

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(试行)

项目名称：浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目

建设单位（盖章）：浙江远江生物科技有限公司

编制日期：二〇二二年七月

嘉兴市生态环境局制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 13 -
三、运营期主要环境影响和保护措施	- 14 -
四、环境保护措施监督检查清单	- 63 -

附图：

- 1、地理位置图
- 2、嘉兴市水环境功能区划图
- 3、嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 4、秀洲区环境管控单元图
- 5、项目总平面布置图
- 6、项目雨污水管网图
- 7、建设项目周围环境示意图
- 8、秀洲区生态保护红线图
- 9、周围环境现状照片

附表：1、建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目		
项目代码	2112-330411-04-01-428554		
建设单位	浙江远江生物科技有限公司	法定代表人或者主要负责人	
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省（自治区）嘉兴市秀洲区（区）高照乡（街道）国家高新区，中山西路北侧、洪福桥港西侧（具体地址）		
地理坐标	（120度39分9.514秒，30度44分57.112秒）		
国民经济行业类别	C1499 其他未列明食品制造；C1524 含乳饮料和植物蛋白饮料制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14-24、其他食品制造 149；十二、酒、饮料制造业 15-饮料制造 152
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）	秀洲区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	46010	环保投资（万元）	600
施工工期	一期工程：24个月 二期工程：24个月	建筑面积（m ² ）	102165.22
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	59938

承诺：浙江远江生物科技有限公司及法定代表人厉建平承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由浙江远江生物科技有限公司及法定代表人厉建平承担全部责任。

环评类别判定依据	<p>对照国民经济行业类别，本项目属于“C1499 其他未列明食品制造”及“C1524 含乳饮料和植物蛋白饮料制造”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目环评类别判定见表1-1。</p>				<p>九、食品制造业14-17、其他食品制造149-其他，属于排污许可登记管理；十、酒、饮料和精制茶制造业15-饮料制造152-有发酵工艺或者原汁生产的，属于排污许可简化管理。综上，企业属于排污许可简化管理。</p>	
	表1-1 项目环评类别判定表					
	环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表		本栏目环境敏感区含义
	十一、食品制造业14					
	24、其他食品制造149	有发酵工艺的食品添加剂制造；有发酵工艺的饲料添加剂制造	盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造 以上均不含单纯混合、分装的	/		/
十二、酒、饮料制造业15						
饮料制造152	/	有发酵工艺、原汁生产的	/	/		
<p>本项目涉及“24、其他食品制造149”的“其他未列明食品制造”和“饮料制造152”的“原汁生产的”，因此本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>又根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57号）、《关于落实“区域环评+环评标准”改革，切实加强环评管理的通知》（浙环发[2017]34号）等相关文件的要求，嘉兴秀洲高新技术产业开发区拟定了《嘉兴秀洲高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，该方案于2019年11月15日获得嘉兴市秀洲区人民政府批复（秀洲政函[2019]59号）同意。根据上述改革实施方案，本项目位于国家高新区，中山西路北侧、洪福桥港西侧，属于嘉兴秀洲高新技术产业开发区且不属于环评审批负面清单内项目，环评报告类型可以降级为登记表。</p>				<p>排污许可类别</p>		

规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称:嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书</p> <p>审查机关: 中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称:《关于嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见</p> <p>审查文号: 环审[2019]152号</p> <p>相关符合性分析: 本环评对照《嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》及《嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划环境影响评价结论清单调整报告》中的6张清单进行符合性分析。</p> <p>清单1“生态空间清单”：本项目属于秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003），属于产业集聚重点管控单元。本项目主要从事生物法植物肉及原料制品制造，不属于负面清单中项目，符合相关管控措施的要求。</p> <p>清单2“现有主要环境问题及解决方案清单”。本项目在产业结构、产业布局和用地布局上符合要求；污染防治与环境管理方面在落实相关环保措施的基础上与区域现存环保问题的解决方案不冲突，符合要求。</p> <p>清单3“污染物排放总量管控限值清单”。本项目实施后新增的COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物污染物排放按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的进行削减替代，危险废物委托处置，符合污染物排放总量管控限值要求。</p> <p>清单4“规划优化调整建议清单”。本项目与产业规划（产业结构）、规划布局（用地布局）和环保基础设施规划等相关调整建议不冲突，符合要求。</p> <p>清单5“环境准入条件清单”：本项目属于秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003），属于C1499其他未列明食品制造和C1524含乳饮料和植物蛋白饮料制造，不属于工业类项目禁止类、限制类清单中内容，满足工业类项目指标限值，且本项目满足空间准入、污染物排放、环境质量管控和行业准入等标准，符合相关要求。</p> <p>清单6“环境标准清单”。本项目属于秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003），经对照，本项目满足空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控和资源利用效率等要求，此外不涉及禁止活限制准入类产业，废水、废气、噪声、固废均满足相关污染物排放标准，行业符合环境准</p>
------------	---

入基本要求，不属于禁止发展行业，符合环境标准清单要求。

综上，本项目的建设符合嘉兴秀洲高新技术产业开发区总体规划及规划环评的要求。

规划环评审查意见符合性分析：根据规划环评审查意见，本项目与园区后续开发项目相关要求相符性分析见表 1-2。

表 1-2 与规划环评审查意见相符性分析

规划环评审查意见要求	本项目情况	是否符合要求
1、加强《规划》引导，坚持绿色发展和协调发展理念。高新区应根据国家、区域发展战略，坚持生态优先、高效集约发展。做好与嘉兴市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）的协调衔接，落实长三角地区战略环评工作成果，按照国务院对高新区的批复和浙江省最新环境管理要求，着力推动高新区产业转型升级和结构优化。现有不符合高新区发展定位和用地规划的企业应逐步升级改造或搬迁、淘汰，确保产业发展与区域生态环境保护要求相协调。	本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区国家高新区，中山西路北侧、洪福桥港西侧，用地性质为工业，本项目用地符合当地总体规划，符合用地规划，符合三线一单，详见表 1-3。	符合
2、优化空间布局，加强生态系统保护。加强水源保护区、京杭运河以及重要水体等生态空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。做好生产、生活空间之间的隔离和管控，以改善和保障人居环境质量为目标，切实解决居住与工业布局混杂、学校用地与工业用地紧邻引发的环境问题。按照污染地块土壤环境管理的有关规定，做好污染企业退出地块的管控。	本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区国家高新区，中山西路北侧、洪福桥港西侧，不涉及水源保护区、京杭运河以及重要水体等生态空间，离最近敏感点为高照博爱幼儿园（最近距离 47m）和陶泾新村（最近距离 52m）。	符合
3、严守环境质量底线，根据国家、浙江省和嘉兴市关于大气、水、土壤污染防治相关要求，制定高新区污染减排方案及污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护协调。	根据水环境质量现状评价，区域周边水环境达到Ⅲ类水质要求；根据环境空气质量现状评价，项目所在地属于达标区。在落实本评价提出的各项废水、废气、土壤污染防治措施的基础上，本项目的实施对环境影响很小，严守环境质量底线。	符合
4、严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》生态环境准入要求，限制与主导产业不一致、污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	本项目属于秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003），经对照，本项目满足空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控和资源利用效率等要求，此外不涉及禁止活限制准入类产业。本项目单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等	符合

		均需达到同行业国际先进水平。	
	5、完善环境监测体系，明确实施时限、责任主体等，做好高新区内大气、地表水、地下水、土壤等的长期跟踪监测与管理，根据跟踪监测评价结果适时优化调整《规划》内容。	要求企业严格按照自行监测要求定期完成自行监测，并如实上报，配合高新区内大气、地表水、地下水、土壤等的长期跟踪监测与管理。	符合
	6、完善高新区环境基础设施建设。推进污水处理厂和污水管网建设，提升高新区中水回用水平。固体废物应依法依规处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	生活污水及生产废水经厂内预处理后纳入管网，固体废物均依法依规处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	符合
	7、在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。	/	/
规划环境影响评价符合性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
“三线一单”情况	“三线一单”文件名称：《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》 管控单元：秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元 管控单元代码：ZH33041120003		

1、嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析			
表 1-3 项目与管控单元生态环境准入清单相符性分析			
序号	管控措施	项目情况	符合性
空间布局约束			
1	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	根据《关于公布浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目评估结果的通知》（秀洲项目评估[2021]23号），本项目属于食品制造业，属于战略性新兴产业，符合产业准入条件。	符合
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合秀洲区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。	本项目属于二类工业项目。	符合
3	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不涉及。	符合
4	严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs重污染项目，新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目不涉及VOCs排放。	符合
5	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染染料的项目	本项目不涉及。	符合
6	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区，工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于工业区，与居住区之间有河道、防护绿地等隔离带	符合
污染物排放管控			
1	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	严格落实总量控制制度。	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	在落实本评价提出的各项废水、废气、噪声及固体废物防治措施的基础上，本项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
3	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目所在区域已制定了“污水零直排区”建设具体实施方案，并已全面推进“污水零直排区”建设，本企业可完全实现雨污分流。	符合
4	加强土壤和地下水污染防治与修复。	加强土壤和地下水污染防治	符合
环境风险防控			

“三线一单”符合性

1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	本项目沿河建设，配合环境和健康风险评估工作。	符合
2	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目不属于重点环境风险管控企业。严格落实风险防控体系建设。	符合
资源开发效率要求			
1	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目实施后强化企业清洁生产改造，积极推进企业节水工作，提高资源能源利用效率，本项目不涉及煤炭。	符合

2、“三线一单”符合性判定

表 1-4 “三线一单”符合性分析

三线一单	符合性分析	符合性分析	是否符合
生态保护红线	嘉兴市生态保护红线零星散落在各县区范围内，类型包括风景名胜区、饮用水源保护地、湿地保护区、森林公园及其他河湖滨岸带等生态功能极重要、生态系统极敏感的区域。嘉兴市区共划定水源涵养类红线区 3 个、生物多样性维护类红线 2 个、风景资源保护类红线 1 个，总面积为 36.42 平方公里，占国土面积的 3.69%。	本项目选址于嘉兴市秀洲区高照街道国家高新区，中山西路北侧、洪福桥港西侧，位于工业功能区内。项目不在嘉兴市区水源涵养类红线区、生物多样性维护类红线区、风景资源保护类红线区内，不涉及《嘉兴市区生态保护红线划定》等相关文件划定的生态保护红线。满足生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标：以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标：到 2020 年，PM2.5 年均浓度达到 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下，O ₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到 80%。到 2022 年，环境空气质量持续改善，PM2.5 年均浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下，O ₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。到 2030 年，PM2.5 年均浓度达到 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O ₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。	1、2020 年嘉兴市区空气质量达到二类区标准，属于达标区。 2、本项目营运过程中产生的废气经治理后，污染物排放量较小，对环境影响很小。	符合
	2、水环境质量底线目标：按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重	1、本项目所在区域水环境达到《地表水环境质量标准》	

	<p>点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。到2020年，全市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）V类及劣V类水质断面；市控以上（含）断面水质好于III类（含）的比例达到65%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到70%以上。到2025年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障V类及劣V类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于III类（含）的比例达到85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到90%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现100%达标。到2035年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。</p>	<p>（GB3838-2002）III标准要求。</p> <p>2、本项目废水厂内预处理达标后纳管，废水不排入附近地表水，不会对附近地表水产生不利影响。</p>	
	<p>3、土壤环境风险防控底线目标：按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到2020年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率不低于92%。到2030年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用、污染地块安全利用率均达到95%以上。</p>	<p>项目做好地面防渗措施，不会对土壤环境质量造成影响。</p>	
资源利用上线	<p>1、能源（煤炭）资源利用上线目标：到2020年，全市累计腾出用能空间85万吨标准煤以上；能源消费总量达到2187万吨标准煤，非化石能源、天然气和本地煤炭占能源消费比重分别达到18.5%、8.6%和27.8%。</p>	<p>本项目为二类工业项目，能源来自市政电网，本项目不涉及煤炭能源。</p>	符合
	<p>2、水资源利用上线目标：到2020年嘉兴市年用水总量、工业和生活水总量分别控制在21.9亿立方米和9.2亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低23%和18%以上；农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到0.659以上。</p>	<p>本项目实施后推进节水工作，提高资源利用效率，本项目用水量占嘉兴市区域水资源利用总量很小。</p>	
	<p>3、土地资源利用上线目标：2020年嘉兴市建设用地总规模控制在控制在179.41万亩以内，土地开发强度控制在29.5%以内，城乡建设用地规模控制在153.50万亩以内。到2020年，嘉兴市人均城乡建设用地控制200平方米，人均城镇工矿用地控制在130平方米，万元二三产业GDP地量控制在25.7平方米以内。</p>	<p>本项目新征土地面积59938平方米，该土地属于规划的工业用地，不涉及耕地，符合土地资源利用上线要求。</p>	
生态环境准入清单	<p>1、本项目所在区域为秀洲区秀洲工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33041120003）；</p>	<p>本项目位于规划的工业功能区，符合生态环境准入清单。</p>	符合

其他 符合 性	1、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（实行）》								
	<p>根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（实行）》（浙发改社会[2021]299号），大运河遗产区、缓冲区以外的核心监控区的开发利用，实行负面清单管理制度。该负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米。本项目距离西北侧京杭大运河最近距离约1.6km，位于核心监控区范围，核心监控区管控要求及符合性分析见表1-5。</p>								
表1-5 浙江省大运河核心监控区符合性分析									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">规范要求</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">项目实际情况</th> <th style="width: 5%; text-align: center;">是否 符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 1、核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。 2、核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。 3、核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2019年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求。 4、核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。 5、核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。 6、核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。 7、核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的建设项目，具体管控要求为：除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》需要编制环境影响报告书的建设项目；对于需要编制环境影响报告表的建设项目，不得建设大气环境影响评价等级为一级，或污水排放去向不合理、 </td> <td style="vertical-align: top;"> 1、本项目不涉及占用河道。 2、本项目不涉及码头项目。 3、本项目属于C1499其他未列明食品制造和C1524含乳饮料和植物蛋白饮料制造行业，符合《产业结构调整指导目录（2021年修订）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求，不涉及上述文件中限制类和淘汰类项目。 4、本项目符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》要求。 5、本项目不属于外商投资项目。 6、本项目不涉及。 7、对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》及《嘉兴秀洲高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，本项目降级为登记表；参照《环境影响评价技术导则 大气》（HJ2.2-2018）分析本项目大气环境影响评价等级为二级，不涉及大气环境影响一级评价；本项目废水 </td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				规范要求	项目实际情况	是否 符合	1、核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。 2、核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。 3、核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2019年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求。 4、核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。 5、核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。 6、核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。 7、核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的建设项目，具体管控要求为：除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》需要编制环境影响报告书的建设项目；对于需要编制环境影响报告表的建设项目，不得建设大气环境影响评价等级为一级，或污水排放去向不合理、	1、本项目不涉及占用河道。 2、本项目不涉及码头项目。 3、本项目属于C1499其他未列明食品制造和C1524含乳饮料和植物蛋白饮料制造行业，符合《产业结构调整指导目录（2021年修订）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求，不涉及上述文件中限制类和淘汰类项目。 4、本项目符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》要求。 5、本项目不属于外商投资项目。 6、本项目不涉及。 7、对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》及《嘉兴秀洲高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，本项目降级为登记表；参照《环境影响评价技术导则 大气》（HJ2.2-2018）分析本项目大气环境影响评价等级为二级，不涉及大气环境影响一级评价；本项目废水	符合
规范要求	项目实际情况	是否 符合							
1、核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。 2、核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。 3、核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2019年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求。 4、核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。 5、核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。 6、核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。 7、核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的建设项目，具体管控要求为：除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》需要编制环境影响报告书的建设项目；对于需要编制环境影响报告表的建设项目，不得建设大气环境影响评价等级为一级，或污水排放去向不合理、	1、本项目不涉及占用河道。 2、本项目不涉及码头项目。 3、本项目属于C1499其他未列明食品制造和C1524含乳饮料和植物蛋白饮料制造行业，符合《产业结构调整指导目录（2021年修订）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求，不涉及上述文件中限制类和淘汰类项目。 4、本项目符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》要求。 5、本项目不属于外商投资项目。 6、本项目不涉及。 7、对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》及《嘉兴秀洲高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，本项目降级为登记表；参照《环境影响评价技术导则 大气》（HJ2.2-2018）分析本项目大气环境影响评价等级为二级，不涉及大气环境影响一级评价；本项目废水	符合							

<p>可能造成大运河水污染增加，或环境风险评价等级为二级及以上，或需要开展土壤及地下水专题环境影响评价的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。</p>	<p>预处理达标后纳管排放，不新增排污口，不会造成大运河水污染增加，本项目不涉及二级及以上环境风险评价等级，本项目无需开展土壤及地下水专题环境影响评价；本项目废水预处理达标后纳管排放</p>		
<p>2、《太湖流域管理条例》符合性</p>			
<p>《太湖流域管理条例》是为加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境制定。由中华人民共和国国务院于2011年9月7日，自2011年11月1日起施行。本项目与太湖流域管理条例符合性分析见表1-6。由表可知，本项目不属于太湖流域管理条例中明令禁止的建设项目和行为，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，符合太湖流域管理条例的相关要求。</p>			
<p>表 1-6 本项目与太湖流域管理条例符合性分析一览表</p>			
<p>项目条款</p>	<p>具体要求</p>	<p>本项目实际情况</p>	<p>是否符合要求</p>
<p>第四章水污染防治第二十八条</p>	<p>排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物</p>	<p>企业将按规范要求设置标准化排放口并悬挂标志牌</p>	<p>符合</p>
<p>第四章水污染防治第二十八条</p>	<p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p>	<p>本项目符合国家相关产业政策且不属于上述类别项目</p>	<p>符合</p>
<p>第四章水污染防治第三十条</p>	<p>太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县</p>	<p>本项目不在上述范围内且本项目纳管排放，不直接向水体排放污染物</p>	<p>符合</p>
<p>第五章水域、岸线保护第四十三条</p>	<p>在太湖、太浦河、新孟河、望虞河岸线内兴建建设项目，应当符合太湖流域综合规划和岸线利用管理规划，不得缩小水域面积，不得降低行洪和调蓄能力，不得擅自改变水域、滩地使用性质；无法避免缩小水域面积、降低行洪和调蓄能力的，应当同时兴建等效替代工程或者采取其他功能补</p>	<p>本项目不在上述范围内</p>	<p>符合</p>

	救措施。																							
第五章水域、岸线保护第四十六条	禁止在太湖岸线内圈圩或者围湖造地；已经建成的圈圩不得加高、加宽圩堤，已经围湖所造的土地不得垫高土地地面。	本项目不涉及	符合																					
<p>3、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析</p> <p>本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析见表1-7。由表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（2022年版）》相关要求，不属于负面清单内容。</p> <p>表1-7 与《<长江经济带发展负面清单（指南）试行>浙江省实施细则》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>要求内容</th> <th>本项目</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。</td> <td>本项目不属于码头项目建设。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。</td> <td>本项目不属于码头项目建设。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。</td> <td>本项目拟建地不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、I级林地、一级国家级公益林。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。</td> <td>本项目不涉及。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。</td> <td>本项目不涉及。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活</td> <td>本项目不涉及。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				要求内容	本项目	是否符合	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于码头项目建设。	符合	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于码头项目建设。	符合	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目拟建地不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、I级林地、一级国家级公益林。	符合	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活	本项目不涉及。	符合
要求内容	本项目	是否符合																						
港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于码头项目建设。	符合																						
禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于码头项目建设。	符合																						
禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目拟建地不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、I级林地、一级国家级公益林。	符合																						
禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合																						
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合																						
在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活	本项目不涉及。	符合																						

禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	符合
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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及。	符合
禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。	符合
禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及。	符合
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、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扩建除外。	本项目不涉及。	符合
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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目符合相关产业政策。	符合
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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	符合
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目概况

为适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，浙江远江生物科技有限公司投资 46010 万元，于嘉兴市秀洲区国家高新区，中山西路北侧、洪福桥港西侧征地约 59938 平方米，新建厂房建筑面积 102165.22 平方米（项目分期实施，一期建筑面积 51923.66 平方米，二期建筑面积 50241.56 平方米）。购置双螺杆挤压机、冷却套筒、投料站等设备，主要从事生产生物法植物肉及原料制品，本项目分期实施，一期产品为生物法植物肉及原料制品，二期产品为植物肉制品和植物基饮料，项目建成后具有年产 3 万吨生物法植物肉及原料制品的生产能力。

本项目已获得秀洲区发展和改革局出具的《浙江省外商投资项目备案(赋码)信息表》，项目代码为 2112-330411-04-01-428554，建设性质为新建。

项目建筑主要技术经济指标见表 2-1，本项目概况一览表见表 2-2

2-1 建筑主要技术经济指标一览表

项目		一期	二期	合计	
总用地面积	m ²	30799.3	29138.7	59938	
建筑占地面积	m ²	13144.39	11489.41	24633.8	
地上建筑面积	m ²	51717.52	48971.22	100688.74	
其中	1#厂房	m ²	46517.9	/	46517.9
	2#厂房	m ²	/	36659.04	36659.04
	3#厂房	m ²	2998.67	/	2998.67
	4#厂房	m ²	/	2998.67	2998.67
	5#厂房	m ²	/	2998.67	2998.67
	倒班楼	m ²	/	6314.84	6314.84
	设备用房	m ²	1717.97	/	1717.97
	污水处理站	m ²	231.45	/	231.45
	门卫 1	m ²	67.91	/	67.91
	门卫 2	m ²	11.79	/	11.79
	非机动车棚	m ²	171.83	/	171.83
地下建筑面积	m ²	206.14	1270.34	1476.48	
其中	倒班楼	m ²	/	1270.34	1270.34
	设备用房	m ²	206.14	/	206.14
地上地下建筑总面积	m ²	51923.66	50241.56	102165.22	

建设内容

表 2-2 项目概况一览表		
主体工程	一期工程	建设 1#厂房、3#厂房及其他配套建筑，1#厂房植物肉及部分植物肉制品的生产厂房，3#厂房作为仓库，形成年产量 2 万吨生物法植物肉及原料制品的生产能力
	二期工程	建设 2#厂房、4#厂房、5#厂房及倒班楼，2#厂房作为植物基饮料生产及部分植物肉制品的生产厂房，4#厂房、5#厂房作为仓库，形成年产 1 万吨植物肉制品及植物基饮料的生产能力
辅助工程	设置办公区域	
依托工程	废水纳管至嘉兴市联合污水处理厂集中处理后排海	
环保工程	废气	粉碎粉尘密闭收集后通过布袋除尘器处理后通过屋顶排气筒 DA001（不低于 20m 高）排放；投料粉尘集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过屋顶排气筒 DA002（不低于 20m 高）排放；油烟废气经静电式油烟净化器处理后通过屋顶排气筒 DA003（不低于 20m 高）排放；真空除味设备排气口接入水喷淋装置处理，处理后尾气通过屋顶排气筒 DA004（不低于 20m 高）排放；将废水治理设施进行封闭，对恶臭气体进行收集，再由“碱液喷淋+次氯酸钠氧化”废气处理设备处理，处理后尾气通过排气筒 DA005（不低于 15m 高）排放；燃气废气随燃气炒锅、燃气炒馅机、燃气炒锅等燃气设备上方的废气收集装置收集后通过屋顶排气筒 DA003（不低于 20m 高）排放；食堂油烟废气选用经环保认证的油烟净化器进行处理，处理后的油烟废气经屋顶排气筒 DA006 排放
	废水	新建一套综合废水治理设施处理生产废水，设计处理能力为 800m ³ /d，处理工艺为“隔油+调节池+混凝沉淀+水解酸化+厌氧+好氧+二沉”；生活污水经化粪池预处理达标后纳管。生产废水和生活污水最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排海。
	固体废物	一般固废由企业分类收集后委托处置或者外售综合利用；危险废物要求收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有危险废物处理资质的单位进行安全处置；生活垃圾在厂区内定点收集，由当地环卫部门统一清运。
	噪声	在采取选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排作业时间，夜间不进行生产，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央等隔声降噪措施。
储运工程	储存	原料由专用车辆运输进厂，存放于原料仓库。
	运输	产品经检测合格后存放于本项目产品仓库，由专用车辆运输出厂。
公用工程	给水	由市政给水管网引入。
	排水	雨污分流，清污分流；生活污水经化粪池预处理达标后纳管，最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级标准 A 标准

建设内容

		后排海。			
	供电	由当地电网提供。			
	污水处理厂	嘉兴市联合污水处理厂。			
劳动定员及工作制度	本项目劳动定员 300 人（其中一期 200 人，二期 100 人），企业实行白天一班制生产，每班工作时间 8 小时，年工作天数 300 天，厂内设食堂及倒班楼。				
2、主要产品及产能					
表 2-2 项目主要产品及产能一览表					
序号	产品名称	设计年生产时间（d）	产品计量单位	本项目生产能力	备注
一期工程					
1	植物肉	300	t/a	13000	固含量 97%；部分植物肉产品作为原料进入后道加工，一期需要 2450t 植物肉，二期需要 425t 植物肉，其他植物肉产品外售
2	植物基休闲食品	300	t/a	6000	固含量约 43%
3	植物肉制品	300	t/a	1000	固含量约 44%
4	小计	300	t/a	20000	/
二期工程					
5	植物肉馅料	300	t/a	1500	固含量约 88%
6	植物肉调理包	300	t/a	500	固含量约 65%
7	植物基饮料	300	t/a	8000	含水率约 72%
8	小计	300	t/a	10000	/
9	两期合计	/	t/a	30000	/

3、主要设施及设施参数

表 2-3 主要设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	设施参数		单位	数量	
					设计参数	计量单位			
主要产污设备									
1	一期工程	植物肉生产	粉碎	粉碎机	/	/	/	台	3
2			投料	投料站	AHFZ-75B	1.2	t/h	台	3
3				格栅磁选器	/	/	台	3	
4			混料调制	混合机	AHML-500	1.2	t/h	台	3
5				输送系统	/	/	台	3	
6				格栅磁选器	/	/	台	3	
7				调制器	BCCC-170	1.2	t/h	台	3
8			挤压成型	双螺杆挤压机	BCCG-62/32D	1.2	t/h	台	3
9				蒸汽烘干机	SMARTROAST P4S1C	2	t/h	台	3
10				模温机	/	30	/	台	3
11				冷却套筒	PolyCool500	/	/	台	5
12		植物肉制品生产	浸泡	浸泡水槽	3*8*0.8m	/	/	台	15
13			抓丝	抓丝机	/	/	台	8	
14			脱水	脱水机	/	0.25	t/h	台	15
15			油炸	隧道式油炸线	燃气	1	t/h	台	6
16				自动油炸线	燃气	0.25	t/h	台	4

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

17				真空滚揉机	200kg	/	/	台	6
18				上料提升机	/	/	/	台	6
19				两段式连续清洗线	/	/	/	台	3
20				混料机	/	/	/	台	2
21				三槽洗菜机	/	/	/	台	2
22				切菜机	/	/	/	台	1
23			配料拌料	多功能切丁机	/	/	/	台	7
24				真空滚揉机	500kg	/	/	台	2
25				斩拌机	/	/	/	台	4
26				搅拌机	/	/	/	台	8
27				去皮机	/	/	/	台	1
28				切片切丝机	/	/	/	台	1
29				切菜机	/	/	/	台	2
30			杀菌	杀菌釜	蒸汽加热	2	t/h	台	2
31			拆丝	拆丝机	/	/	/	台	8
32			熟制	夹层锅	150L	/	/	台	6
33				燃气卤煮锅	300L	/	/	台	10
34				燃气炒锅	200L	/	/	台	18
35				滤油冷却线	/	/	/	台	6
36				燃气炒馅机	150L	/	/	台	2
37				真空速冷机	/	/	/	台	1

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

38				漂烫锅	200L	/	/	台	7	
39				蒸烤箱	/	/	/	台	1	
40				自动上浆线	/	/	/	台	1	
41				自动裹粉线	/	/	/	台	1	
42				蒸烤线	/	/	/	台	1	
43				自动包馅成型机	/	/	/	台	2	
44				自动水煮线	/	/	/	台	2	
45				真空速冷机	/	/	/	台	2	
46				干燥	烘干机	蒸汽加热	/	/	台	6
47					烘干隧道	蒸汽加热	/	/	台	3
48	二期工程	植物肉制品生产	浸泡	浸泡水槽	3*8*0.8m	/	/	台	13	
49			抓丝	抓丝机	/	/	/	台	5	
50			脱水	脱水机	/	0.25	t/h	台	8	
51			搅碎	绞肉机	/	/	/	台	2	
52			配料拌料	真空滚揉机	200kg	/	/	台	3	
53				上料提升机	/	/	/	台	3	
54				两段式连续清洗线	/	/	/	台	1	
55				混料机	/	/	/	台	1	
56				三槽洗菜机	/	/	/	台	1	
57				打蛋机	/	/	/	台	4	
58			切菜机	/	/	/	台	1		

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

	59				多功能切丁机	/	/	/	台	3
	60				真空滚揉机	500kg	/	/	台	2
	61				斩拌机	/	/	/	台	2
	62				搅拌机	/	/	/	台	4
	63				去皮机	/	/	/	台	1
	64				切片切丝机	/	/	/	台	1
	65				锯骨机	/	/	/	台	2
	66				切菜机	/	/	/	台	1
	67				杀菌	杀菌釜	蒸汽加热	2	t/h	台
	68			拆丝	拆丝机	/	/	/	台	5
	69			熟制	夹层锅	150L	/	/	台	2
	70				燃气卤煮锅	300L	/	/	台	4
	71				燃气炒锅	200L	/	/	台	9
	72				滤油冷却线	/	/	/	台	3
	73				燃气炒馅机	150L	/	/	台	2
	74				真空速冷机	/	/	/	台	0
	75				肉饼成型机	/	/	/	台	1
	76				漂烫锅	200L	/	/	台	3
	77				蒸烤箱	/	/	/	台	1
	78				自动包馅成型机	/	/	/	台	2
79	自动水煮线	/	/		/	台	2			

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

80				自动油炸线	/	/	/	台	2
81				真空速冷机	/	/	/	台	1
82		植物基饮料生产	配料	投料机	/	/	/	/	台
83				混合机	/	/	/	台	4
84			浸泡	浸泡水槽	3*8*0.8m	/	/	台	10
85			磨浆	粉碎机	/	2	t/h	台	3
86				胶体磨	JMS-130	5	t/h	台	1
87			酶钝化	调配罐	/	1	m ³	台	2
88			浆渣分离	提取罐	/	0.2	m ³	台	2
89				提取罐	/	0.6	m ³	台	2
90				双联过滤器	200目	2	t/h	台	1
91				板式冷却器	/	/	/	台	1
92				中间罐	/	1	m ³	台	1
93				精密过滤器	50μm 聚枫膜滤芯	2	t/h	台	3
94				清液罐	/	1	m ³	台	1
95			加热调制	辅料溶解罐	/	0.5	m ³	台	1
96				水定量罐	/	0.2	m ³	台	1
97				果浆定量罐	/	0.5	m ³	台	1
98				调配罐	/	1	m ³	台	2
99				定容罐	/	10	m ³	台	1
100		辅料溶解罐		/	0.5	m ³	台	1	

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

	101				椰浆定量罐	/	0.5	m ³	台	2
	102				果浆定量槽	/	0.5	m ³	台	2
	103				椰浆定量槽	/	0.5	m ³	台	1
	104				缓冲罐	/	3	m ³	台	2
	105				乳化调配罐	/	3	m ³	台	6
	106				辅料溶解罐	/	0.5	m ³	台	3
	107				双联过滤器	120目	1	t/h	台	8
	108				乳化调配罐	/	2	m ³	台	6
	109				辅料溶解罐	/	1	m ³	台	2
	110				真空除味	脱气机组	最大风量 1m ³ /h	2	t/h	台
	111			脱气机组		最大风量 2.5m ³ /h	5	t/h	台	1
	112			脱气机组		最大风量 5m ³ /h	10	t/h	台	2
	113			均质	超洁净成品罐（无菌罐）	/	12	m ³	台	2
	114				超洁净成品罐（无菌罐）	/	10	m ³	台	2
	115				均质机	/	8	t/h	台	3
	116				均质机	/	3	t/h	台	2
	117			灌装杀菌	超洁净成品罐（无菌罐）	/	10	m ³	台	1
	118				超洁净成品罐（无菌罐）	/	12	m ³	台	2
	119				封口机	/	4	t/h	台	1
	120				灌装机	/	4	t/h	台	1
	121				管式杀菌机组	蒸汽加热	2	t/h	台	2

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

122				板式杀菌机组	蒸汽加热	5	t/h	台	1
123				杀菌机组	蒸汽加热	1	m ³	台	1
其他设备									
124	公用辅助设施	包装	包装机	/	/	/	/	台	51
125		检验	金检机	/	/	/	/	台	11
126			重检机	/	/	/	/	台	10
127		冷库	成品冷冻库	1750m ²	/	/	/	个	1
128			原料冷冻库	200m ²	/	/	/	个	1
129			原料冷藏库	370m ²	/	/	/	个	1
130			半成品暂存库	330m ²	/	/	/	个	1
131			解冻库	80m ²	/	/	/	个	1
132		其他辅助设施	自动输送线	/	/	/	/	条	若干
133			原位清洗站（CIP清洗）	/	0.05	t/h	套	1	
134			自动洗箱机	/	0.5	t/h	个	2	
135			制水系统	/	/	15	t/h	套	1
						60	%		
136			空压机	/	15	m ³ /h	个	5	
137			冷却水循环系统	/	4.3	t/h	套	1	
138		综合污水处理站	/	800	t/h	套	1		

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

生产单元		种类	名称	原辅料计量单位	有毒有害物质含量	年使用量	最大存在量	包装规格	形态
一期工程	植物肉	原料	大豆分离蛋白	吨	/	9500	/	50kg/袋	固体(粉末)
			谷朊粉	吨	/	1600	/	50kg/袋	固体(粉末)
			淀粉	吨	/	400	/	20kg/袋	固体(粉末)
			大豆粕	吨	/	1000	/	25kg/袋	固体
		辅料	膳食纤维或单糖	吨	/	100	/	50kg/袋	固体
			谷氨酰胺转氨酶	吨	/	90	/	50kg/袋	固体
			蛋白质谷氨酰胺酶	吨	/	9	/	50kg/袋	固体
			蛋白酶	吨	/	45	/	50kg/袋	固体
	植物基休闲食品	原料	植物肉	吨	/	2100	/	/	固体
			大豆油	吨	/	400	/	10kg/桶	液体
		辅料	食用盐	吨	/	80	/	50kg/袋	固体
			酱油	吨	/	20	/	2.5kg/桶	液体
			辣椒	吨	/	20	/	袋装	固体
			水	吨	/	3400	/	/	液体
			白砂糖	吨	/	40	/	50kg/袋	固体
			香辛料	吨	/	5	/	袋装	固体
乙基麦芽酚等等食品添加剂	吨	/	0.12	/	50g/袋	固体			
植物肉制品	原料	植物肉	吨	/	350	/	/	固体	
		大豆油	吨	/	50	/	10kg/桶	液体	

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

	公用工程	辅料 辅料	食用盐	吨	/	10	/	50kg/袋	固体
			酱油	吨	/	25	/	2.5kg/桶	固体
			水	吨	/	560	/	/	液体
			白砂糖	吨	/	20	/	50kg/袋	固体
			香辛料	吨	/	1	/	袋装	固体
			谷氨酸钠乙基麦芽酚等食品添加剂	吨	/	0.02	/	500g/瓶	固体
		冷库	制冷剂 R404a	吨	/	0.1	/	/	液体
		包装	包装材料	吨	/	若干	/	/	固体
		污水处理、 废气处理	片碱	吨	氢氧化钠 100%	1.2	0.2	20kg/袋	固体
			PAC	吨	/	14.4	/	20kg/袋	固体
			PAM	吨	/	0.96	/	20kg/袋	固体
	次氯酸钠		吨	次氯酸钠 20%	5	1	吨桶	液体	
	设备维护	机油	吨	/	0.4	/	200kg/桶	液体	
	能源	蒸汽	m ³ /a	/	17496	/	管道输送	气体	
	燃料	天然气	万 m ³ /a	天然气 100%	2	0.05	管道输送	气体	
	二期 工程	原料	植物肉	吨	/	300	/	/	固体
			猪肉	吨	/	1000	/	散称	固体
		辅料	味精	吨	/	13	/	2.5kg/袋	固体
			食用盐	吨	/	11	/	50kg/袋	固体
			白砂糖	吨	/	10	/	50kg/袋	固体
			白酒	吨	/	2	/	45kg/桶	液体
水			吨	/	180	/	/	液体	
黑胡椒粉			吨	/	1	/	30g/袋	固体	
生姜粉			吨	/	0.5	/	325g/袋	固体	

浙江远江生物科技有限公司年产 3 万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

	植物肉调 理包	原料	植物肉	吨	/	125	/	/	固体
			猪肉	吨	/	125	/	散称	固体
			鸡蛋	吨	/	30	/	10kg/箱	固体
			大豆油	吨	/	25	/	10kg/桶	液体
		辅料	食用盐	吨	/	5	/	50kg/袋	固体
			酱油	吨	/	12	/	2.5kg/桶	液体
			水	吨	/	175	/	/	液体
			白砂糖	吨	/	10	/	50kg/袋	固体
			香辛料	吨	/	1	/	袋装	固体
		植物基饮 料	原料	大豆	吨	/	1000	/	50kg/袋
	辅料		白砂糖	吨	/	650	/	50kg/袋	固体
			果酱	吨	/	290	/	10kg/桶	液体
			椰浆	吨	/	300	/	10kg/桶	液体
			单, 双甘油脂肪酸酯	吨	/	20	/	0.5kg/袋	固体
			黄原胶	吨	/	20	/	1kg/袋	固体
	阿拉伯胶	吨	/	10	/	1kg/袋	固体		
	公用工程	CIP 清洗	酸性清洗剂	吨	硝酸<20%	5	0.5	50kg/桶	液体
			碱性清洗剂	吨	氢氧化钠 40%	4	0.5	50kg/桶	液体
		冷库	制冷剂 R404a	吨	/	0.1	/	/	液体
		包装	包装材料	吨	/	若干	/	/	固体
		能源	蒸汽	m ³ /a	/	8700	/	管道输送	气体
		燃料	天然气	万 m ³ /a	天然气 100%	1	0.05	管道输送	气体

