

重庆尧群环保科技有限公司

废弃油脂综合利用项目

环境影响报告书

（公示版）

建设单位：重庆尧群环保科技有限公司

评价单位名称：重庆化工设计研究院有限公司

二〇二五年十月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	69p0s6		
建设项目名称	废弃油脂综合利用项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆尧群环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500112MA5U5WC558		
法定代表人（签章）	钱佩云		
主要负责人（签字）	钱佩云		
直接负责的主管人员（签字）	钱佩云		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆化工设计研究院有限公司		
统一社会信用代码	915001074503861820		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
何培花	03520240555000000047	BH012126	何培花
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张桐	环境风险评价、区域环境概况、环境质量现状与评价、环境影响预测与评价	BH010479	张桐
何培花	总论、项目概况、工程分析、环境保护措施及技术、经济论证、环境经济损益分析、环境管理与监测计划、碳排放分析和评价、结论及建议	BH012126	何培花

重庆尧群环保科技有限公司

关于同意对《重庆尧群环保科技有限公司废弃油脂综合利用项目环境影响报告书（公示版）》进行公示的说明

重庆市生态环境局：

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆化工设计研究院有限公司编制了《重庆尧群环保科技有限公司废弃油脂综合利用项目环境影响报告书》，报告书内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护责任主体，愿意承担相应的责任。报告中部分内容由于涉及生产工艺等商业秘密，报告书（公示版）中对如下内容进行了删减：

- （1）废弃食用油脂来源及收置管理程序。
- （2）主要设备。
- （3）生产工艺流程。
- （4）总物料平衡及水平衡。

删减后的报告书（公示版）不涉及国家机密、商业机密、个人隐私、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，我司同意对《重庆尧群环保科技有限公司废弃油脂综合利用项目环境影响报告书（公示版）》进行全文公示。

特此说明！

重庆尧群环保科技有限公司

2025年10月11日



目录

概述	4
1 总则	9
1.1. 编制依据	9
1.2. 评价目的、原则及重点	15
1.3. 评价时段	16
1.4. 总体构思	16
1.5. 环境影响识别	17
1.6. 环境功能区划与评价标准	20
1.7. 评价工作等级	25
1.8. 评价范围	29
1.9. 环境保护目标	29
1.10. 相关政策及规划符合性	30
2 拟建项目概况	53
2.1. 基本情况	53
2.2. 建设内容	54
2.3. 依托关系	55
2.4. 处理规模、产品方案及产品质量	55
2.5. 废弃食用油脂来源及收置管理程序	56
2.6. 主要原辅材料及动力消耗	56
2.7. 主要设备	57
2.8. 总平面布置	57
2.9. 公用工程	57
2.10. 储运工程	58
3 工程分析	60
3.1. 生产制度及与食品科技城企业运行衔接	60
3.2. 生产工艺流程	60
3.3. 总物料平衡及水平衡	60
3.4. 污染物产生、治理及排放情况	60
3.5. 污染物产排污汇总	80
3.6. 非正常工况	81
3.7. 初期雨水	82

3.8. 交通运输移动源调查	82
3.9. 清洁生产	83
3.10. 污染物排放总量控制分析	85
4 区域环境概况	86
4.1. 自然环境状况	86
4.2. 园区公用工程及环保工程	89
4.3. 区域污染源调查	90
5 区域环境质量现状	97
5.1. 环境空气质量现状评价	97
5.2. 地表水环境质量现状评价	98
5.3. 地下水环境质量现状评价	99
5.4. 声环境质量现状评价	103
6 施工期环境影响分析	104
6.1. 施工期环境空气影响分析	104
6.2. 施工期地表水影响分析	105
6.3. 施工噪声影响分析	106
6.4. 固体废弃物影响分析	107
6.5. 施工期生态环境影响分析	107
7 营运期环境影响预测与评价	108
7.1. 环境空气影响预测及评价	108
7.2. 地表水环境影响评价	124
7.3. 固体废物环境影响评价	125
7.4. 地下水环境影响评价	125
7.5. 声环境影响预测及评价	129
7.6. 生态环境影响分析	132
8 环境风险评价	134
8.1. 环境风险评价的目的	134
8.2. 环境风险评价的重点	134
8.3. 风险调查	134
8.4. 风险工作评价等级	136
8.5. 环境风险识别	137
8.6. 环境风险分析	139
8.7. 环境风险防范措施及应急要求	140

8.8. 分析结论	142
9 环境保护措施及其技术、经济论证	143
9.1. 环境保护措施	143
9.2. 环保投资估算	153
10 环境经济损益分析	154
10.1. 环境保护费用	154
10.2. 环境保护效益	155
10.3. 环境影响经济损益分析	156
10.4. 小结	156
11 环境管理与监测计划	157
11.1. 环境管理	157
11.2. 污染源排放清单及竣工验收要求	159
11.3. 监测计划	165
12 结论及建议	168
12.1. 评价结论	168
12.2. 建议	172

