-14。

表 4.2-14 运营期废水监测计划

序号	监测类别	排放口编号	排放口名称/监测点位名称	监测因子	监测频次
1	生活、生产废水	DW001	污水处理站排放口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、磷酸盐(总磷)、动植物油	验收时监测一次, 运营期每半年一次

#### 4.2.2.6 地表水环境影响分析

本项目生活、生产废水经自建污水处理设施预处理达标后, 排入徐堡污水处理厂深度处理达标后外排, 在采取上述处理措施后, 能满足相关环保要求, 不会对地表水环境产生负面影响。

## 4.2.3 噪声

### 4.2.3.1 噪声污染物排放分析

#### (一) 噪声源强分析

本项目营运期主要噪声源来自 1#厂房的切菜机、绞肉机、拌料机、和面机、蒸汽锅炉、污水处理站水泵等产噪设备，各设备噪声值在 75~85dB 之间。本项目大多噪声设备采用基础减振、建筑隔声等措施后，其噪声源强可削减约 10~15dB (A)。

#### (二) 噪声排放预测

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测。

##### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A.某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级:

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B.所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

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

式中:  $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,

dB;

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

C.在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

D.按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中:  $L_w$ ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散 (Adiv)、大气吸收 (Aatm)、地面效应 (Agr)、障碍物屏蔽 (Abar)、其他多方面效应 (Amisc) 引起的衰减。本次评价只考虑几何发散衰减,且主要噪声设备为点声源,按点声源的几何发散衰减计算:

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

式中,

$L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

r——为预测点距声源距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

### ③工业企业噪声计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内  $i$  声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内  $j$  声源工作时间，s。

### ④达标分析

本项目营运期噪声预测结果见下表。

表 4.2-15 1#厂房噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失/dB(A)	运行时段	建筑物外噪声	
		(声压级/距声源距离1m) / (dB(A)/m) /数量		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)	建筑物外距离
1#厂房	切菜机	75/1	基础减振	30	20	1	66	20	30	46	38.6	49.0	45.5	41.7	10	08:00~12:00 13:00~17:00	东 36.0 南 55.1 西 45.5 北 40.6	1 m
	绞肉机	75/1		66	20	1	30	20	66	46	45.5	49.0	38.6	41.7				
	拌料机	80/1		44	33	1	52	33	44	33	45.7	49.6	47.1	49.6				
	和面机	80/1	厂房隔声	37	46	1	59	46	37	20	44.6	46.7	48.6	54.0				
	蒸汽锅炉	85/1		16	5	1	80	5	16	61	46.9	71.0	60.9	49.3				

注：表中坐标以 1#厂房西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.2-16 噪声源强调查清单（室外声源）

建筑物名称	声源名称	空间相对位置/m			声源源强{距离声源 1m 处声压级/dB (A) }	声源控制措施	降噪效果/dB(A)	声源源强{距离声源 1m 处声压级/dB (A) }	运行时段
		X	Y	Z					
1#厂房外北侧	污水泵	55	290	-2	80/1	基础减振、建筑隔声	10	70/1	00:00~24:00

注：表中坐标以 1#厂房西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

本项目 1#厂房距离红线西侧距离较远（超过 500m），设备噪声对其影响极小，可忽略不计，故本评价仅对其余三侧厂界进行噪声叠加预测，具体预测结果如下表所示。

表 4.2-17 等效室外声源计算 单位：dB(A)

序号	噪声源	等效室外声源	方位	至厂界距离/m	对厂界的贡献值	厂界处噪声值	标准限值
1	1#厂房	36.0	东	12	14.4	34.7	昼间：65
	污水泵	70		58	34.7		
2	1#厂房	55.1	南	18	30.0	30.5	
	污水泵	70		290	20.8		
3	1#厂房	45.5	西	530	极小，忽略不计	/	
	污水泵	70		540	极小，忽略不计		
4	1#厂房	40.6	北	300	极小，忽略不计	47.7	
	污水泵	70		13	47.7		

本项目夜间不生产，根据表 4.2-17 预测结果，本项目运营期间厂界噪声贡献值昼间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放标准。