主要化学品原辅材料理化性质:

酸性清洗剂。本项目使用酸性清洗剂为食品级专业环保清洗剂, 属于无磷产品。清洗剂主要成分为硝酸 15~20%、柠檬酸

35~50%、缓蚀剂 5%、螯合剂 1%、水等成分，适于食品饮料行业，用于去除啤酒石、牛奶石及其它无机物沉积，以及管道、泵阀等设备的清洗，本项目使用浓度为 1%。

碱性清洗剂、片碱。本项目使用碱性清洗剂为氢氧化钠溶液，氢氧化钠分子式为 NaOH，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。熔点（℃）：318.4，沸点（℃）：1390，相对密度（水=1）：2.12，与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液，具有强腐蚀性，本项目使用浓度为 1%。

制冷剂 R404a。制冷剂采用 R404a，由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成，在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体。R404a 属于 HFC 型非共沸环保制冷剂，不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC，适用于中低温的新型商用制冷设备。

单，双甘油脂肪酸酯。单，双甘油脂肪酸酯是一种食品添加剂，可以起到乳化、消泡的效果。常温下为乳白色、淡黄色或黄色至浅棕色的粘性液体、膏体、固体或粉末状固体。

PAC。聚合氯化铝（简称 PAC）是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。

PAM。聚丙烯酰胺（简称 PAM），是一种混凝剂。PAM 的平均分子量从数千到数千万以上，沿键状分子有若干官能基团，在水中可大部分电离，属于高分子电解质。根据它可离解基团的特性分为阴离子型聚丙烯酰胺、阳离子型聚丙烯酰胺、和非离子型聚丙烯酰胺。PAM 外观为白色粉末，易溶于水，几乎不溶于苯，乙醚、酯类、丙酮等一般有机溶剂，聚丙烯酰胺水溶液几近是透明的粘稠液体，属非危险品，无毒、无腐蚀性。

次氯酸钠。次氯酸钠是一种无机化合物，化学式为 $NaClO$ ，分子量为 74.441，CAS 号是 7681-52-9，密度 $1.25g/cm^3$ ，熔点

18℃，沸点 111℃，外观为白色结晶性粉末，可溶于水，次氯酸钠主要用于漂白、工业废水处理、造纸、纺织、制药、精细化工、卫生消毒等众多领域。

天然气。天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气主要成分为烷烃，主要为甲烷（85%）。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/m³，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点为 650℃，爆炸极限为 5-15V%。天然气是一种洁净环保的优质能源，燃烧的最终污染物为少量 NO_x、SO₂ 和颗粒物。

5、厂区平面布置

1、周围环境

本项目周边环境现状如下：

项目东侧为小河，河对面为陶泾小区和高照博爱幼儿园，距离本项目厂区最近距离分别为 52m 和 47m，河对面东北方向为新义新村，距离本项目厂区最近距离为 169m；

项目南侧为中山西路，路对面为空地，已规划为工业用地；

项目西侧为阿特斯研究院；

项目北侧为浙江英美达电缆科技有限公司等工业企业。

2、总平面布置

浙江远江生物科技有限公司投资 46010 万元，于嘉兴市秀洲区国家高新区，中山西路北侧、洪福桥港西侧征地约 59938 平方米，新建厂房建筑面积 102165.22 平方米，项目分期实施，一期建筑面积 51923.66 平方米（包括建设 1#厂房、3#厂房及其他配套建筑），二期建筑面积 50241.56 平方米（包括建设 2#厂房、4#厂房、5#厂房及倒班楼），其中 1#厂房作为植物肉及植物肉制品的生产厂房，2#厂房作为植物基饮料及植物肉制品生产厂房，3#~5#厂房作为仓库，污水处理站设置在厂区北侧，主出入口位

于厂区南侧中山西路上。

6、环境保护目标

(1) 大气环境保护目标

本项目大气环境保护目标主要为厂界外 500 米范围内的大气保护目标，根据调查，本项目选址厂界外 50 米范围内的大气环境保护目标主要为东南侧高照博爱幼儿园，最近距离为 47m，详见表 2-5。

(2) 声环境保护目标

保护目标为项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标。根据调查，本项目选址厂界外 50 米范围内的声环境保护目标主要为东南侧高照博爱幼儿园，最近距离为 47m，详见表 2-5。

(3) 地下水环境保护目标

保护目标为项目厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据调查，本项目选址厂界外 500 米范围内不涉及地下水环境保护目标。

表 2-5 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离 m	相对生产车间距离 m
		X (经度)	Y (纬度)						
环境空气	高照博爱幼儿园	120.654375	30.749170	约 200 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年第29号)中的保护人体健康	环境空气二类功能区	E	47	64
	陶泾小区	120.655496	30.751209	约 170 户			E	52	148
	新义新村	120.653758	30.753301	约 80 户			NE	169	209
声环境	高照博爱幼儿园	120.654375	30.749170	约 200 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的声环境质量	2 类声环境功能区	E	47	64
地下水	厂界外 500m 范围内没有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								

1、工艺流程

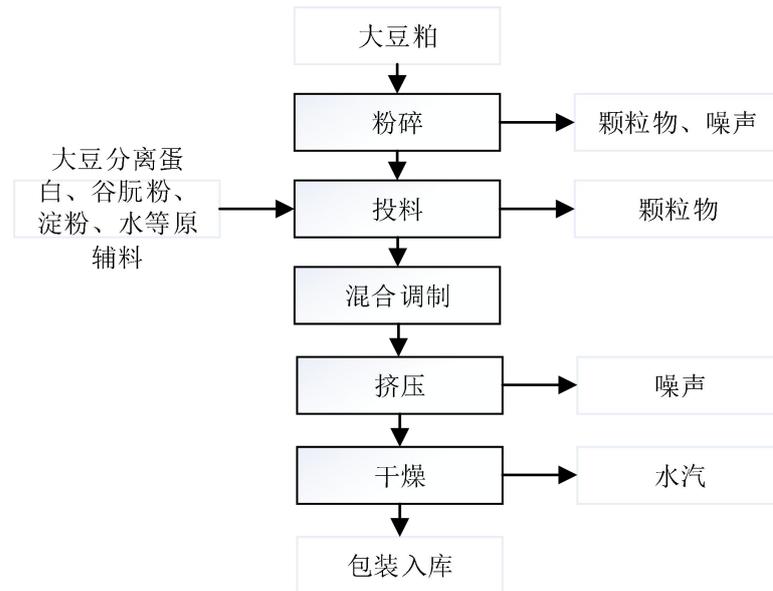


图 2-1 植物肉生产工艺流程产排污环节图（一期）

工艺流程及产排污说明：

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

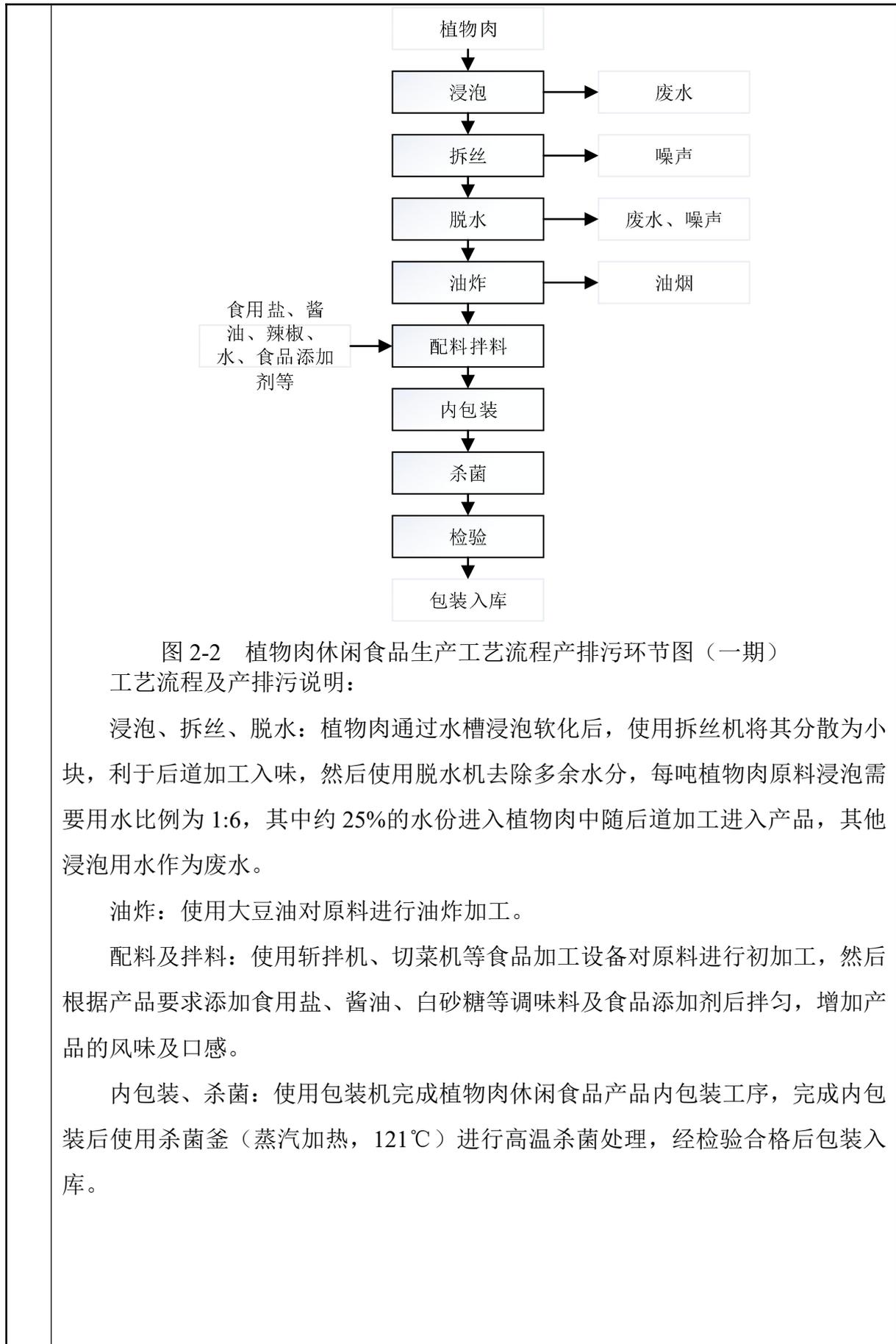
粉碎：原料中豆粕为颗粒状，先经原料粉碎机粉碎成粉末状后再与其他原料一道进入后道工序。

投料：经粉碎后的食用豆粕与其他入库检查合格的原料，按各产品所需的生产数量进行投料。

混合调制：通过密闭的混合机和调质器将原料、辅料、水混合均匀。

挤压成型：通过双螺杆挤压机将原材料加热挤压成植物肉半成品。

干燥：使用管道蒸汽加热（80-100℃）将植物肉半成品干燥为成品，成品含水率在 3%以下。植物肉产品大部分直接作为产品出售，部分作为原料进入后道深加工。干燥过程会产生挥发的水蒸气，水汽收集后于车间外排放。



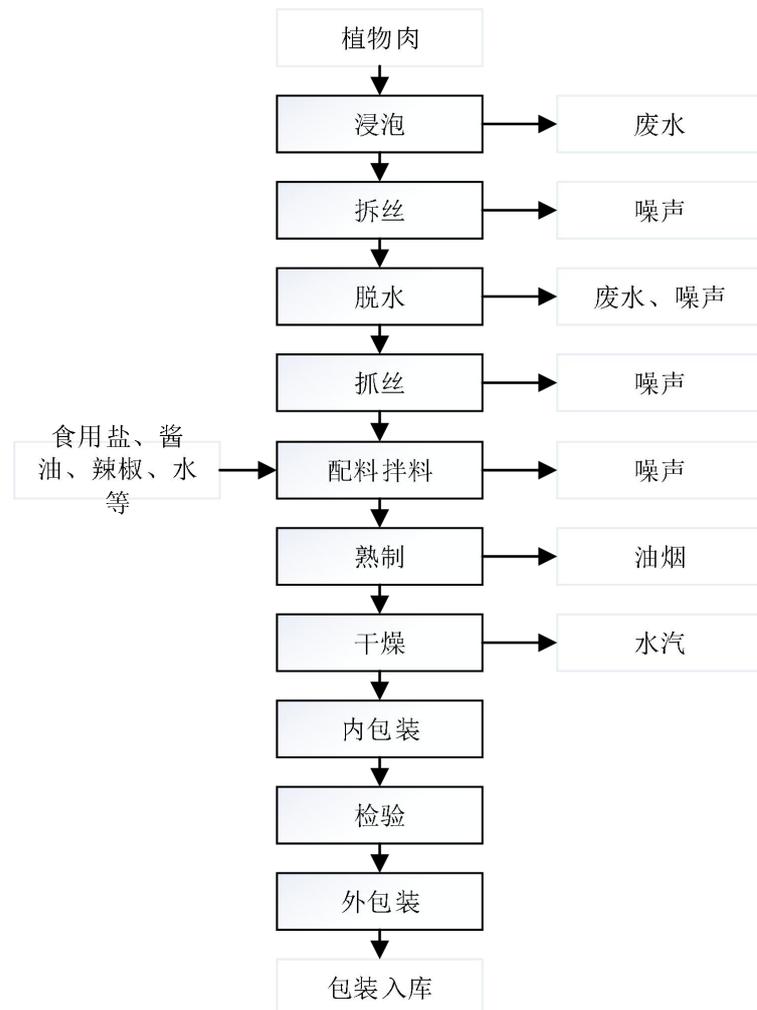


图 2-3 植物肉制品生产工艺流程产排污环节图（一期）
工艺流程及产排污说明：

浸泡、拆丝、脱水：植物肉通过水槽浸泡软化后，使用拆丝机将其分散为小块，利于后道加工入味，然后使用脱水机去除多余水分，每吨植物肉原料浸泡需要用水比例为 1:6，其中约 25%的水份进入植物肉中随后道加工进入产品，其他浸泡用水作为废水。

抓丝：使抓丝机将植物肉进一步分散成纤维状。

配料及拌料：使用斩拌机、切菜机等食品加工设备对原料进行初加工，然后根据产品要求添加食用盐、酱油、白砂糖等调味料及食品添加剂后拌匀，增加产品的风味及口感。

熟制：使用夹层锅、卤煮锅等烹饪设备对原料进行烹饪，得到植物肉制品半成品。

干燥：使用烘干设备去除产品中的多余水分，干燥过程会产生挥发的水蒸气，水汽收集后于车间外排放。

包装、检验：使用包装机完成植物肉制品内包装工序，经检验合格后完成外包装并入库。

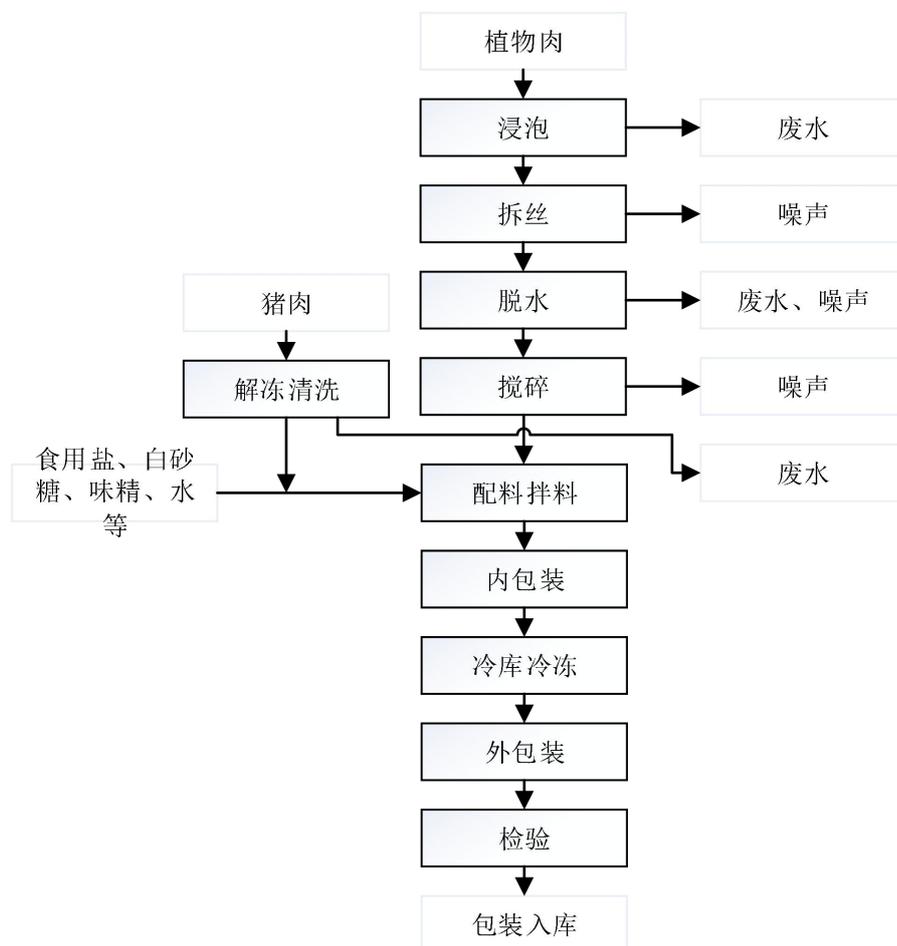


图 2-4 植物肉馅料生产工艺流程产排污环节图（二期）
工艺流程及产排污说明：

浸泡、拆丝、脱水：植物肉通过水槽浸泡软化后，使用拆丝机将其分散为小块，利于后道加工入味，然后使用脱水机去除多余水分，每吨植物肉原料浸泡需要用水比例为 1:6，其中约 25%的水份进入植物肉中随后道加工进入产品，其他浸泡用水作为废水。