概述

一、项目由来

重庆尧群环保科技有限公司（简称“尧群环保”）成立于 2019 年，是一家含油废水污染治理、隔油池、油水分离器等设施的设计、再生能源研发和废油脂回收无害化处置等一体化服务的综合性环保科技型企业。

重庆皓元食品股份有限公司（以下简称“皓元食品”）位于渝北区双凤桥街道空港东路 39 号，是一家集食品开发、生产与销售为一体的企业，主要进行火锅底料和酱料生产。皓元食品现有生产能力为火锅底料 3000t/a、酱料 500t/a，2025 年 7 月，皓元食品报批了《皓元调味品生产扩建项目环境影响报告表》，该项目租赁食品科技城标准厂房进行生产扩建，扩建后产能为：固态/半固态调味品 12000t/a、液态调味品 7000t/a、复配调味品 19000t/a、卤制品 900t/a、油炸制品 600t/a、酱料 500t/a。

重庆皓元生物科技有限公司（以下简称“皓元生物”）与皓元食品为兄弟公司，皓元生物在皓元食品北面地块（空港工业园区空港组团临空制造区 A060-1/02 地块）建设中国西南（重庆）食品科技城项目（以下简称“食品科技城”），共建设了 9 栋标准厂房、废水处理站、地下停车库和一座开闭所，总建筑面积 107371.97m²。食品科技城拟入驻 36 家食品加工生产企业，拟入驻企业为“火锅+预制菜+定制服务+美食文旅”等食品及相关配套行业。根据《中国西南（重庆）食品科技城选址环境可行性论证报告》，食品科技城配套建设的废水处理站处理能力为 600m³/d，采用“机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀”工艺，该废水处理站主要处理食品科技城拟入驻企业废水及皓元调味品生产扩建项目产生的废水。

重庆皓元食品股份有限公司及食品科技城拟入驻的 36 家食品加工生产企业在生产过程中会产生不合格品及过期产品等废弃油脂和含油废水。为实现皓元食品及食品科技城入驻企业生产过程中产生的废弃油脂和含油废水回收，重庆尧群环保科技有限公司拟购买食品科技城 2 幢厂房一层（含 1079m²下沉区域）建设“废弃油脂综合利用项目”（即本项目），建设 1 套废弃油脂资源化回收处理设施，同时，食品科技城配套建设的 600m³/d 废水处理站处理隔油工序布设于项目厂房中，项目建设的废弃油脂处理设施主要用于资源化回收处理隔油池收集的废油、食品科技城、皓元食品及重庆地区其他食品

加工园、食品工业企业废弃的过期原料油、过期火锅底料、不合格品及各类油水混合物，处理规模为 6000 吨/年，产品为工业级混合油；同时配套 1 条原料桶清洗线，用于清洗原料油桶，清洗后的原料桶返回产废油厂家重复利用。

二、项目特点

（1）项目为食品工业企业废弃动植物油的资源化回收，回收所得工业级混合油主要用生产生物柴油，替代石油柴油，既缓解我国石油资源供应压力，又能解决废弃油脂处置不当带来的环境污染问题。项目建设具有良好的经济效益和社会效应。

（2）项目于食品科技城建设，与皓元食品相邻，主要资源化回收皓元食品及食品科技城废弃动植物油脂，属食品科技城和皓元环保配套项目。

（3）项目原料为废弃动植物油，主要成分为高沸点有机物，不属于易挥发有机物，生产及储运过程有机污染物产生量相对较小，本项目废弃食用油脂加工工艺仅为简单的物理分离，不涉及化学反应。

（4）根据《重庆市城市管理局关于<重庆市生活垃圾管理条例>相关内容法律适用专家论证会议纪要》（专题会议纪要[2024]第 48 期，详见附件）“会议认为，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百二十四条第二款“工业固体废物，是指工业生产活动中产生的固体废物”，第三款“生活垃圾，是指在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物”等规定，食品加工企业在进行工业生产活动中产生的固体废物不应作为生活垃圾进行管理。同时，根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》，食品加工行业产生的“食品废渣”属于工业固体废物的范畴，与“厨余垃圾”属于并列关系，不是从属关系。会议要求，根据市场监管部门对食品餐饮生产经营主体类别的划分，食品生产主体可分为食品生产企业(办理食品生产许可)、食品生产加工小作坊(办理小作坊登记证)、食品经营者(办理食品经营许可)，其中食品生产企业的生产活动应当属于工业生产活动，所产生的固体废物不应当属于生活垃圾(厨余垃圾)，各区县城市管理部门在具体工作实践中应予以明确。”，项目资源回收的食品工业废弃动植物油油脂不属于生活垃圾（厨余垃圾），为一般工业固废。不再分析其与《重庆市城乡环境卫生发展“十四五”规划（2021-2025 年）》的符合性。