### （3）敏感点预测

根据现场调查，项目红线外 50m 范围内最近的声环境保护目标主要为西南侧敏感点，同时厂界东侧规划有教育用地，西侧规划有行政办公用地，为了进一步了解本项目运营期间昼间对声环境保护目标的影响，本次评价将对声环境保护目标进行预测。敏感点昼间噪声影响预测结果见表 4.2-18。

表 4.2-18 敏感点噪声预测结果 单位：dB (A)

保护目标	本项目厂界等效源强	与敏感点距离	本项目噪声贡献值	噪声现状值	噪声预测值	标准值	达标情况
散户居民(一)	30.5	40	0	51	51.0	昼间 60	达标
规划教育用地	34.7	35	3.8	52	52.0		达标
规划行政办公用地	0	35	0	52	52.0		达标

由上表预测值可知，本项目运营期噪声贡献值与敏感点背景值叠加后，敏感点昼间噪声均能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准要求。故本项目运营期对周边声环境影响较小。

### （三）噪声防治措施

本次评价提出的主要噪声控制措施是采取基础减振和日常管理等措施，具体噪声控制措施分析如下：

①在满足生产需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗省的先进设备；建立设备定期维护，保养的管理制度，保证设备正常运转，使机械运行始终保持最低噪声级水平。

②在高噪声设备底部设置基础减振，削弱噪声源强影响。

③加强对作业人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到文明生产。

通过采取上述措施后，项目运营期对外部声环境影响较小。

#### 4.2.3.2 噪声环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目监测计划详见表 4.2-19。

表 4.2-19 噪声环境监测计划表

序号	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	点数	监测因子	监测频率	执行标准
1	/	厂界四周	4	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固废产生及处置措施

本项目固体废物主要包括：一般工业固体废物（废包装、厨余垃圾、废油脂、沉降粉尘、废留样品、废离子树脂、污泥）、危险废物（化验废液、废润滑油、含油棉纱手套、废活性炭）、办公生活垃圾。

##### （1）一般工业固体废物

**废包装材料：**外购食材原料在拆包过程中会产生废包装材料（一般固体废物代码：900-003-S17），根据建设单位资料，废包装材料产生量约 10t/a，收集后交由物资回收公司回收处置。

**厨余垃圾：**项目食品加工过程中会产生厨余垃圾（一般固体废物代码：900-002-S61），产生量约为采购生料的 3%，本项目主要食材（蔬菜、肉制品）采购量约为 1700t/a，则厨余垃圾产生量为 51t/a，经桶装收集后委托有资质的单位统一清运、处置。

**废油脂：**本项目油炸生产线会产生废油脂（一般固体废物代码：900-002-S61），产生量约为植物油用量的 20%，本项目植物油用量约为 100t/a，则废油脂产生量为 20t/a，经桶装密闭收集后委托有资质的单位统一清运、处置。

**沉降粉尘：**本项目和面投料过程中产生的粉尘（一般固体废物代码：900-099-S13）经自然沉降后每天清扫，则面粉粉尘收尘产生量为 0.084t/a，定期外售饲料加工企业综合利用。

**废留样品：**根据《食品安全国家标准食品检验抽样》（GB5009.85-2016）的规定，食品产生企业需要留样，以便溯源检验。根据建设单位资料，本项目留样量按照 1000g/天计，留样保存 3 天后就可废弃，所以会产生废留样品（一般固体废物代码：900-002-S61），产生量约 0.3t/a，混入厨余垃圾交有资质的单位统一清运、处置。

**污泥：**污泥产生量按 0.4kg/m<sup>3</sup> 污水计算，本项目生产废水处理量为 10788m<sup>3</sup>/a，则污泥（一般固体废物代码：140-001-S07）产生量约为 4.32t/a，污泥定期委托第三方资质单位清掏处理。