搅碎：使用大搅碎设备将植物肉加工成小块颗粒。

解冻清洗：外购猪肉自然解冻后清洗待用。

配料及拌料：使用斩拌机、切菜机等食品加工设备对原料进行初加工，然后根据产品要求添加食用盐、酱油、白砂糖等调味料及食品添加剂后拌匀，增加产

品的风味及口感。

包装、冷冻、检验：使用包装机完成植物肉馅料产品内包装工序后送入冷库冷冻，冷冻后进行外包装加工，经检验合格后包装入库。

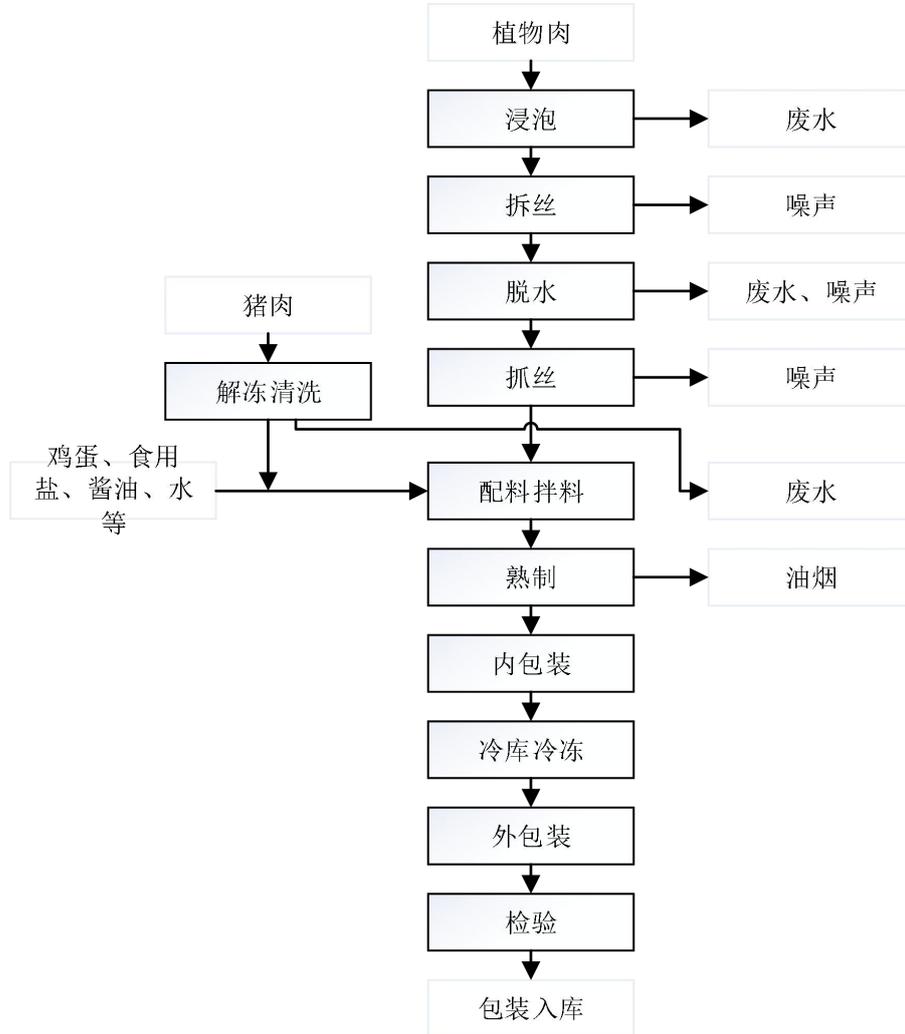


图 2-5 植物肉调理包生产工艺流程产排污环节图（二期）
工艺流程及产排污说明：

浸泡、拆丝、脱水：植物肉通过水槽浸泡软化后，使用拆丝机将其分散为小块，利于后道加工入味，然后使用脱水机去除多余水分，每吨植物肉原料浸泡需要用水比例为 1:6，其中约 25%的水份进入植物肉中随后道加工进入产品，其他浸泡用水作为废水。

抓丝：使抓丝机将植物肉进一步分散成纤维状。

解冻清洗：外购猪肉自然解冻后清洗待用。

配料及拌料：使用斩拌机、切菜机等食品加工设备对原料进行初加工，然后

根据产品要求添加食用盐、酱油、白砂糖等调味料及食品添加剂后拌匀，增加产品的风味及口感。

熟制：使用夹层锅、卤煮锅等烹饪设备对原料进行烹饪，得到植物肉制品半成品。

包装、冷冻、检验：使用包装机完成植物肉馅料产品内包装工序后送入冷库冷冻，冷冻后进行外包装加工，经检验合格后包装入库。

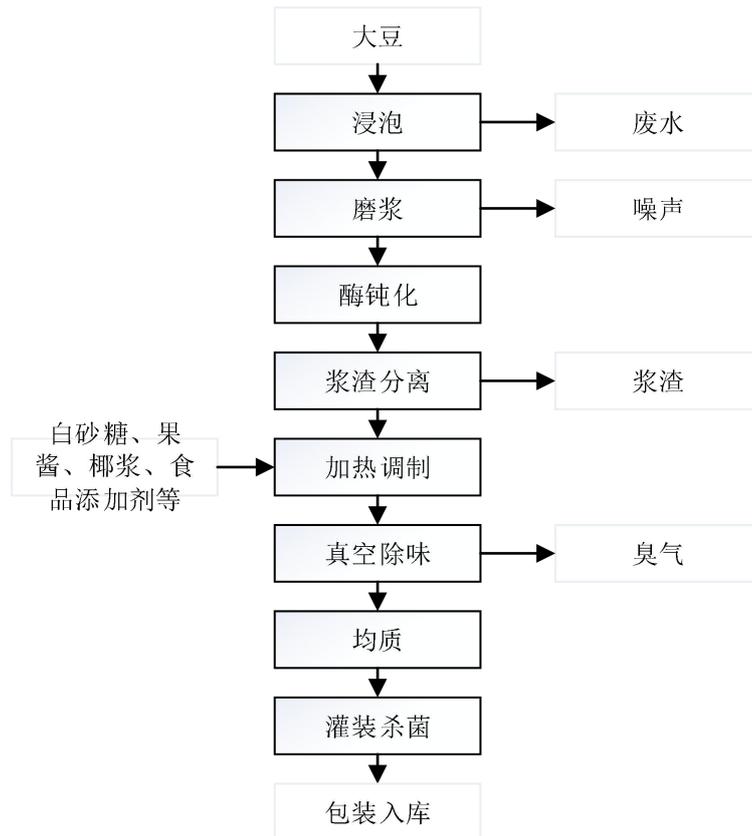


图 2-6 植物基饮料生产工艺流程产排污环节图（二期）

工艺流程及产排污说明：

浸泡：使用纯水将原料大豆浸泡，使其组织疏松，提高出浆率，每吨大豆浸泡需要用水比例为 1:12，其中约 50%的水份随大豆进入后道磨浆工序，其他浸泡用水作为废水。

磨浆：将大豆使用粉碎机粉碎后进入胶体磨磨细，使组织内蛋白质及油脂充分析出，粉碎磨浆过程需要添加大量纯水，因此粉碎磨浆过程基本无废气产生。

酶钝化：豆浆加热至 140℃瞬时灭酶，高温使蛋白质变性，失去其生物活性。

浆渣分离：采用多级过滤设备滤出清液，得到植物基饮料半成品。

加热调制：根据产品的口味，在分离的清液中添加白砂糖、果浆、椰浆等配料及纯水、食品添加剂，加热并搅拌均匀。

真空脱臭：在真空条件下去除液体中的不良气味，改善产品口感。

均质：灌装前需要对产品进行混合均质，保证产品质量稳定。

灌装杀菌：使用自动灌装设备和封口设备进行植物基饮料灌装，灌装后产品经高温杀菌（蒸汽加热，对于当日饮用的采用 60℃ 杀菌 30 分钟，市场零售的用 121℃ 杀菌 15~30 分钟）后包装入库。

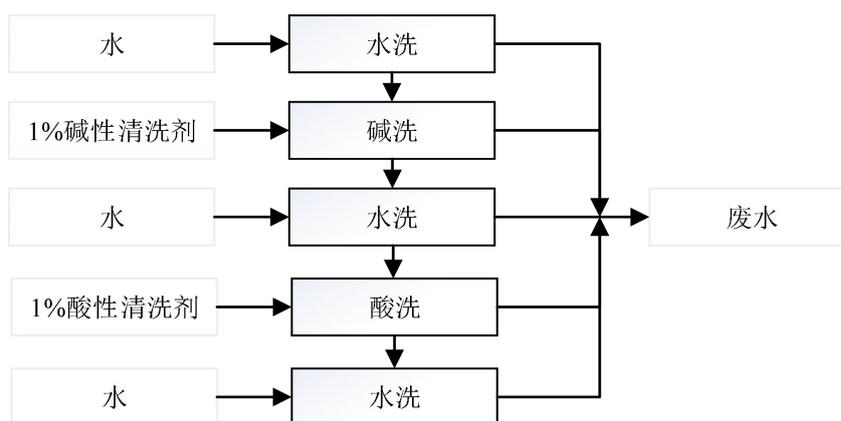


图 2-7 CIP 清洗工艺流程图

CIP 清洗工艺流程及产排污说明：

本项目设置 1 套 CIP 系统，通过 CIP 清洗管路与生产设备内表面。项目管路与生产设备约每天清洗一次。项目采用回收型 CIP 系统，采用的 CIP 清洗剂主要为 1% 酸性清洗剂和 1% 碱性清洗剂，CIP 清洗流程如下：

第一步：水洗，首先将热水（使用蒸汽加热）送入系统，直到残留渍被去除为止。

第二步：碱洗，碱性清洗剂浓度为 1%，水温 75-80℃（蒸汽加热），洗液循环时间为 15 分钟则可得有效的清洗效果。

第三步：水洗，用足够的水冲洗，直至将洗液完全去除。

第四步：酸洗，酸洗清洗剂浓度为 1%，水温 75-80℃（蒸汽加热），洗液循环时间为 15 分钟则可得有效的清洗效果。

第五步：热水消毒，水温 90-95（蒸汽加热），热水清洗系统 5 分钟（每个设备中的水必须保留 5 分钟，以便完全消毒）。

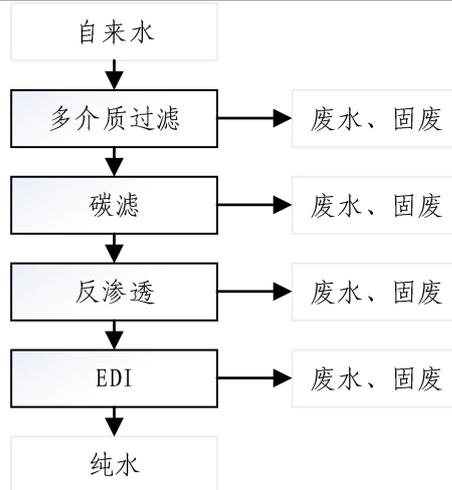


图 2-8 纯水制备工艺流程图

纯水制备工艺流程及产排污说明：

大豆浸泡、CIP 清洗及植物基饮料调制用水均为纯水，由本项目制水系统制纯水，制水系统采用多介质过滤+碳滤+反渗透+EDI 工艺（连续电去离子技术，使用离子交换树脂）制取纯水，制纯水过程会产生部分浓水。

2、产排污环节分析

表 2-6 本项目产排污情况汇总表

类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子
废气	粉碎	粉碎粉尘	颗粒物
	投料	投料粉尘	颗粒物
	油炸、熟制	油烟废气	油烟
	包装	包装废气	恶臭
	真空除味	除味废气	恶臭
	污水站	污水站废气	恶臭、硫化氢、氨
	天然气燃烧	燃气废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
	食堂	食堂油烟	油烟
废水	浸泡、脱水	浸泡废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮
	解冻清洗	解冻清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮
	熟制	熟制废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、动植物油
	设备清洗	设备清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷
	地面冲洗	地面清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、动植物油
	CIP 清洗	CIP 清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷、pH、动植物油
	纯水制备	纯水制备废水	COD _{Cr}
	废气处理	喷淋废水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮
	冷却系统	冷却系统废水	COD _{Cr}
	蒸汽使用	蒸汽冷凝水	/
	职工生活	生活废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	设备运行	生产设备运行	LAeq
固体废物	配料	边角料	边角料
	检验	不合格品	不合格品
	油炸、熟制、废气处理、污水处理	废油脂	废油脂
	废气处理	集尘灰	集尘灰
	纯水制备	纯水制备废物	纯水制备废物
	纯水制备	废离子交换树脂	废离子交换树脂
	原料使用	一般包装材料	一般包装材料
	废水处理	污泥	污泥
	化学品使用	废包装材料	废包装材料
	设备维护	废机油	废机油
	设备维护	废抹布手套	废抹布手套
	机油使用	废机油桶	废机油桶
职工生活	生活垃圾	生活垃圾/职工生活	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，因此不存在原有污染情况及环境问题。

三、运营期主要环境影响和保护措施

1、运营期废气主要环境影响和保护措施

根据工艺流程和产排污环节分析，本项目产生的废气主要为粉碎粉尘、投料粉尘、油烟废气、包装废气、除味废气、污水站臭气、燃气废气和食堂油烟。

(1) 粉碎粉尘

原料中食用大豆粕为不规则颗粒状，需要粉碎成粉末状后再与其他原料一道进入配料混合工序，粉碎在粉碎机内进行，粉碎过程会产生少量的粉尘，参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-132 饲料加工行业系数手册》中宠物饲料的“蛋白质类原料（豆粕等）”的产污系数，颗粒物产生系数为0.099kg/t产品，本项目大豆粕用量为1000t/a，则粉尘产生量为0.099t/a。本项目大豆粕所需粉碎粒径为100目（150um），因此粉碎废气中PM₁₀（≤10um的颗粒物）和PM_{2.5}（<2.5um的颗粒物）污染物含量较少，本评价不做定量分析。

本项目设有2台粉碎机，粉碎过程密闭（不考虑无组织排放），废气密闭收集后经设备自带的“布袋除尘器”处理后通过屋顶排气筒DA001（不低于20m高）排放，单台粉碎机配套收集风量为1000m³/h，则总收集风量为2000m³/h，本项目粉碎粉尘产生浓度较低，颗粒物去除效率取80%。根据企业提供的资料，粉碎工序每天约进行8小时，年有效工时为2400h/a。本项目破碎粉尘产生于一期工程建设内容，则该企业粉碎废气的产生、排放情况见表3-1。

表3-1 本项目粉碎废气产生、排放情况

期数	项目	产生量(t/a)	有组织			无组织		总排放量(t/a)
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
一期	颗粒物	0.099	0.020	0.008	4.00	/	/	0.020

根据上表分析可知，本项目粉碎粉尘废气有组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染

运营期环境影响和保护措施

源二级标准。

(2) 投料粉尘

大豆分离蛋白（100目）、谷朊粉（100目）、淀粉（100目）、粉碎后的大豆粕（100目）及膳食纤维等食品添加剂按照一定比例进行投料配料，投料会产生粉尘。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-132 饲料加工行业系数手册》中宠物饲料的的产污系数，颗粒物产生系数为0.099kg/t产品，本项目植物肉产量为13000t/a，则粉尘产生量为1.287t/a。本项目大豆分离蛋白、谷朊粉等原料粒径为100目（150um），因此投料粉尘中PM₁₀（≤10um的颗粒物）和PM_{2.5}（<2.5um的颗粒物）污染物含量较少，本评价不做定量分析。

本项目设有5台投料机，在投料口上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭，单个集气罩面积约1.5m²，建议废气收集风量为15000m³/h（集气罩截面处平均风速不低于0.5m/s，则总废气收集风量不低于13500m³/h），废气收集效率不小于85%，经捕集的废气由接入“布袋除尘器”废气处理系统，本项目投料粉尘产生浓度较低，颗粒物去除效率取80%，废气处理后通过屋顶排气筒DA002（不低于20m高）排放。根据企业提供的资料，投料工序每天约进行8小时，年有效工时为2400h/a。本项目投料粉尘产生于一期工程建设内容，则该企业粉碎废气的产生、排放情况见表3-2。

表3-2 本项目投料废气产生、排放情况

期数	项目	产生量(t/a)	有组织			无组织		总排放量(t/a)
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
一期	颗粒物	1.287	0.219	0.091	6.07	0.193	0.080	0.412

根据上表分析可知，本项目投料粉尘废气有组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源二级标准。

(3) 油烟废气

本项目植物肉制品在油炸、熟制工序需要使用大豆油，油炸、熟制工序加热使少量大豆油挥发形成油烟废气。本项目油炸、熟制工序大豆油年使用量为75t（一期50t，二期25t），类比同类食品加工行业，油炸、熟制过程油的挥发损失率约3%，则油烟废气产生量为2.25t/a（一期1.5t/a，二期0.75t/a）。

隧道式油炸线、自动油炸线等生产线密闭收集油烟废气，燃气炒锅、燃气炒馅机、燃气炒锅、夹层锅等设备要求在上方设置集气罩收集油烟废气，废气总收集效率取80%，废气收集风量分析详见表3-3。

表3-3 油烟废气风量分析表

期数	设备名称	数量（个）	单个设备最小集气面积（m ² ）	最小集气面积（m ² ）	最小风量（m ³ /h）	备注
一期	隧道式油炸线	6	1.5	9	16200	集气罩风速取 0.5m/s
	自动油炸线	4	1	4	7200	
	夹层锅	6	0.49	2.94	5292	
	燃气炒锅	18	0.64	11.52	20736	
	燃气炒馅机	2	0.49	0.98	1764	
	一期合计	/	/	/	51192	
二期	夹层锅	2	0.49	0.98	1764	
	燃气炒锅	9	0.64	5.76	10368	
	燃气炒馅机	2	0.49	0.98	1764	
	自动油炸线	2	1	2	3600	
	二期合计	/	/	/	17496	
合计	/	/	/	68688		

根据上述分析，本评价建议企业废气总收集风量为70000m³/h（一期52000m³/h，二期18000m³/h，企业一期、二期油烟产生工序均布置在1#厂房，一期工程建设过程预留二期工程设备位置，一期、二期共用油烟废气处理设施和排气筒；废气处理设施建议采购可变频设备，以满足分期实施不同生产负荷对废气处理的要求），油烟废气经静电式油烟净化器处理后通过屋顶排气筒DA003（不低于20m高）排放，根据企业提供的资料，企业选取的大型静电式油烟净化器处理效率不低于90%，油炸、熟制工序每天约进行8小时，年有效工时为2400h/a。则该企业油炸废气的产生、排放情况见表3-4。

表3-4 本项目油炸废气产生、排放情况

期数	项目	产生量(t/a)	有组织			无组织		总排放量(t/a)
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
一期	油烟	1.5	0.120	0.050	0.96	0.300	0.125	0.420
二期	油烟	0.75	0.060	0.025	1.39	0.150	0.063	0.210
合计	油烟	2.25	0.180	0.075	1.07	0.450	0.188	0.630

根据上表分析可知，本项目油烟废气有组织排放可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中大型规模的相关标准。

(4) 恶臭

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级(1958年)；日本的臭气强

度6级分级(1972年)等。这种测定方法以经训练合格的5~8名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。具体见表3-5。

表3-5 恶臭6级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

包装废气。项目包装机原理是通过电阻丝加热达到塑料熔点，从而完成包装封边，包装封边过程中会产生少量有机废气。由于热封的接触面占塑料膜的比例很小，仅在封口部分出现局部高温且加热时间极短，包装封边过程挥发的有机废气量较少，本评价不做定量分析，包装产生的废气主要为加热封口过程产生的恶臭。本项目一期、二期工程均会产生包装废气，类比同类行业，包装机旁内能闻到气味，恶臭等级在1~2级，要求企业加强车间通风。