三、环境影响评价工作过程

项目主要为食品工业废弃动植物油脂资源化回收，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》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定和重庆市企业投资项目备案证（项目代码：2505-500112-04-01-428998），重庆尧群环保科技有限公司废弃油脂综合利用项目需进行环境影响评价。

项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及 2019 年第 1 号修改单的“C 制造业-4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工）”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，利用废物（油）炼油加工属于“第三十九类、废弃资源综合利用业—85 非金属废料和碎屑加工处理（废油加工处理）”，应当编制环境影响报告书。受重庆尧群环保科技有限公司的委托，重庆化工设计研究院有限公司承担了该项目环境影响报告书的编制工作。接受委托后，我司组织相关技术人员对该项目建设地点进行现场踏勘，收集、整理了建设区域有关的环境资料，详细研究了建设单位提供的工程资料，基本掌握了工程生产——环境相关因素，按照环境影响评价技术导则的规定和要求，编制完成了《重庆尧群环保科技有限公司废弃油脂综合利用项目环境影响报告书》。

四、分析判定相关情况

（1）评价等级的判定

根据各环境要素环境影响评价技术导则的具体要求，并结合拟建项目工程分析成果，判定拟建项目大气环境评价等级为一级，地表水评价工作等级为三级 B，地下水评价工作等级为三级，声环境评价工作等级为三级，土壤环境评价为“-”，即可不开展土壤环境影响评价工作。环境风险评价等级为简单分析，生态环境影响仅开展简单分析。

（2）产业政策及规划符合性判定

拟建项目为废物（油）炼油加工项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 7 号）中“鼓励类”-“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“8.废弃物循环利用：废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用”，并已取得《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：

2505-500112-04-01-428998），项目符合国家产业政策要求。

拟建项目位于空港工业园区空港组团临空制造区 A060-1/02 地块 2 幢（重庆市渝北区双凤桥街道勤业路 1 号 2 幢），符合规划环评及其批复的相关要求，符合“三线一单”生态管控清单要求，符合重庆市产业投资准入工作手册的规定要求，符合相关环保政策要求。

五、主要关注的环境问题及环境影响

本项目的主要环境问题是：

（1）项目为废弃油脂资源化回收，存在一定的异味特征，考虑周边为食品生产企业，因此，项目生产设施密闭情况、废气收集治理措施和达标排放情况、异味影响情况为环评关注重点。

（2）项目建设对大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境的影响情况。

（3）项目为废油资源化回收，潜在一定环境风险，环评重点关注项目环境风险防范措施及环境风险影响情况。

（4）项目非正常情况下对大气、地下水环境的影响。

（5）项目运行过程中污染物排放总量。

本项目的主要环境影响为：

（1）废气：经预测，拟建项目正常排放的各污染物对评价区域的环境空气质量影响较小，不会改变区域环境功能，大气环境影响可接受；正常工况下，各污染物厂界处短期浓度贡献值均小于相应环境质量标准，无需设置大气环境保护距离。

（2）废水：拟建项目设备清洗水、洗桶废水、地坪冲洗水等集中收集后，返回隔油池处理，隔油后的废水与生活污水、纯水系统浓水一并经食品科技城配套建设的废水处理站进一步处理达标后，排入城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。项目废水属于间接排放，水质简单，经食品科技城配套建设的废水处理站处理后，不会对园区污水处理厂造成明显影响，对地表水环境影响较小。

（3）固体废物：本项目产生的危险废物委托具备危险废物处置资质的单位处置，一般工业固废交由一般工业固废填埋场处置，生活垃圾统一收集后由环卫部门集中处

理。符合环保要求，不会对环境产生明显影响。

（4）噪声：本项目建设后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

（5）地下水和土壤：拟建项目生产区域、污水收集池等按照相关技术规范要求采取地下水污染防渗措施，物料输送管网均采用“可视化”设计，厂区除绿化地带以外的地面均进行硬化，因此，项目建成营运后不会对地下水、土壤环境造成明显影响。

（6）环境风险评价：项目涉及废弃油脂（液态和固态）、工业级混合油、危险废物（废油类）、硫化氢、氨等物质，潜存风险类型为泄漏、火灾的伴生/次生污染物排放的风险。环境风险潜势为I。企业在采取相应的环境风险防范措施后，可有效降低事故发生概率及事故影响后果，环境风险可控。

六、评价结论

拟建项目于空港工业园区空港组团临空制造区建设，符合国家产业政策、园区规划要求和入园条件，满足“三线一单”生态环境分区管控要求；项目工艺过程密闭，环保治理措施恰当，正常生产时所排废气、废水污染物、噪声等对大气、地表水、声环境、地下水、土壤环境影响较小；项目投产后不会使现有环境质量发生明显变化；拟建项目潜存泄漏、火灾等风险，采取相应风险防范措施后，可将潜在的环境风险控制在环境可接受范围之内。因此，本评价认为，拟建项目在落实评价提出的各项环保设施和风险防范措施前提下，从环境保护的角度看，该项目选址合理，建设可行。