**废离子树脂：**本项目软水制备过程中阳离子交换树脂需定期更换以保证软水制备效率，根据建设单位资料，更换的废离子树脂（一般固体废物代码：900-008-S59）产生量约 0.2t/a，废离子树脂由厂家回收处置。

## （2）危险废物

**化验废液：**对抽样的饭菜进行化验时会产生化验废液，根据建设单位经验，化验废液产生量约 0.01t/a，采用桶装密封集中收集暂存于危险废物贮存点，定期交有危废处理资质单位处置；

**废润滑油：**设备维护保养时会产生少量废润滑油，根据建设单位经验，废润滑油产生量约 0.1t/a，采用桶装密封集中收集暂存于危险废物贮存点，定期交有危废处理资质单位处置；

**含油棉纱手套：**设备维保过程中会产生少量的含油棉纱手套，根据建设单位经验，含油棉纱手套产生量约为 0.01t/a，采用桶装集中收集暂存于危险废物贮存点，定期交有资质单位处理处置。

**废活性炭：**本项目污水处理站臭气采用活性炭吸附，每季度定期更换。根据建设单位资料，每次更换的废活性炭约 0.1t，则本项目废活性炭产生量约 0.4t/a，废活性炭采分类收集暂存于危险废物贮存点，定期交有资质单位处理处置。

综上，本项目危废产生量汇总情况见表 4.2-20。

表 4.2-20 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	设备维护	液、固态	矿物油	矿物油	不定时少量产生	T, I	分类收集暂存于危废贮存间,定期交有资质单位处置
2	含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.01		固态	棉纱			T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.4	废气处理	固态	炭	有机废物	1季度	T	
4	化验废液	HW49	900-047-49	0.01	化验室	固态	/	酸碱试剂	每天	T/C/I/R	

(3) 生活垃圾

本项目营运期劳动定员有 80 人, 年工作 300 天, 办公垃圾按 0.5kg/人·d 计, 则办公垃圾产生量为 40kg/d (12t/a)。办公垃圾经垃圾桶收集后由环卫定期清运处置。

综上, 本项目固废产生及处置、利用情况见表 4.2-21。

表 4.2-21 固体废物产生及处理情况

固废名称	固废类别	固废代码	产生情况 (t/a)		处理、利用措施
			产生量	合计	
废包装材料	一般工业固废	900-003-S17	10	85.904	外售废品回收站
厨余垃圾		900-002-S61	51		交有资质单位处置
废油脂		900-002-S61	20		
废留样品		900-002-S61	0.3		交饲料加工企业 进行综合利用
沉降粉尘		900-099-S13	0.084		
污泥		140-001-S07	4.32		
废离子树脂		900-008-S59	0.2		厂家回收处置
废润滑油	危险废物	900-217-08	0.1	0.52	交危废资质单位 处置
含油棉纱手套		900-041-49	0.01		
废活性炭		900-039-49	0.4		
化验废液		900-047-49	0.01		
办公垃圾	生活垃圾	900-099-S64	12		交环卫部门处理

4.2.4.2 固废防治措施及环境管理要求

建设单位按要求建立工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度, 建立工业固体废物管理台账, 如实记录产生工业

固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；建设单位按照国家有关规定制定有危险废物管理计划；建立有危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

#### （1）危险废物

据《国家危险废物名录》（2025 版）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年）的相关要求，本项目设置有危废贮存间，建筑面积约 13m<sup>2</sup>，位于 1#厂房内西北角，按要求采取防腐防渗措施，设有专人进行管理、设有标识标牌、各类危险废物分类分区存放，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，满足“防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐”措施。危险废物收集后，定期交由资质单位处理。

#### （2）一般工业固体废物

本项目设置的一般工业固废暂存区位于 1#厂房内西北角北侧，建筑面积约 36m<sup>2</sup>，贮存的一般工业固废均属于第 I 类一般工业固体废物，在其运营期应做到如下环保要求：

- ①一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ②完善贮存、处置场地环境保护图形标志；
- ③贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施，尤其防止粉料扬撒。

#### （3）生活垃圾

本项目生活垃圾由市政环卫系统统一清理外运。生活垃圾收集后，应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清；垃圾收集点应做好隔离措施，及时清运、消毒。