除味废气。植物基饮料调制完成后需要进行真空除味加工，达到除去豆奶腥异味的效果。真空脱气温度为50℃左右，基本无水蒸气产生，抽真空过程产生的气体具有一定的气味，属于恶臭气体。本项目二期工程会产生除味废气，为减轻除味废气对周围环境的影响，本环评要求企业将真空除味设备排气口接入水喷淋装置处理（饮料抽真空过程产生的气体均为水溶性废气，因此采用水喷淋装置处理废气），处理后尾气通过屋顶排气筒DA004（不低于20m高）排放。在此基础上，车间外50m处基本

闻不到气味，恶臭等级在0级。

(5) 污水站废气

本项目新建一套废水治理设施，处理工艺为“格栅+隔油+调节池+气浮+初沉+厌氧+好氧+二沉”，运行时会产生硫化氢、氨气、臭气等污染物。根据美国EPA（环境保护署）对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1gBOD₅可产生0.0031g的氨气和0.00012g的硫化氢，本项目BOD₅产生量为122.598t/a，纳管排放量为53.887t/a，则BOD₅削减量为68.711t/a，据此计算污水处理过程恶臭气体氨气产生量为0.213t/a，硫化氢产生量为0.008t/a。

本评价要求企业将废水治理设施整体进行封闭，对恶臭气体进行密闭收集，建议收集风量为12000m³/h（根据企业污水处理设计方案，污水站整体加盖集气面积为482m²，总集气空间约为1137m³，换气次数取10次/小时，最低风量为11372m³/h），整体加盖密闭收集后收集效率取95%，收集后的尾气由“碱液喷淋+次氯酸钠氧化”废气处理设备处理（该工艺属于化学洗涤除臭法，为了去除废气中存在的各类不同的恶臭物质，本评价建议采用酸洗和次氯酸钠氧化相串联的多级化学洗涤方式脱臭，对硫化氢、氨等污染物有较好的去除效果，可有效降低臭气浓度），氨去除效率取50%，硫化氢去除效率取50%，处理后尾气通过15m高排气筒DA005排放。污水站24小时运行，年有效工时为7200h/a。本项目污水处理站一次性建成并投入使用，因此本评价污水站废气仅考虑本项目建成后总的废气产生及排放情况，则该企业污水站废气的产生、排放情况见表3-6。

表3-6 本项目投料废气产生、排放情况

项目	产生量(t/a)	有组织			无组织		总排放量(t/a)
		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
氨	0.213	0.101	0.014	1.17	0.011	0.002	0.112
硫化氢	0.008	0.004	0.001	0.08	0.0004	0.0001	0.004

根据上表分析可知，本项目污水站废气中氨、硫化氢有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的排

放标准限值要求。此外根据类比调查，废水治理设施的恶臭等级约为4级左右在落实本评价密闭收集废气处理的基础上，距离废水治理设施50m处恶臭等级基本可控制在0~1级左右。

(6) 燃气废气

本项目部分烹饪设备使用天然气加热，天然气属清洁能源，燃烧的最终污染物为NO_x、SO₂和颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），天然气产排污系数及燃气废气污染源计算结果见表3-7和3-8。

表3-7 天然气产排污系数表

原料名称	污染物指标	单位	末端治理技术名称	产污系数
天然气	工业废气	标 m ³ /m ³ 原料	直排	0.285Q _{net} +0.343
	颗粒物	kg/万 m ³ 原料		2.86
	二氧化硫	kg/万 m ³ 原料		0.02S
	氮氧化物	kg/万 m ³ 原料		18.71（非低氮燃烧）

注：Q_{net}为气体燃料低位发热量(MJ/m³)，本项目天然气低位发热量取36MJ/m³；二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，本项目天然气含硫率取100mg/m³。

本项目天然气用量约3万m³/a（一期用量2m³/a，二期用量1m³/a），则本项目燃气废气污染物的产生量见表3-8。燃气废气随燃气炒锅、燃气炒馅机、燃气炒锅等燃气设备上方的废气收集装置收集后通过屋顶排气筒DA003（不低于20m高）排放，收集效率取80%，则本项目燃气废气排放情况见表3-9。

表 3-8 燃气废气污染物的产生量、排放量计算结果 单位: t/a

期数	项目	产生量	排放量
一期	二氧化硫	0.004	0.004
	氮氧化物	0.037	0.037
	颗粒物	0.006	0.006
二期	二氧化硫	0.002	0.002
	氮氧化物	0.019	0.019
	颗粒物	0.003	0.003
合计	二氧化硫	0.006	0.006
	氮氧化物	0.056	0.056
	颗粒物	0.009	0.009

表 3-9 本项目燃气废气产生、排放情况

期数	项目	产生量(t/a)	有组织			无组织		总排放量(t/a)
			排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	
一期	二氧化硫	0.004	0.003	0.001	0.02	0.001	0.0004	0.004
	氮氧化物	0.037	0.030	0.013	0.25	0.007	0.003	0.037
	颗粒物	0.006	0.005	0.002	0.04	0.001	0.0004	0.006
二期	二氧化硫	0.002	0.002	0.001	0.06	0.0004	0.0002	0.002
	氮氧化物	0.019	0.015	0.006	0.33	0.004	0.002	0.019
	颗粒物	0.003	0.002	0.001	0.06	0.001	0.0004	0.003
合计	二氧化硫	0.006	0.005	0.002	0.03	0.001	0.0004	0.006
	氮氧化物	0.056	0.045	0.019	0.27	0.011	0.005	0.056
	颗粒物	0.009	0.007	0.003	0.04	0.002	0.001	0.009

根据上表分析可知, 本项目燃气废气有组织排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)及《工业炉窑大气污

染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中相应污染物要求限值，即颗粒物、SO₂、NO_x排放限值分别不高于30、200、300mg/m³。

(7) 食堂油烟

本项目全厂员工总数为300人，根据当地的饮食习惯，每人每天食用油的消耗量为30g，则厨房的食用油消耗量约2.7t/a，烹饪过程中油的挥发损失率约3%，由此估算得油烟废气的产生量约为0.081t/a。本评价要求企业针对食堂油烟废气选用经环保认证的油烟净化器进行处理，处理后的油烟废气经屋顶排气筒DA006排放，净化效率大于85%，则油烟废气排放量为0.012t/a。

(8) 源强核算结果

根据工程分析，本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表3-10。

表3-10 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（全厂）

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施							污染物排放			排放 时间 /h
				核算 方法	产生浓 度 mg/m ³	产生量		收集 方式	收集 效率%	工艺	是否 可行 技术	效 率 %	行业 整治 规范 符合 性	排放浓 度 mg/m ³	排放量		
						kg/h	t/a								kg/h	t/a	
粉碎 粉尘	粉碎机	有组织	颗粒物	类比法	20.50	0.041	0.099	密闭 收集	100	布袋除 尘	是	80	符合	4.00	0.008	0.020	2400
		无组织			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
投料 粉尘	投料设 备	有组织	颗粒物	类比法	30.40	0.456	1.094	集气 罩收 集	85	布袋除 尘	是	80	符合	6.07	0.091	0.219	2400
		无组织			/	0.080	0.193	/	/	/	/	/	/	/	0.080	0.193	2400

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

油烟废气	油炸、熟制设备	有组织	油烟	产污系数法	10.71	0.750	1.800	集气罩收集	80	静电式油烟净化器	是	90	符合	1.07	0.075	0.180	2400
		无组织			/	0.188	0.450	/	/	/	/	/	/	/	0.188	0.450	2400
污水站废气	污水处理设备	有组织	氨	产污系数法	2.33	0.028	0.202	整体加盖密闭收集	95	碱液喷淋+次氯酸钠氧化	是	50	符合	1.17	0.014	0.101	7200
			硫化氢		0.08	0.001	0.008				是	50	符合	0.08	0.001	0.004	7200
		无组织	氨		/	0.002	0.011	/	/	/	/	/	/	0.002	0.011	7200	
			硫化氢		/	0.0001	0.0004	/	/	/	/	/	/	0.0001	0.0004	7200	
燃气废气	油炸、熟制设备	有组织	二氧化硫	产污系数法	0.03	0.002	0.005	集气罩收集	80	/	/	0	/	0.03	0.002	0.005	2400
			氮氧化物		0.27	0.019	0.045			/	/	0	/	0.27	0.019	0.045	2400
			颗粒物		0.04	0.003	0.007			/	/	0	/	0.04	0.003	0.007	2400
		无组织	二氧化硫	/	0.0004	0.001	/	/	/	/	/	/	/	0.0004	0.001	2400	
			氮氧化物	/	0.005	0.011	/	/	/	/	/	/	/	0.005	0.011	2400	
			氨														

			化物														
			颗粒物		/	0.001	0.002	/	/	/	/	/	/	/	0.001	0.002	2400

(9) 大气污染防治措施

本项目大气污染防治措施详见图 3-1~3-6。

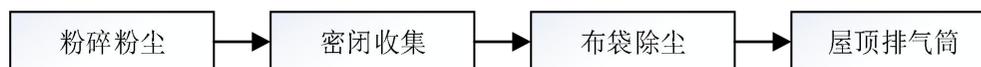


图 3-1 粉碎粉尘处理工艺流程图

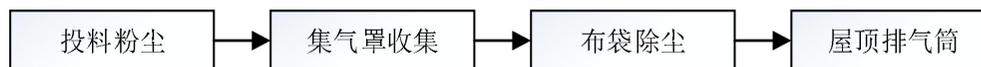


图 3-2 投料粉尘处理工艺流程图



图 3-3 油烟废气处理工艺流程图

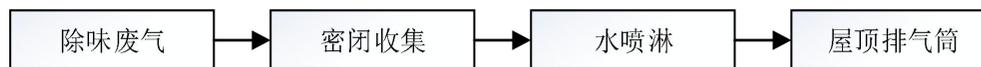


图 3-4 除味废气处理工艺流程图

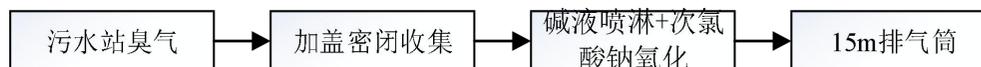


图 3-5 污水站臭气处理工艺流程图

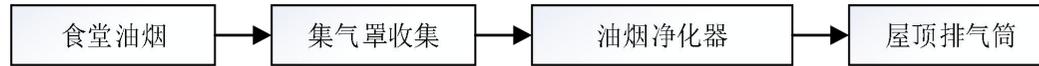


图 3-6 油烟废气处理工艺流程图

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ 1028—2019)要求，本项目涉及的废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 3-11。

表 3-11 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染控制项目	排放形式	排放口类型	污染治理设施		
						污染治理设施名称及工艺	本项目拟采取措施	是否为可行技术
原料粉碎系统	粉碎机	粉碎	颗粒物	有组织	一般排放口	除尘装置（旋风除尘、袋式除尘、湿式除尘等）、其他	袋式除尘	是
	投料机	投料	颗粒物	有组织	一般排放口	除尘装置（旋风除尘、袋式除尘、湿式除尘等）、其他	袋式除尘	是
污水处理站	厂内综合污水处理站	污水处理废气	臭气浓度、氨、硫化氢	有组织	一般排放口	应对厂内综合污水处理站产生恶臭的区域加罩或加盖，或者投放除臭剂，或者集中收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。	加盖密闭收集后经过“碱液喷淋+次氯酸钠氧化”废气处理设备处理后经排气筒排	是

(10) 废气污染物信息

表 3-12 大气排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放口类别	排放标准
			经度	纬度					
DA001	粉碎粉尘排气筒	颗粒物	120.652421	30.748699	>20	0.2	25℃	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源二级标准
DA002	投料粉尘排气筒	颗粒物	120.652471	30.748648	>20	0.6	25℃	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源二级标准
DA003	油烟废气排气筒	油烟	120.652331	30.748683	>20	0.8	35℃	一般排放口	参照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中大型规模的相关标准
DA004	除味废气	臭气浓度	120.652632	30.749466	>20	0.2	25℃	一般排放口	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的排放标准值
DA005	污水站臭气	臭气浓度	120.652127	30.749745	15	0.6	25℃	一般排放口	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的排放标准值
		氨							
		硫化氢							
DA006	食堂油烟	油烟	120.653372	30.750325	>20	0.1	35℃	一般排放口	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中大型规模的相关标准

表 3-13 大气无组织排放基本信息表

编号	生产单元	面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北夹角°	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
1	1#车间 2F (植物肉生产车间)	4.9	144.2	63.2	70	8.5 (2F)	2400	正常	颗粒物	0.080
2	1#车间 3F (植物肉制品生产车间)	4.9	144.2	63.2	70	15 (3F)	2400	正常	油烟	0.188
									二氧化硫	0.0004
									氮氧化物	0.005
									颗粒物	0.001
3	污水处理站	4.9	42	24	70	3	7200	正常	氨	0.002
									硫化氢	0.0001

(11) 大气环境影响分析

各污染物经有效收集后排放量较小，正常工况下可做到达标排放。项目污染物排放经高空排放和大气稀释扩散后，基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响。项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、运营期废水主要环境影响和保护措施**(1) 废水污染源强核算**

本项目产生的废水主要为工艺废水（包括浸泡废水、解冻清洗废水、熟制废水、设备清洗废水、地面清洗废水）、CIP 清洗废水、纯水制备废水、喷淋废水、冷却系统废水、蒸汽冷凝水和生活废水，各股废水的水量、水质及核算依据详见表 3-13。

表 3-14 废水水量、水质及核算依据一览表

工程	废水名称	废水来源	废水排放量 (t/a)		污染物浓度 mg/L								备注	
					pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	总磷	总氮		
一期	设备清洗废水	植物肉生产线 13000t/a	2835	5535	/	1600	800	62	2.72	/	/	/	根据企业提供的资料,植物肉生产线清洗用水量约 10.5t/d,废水产生量按用水量 90%计	无相关行业产污系数,废水水质(COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N)类比调查浙江庆源顺生物科技有限公司年产 6000 吨拉丝(组织)蛋白(素肉)生产线新建项目,该项目素肉产品方案、主要原料及成产工艺与本项目植物肉产品生产线基本一致, BOD ₅ /COD 指标取 0.5。
	地面清洗废水		2700										车间地面清洗采用拖布擦洗,频率为一天 2 次,拖布擦洗用水量按 0.5L/m ² 计,植物肉生产线车间面积约 1 万 m ² , 10t/d,废水产生量按用水量 90%计	
	浸泡废水		11025										84825	

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

													产线清洗用水量约240t/d, 废水产生量按用水量90%计	
		地面清洗废水		5400									车间地面清洗采用拖布擦洗, 频率为一天2次, 拖布擦洗用水量按0.5L/m ² 计, 植物基休闲食品、植物肉制品生产线车间面积约2万m ² , 20t/d, 废水产生量按用水量90%计	
		喷淋废水	废气处理	104	5~9	300	/	/	932	/	/	932	本项目污水站废气采用“碱液喷淋+次氯酸钠氧化”废气处理设备处理, 喷淋液定期需要更换, 根据企业提供的资料, 本项目喷淋设备水箱最大蓄水量为2t, 每周更换一次, 根据企业设计资料该废水COD约为300mg/L, NH ₃ -N浓度根据氨气去除量折算。由于喷淋废水中污染物种类单一, 基本不含其他含氮污	

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

													染物，总氮浓度参照 NH ₃ -N
	冷却系统废水	冷却水排放	516	/	100	/	/	/	/	/	/	/	本项目部分设备需配备冷却系统，使用间接冷却水，冷却水循环使用，定期补充和排放。企业配有规格4.3t/h的冷却水循环系统，冷却塔年循环水量约10320t，冷却水因蒸发损耗需定期补充，补充量占循环用水量以6.5%计，循环水排放量占循环水用量的5%计
	一期生产废水合计		90980	/	939.05	469.07	563.18	47.09	49.46	/	90.84	/	
	生活污水		5400	/	320	/	/	35	/	/	/	/	本项目一期劳动定员200人，生活用水量按100L/d.p计，则日用水量为20t/d，按年工作日300天计，则全年用水量6000t/a，生活污水量按生活用水量的90%计
	蒸汽冷凝水		15746	/	/	/	/	/	/	/	/	/	本项目一期工程蒸汽用量为17496t/a，蒸汽冷凝损耗比例约为10%，蒸汽使用产生的冷凝水全部回用于地面清洗等生产辅助工序
二期	浸泡废水	植物肉馅料、植物肉调理包生产线 2000t/a	1913	48713	/	901.81	450.91	600	49.19	236.08	/	96.29	根据企业提供的资料，每吨植物肉原料浸泡需要用水比例为1:6，其中约25%的水份
													无相关行业产污系数，废水水质（COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮）参照生态环境部发布的《排污许可证申请与核发技术规范农副食品

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

													料生产线车间面积约1万m ² , 20t/d, 废水产生量按用水量90%计
	CIP清洗废水	CIP清洗	1500	10~12	2500	1250	/	/	/	/	666.67		根据企业提供的资料, 项目管路与生产设备每天清洗一次, 单次用水量为5t, 据企业设计资料, 该废水污染物COD约为2500mg/L, BOD ₅ /COD指标取0.5, 总氮污染物产生量根据酸性清洗剂(硝酸取20%)使用量进行折算, 酸性清洗废水和碱性清洗废水混合后, pH为碱性, 约为10~12
	喷淋废水	废气处理	104	5~9	300	/	/	100	/	/	150		本项目真空脱气废气采用水喷淋设备处理, 喷淋液定期需要更换, 根据企业提供的资料, 本项目喷淋设备水箱最大蓄水量为2t, 每周更换一次, 污染物浓度量根据企业设计资料, COD约为300mg/L、NH ₃ -N约为100mg/L、总氮约为150mg/L
	纯水制备废水	纯水制备	6840	/	60	/	/	/	/	/	/		纯水制备量约为10260t/a, 主要用于植物基饮料生产, 根据企业提供的资料, 本项目纯水得水率为60%, 则纯水制备过程产生的废水为40%, 染物浓度量根据企业设计资料, COD约为60mg/L

	二期生产废水合计	87457	/	1781.47	888.26	334.20	37.53	131.50	1.73	85.27	/
	生活污水	2700	/	320	/	/	35	/	/	/	本项目二期劳动定员 100 人，生活用水量按 100L/d.p 计，则日用水量为 10t/d，按年工作日 300 天计，则全年用水量 3000t/a，生活污水量按生活用水量的 90%计
	蒸汽冷凝水	7830	/	/	/	/	/	/	/	/	本项目二期工程蒸汽用量为 8700t/a，蒸汽冷凝损耗比例约为 10%，蒸汽使用产生的冷凝水全部回用于地面清洗等生产辅助工序
全厂	生产废水合计	178437	/	1351.94	674.53	450.95	42.41	89.67	0.85	88.11	/
	生活污水	8100	/	320	/	/	35	/	/	/	/
	蒸汽冷凝水	23576	/	/	/	/	/	/	/	/	/

本项目产生的生产废水和生活污水经厂内预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关要求后纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排海。

（2）废水防治措施

本项目新建一套综合废水治理设施处理生产废水，设计处理能力为 800m³/d，污水处理站一次性建成并投入使用，不分期实施，处理工艺为“隔油+调节池+混凝沉淀+水解酸化+厌氧+好氧+二沉”，工艺流程详见图 3-7。