1 总则

1.1. 编制依据

1.1.1 环境保护法律法规及有关政策

1.1.1.1. 国家法律法规、部门规章及规范性文件

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订，自 2018 年 12 月 29 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订，自 2018 年 10 月 26 日起施行）；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，自 2018 年 1 月 1 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日通过，自 2022 年 6 月 5 日起施行）；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日通过，自 2019 年 1 月 1 日起施行）；

(8) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修订，自 2016 年 7 月 2 日起施行）；

(9) 《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日通过，自 2021 年 3 月 1 日起施行）；

(10) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日修订，自 2018 年 10 月 26 日起施行）；

(11) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号，自 2021 年 3 月 1 日起施行）；

(12) 《生产安全事故应急条例》（中华人民共和国国务院令 第 708 号，自 2019 年 4 月 1 日起施行）；

(13) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；

(14) 《危险化学品安全管理条例》（2013 年修正本，中华人民共和国国务院令 第 645 号，2013 年 12 月 7 日起施行）；

(15) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）；

(16) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；

(17) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）；

(18) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）；

(19) 《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》（国发〔2013〕30 号）；

(20) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35 号）；

(21) 《国务院关于全国地下水污染防治规划（2011—2020 年）的批复》（国函〔2011〕119 号）；

(22) 《国务院办公厅关于印发危险化学品安全综合治理方案的通知》（国办发〔2016〕88 号）；

(23) 《国务院办公厅关于加强长江水生生物保护工作的意见》（国办发〔2018〕95 号）；

(24) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）；

(25) 《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47 号）；

(26) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119 号）；

(27) 《排污许可管理办法》（生态环境部 部令 第 32 号，自 2024 年 7 月 1 日起施行）；

(28) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令 第 16 号，自 2020 年 1 月 1 日起施行）；

(29) 《国家危险废物名录（2025 年版）》（生态环境部、国家发展和改革委员会、

公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令 第 15 号，自 2025 年 1 月 1 日起施行）；

（30）《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令 第 4 号，自 2019 年 1 月 1 日起施行）；

（31）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部 部令 第 34 号，自 2015 年 6 月 5 日起施行）；

（32）《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号，自 2022 年 1 月 1 日起施行）；

（33）《生态环境部关于印发“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（环环评〔2022〕26 号）；

（34）《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）；

（35）《成渝地区双城经济圈生态环境保护规划》（环综合〔2022〕12 号）；

（36）《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92 号）；

（37）《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）；

（38）《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》（环水体〔2018〕16 号）；

（39）《关于印发<重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）>的通知》（环水体〔2017〕142 号）；

（40）《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178 号）；

（41）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）；

（42）《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》（环发〔2010〕113 号）；

（43）《关于发布<计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法>的公告》（环境保护部 公告 2017 年第 81 号）

（44）《关于发布<一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准>等三项固体废物

污染控制标准的公告》（生态环境部 公告 2020 年第 65 号）；

（45）《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30 号）；

（46）《生态环境部办公厅 关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函〔2021〕346 号）；

（47）《环境影响评价与排污许可领域协同推进碳减排工作方案》（环办环评函〔2021〕277 号）；

（48）《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评函〔2020〕36 号）；

（49）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）；

（50）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；

（51）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 29 号，2024 年 2 月 1 日起施行）；

（52）《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第 28 号，自 2023 年 3 月 1 日起施行）；

（53）《五部委关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节〔2017〕178 号）；

（54）《关于印发<长江经济带生态环境保护规划>的通知》（环规财〔2017〕88 号）；

（55）《国家发展改革委、环境保护部印发<关于加强长江黄金水道环境污染防治的指导意见>的通知》（发改环资〔2016〕370 号）；

（56）《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办〔2022〕7 号）；

（57）《国家能源局关于组织开展生物柴油推广应用试点示范的通知》（国能发科技〔2023〕80 号）；

- (58) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- (59) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (60) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。

1.1.1.2. 地方法律法规、部门规章及规范性文件

- (1) 《重庆市环境保护条例》（重庆市人民代表大会常务委员会公告〔五届〕第202号，2022年11月1日起施行）；
- (2) 《重庆市大气污染防治条例》（重庆市人民代表大会常务委员会公告〔五届〕第132号，2021年5月27日起施行）；
- (3) 《重庆市噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令 第363号，2024年2月1日起施行）；
- (4) 《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝府发〔2022〕11号）；
- (5) 《重庆市人民政府关于加快推进全市产业园区高质量发展的意见》（渝府发〔2021〕29号）；
- (6) 《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）；
- (7) 《重庆市人民政府关于印发<重庆市环境空气质量功能区划分规定>的通知》（渝府发〔2016〕19号）；
- (8) 《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2016〕43号）、《重庆市人民政府转批重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）、《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》（渝环发〔2009〕110号）、《重庆市环境保护局关于调整重庆市部分地表水域适用功能类别的通知》（渝环发〔2007〕15号）、《重庆市地面水域适用功能类别划分规定》（渝府发〔1998〕89号）；
- (9) 《重庆市禁止、限制和控制类危险化学品目录（第一批）》（渝府办发〔2024〕28号）；
- (10) 《重庆市生态环境局关于印发重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案（试行）的通知》（渝环规〔2022〕2号）；