采取以上措施后，项目产生的固体废物不会造成二次污染，措施可行。

#### 4.2.4.3 影响分析

工程产生的一般工业固废收集后外售综合利用；危险废物分类收集存放于危

废贮存间，定期委托有资质单位清运处置；生活垃圾由当地环卫系统统一清运处置。

由上述可知，本项目产生的固体废物均得到有效的处理和处置，无固体废物随意排放，不会造成二次污染，对环境影响小，可接受。

#### 4.2.5 地下水、土壤

项目为速冻食品生产企业，废水不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，项目位于规划工业园区范围内，车间地面均硬化处理；周边无集中式地下取水点，地下水环境及土壤环境不敏感。

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式、构筑材料，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区实施分区防渗要求。采取上述措施后项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

表 4.2-22 分区防渗要求表

分区防渗	区域	分区防渗要求
重点防渗区	污水处理站、危废贮存间、一般固废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤10 <sup>-7</sup> cm/s
一般防渗区	周转筐清洗间、热加工间、熟化间、净水处理间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤10 <sup>-7</sup> cm/s
简单防渗区	除上述外其他区域	地面硬化处理

#### 4.2.6 环境风险分析及防治措施

##### 4.2.6.1 环境风险物质及分布情况

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中各环境危险物质及临界量，确定本项目风险物质为危险废物、废油脂，具体风险物质数量与临界量比值（Q）计算见表 4.2-23。

表 4.2-23 全厂风险物质 Q 值计算表

风险单元	物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
危废贮存间	危险废物（化验废液、废润滑油、含油棉纱手套、废活性炭）	0.52	50	0.0104
一般工业固	废油脂	20	2500	0.008

废间				
合计				0.0184

全厂 $\sum qn/Qn < 1$ ，因此全厂环境风险潜势直接评定为 I。故本评价不再对项目所属行业及生产工艺特点 M 值、环境敏感度 (E) 进行判定，仅对环境风险影响进行简单分析。

#### 4.2.6.2 环境风险分析

##### (1) 废水泄漏事故

本项目产生的污废水经由污水处理站处理后，排入市政污水管网。废水输送、储存、处理场所发生跑、冒、滴、漏和事故性泄漏，废水泄漏后渗入土壤或进入外环境，影响地下水、地表水和土壤。

##### (2) 火灾事故

油脂具有可燃性，在生产、使用、储存等过程中操作失误、容器锈蚀损坏、部分功能失效等情况发生遇明火会导致火灾、爆炸事故以及发生火灾爆炸后产生次生灾害、连锁反应等对环境产生的影响。火灾爆炸事故及其处理过程中引发的次生污染主要包括燃烧时产生的烟气、扑灭火灾产生的消防废水。油品燃烧时将产生烟尘、CO、NO<sub>x</sub> 等污染物，会影响大气环境，火灾爆炸事故危害除热辐射、冲击波等直接危害外，燃烧物质燃烧过程中会同时产生伴生或次生有害物质 CO，并且未完全燃烧的物质在高温下迅速挥发释放至大气中，造成爆炸区域局部范围 CO 浓度超标，可能会导致人员 CO 中毒、窒息事件的发生；产生的事故废水若不能得到及时有效的收集和处置也将会对周围环境再次造成不同程度的污染。

#### 4.2.6.3 环境风险防范措施

(1) 加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强工厂、车间的安全环保管理，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。

(2) 制定应急操作规程，如在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，规定限制事故影响的措施，另外还应说明与操作人员有关的安全问题。

(3) 污水处理站采取重点防渗处理，防止“跑、冒、滴、漏”情况时对地下水、地表水和土壤造成污染；并配备防水沙袋等临时拦截设施；保证在发生泄漏事故时，能及时对泄漏物料、废水进行截流、收集。

(4) 加强巡检，定期对生产车间、污水处理站等区域进行检查、维修，若发生火灾，在保证安全的情况立即采取灭火措施，切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

(5) 企业应编制《突发环境事件应急预案》并报生态环境主管部门备案，设立公司应急指挥领导小组和事故处理抢险队，与政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。按照制定的培训和演练计划安排人员培训与演练，对演练结果进行记录，对应急预案及时修订和完善。