运营期环境影响和保护措施

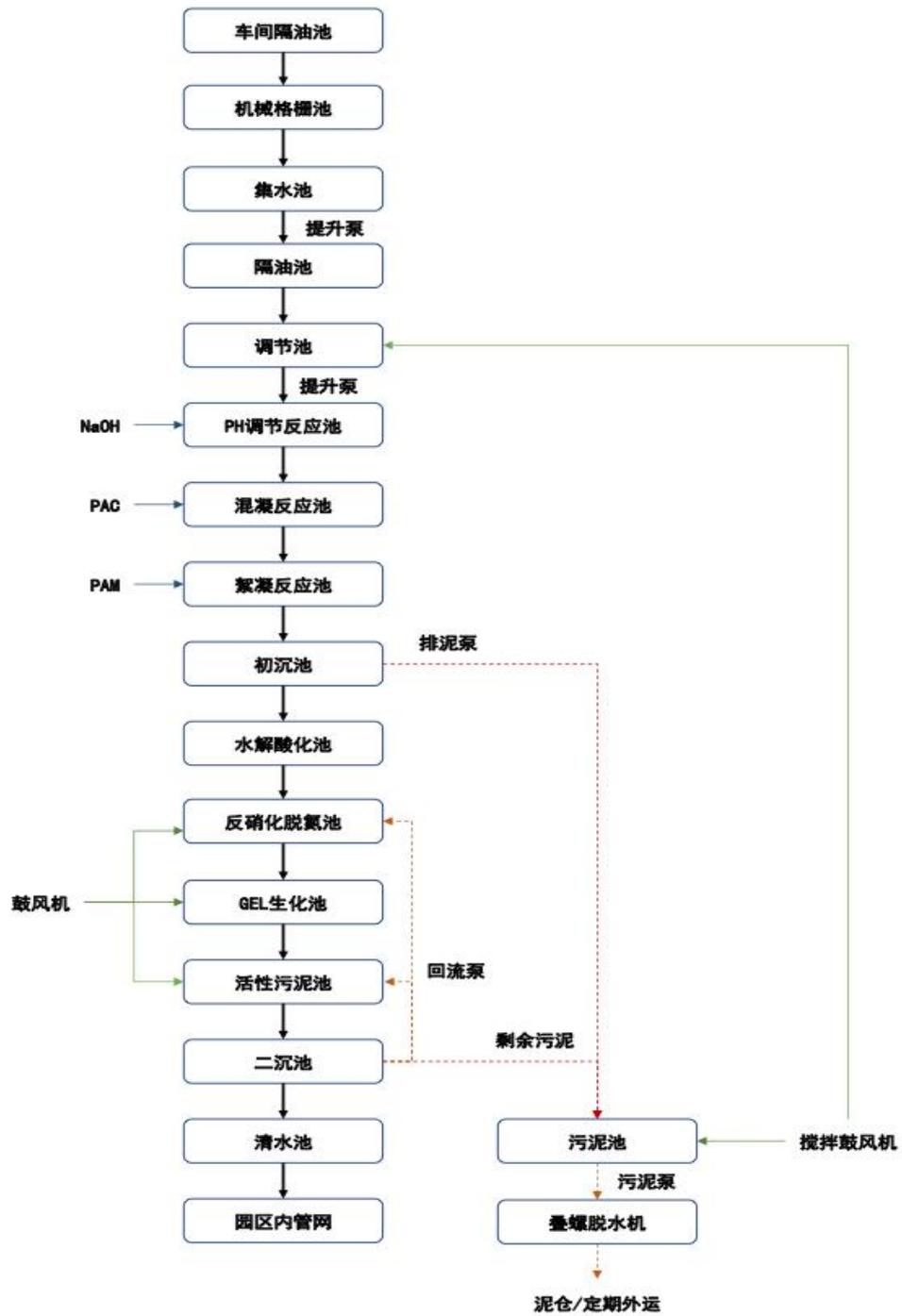


图 3-7 污水处理工艺流程图

本项目生产废水产生量为 178437t/a，日平均水量约为 594.8m³/d，本项目污水处理设备最大处理能力为 800m³/d，因此污水处理设备处理能力可满足实际废水处理需求。结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ 1028—2019)要求，本项目主要废水防治工艺可行性分析详见表 3-14。

表 3-14 废水污染防治可行技术参考表

生产设施	污染控制项目	排放去向	排放口类型	污染治理设施		
				污染治理设施名称及工艺	本项目拟采取措施	是否为可行技术
厂内综合污水处理站的综合污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、色度	间接排放	一般排放口	预处理：除油、沉淀、过滤等 二级处理：好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘等 深度处理：高级氧化、生物滤池、过滤、混凝沉淀（或澄清）、活性炭吸附等	隔油+调节池+混凝沉淀+水解酸化+厌氧+好氧+二沉	是

本项目日常营运过程中产生的生活污水经化粪池处理达标后直接接入市政污水管网，生产废水和生活污水经厂内预处理后最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后深海排放。

(3) 废水污染物信息

本项目废水污染物排放信息见表 3-15~表 3-17，企业水平衡图见图 3-8。

运营期环境影响和保护措施

表 3-15 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表（全厂）

工序/ 生产线	装置	污染源	废水产生量 m ³ /a	污染物产生				治理措施				污染物排放			废水排放量 m ³ /a	排放时间 h
				污染物	核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 t/a	是否可行技术	效率%	核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
生产废水	生产设备	生产废水	178437	COD _{Cr}	类比法、产物系数法	1351.94	241.236	隔油+调节池+混凝沉淀+水解酸化+厌氧+好氧+二沉	240000	是	63.02	类比法	500	89.219	178437	7200 (污水处理站24h运行)
				BOD ₅		674.53	120.361				55.52		300	53.531		
				SS		450.95	80.466				11.30		400	71.375		
				氨氮		42.41	7.568				17.48		35	6.245		
				动植物油		89.67	16.000				/		89.67	16.000		
				总磷		0.85	0.152				/		0.85	0.152		
				总氮		88.11	15.722				20.55		70	12.491		
日常生活	/	生活污水	8100	COD _{Cr}	类比法	320	2.592	化粪池	/	是	/	类比法	320	2.592	8100	
				氨氮		35	0.284						/	35		0.284

表 3-17 雨水排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	排放口地理位置		排水 去向	排放规律	间歇式 排放时 段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水系处地 理坐标	
		经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
DY001	雨水排 放口	120.652514	30.747567	市政 雨水 管网	间断排放，排放期间流 量不稳定且无规律，不 属于冲击型排放	降雨时	洪福 桥港	GB3838-2002《地表 水环境质量标准》 中的 III 类标准	120.651379	30.761543

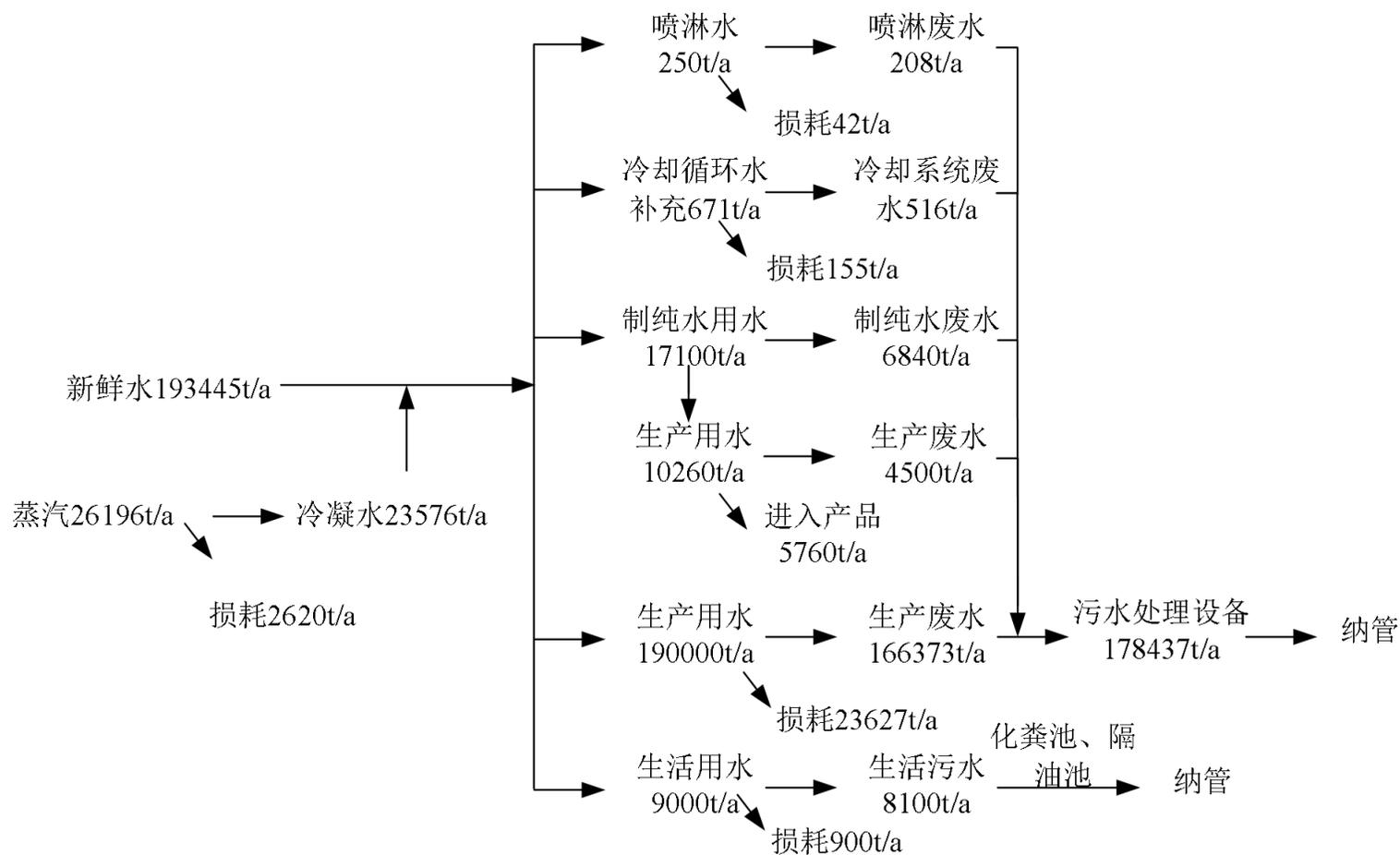


图 3-8 项目水平衡图（全厂）

(4) 依托污水处理设施的环境可行性分析

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及

附属设施。设计规模近期为 30 万 m³/d，二期（2010 年）为 30 万 m³/d，总设计规模 60 万 m³/d。一期工程已于 2003 年 4 月竣工投入运行。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。二期工程设计规模为 30 万 m³/d，二期污水处理厂于 2007 年 9 月 28 日开工，其中 15 万 m³/d 已于 2009 年已经建成，其余 15 万 m³/d 也于 2010 年底建成，一期、二期提升改造也已完成。

本项目废水污染物主要污染物包括 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油、总磷、总氮等，本项目污染物均在嘉兴市联合污水处理厂的设计污染物处理范围内。根据嘉兴市联合污水处理厂监督性监测结果，目前嘉兴市联合污水处理厂出水水质指标能全面稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准（详见表 3-18），因此嘉兴市联合污水处理有限责任公司目前运行正常。根据现场勘查和污水入网证明，本项目所在区域目前管网已铺通，项目废水具备纳管条件。因此，本项目新增入网水量 621.79t/d（186537t/a），在污水处理厂处理能力范围内，生活污水经化粪池处理后可达标入网，废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响。污水最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司污水处理工程集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后深海排放，不直接排放周边河道，对该区域地表水体影响不大。

表 3-18 2020 年嘉兴市联合污水处理厂出水水质情况 (单位: 除 pH 外, 其余均 mg/l)

指标	2月19日	4月15日	7月28日	10月28日	排放标准值	达标情况
pH	7.07	7.52	7.48	7.22	6~9	达标
NH ₃ -N	0.289	0.39	0.952	0.732	5	达标
COD _{Cr}	20	29	19	34	50	达标
石油类	<0.06	0.12	0.13	0.12	1	达标
BOD ₅	3.9	5.7	3.8	6.7	10	达标
SS	6	9	10	8	10	达标
TN	7.99	10.9	9.16	11.7	15	达标
TP	0.073	0.111	0.1	0.101	0.5	达标

注: 其他月份无监督性监测数据。

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 3-19 主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	装置	噪声源	声源类型(频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h	
					核算方法	噪声值 (dB)	工艺	降噪效果(dB)	核算方法	噪声值 (dB)		
一期工程	生产车间	粉碎	粉碎机	粉碎机	频发	类比法	77~80	减震	3	类比法	74~77	2400
		混料	混合机	混合机	频发	类比法	70~73	减震	3	类比法	67~70	2400
		挤压成型	双螺杆挤压机	双螺杆挤压机	频发	类比法	67~70	减震	3	类比法	64~67	2400
		调制	锯骨机	锯骨机	偶发	类比法	77~80	加装隔声罩	10	类比法	67~70	2400
		调制	切菜机	切菜机	偶发	类比法	77~80	加装隔声罩	10	类比法	67~70	2400
		冷库	冻库	冻库	频发	类比法	77~80	压缩机加装隔声罩	10	类比法	67~70	7200

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

二期工程	室外	空压机	空压机	空压机	频发	类比法	77~80	减震	3	类比法	74~77	2400
		废气治理	废气处理设施	风机	频发	类比法	80~83	风机隔声罩等	15	类比法	65~68	2400/7200
		污水处理	污水处理设备	污水处理设备	频发	类比法	70~73	减震	3	类比法	67~70	7200
		设备用房	辅助设备	自来水泵、消防水泵等辅助设备	频发	类比法	70~73	整体隔声	15	类比法	55~58	2400
	生产车间	磨浆	粉碎机	粉碎机	频发	类比法	77~80	减震	3	类比法	74~77	2400
		磨浆	胶体磨	胶体磨	频发	类比法	70~73	减震	3	类比法	67~70	2400
		真空除味	脱气机组	脱气机组	偶发	类比法	70~73	减震	3	类比法	67~70	2400
		罐装	灌装机	灌装机	频发	类比法	70~73	减震	3	类比法	67~70	2400
		冷库	冻库	冻库	频发	类比法	77~80	压缩机加装隔声罩	10	类比法	67~70	2400
		原位清洗	原位清洗站(CIP清洗)	原位清洗站(CIP清洗)	偶发	类比法	77~80	整体隔声	15	类比法	62~65	2400
		制纯水	制水系统	制水系统	频发	类比法	70~73	整体隔声	15	类比法	55~58	2400
		空压机	空压机	空压机	频发	类比法	77~80	减震	3	类比法	74~77	2400
	室外	废气治理	废气处理设施	风机	频发	类比法	80~83	风机隔声罩等	15	类比法	65~68	2400

为确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：选用低噪声设备，对高噪声设备（风机等）采取局部隔声措施，并对其基础设减振措施；对设备用房采取整体密闭隔声措施，设备用房东侧窗户要求设置双层隔声玻璃，设

备房运营使保持门窗关闭；厂区车间东侧窗户建议设置双层隔声玻璃，生产时保持车间东侧门窗关闭；污水处理设施建议设置在远离东侧居民点的方向，定期对污水处理设备进行检修，使其保持良好的运转状态，减少因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区绿化，在厂区东侧靠近敏感点方向种植高密度树木，可起到隔声降噪效果，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

在此基础上，本项目实施后昼、夜间厂界噪声均能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类区要求，不会对周边声环境造成不利影响。

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

本项目营运期产生的副产物统计结果见表3-20。

表3-20 本项目副产物产生量核算 单位:t/a。

序号	副产物名称	产生工序	一期产生量	二期产生量	合计产生量	核算依据
1	边角料及不合格品	配料、检验等	200	100	300	边角料及不合格品产生量取产品产量的1%（植物基饮料生产使用粉碎机结合超细胶体磨，大豆边角料（浆渣）产生量极少，本评价取1%，）
3	废油脂	油炸、熟制、除油烟设备、污水处理	4.5	11.5	16	废弃油脂产生量约为油脂类原材料消耗量的1%
4	集尘灰	除尘设备	0.954	0	0.954	根据废气排放量及削减量核算
5	纯水制备废物	纯水制备	0	0.2	0.2	根据相关滤材、反渗透膜更换频率及更换量
6	废离子交换树脂	纯水制备	0	0.1	0.1	根据离子交换树脂更换频率及更换量
7	一般包装材料	原料使用	100	20	120	一般包装材料取原材料消耗量的0.5%
8	污泥	废水处理	91	85	176	根据废水水量及污泥产生系数，系数取0.1%

9	废包装材料	清洗剂、片碱等化学品使用	0.02	0.72	0.74	清洗剂使用 50kg 桶装，年总消耗量为 9t，单个包装桶重量约为 4kg；片碱使用 20kg 袋装，年总消耗量为 1.2t，单个包装重量约为 0.5kg；次氯酸钠使用吨桶暂存，吨桶可作为周转桶循环使用
10	废机油	设备维护	0.2	0.2	0.4	根据机油年消耗量，消耗量为 0.4t，
11	废抹布手套	设备维护	0.005	0.005	0.01	根据抹布手套年消耗量
12	废机油桶	机油使用	0.01	0.01	0.02	机油包装 200kg/桶，单个包装桶重量约为 10kg
13	生活垃圾	职工生活	60	30	90	生活垃圾产生量按每人每天 1.0kg 计，年工作 300 天

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》、《国家危险废物名录（2021年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物鉴别标准》等，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 3-19。

表 3-21 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	产生工序	物理性状	主要成分	固体废物代码	危险特性	产废周期	产生情况		处置措施			最终去向
									核算方法	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	处置量 t/a	
一般工业固体废物														
配料、检验	生产线	边角料及不合格品	配料、检验	固态	边角料及不合格品	149-009-39	一般固废	每天	类比法	300	袋装	委托处置	300	综合利用
油炸、熟制、废气处理、隔油处理	生产线、废气处理设备、废水处理设备	废油脂	油炸、熟制、废气处理、隔油处理	液态	废油脂	149-009-39	一般固废	每天	类比法	16	桶装	委托处置	16	综合利用