(11) 重庆市生态环境局办公室关于贯彻落实坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展相关要求的通知》（渝环办〔2021〕168号）；

(12) 《重庆市环境保护局关于印发<重庆市排污口规范化清理整治实施方案>的通知》（渝环发〔2012〕26号）；

(13) 《关于印发<重庆市重点污染源自动监控装置管理办法（试行）>的通知》（渝环发〔2003〕149号）；

(14) 《关于印发<重庆市固定污染源在线监测系统技术规范（试行）>的通知》（渝环发〔2002〕42号）；

(15) 《重庆市环境保护局关于强化措施深入贯彻环境影响评价改革工作的通知》（渝环〔2017〕208号）；

(16) 《重庆市声环境功能区划分技术规范实施细则（试行）》（渝环〔2015〕429号）；

(17) 《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〔2022〕1436号）；

(18) 《重庆市生态环境局关于印<重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023年）>的函》（渝环〔2023〕61号）；

(19) 《重庆市固体废物(含危险废物)集中处置设施建设规划(2021—2025年)》。

1.1.2 环境影响评价技术导则

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；

(5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

(6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

(8) 《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）

(9) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）

(10) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)；

(11) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

1.1.3 建设项目有关资料

(1) 《空港工业园区(空港组团临空制造区)规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见函(渝环函[2023]93号)；

(2) 项目环境影响评价委托合同；

(3) 建设单位提供的其他有关工程技术资料。

1.2. 评价目的、原则及重点

1.2.1 评价目的

通过对拟建项目所在区域的环境现状调查，掌握评价区域环境质量现状及自然状况；通过对生产工艺和污染源分析，了解工程污染物排放特征；根据环境特征和工程污染物排放特征，预测工程建成投产后对周围环境影响程度和范围以及环境质量可能发生的变化状况，论述工艺技术和设备的先进性、环境风险防范措施的可靠性和合理性，提出进一步防治和减轻污染的对策和建议。从环境保护角度对该项目选址及建设的可行性做出结论，为拟建项目的环境管理提供科学依据。

1.2.2 评价原则

评价中坚持“针对性、政策性、客观性、科学性、公正性”的原则，贯彻执行“清洁生产、达标排放、总量控制”等环保政策法规，坚持评价为工程建设服务的指导思想，注重环评的科学性、实用性，为企业提出科学合理的建议。因此，遵循以下评价原则：

- (1) 符合国家产业政策、环保政策和国家法律、法规的要求；
- (2) 项目选址和建设符合城市和区域发展总体规划；
- (3) 贯彻清洁生产、循环经济的原则；
- (4) 外排的污染物必须达标排放，并实行污染物排放总量控制；
- (5) 项目实施后应满足区域环境功能区划的要求。

1.2.3 评价工作重点

根据拟建项目的产污特点，结合区域环境现状及相关环保政策、标准，确定本评价工作内容及重点为：工程分析、运营期环境影响分析与评价、环境保护措施及技术经济

论证、风险评价、产业政策的符合性及项目选址合理性分析、总量控制分析。

1.3. 评价时段

结合本项目实施的不同阶段的环境影响特点，建设期的环境影响属短时、局域和部分可逆性影响，影响可随建设期的结束而消失。营运期环境影响属长期、局域和不可逆性影响，并且随着排污量的增加，对环境影响也将进一步加深，从环保管理控制上，应满足污染物达标排放和总量控制，确保区域环境质量的功能要求。

因此，评价时段包括施工期和营运期，评价重点关注运营期的环境影响，对建设期做简要分析。

1.4. 总体构思

(1) 评价将结合国家相关规定、国家有关的产业政策及地方政策，分析项目建设和国家及地方的产业政策、规划符合性。

(2) 本项目是在空港工业园区空港组团临空制造区进行建设，评价将充分利用规划环评区域数据及已有的环境质量数据，并进行环境质量现状补充监测，分析项目周边环境质量现状。

(3) 评价将对拟建项目生产工艺、污染物排放、治理措施等进行深入分析，分析工程全过程污染控制水平，论证拟采取环保治理措施的可行性，并选择相应预测模式，结合环境质量现状，预测分析项目建设的环境影响，从环境影响角度，给出项目建设可行性结论。