#### **4.2.6.4 环境风险评价结论**

本项目落实和完善本评价提出的风险防范措施的前提下，可有效降低环境风险，做到环境风险事故可防可控，其环境风险水平在可接受范围内。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	油烟 非甲烷总烃	炒制废气经集气罩收集后通过静电油烟处理器净化,最终通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)
	DA002 排气筒	油烟 非甲烷总烃	油炸废气经集气罩收集后通过静电油烟处理器净化,最终通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放	
	DA003 排气筒	烟气黑度、颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	蒸汽锅炉配备有低氮燃烧器,燃烧废气通过不低于 8m 高排气筒 (DA003) 排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 50/658-2016) 及第 1 号修改单
	厂界	颗粒物	单独设置和面间,投料工序产生的粉尘在车间内沉降,加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)
		臭气浓度	污水处理站臭气经活性炭吸附处理后引至绿化带排放	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
地表水环境	综合废水	pH COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 TP 动植物油	生活污水和生产废水一并经自建污水处理站处理达标后排入徐堡污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级
声环境	设备噪声	噪声	基础减振、建筑隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>危险废物: 设置危废贮存间,面积约 13m<sup>2</sup>,将危险废物分类收集后暂存于危废贮存间,定期交有资质单位处理。危废贮存间按要求采取“六防”措施(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐);</p> <p>一般固体废物: 设置一般工业固废间,面积约 36m<sup>2</sup>,将一般工业固废分类收集后处置;</p>			

	<p>生活垃圾：生活垃圾收集后统一交环卫部门处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。</p> <p>重点防渗区：危废贮存间、一般工业固废间、污水处理站，防渗层要求为等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，渗透系数 <math>K \geq 10^{-7}cm/s</math>。</p> <p>一般防渗区：主要功能用房区域（周转筐清洗间、热加工间、熟化间、净水处理间），其防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7}cm/s</math> 的黏土层防渗性能。</p> <p>简单防渗区：其他区域为简单防渗区，仅需地面硬化处理。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>设环保设施运营、管理专职人员，加强员工培训；加强废气处理装置及污水处理系统的检修及保养；在危废贮存间和一般工业固废间区域设置围堰或采取其他防流失措施；定期检查各种设备的运行情况和天然气管道的密封性；编制《突发环境事件应急预案》并报生态环境主管部门备案。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 落实排污许可证制度，按照管理名录要求，及时办理排污许可手续；</p> <p>(2) 落实“三同时”竣工环境保护验收，环保设施需与主体工程同时设计、同时施工及同时投入使用；</p> <p>(3) 落实自行监测计划。</p>

## 六、结论

重庆海航国际食品有限公司投资建设的“国际航空食品生产加工项目”符合国家和地方相关产业政策，符合重庆市相关环保政策及规定，符合渝北国家农业高新技术产业示范区产业规划方向。项目选址及总平面布置合理，区域无不利环境制约因素，具有较好的经济效益和社会效益。通过加强管理，产生的废气、废水、噪声及固体废物经本评价提出的防治措施处理后可实现达标排放，对区域环境影响较小。本项目环境风险可防可控，环境风险水平在可接受范围内。

综上所述，在确保落实本评价提出的各项环境保护措施前提下，从环境保护角度分析，本项目选址合理，建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气		SO <sub>2</sub>				0.163		0.163	+0.163
		NO <sub>x</sub>				0.247		0.247	+0.247
		颗粒物				0.098		0.098	+0.098
		非甲烷总烃				0.082		0.082	+0.082
废水		COD				0.539		0.539	+0.539
		NH <sub>3</sub> -N				0.054		0.054	+0.054
固废	一般工业固废	废包装材料				10		10	+10
		厨余垃圾				51		51	+51
		废油脂				20		20	+20
		废留样品				0.3		0.3	+0.3
		沉降粉尘				0.084		0.084	+0.084
		污泥				4.32		4.32	+4.32
	危险废物	废离子树脂				0.2		0.2	+0.2
		废润滑油				0.1		0.1	+0.1
		含油棉纱手套				0.01		0.01	+0.01
		废活性炭				0.4		0.4	+0.4
		化验废液				0.01		0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