浙江远江生物科技有限公司年产3万吨生物法植物肉及原料制品建设项目环境影响登记表

除尘设备	除尘设备	集尘灰	废气处理	固态	豆粕粉末	149-009-66	一般固废	每天	物料衡算法	0.954	袋装	委托处置	0.954	综合利用
纯水制备	制水系统	纯水制备废物	纯水制备	固态	废反渗透膜、废滤材等	149-009-99	一般固废	每年	类比法	0.2	袋装	外卖综合利用	0.2	综合利用
纯水制备	制水系统	废离子交换树脂	纯水制备	固态	废离子交换树脂	149-009-99	一般固废	每年	类比法	0.1	袋装	外卖综合利用	0.1	综合利用
原料使用	生产线	一般包装材料	原料使用	固态	塑料袋、塑料桶等	149-009-07	一般固废	每天	类比法	120	袋装	外卖综合利用	120	综合利用
废水处理	废水处理装置	污泥	污水处理	固态	污泥	149-009-62	一般固废	每天	类比法	176	袋装	委托处置	176	综合利用
危险废物														
清洗剂使用	清洗剂、片碱等化学品使用	废包装材料	清洗剂、片碱等化学品使用	固态	废包装桶、沾染的清洗剂	900-041-49	危险废物	每天	物料衡算法	0.74	袋装	委托有资质危废单位进行安全处置	0.74	委托有资质危废单位进行安全处置
设备维护	生产设备	废机油	设备维护	液态	机油、杂质	900-249-08	危险废物	每月	类比法	0.4	桶装		0.4	
设备维护	生产设备	废抹布手套	设备维护	固态	抹布手套、机油	900-041-49	危险废物	每月	类比法	0.01	袋装		0.01	
机油使用	生产设备	废机油桶	机油使用	固态	铁桶、机油	900-249-08	危险废物	每月	类比法	0.02	桶装		0.02	

要求开展危险废物鉴别，鉴别前按照危险废物管理																		
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
生活垃圾																		
/	/	生活垃圾	员工日常生活	固态	生活垃圾	/	一般固废	每天	产污系数法	90	桶装	环卫清运	90	焚烧				
<p>依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》等相关文件要求，提出固体废物环境管理要求见表 3-22。</p> <p style="text-align: center;">表 3-22 固体废物环境管理要求</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="1">一般工业固体废物环境管理要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>(1) 一般工业固体废物暂存库匹配性：企业应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和嘉政办发[2021]8 号《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施。对于采用库房、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 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》中有关规定，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；企业拟设置的一般固废暂存区占地约 200m²，贮存能力约 200 吨，考虑每月清运一次，可满足企业一般固废暂存要求；</p> <p>(2) 一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；</p> <p>(3) 一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏；</p> <p>(4) 储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；</p> <p>(5) 建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> </td> </tr> <tr> <th colspan="1">危险废物环境管理要求</th> </tr> <tr> <td> <p>(1) 危险废物暂存库匹配性：本项目危险废物暂存场所选址可行性按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单的要求进行建设，危险废物暂存场所需满足防风、防雨要求，并对地面进行混凝土硬化和防渗处理。本项目实施后危废仓库内最大贮存量约为 3.43 吨（考虑每半年清运一次）。企业拟设置的危废暂存区占地约 10m²，贮存能力约 5 吨，可满足企业危废暂存要求，并按要求进行分区管理，完全可满足贮存要求。</p> <p>(2) 危废仓库地面要求进行混凝土硬化和防渗处理，基础防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s；</p> </td> </tr> </tbody> </table>															一般工业固体废物环境管理要求	<p>(1) 一般工业固体废物暂存库匹配性：企业应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和嘉政办发[2021]8 号《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施。对于采用库房、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 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》中有关规定，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；企业拟设置的一般固废暂存区占地约 200m²，贮存能力约 200 吨，考虑每月清运一次，可满足企业一般固废暂存要求；</p> <p>(2) 一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；</p> <p>(3) 一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏；</p> <p>(4) 储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；</p> <p>(5) 建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p>	危险废物环境管理要求	<p>(1) 危险废物暂存库匹配性：本项目危险废物暂存场所选址可行性按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单的要求进行建设，危险废物暂存场所需满足防风、防雨要求，并对地面进行混凝土硬化和防渗处理。本项目实施后危废仓库内最大贮存量约为 3.43 吨（考虑每半年清运一次）。企业拟设置的危废暂存区占地约 10m²，贮存能力约 5 吨，可满足企业危废暂存要求，并按要求进行分区管理，完全可满足贮存要求。</p> <p>(2) 危废仓库地面要求进行混凝土硬化和防渗处理，基础防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s；</p>
一般工业固体废物环境管理要求																		
<p>(1) 一般工业固体废物暂存库匹配性：企业应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和嘉政办发[2021]8 号《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施。对于采用库房、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 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》中有关规定，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；企业拟设置的一般固废暂存区占地约 200m²，贮存能力约 200 吨，考虑每月清运一次，可满足企业一般固废暂存要求；</p> <p>(2) 一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；</p> <p>(3) 一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏；</p> <p>(4) 储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；</p> <p>(5) 建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p>																		
危险废物环境管理要求																		
<p>(1) 危险废物暂存库匹配性：本项目危险废物暂存场所选址可行性按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单的要求进行建设，危险废物暂存场所需满足防风、防雨要求，并对地面进行混凝土硬化和防渗处理。本项目实施后危废仓库内最大贮存量约为 3.43 吨（考虑每半年清运一次）。企业拟设置的危废暂存区占地约 10m²，贮存能力约 5 吨，可满足企业危废暂存要求，并按要求进行分区管理，完全可满足贮存要求。</p> <p>(2) 危废仓库地面要求进行混凝土硬化和防渗处理，基础防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s；</p>																		

(3) 最终处置：本项目产生的危险废物要求委托有相关资质的单位进行安全处置，企业厂区暂存时严格按照危险废物储存和管理的要求做好环保工作；

(4) 流转管理：企业危废仓库位于厂区东侧，危险废物收集后可及时运输至危废仓库。由于危险废物产生量较少，在加强管理的基础上，基本不会发生散落、泄漏。

6、环境风险

本项目一期项目和二期项目均涉及环境风险物质，且风险物质种类接近，因此本评价取一期和二期项目均实施后全厂环境风险物质的最大存在量分析本项目环境风险情况，详见表 3-23。

表 3-23 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值	备注
1	酸性清洗剂	CIP 清洗	原料仓库	/	0.5	7.5	0.07	参照硝酸临界量
2	次氯酸钠	废气处理	废气处理设备	7681-52-9	1	5	0.2	第五部分 其他有毒物质
3	碱性清洗剂、片碱	CIP 清洗、污水处理	原料仓库、污水处理设备	1310-73-2	0.7	100	0.007	参照表 B.2-危害水环境物质，急性毒性类别 1
4	天然气	生产过程	燃气管道	8006-14-2	0.05	10	0.005	厂内无暂存，仅考虑管道内少量天然气，本评价取天然气主要成分甲烷的临界量
5	机油、废机油	设备维护	原料仓库、危废仓库	/	0.6	2500	0.0002	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油）
6	其他危险废物	生产过程	危废仓库	/	2.713	50	0.05	参照健康危险性毒性物质-类别 2，类别 3
$\Sigma(qn/Qn)$							0.3322	

表 3-24 影响途径和风险防范措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	酸性清洗剂、碱性清洗剂、片碱、次氯酸钠、机油、危险废物等在使用、贮存过程中泄漏	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	<p>1、企业应强化风险意识，加强安全管理，落实安全生产基本原则，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>2、严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间地面采取硬化处理，原料仓库落实防腐、防渗漏措施；危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐等相关要求，制定危险废物管理制度，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>3、在厂区按要求设置配备灭火器、消防栓等消防器材，定期进行消防检查，对消防器材进行检查维护。发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，确保不会发生大面积的火灾事件。</p> <p>4、加强对生产设备的维护检修工作，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生；安排专人对生产车间、废气处理设施、危废仓库、原料仓库、废水处理设备进行定期监督巡查；安排专人负责废气、废水处理设施日常维护管理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气、废水处理设施出现故障，立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>5、企业投产后按要求编制应急预案，并按要求设置事故应池，以容纳事故消防废水以及发生事故时可能进入该系统的生产废水量。</p>
2	酸性清洗剂、碱性清洗剂、片碱、次氯酸钠、机油、危险废物等在运输过程中泄露		
3	废气治理设施失效	挥发性有机物未经处理直接排放	
4	废水处理设备故障	超标废水排放	
5	安全隐患导致次生事件	火灾及灭火过程中对大气及水环境造成影响	

7、总量控制指标

(1) 总量控制原则

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）等制度的通知，确定本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物。

(2) 总量控制建议值

本项目分期实施，一期工程总量控制建议值如下：

COD_{Cr}与NH₃-N: 根据源强核算结果, 本项目一期工程废水的排放量为96380t/a, 该污水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后的排海标准为COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L, 则COD_{Cr}达标排放量为4.819t/a, NH₃-N达标排放量为0.482t/a, 则一期工程COD_{Cr}总量控制建议值为4.819t/a、NH₃-N总量控制建议值为0.482t/a。

SO₂、NO_x. 本项目天然气燃烧会产生SO₂、NO_x, 本项目一期工程SO₂、NO_x排放量分别为0.004t/a、0.037t/a, 则一期工程SO₂总量控制建议值为0.004t/a, NO_x总量控制建议值为0.037t/a。

颗粒物. 本项目一期工程颗粒物排放量为0.438t/a, 则一期工程颗粒物总量控制建议值为0.438t/a。

二期工程总量控制建议值如下:

COD_{Cr}与NH₃-N: 根据源强核算结果, 本项目二期工程废水的排放量为90157t/a, 该污水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后的排海标准为COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L, 则COD_{Cr}达标排放量为4.508t/a, NH₃-N达标排放量为0.451t/a, 则二期工程COD_{Cr}总量控制建议值为4.508t/a、NH₃-N总量控制建议值为0.451t/a。

SO₂、NO_x. 本项目天然气燃烧会产生SO₂、NO_x, 本项目二期工程SO₂、NO_x排放量分别为0.002t/a、0.019t/a, 则二期工程SO₂总量控制建议值为0.002t/a, NO_x总量控制建议值为0.019t/a。

颗粒物. 本项目二期工程颗粒物排放量为0.003t/a, 则颗粒物二期工程总量控制建议值为0.003t/a。

本项目全厂总量控制建议值如下:

COD_{Cr}与NH₃-N: 项目实施后, 全厂废水总排放量为186537t/a, 该污水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后的排海标准为COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L, 则COD_{Cr}达标排放量为9.327t/a, NH₃-N达标排放量为0.933t/a, 则COD_{Cr}总量控制建议值为9.327t/a、NH₃-N总量控制建议值为0.933t/a。

SO₂、NO_x. 本项目天然气燃烧会产生SO₂、NO_x, 本项目全厂SO₂、NO_x总排放量分别为0.006t/a、0.056t/a, 则SO₂总量

控制建议值为 0.006t/a，NO_x 总量控制建议值为 0.056t/a。

颗粒物。本项目颗粒物总排放量为 0.441t/a，则颗粒物总量控制建议值为 0.441t/a。

(3) 总量控制实施方案

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号)要求，本项目实施后新增 SO₂、NO_x、颗粒物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代；根据《嘉兴市生态环境局护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施》（嘉环发（2022）36 号）文件及相关规定，本项目实施后新增 COD_{Cr}、NH₃-N 应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量 1:1 削减替代，本项目实施后，企业具体总量控制情况见表 3-25。

表 3-25 总量控制指标 单位: t/a

期数	污染物名称	实施后		区域调剂比例	区域调剂量
		排放量	指标		
一期工程	废水量	96380	96380	/	/
	COD _{Cr}	4.819	4.819	1:1	4.819
	NH ₃ -N	0.482	0.482	1:1	0.482
	SO ₂	0.004	0.004	1:2	0.008
	NO _x	0.037	0.037	1:2	0.074
	颗粒物	0.438	0.438	1:2	0.876
二期工程	废水量	90157	90157	/	/
	COD _{Cr}	4.508	4.508	1:1	4.508
	NH ₃ -N	0.451	0.451	1:1	0.451
	SO ₂	0.002	0.002	1:2	0.004
	NO _x	0.019	0.019	1:2	0.038
	颗粒物	0.003	0.003	1:2	0.006
合计	废水量	186537	186537	/	/
	COD _{Cr}	9.327	9.327	1:1	9.327
	NH ₃ -N	0.933	0.933	1:1	0.933
	SO ₂	0.006	0.006	1:2	0.012
	NO _x	0.056	0.056	1:2	0.112
	颗粒物	0.441	0.441	1:2	0.882

8、自行监测

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 食品制造》（HJ 1084—2020）、《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ 1085—2020）的要求，本项目实施后生产运行阶段的污染源监测计划见 3-26。

表 3-26 自行监测要求-手工监测

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	监测因子	监测频次	其他
废水	DW001	综合废水排放口	流量	pH 值	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
				COD _{Cr}		
				BOD ₅		
				动植物油		
				悬浮物		
				NH ₃ -N		
				总磷		
总氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 的间接排放限值					
废气	DA001	粉碎粉尘排气筒	烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含湿量、烟气量	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级标准
	DA002	投料粉尘排气筒		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级标准
	DA003	油烟废气排气筒		油烟		参照《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中大型规模的相关标准
				非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级标准
	DA004	除味废气排气筒		臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的排放限值

	DA005	污水站臭气排气筒		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的排放标准值
				氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的排放标准值
				硫化氢		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的排放标准值
	/	厂界四周	温度、相对湿度、气压、风速、风向	颗粒物	1次/季度*	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源无组织排放监控浓度限值
				硫化氢		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中恶臭污染物厂界标准值
				氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中恶臭污染物厂界标准值
				臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中恶臭污染物厂界标准值
噪声	/	厂界四周	/	L _{Aeq}	1次/月*(昼、夜间监测)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区要求
<p>注：*根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084—2020)、《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》(HJ 1085—2020)的要求：1、厂界无组织废气每半年至少开展一次监测，若周边有环境敏感点或监测结果超标的，应适当增加监测频次；2、厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，周边有敏感点的，应提高监测频次。</p>						

四、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	
				名称/文号	浓度限值
大气环境	粉碎粉尘排气筒 (DA001)	颗粒物	粉碎过程密闭，废气密闭收集后接入“布袋除尘器”废气处理系统，处理后通过屋顶排气筒 DA001（不低于 20m 高）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级标准	120 mg/m ³
	投料粉尘排气筒 (DA002)	颗粒物	在投料口上方设置集气罩并搭配软帘局部围闭，经捕集的废气由接入“布袋除尘器”废气处理系统，废气处理后通过屋顶排气筒 DA002（不低于 20m 高）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级标准	120 mg/m ³
	油烟废气排气筒 (DA003)	油烟	在产生油烟的熟制、油炸设备上方设置集气罩收集油烟废气，油烟废气经静电式油烟净化器处理后通过屋顶排气筒 DA003（不低于 20m 高）排放	参照《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中大型规模的相关标准	2.0 mg/m ³
	除味废气排气筒 (DA004)	臭气浓度	将真空除味设备排气口接入水喷淋装置处理，处理后尾气通过屋顶排气筒 DA004（不低于 20m 高）排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的排放标准值	2000（无量纲）
	污水站臭气排	臭气	将废水治理设施进行封	《恶臭污染物	2000

气筒 (DA005)	浓度	闭,对恶臭气体进行收集,再由“碱液喷淋+次氯酸钠氧化”废气处理设备处理,处理后尾气通过15m高排气筒 DA005 排放	排放标准》(GB14554-93)表2中的排放标准值	(无量纲)
	氨			4.9 kg/h
	硫化氢			0.33 kg/h
燃气废气	二氧化硫	燃气废气随燃气炒锅、燃气炒馅机、燃气炒锅等燃气设备上方的废气收集装置收集后通过屋顶排气筒 DA003 (不低于20m高)排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)及《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)中相应污染物要求限值	200 mg/m ³
	氮氧化物			300 mg/m ³
	颗粒物			30 mg/m ³
食堂油烟排气筒 (DA006)	油烟	要求企业针对食堂油烟废气选用经环保认证的油烟净化器进行处理,处理后的油烟废气经屋顶排气筒 DA006 排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中大型规模的相关标准	2.0 mg/m ³
厂界四周	颗粒物	加强管理、提高收集效率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源二级标准	1.0 mg/m ³
	氨			1.5 mg/m ³
	硫化氢			0.06 mg/m ³

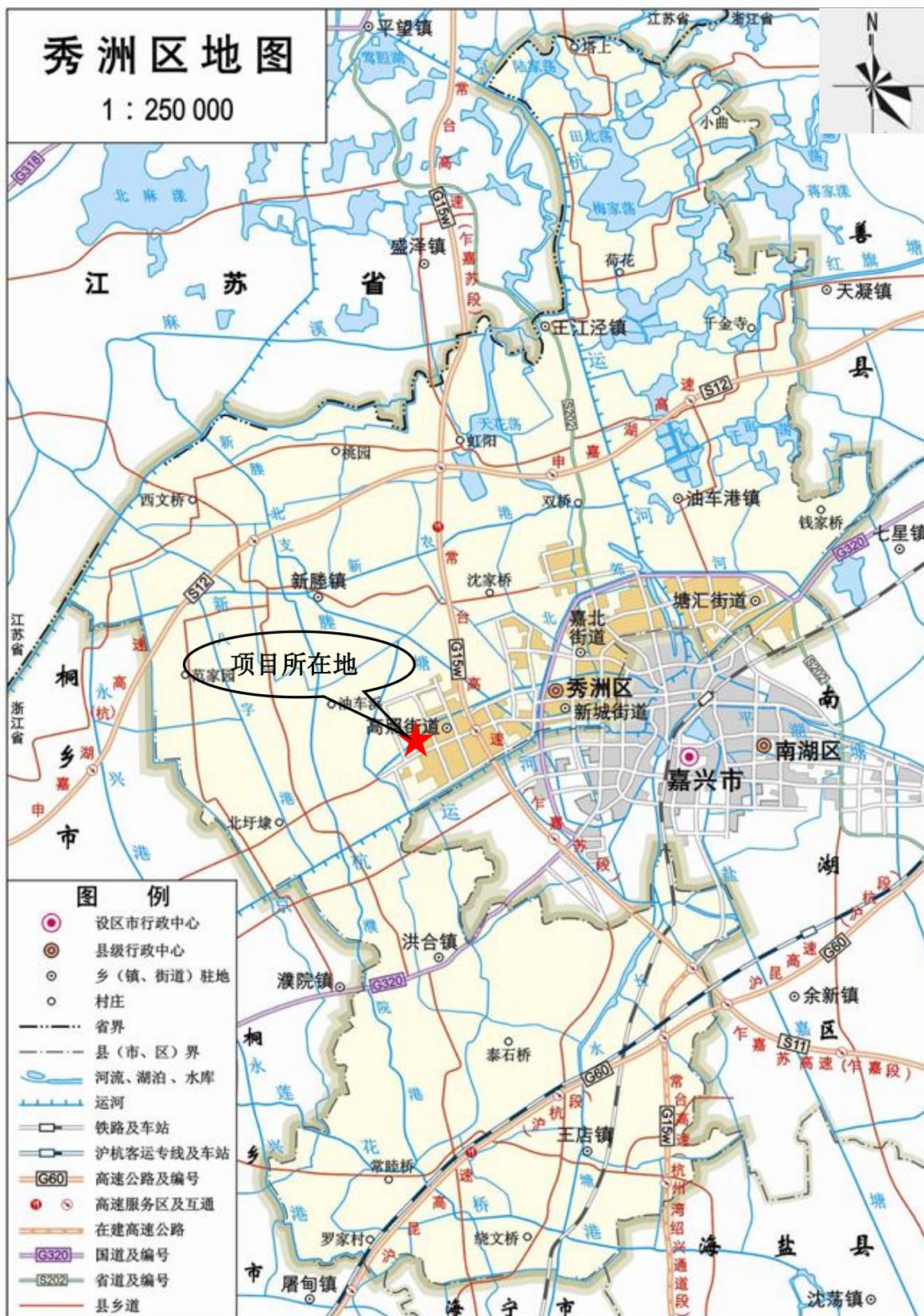
		臭气浓度		中的厂界标准值	20 (无量纲)
地表水环境	废水总排口 (DW001)	COD _{Cr}	新建一套综合废水治理设施处理生产废水, 设计处理能力为 800m ³ /d, 处理工艺为“隔油+调节池+混凝沉淀+水解酸化+厌氧+好氧+二沉”; 生活污水经化粪池预处理达标后纳管。生产废水和生活污水最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排海。	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准	500 mg/L
		BOD ₅			300 mg/L
		动植物油			100 mg/L
		悬浮物			400 mg/L
		NH ₃ -N		DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	35 mg/L
		总磷			8 mg/L
		总氮		参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准	70 mg/L
声环境	机械设备	厂界噪声	为确保本项目厂界噪声稳定达标, 本环评建议建设单位采用如下治理措施: 选用低噪声设备, 对高噪声设备(风机等)采取局部隔声措施, 并对其基础设减振措施; 对设备用房采取整体密闭隔声措施, 设备用房东侧窗户要求设置双层隔声玻璃, 设	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区噪声排放限值	昼间 65dB (A)、 夜间 55dB (A)