(4) 拟建项目生产生活废水经自建的废水处理设施处理后进入园区污水处理厂进一步处理后排入环境；根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），评价将对项目废水纳管可行性进行分析，不再进行对地表水的影响预测评价。

(5) 本项目属于 C 制造业-4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工），废气组分包括挥发性有机物、硫化氢、氨，参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）中废矿物油加工相关内容，废气中的挥发性有机物主要以“非甲烷总烃”指标进行表征。

(6) 拟建项目配套食品科技城建设，食品科技城配套建设的废水处理站隔油工序布设于项目厂房中，因此，本次评价将隔油池作为项目工序进行评价。但考虑食品科技

城隔油池废水主要来自园区其他企业，为更好体现拟建项目废水产排污情况，本次评价不对隔油池水平衡进行分析，项目水平衡、废水产排污仅考虑除隔油池外的其他装置情况。

(7) 鉴于食品科技城招商及租用食品科技城厂房建设的“皓元调味品生产扩建项目”建设均需要一定周期，因此，本次评价工程分析根据食品科技城和皓元食品近期废水产生及食品科技城废水处理站设计规模（远期规划，考虑本项目废水处理需求）两种情形考虑。近、远期食品科技城隔油池废油供应量缺口部分由园区食品企业或其他食品企业产生的液体废油脂补充。本评价物料平衡核算分别接近期、远期隔油池废水量、水质及液态废弃油脂来源（过期原料油、各类油水混合物）不同组分情形进行，并按最不利情况进行项目产排污分析。

(8) 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）3.8 节“挥发性有机液体指任何能向大气释放 VOCs 的符合下列条件之一的有机液体：真实蒸气压大于等于 0.3 kPa 的单一组分有机液体；混合物中，真实蒸气压大于等于 0.3 kPa 的组分总质量占比大于等于 20%的有机液体”。拟建项目所产工业级混合油在 20℃时，真实蒸气压分为工业级混合油 120Pa，因此，不属于挥发性有机液体，本评价按其装车、储存过程中挥发出微量 VOCs 考虑，不计量，同步考虑臭气浓度。

(9) 根据《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函〔2021〕346 号）文附件 1，“试点地区重庆市的试点行业包括电力、钢铁、建材、有色、石化和化工”。根据《重庆市建设项目环境影响评价技术指南——碳排放评价（修订）》，“本指南适用于重庆市域内的钢铁、火电（含热力）、建材、有色金属冶炼、化工和石化六大重点行业建设项目的温室气体排放评价”。拟建项目属于“C 制造业-4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工）”，不属于六大重点行业建设项目，故不再进行温室气体环境影响评价。

(10) 公众参与调查由企业进行，本报告在结论中给出公众意见采纳情况。

1.5. 环境影响识别

1.5.1 区域环境对拟建项目的影响

(1) 拟建项目在空港工业园区空港组团临空制造区建设，符合空港工业园区空港

组团临空制造区规划及入园条件，有利于项目的建设。

（2）拟建项目位于空港工业园区空港组团临空制造区，评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、珍稀野生动植物、文物保护单位、饮用水源保护区等环境保护目标。周边主要为规划的工业用地或已建企业，对项目建设制约因素少。

1.5.2 环境影响因素识别

根据对拟建项目工程分析，将其主要排污环节及污染因子列于表 1.5-1。

表 1.5-1 主要污染环节及污染因子分析

时段	污染源	废水	废气	固体废物	噪声	生态影响
施 工 期	施工人员	SS、COD、氨氮、 动植物油	生活废气	生活垃圾	/	/
	施工机械	SS、石油类	燃油废气、TSP	建筑垃圾	中、高频噪 声	/
	其它	SS、COD、石油类	TSP	/	中频噪声	/
营 运 期	生产过程	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、总氮、 总磷、动植物油、氯 化物	非甲烷总烃、氨、硫化 氢、臭气浓度	滤渣	设备噪声	/
	环保工程	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、总氮、总磷、 硫化物、动植物油	非甲烷总烃、氨、硫化 氢、臭气浓度	废活性炭	设备噪声	/
	公辅工程	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、总氮、总磷、 动植物油、石油类	/	沾染危化品的废包 装、未沾染危化品的 废包装、废机油、机 修废手套及含油抹 布、生活垃圾	设备噪声	/

1.5.3 环境要素影响性质识别

根据地区环境对本工程的制约因素分析以及工程对环境的影响分析，利用矩阵法进行本项目的环境影响要素识别，见表 1.5-2。

表 1.5-2 建设项目环境影响要素识别

工程活动 环境资源		施工期				运营期				
		施工噪声	施工扬尘	施工废水	施工固废	废气	废水	噪声	固废	运输
自然 环境	环境空气	○	●	○	○	●	○	○	△	●
	水环境	○	○	●	△	○	●	○	△	△
	声环境	●	○	○	○	○	○	●	○	●
	土壤	○	○	△	○	○	○	○	△	△
生态 环境	植被	○	△	△	△	△	△	○	○	○
	水生动物	○	○	●	○	○	●	○	○	○

工程活动 环境资源		施工期				运营期				
		施工噪声	施工扬尘	施工废水	施工固废	废气	废水	噪声	固废	运输
	陆栖动物	△	△	○	○	△	△	△	○	△
生活质量	自然景观	○	●	△	●	●	●	○	○	●
	公众健康	●	●	○	△	●	●	△	○	○
注		●有影响，○没有影响，△可能受影响								

根据环境影响要素分析可知，施工期对自然环境、生态环境、社会环境都含带不同程度短期的不利影响，而在运营期对局部自然环境表现为不利影响，但对社会环境表现为有利影响。因此，评价重点论述运营期给环境带来的不利影响，并提出相应的减缓措施。本评价主要考虑的环境要素为：大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境、声环境及固体废弃物。

1.5.4 环境影响评价因子筛选

（1）现状评价因子

环境空气：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、非甲烷总烃、氨、硫化氢。

地表水：pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、氯化物、LAS、石油类、硫化物。

地下水：pH、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性固体、高锰酸盐指数（耗氧量）、石油类、铜、镍、总大肠菌群、菌落总数，其中 Cl⁻、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、苯酚。

声环境：环境噪声（连续等效 A 声级）。

土壤：根据“1.7.5 土壤环境”等级识别，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

（2）环境影响评价因子

环境空气：挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、氨、硫化氢、臭气浓度。

地表水：pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、氯化物、LAS、石油类、硫化物。

地下水：氨氮、COD、硫化物。

噪声：等效 A 声级（dB(A)）。

土壤：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），项目

不需要进行土壤影响评价。

固体废物：危险废物、一般工业固体废物及生活垃圾。

1.6. 环境功能区划与评价标准

1.6.1 环境功能区划

（1）环境空气质量功能区划

项目位于空港工业园区空港组团临空制造区，根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），企业所在地属二类环境空气质量功能区。

（2）地表水环境功能区划

企业所在区域地表水为后河，同时平滩河流经空港工业园区空港组团临空制造区北侧，根据《重庆市地面水域适用功能类别划分规定》（渝府发〔2012〕4号），后河、平滩河均属于 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准。

（3）地下水环境功能区划

目前，重庆市尚未对地下水进行功能区划分，根据《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017），拟建项目所在区域地下水质量为 III 类。

（4）声环境功能区划

拟建项目所在区域为工业园区，根据《重庆市生态环境局关于印<重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）>的函》（渝环〔2023〕61 号），项目所在区域属于 3 类声环境功能区。

（5）土壤环境功能区划

拟建项目所在区域主要为工业用地（M），属于建设用地第二类用地。

（6）生态功能区划

根据《重庆市生态功能区划（修编）》（渝府〔2008〕133 号），项目位于空港工业园区空港组团临空制造区，位于“V1-2 都市外围生态调控生态功能区”，主导生态功能为生态屏障建设，辅助功能为水源水质保护，营养物质保持、水源涵养和都市园林美化，建立都市区的生态屏障带。

1.6.2 环境质量标准

(1) 环境空气

二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中浓度限值，非甲烷总烃参照河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准，具体见表 1.6-1。

表 1.6-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (μg/m ³)	依据
NO ₂	年平均	40	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
SO ₂	年平均	60	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
CO	24 小时平均	4 mg/m ³	
	1 小时平均	10 mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
氨	1 小时平均	200	执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中浓度限值。
硫化氢	1 小时平均	10	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0 mg/m ³	参照河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准。

(2) 地表水环境

项目排水为间接排放，评价主要分析项目废水处理可行性及园区污水处理站接纳可行性。环境质量现状引用 2025 年 5 月渝北区水环境质量公报结论，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水域标准。

(3) 地下水环境

项目所在区域地下水石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水域标准，其他指标执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准，

具体见表 1.6-2。

表 1.6-2 地下水环境质量标准

序号	污染物名称	标准值 (mg/L)	序号	污染物名称	标准值 (mg/L)
1	pH	6.5~8.5 (无量纲)	14	铅	0.01
2	钠	200	15	氟化物	1.0
3	氯化物	250	16	镉	0.005
4	硫酸盐	250	17	铁	0.3
5	氨氮	0.5	18	锰	0.1
6	硝酸盐 (以 N 计)	20	19	溶解性固体	1000
7	亚硝酸盐 (以 N 计)	1.0	20	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	3.0
8	挥发性酚类 (以苯酚计)	0.002	21	石油类	0.05
9	氰化物	0.05	22	铜	1.00
10	砷	0.01	23	镍	0.02
11	汞	0.001	24	氰化物	0.05
12	铬 (六价)	0.05	25	总大肠杆菌	3 (MPN/100mL)
13	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	450	26	细菌总数	100 (CFU/mL)