			<p>备房运营使保持门窗关闭；厂区车间东侧窗户建议设置双层隔声玻璃，生产时保持车间东侧门窗关闭；污水处理设施建议设置在远离东侧居民点的方向，定期对污水处理设备进行检修，使其保持良好的运转状态，减少因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区绿化，在厂区东侧靠近敏感点方向种植高密度树木，可起到隔声降噪效果，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。</p>		
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	<p>边角料及不合格品、废油脂、集尘灰、纯水制备废物、废离子交换树脂、一般包装材料、污泥为一般固废，分类收集后可回收固废外卖综合利用，其他固废委托处置；生活垃圾委托环卫部门清运；废包装材料、废机油、废抹布手套、废机油桶为危险废物，委托有资质单位处置，降低固废污染风险。</p>				

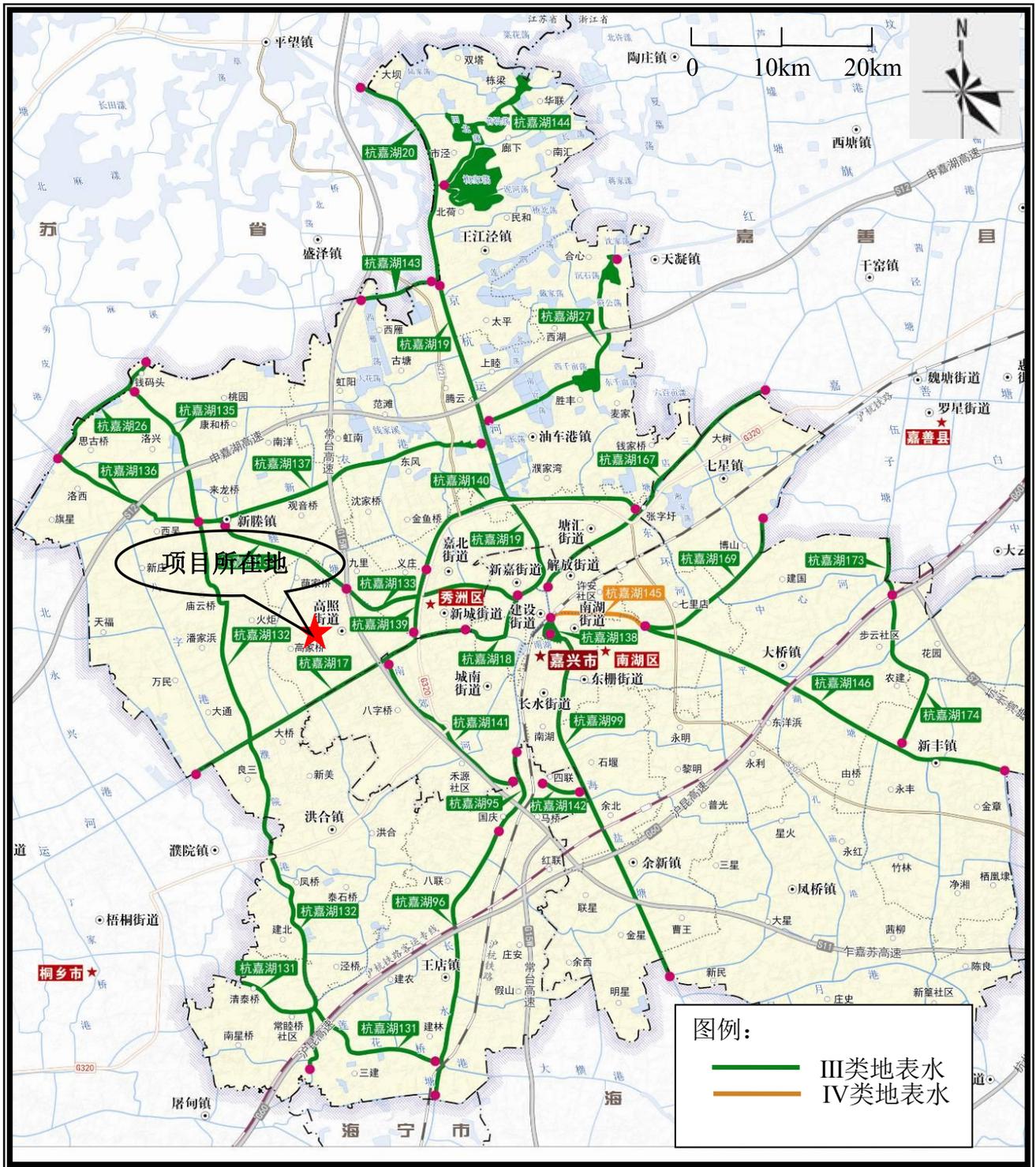
	<p>一般工业固废分类存放在一般固废仓库内；危险废物在厂区暂存时，要求危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定，以防危险物流失，从而污染周围的水体及土壤；企业应制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，流转时必须符合国家法律法规的相关要求，确保危险废物得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、源头控制：清洗剂、片碱、次氯酸钠等化学物质的储存及输送过程应保障包装容器具有相应的耐腐蚀、耐压、密封性能，避免渗漏或泄漏。</p> <p>2、防渗控制：危废贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》中防腐防渗要求。废水处理站、危化品仓库等应采取防渗措施，防渗性能应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。</p> <p>3、渗漏、泄漏检测：管道等应配置泄漏、渗漏检测装置，并定期进行检查和维护。</p>
生态保护措施	<p>1、做好项目绿化工作，减小对周围环境的影响。</p> <p>2、本项目生产废水及生活污水预处理达标后纳管排放，不直接排放周边河道，对该区域地表水体生态影响不大。</p> <p>3、做好噪声的达标排放工作，减少对周围声学环境的影响。</p> <p>4、妥善处置固体废物，杜绝二次污染。</p> <p>5、做好废气的达标排放工作，减少其对周围环境的影响，保护员工的身体健康。</p>
环境风险防范措施	<p>1、企业应强化风险意识，加强安全管理，落实安全生产基本原则，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>2、严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间地面采取硬化处理，原料仓库落实防腐、防渗漏措施；危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐等相关要求，制定危险废物管理制度，防止危险废物在转移</p>

	<p>过程中发生遗失事故。</p> <p>3、在厂区按要求设置配备灭火器、消防栓等消防器材，定期进行消防检查，对消防器材进行检查维护。发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，确保不会发生大面积的火灾事件。</p> <p>4、加强对生产设备的维护检修工作，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生；安排专人对生产车间、废气处理设施、危废仓库、原料仓库、废水处理设备进行定期监督巡查；安排专人负责废气、废水处理设施日常维护管理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气、废水处理设施出现故障，立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>5、企业投产后按要求编制应急预案，并按要求设置事故应池，以容纳事故消防废水以及发生事故时可能进入该系统的生产废水量。</p>
其他环境管理要求	<p>1、本项目应严格按照国家排污许可证制度的要求依法申领排污许可证，按证排污，自证守法。</p> <p>2、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向当地生态环境局及时申报并重新进行环境影响评价。</p> <p>3、根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部2018年第9号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。</p>

附图



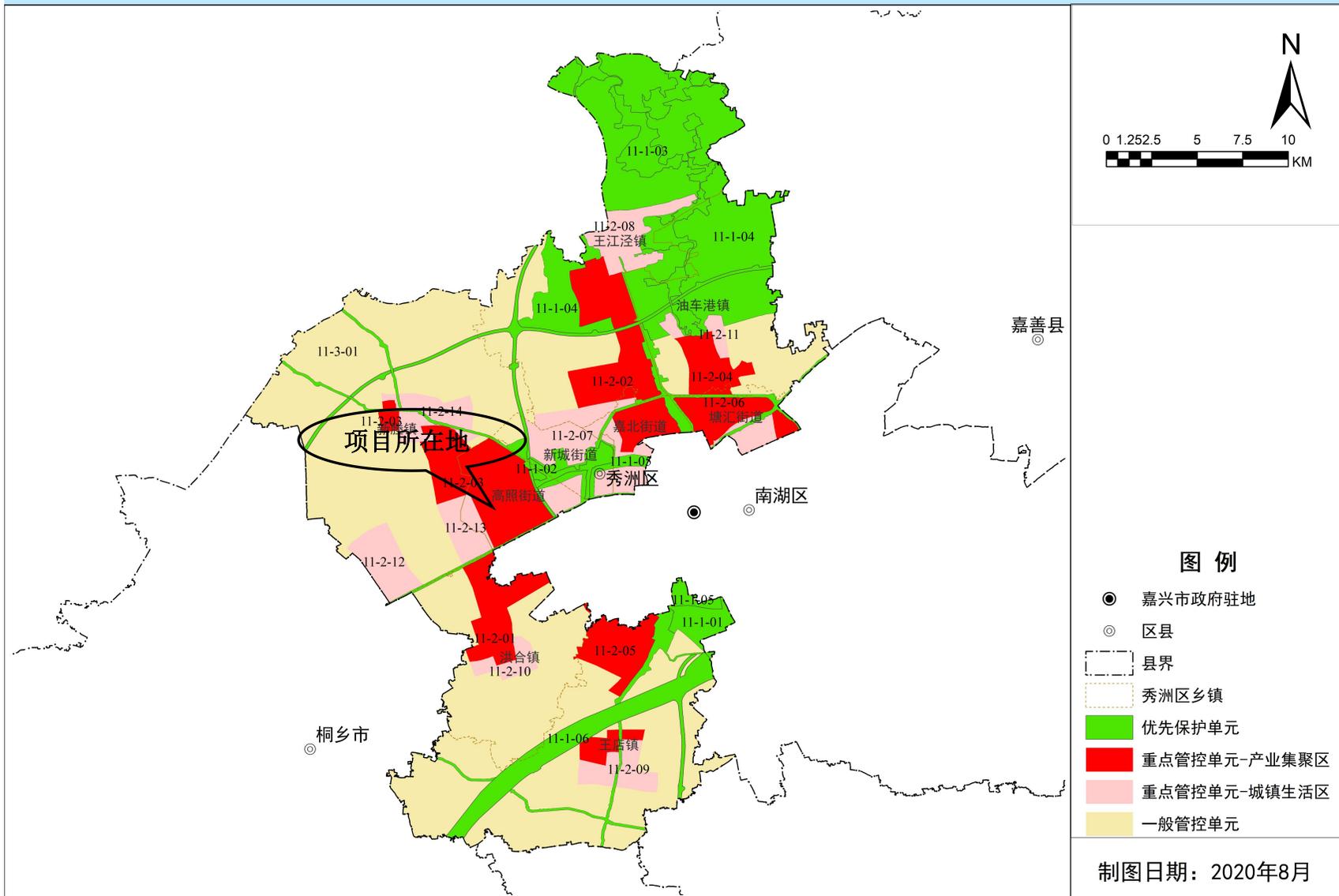
附图 1.项目地理位置图



附图 2.嘉兴市水环境功能区划图



附图 3. 嘉兴市环境空气质量功能区划图



附图4 秀洲区管控单元图

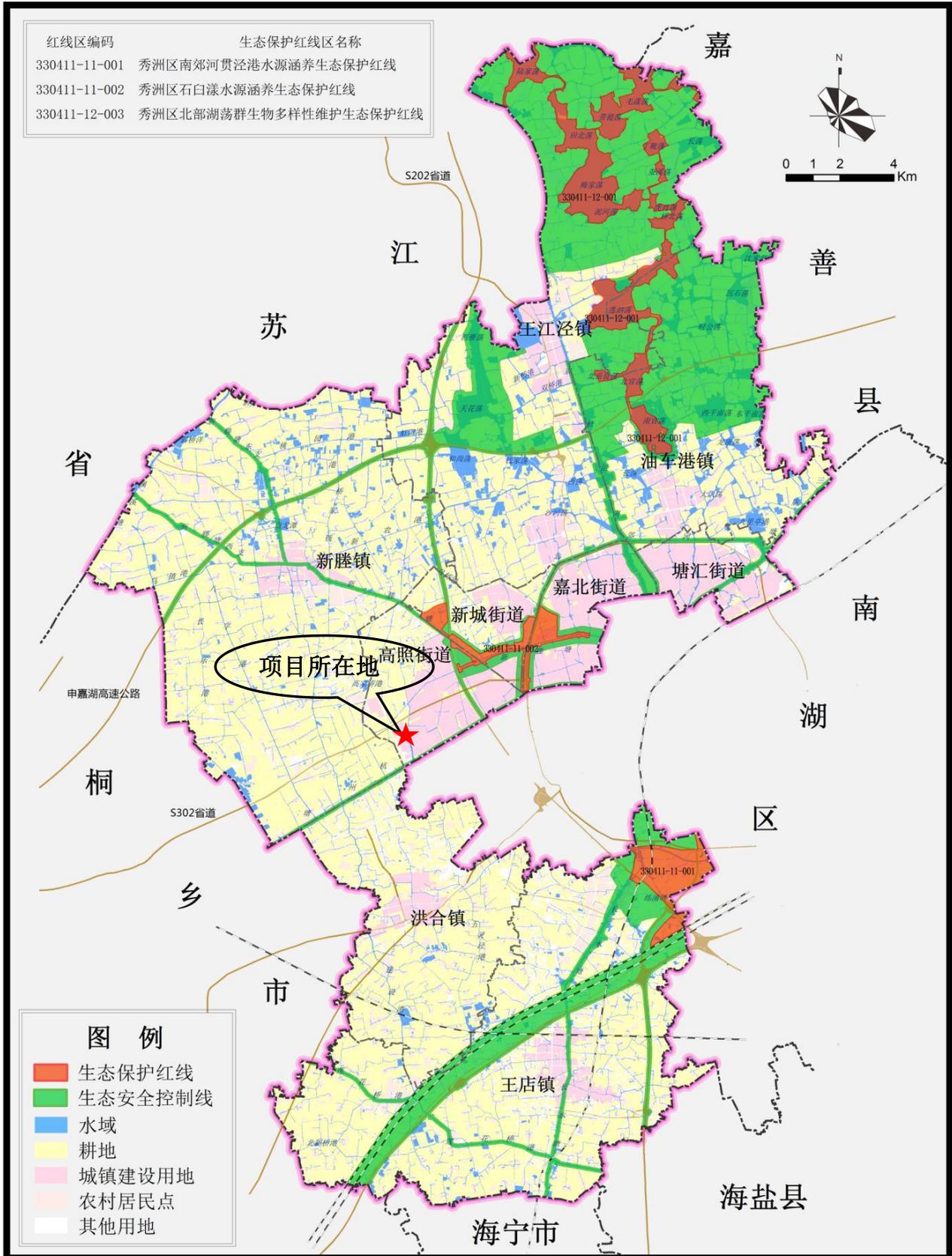


附图 6 雨污水管网图



附图 7 建设项目周围环境示意图

嘉兴市秀洲区生态保护红线图



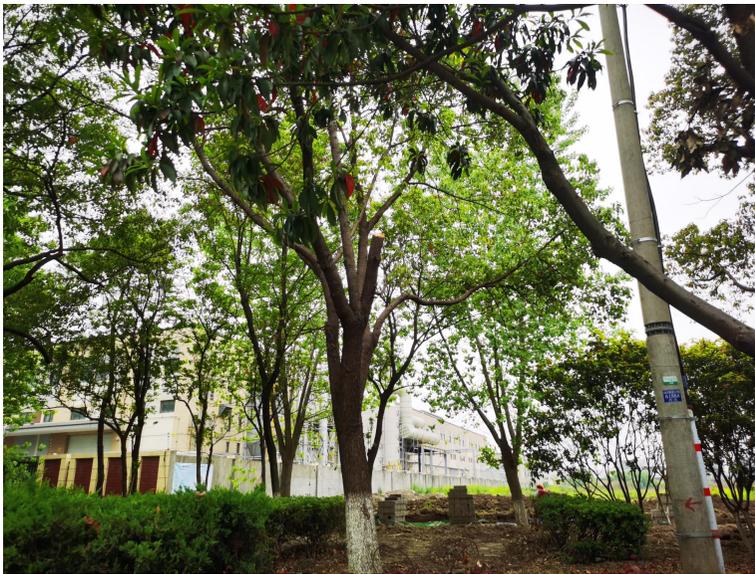
附图 8. 秀洲区生态保护红线图



东侧



南侧



西侧



北侧

附图 9. 周围环境现状照片

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.441t/a	/	0.441t/a	+0.441t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.056t/a	/	0.056t/a	+0.056t/a
废水	废水量	/	/	/	186537t/a	/	186537t/a	+186537t/a
	COD _{Cr}	/	/	/	9.327t/a	/	9.327t/a	+9.327t/a
	氨氮	/	/	/	0.933t/a	/	0.933t/a	+0.933t/a
一般工业固体废物	边角料及不合格品	/	/	/	0（300t/a）	/	0（300t/a）	0
	废油脂	/	/	/	0（16t/a）	/	0（16t/a）	0
	集尘灰	/	/	/	0（0.954t/a）	/	0（0.954t/a）	0
	纯水制备废物	/	/	/	0（0.2t/a）	/	0（0.2t/a）	0
	废离子交换树脂				0（0.1t/a）		0（0.1t/a）	
	一般包装材料				0（120t/a）		0（120t/a）	
	污泥	/	/	/	0（176t/a）	/	0（176t/a）	0
危险废物	废包装材料	/	/	/	0（0.74t/a）	/	0（0.74t/a）	0
	废机油				0（0.4t/a）		0（0.4t/a）	
	废抹布手套	/	/	/	0（0.01t/a）	/	0（0.01t/a）	0
	废机油桶	/	/	/	0（0.02t/a）	/	0（0.02t/a）	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①