(4) 声学环境

项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 3 类标准,具体见表 1.6-3。

表 1.6-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	适用区域	标准值	
		昼间	夜间
3 类	工业生产、仓储物流	65	55

(4) 土壤环境

根据“1.7.5 土壤环境”等级识别,项目可不开展土壤环境影响评价工作。

1.6.3 污染物排放标准

1.6.3.1. 废气

(1) 其他生产废气:项目位于渝北区,属于主城区,非甲烷总烃排放执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016);氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 中二级新改扩建项目排放限值,详见表 1.6-4。

(2) 无组织排放废气:无组织排放的非甲烷总烃厂界执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中排放限值,氨、硫化氢、臭气浓度执

行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建项目排放限值，详见表 1.6-5。

表 1.6-4 拟建项目大气污染物有组排放标准

污染源	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	与排气筒高度对应的最高允许 排放速率		依据
			排气筒 高度 (m)	允许排放速率 (kg/h)	
项目生产废 气排放口 (DA002)	非甲烷总烃	120	25	35	《大气污染物综合排放标准》 (DB 50/418-2016)
	氨	/		14	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	硫化氢	/		0.90	
	臭气浓度	6000 (无量纲)		/	

表 1.6-5 拟建项目大气污染物无组排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		依据
	监控点	浓度 (mg/m³)	
非甲烷总烃	厂界	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
氨		1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
硫化氢		0.06	
臭气浓度		20（无量纲）	

1.6.3.2. 废水

拟建项目外排废水为间接排放，项目废水经食品科技城配套建设的废水处理站处理后，由食品科技城废水总排口排入城北污水处理厂进一步处理达标后，排入环境。城北污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

《空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书》要求“入驻企业生产废水有行业排放标准的需处理达到行业排放标准的间接排放标准要求、无行业排放标准的需处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（其中含第一类污染物的污废水必须在车间排放口低于第一类污染物最高允许排放浓度的要求），并满足城北污水处理厂进水水质标准要求后，与生活污水一同经污水收集管网进入城北污水处理厂进一步处理”，《重庆市生态环境局关于重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函[2023]93 号）明确“规划区排水系统采用雨、污分流制。企业污水经自建污水处理设施预处理达接管标准后进入城北污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入后河。”。项目属于食品科技城配套资源回收，排水无行业标准，不涉

及第一类污染物，排水中 SS、COD、BOD₅、氨氮执行城北污水处理厂纳管接管要求，pH、动植物油、硫化物、LAS、石油类执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，总磷、总氮、氯化物参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 标准执行。详见表 1.6-6。

表 1.6-6 项目废水排放标准

污染物	厂区污水总排口		城北污水处理厂排口	
	浓度限值 (mg/L)	依据	浓度限值 (mg/L)	依据
SS	350	城北污水处理厂纳管接管要求	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准
COD	350		50	
BOD ₅	150		10	
氨氮	40		5 (8) *	
总磷	8	参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 执行	0.5	
总氮	70		/	
氯化物	3000		/	
pH	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准限值	6~9 (无量纲)	
动植物油	100		/	
硫化物	1.0		/	
LAS	20		/	
石油类	20		1	

*注：①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

1.6.3.3. 噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准，施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 中的标准限值，详见表 1.6-7。

表 1.6-7 企业噪声排放标准 单位：dB(A)

适用区域	执行标准		昼间	夜间
营运期厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	3 类	65	55
施工期场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)		70	55

1.6.3.4. 固体废物

一般工业固体废物在厂区内临时储存，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；危险废物在厂区内临时储存，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

1.7. 评价工作等级

1.7.1 环境空气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级划分方法，选择本项目污染源正常工况排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型的估算模型 AERSCREEN 分别计算项目污染源的最大环境影响，进行评价工作等级判定。

估算模型参数见表 1.7-1。

表 1.7-1 估算模型参数表

参数		取值	取值依据
城市/农村选项	城市/农村	城市	3km 范围内为规划工业区或城市区
	（人口数）城市选项时	10 万人	参照评价范围内环境保护目标人数取值
最高环境温度（℃）		42.2	近 20 年气象统计数据
最低环境温度（℃）		-3.1	
土地利用类型		城市	
区域湿度条件		潮湿	中国干湿状况分布图
是否考虑地形	考虑地形	☒ 是 ☐ 否（非复杂地形）	
	地形数据分辨率（m）	90m	来源于 GIS 服务平台
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否	
	岸线距离（km）	/	
	岸线方向（°）	/	

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气评价工作等级划分原则，使用下述公式计算出废气中主要污染物的最大地面浓度占标率：

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

式中：P_i—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{oi}—第i个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

废气中主要污染物的最大地面浓度占标率计算结果见表 1.7-2。

表 1.7-2 环境空气评价工作等级

排气筒 编号	污染物 名称	排放量 (kg/h)	环境空气 质量标准 (mg/m³)	排放参数	Pmax (%)	D10% (m)	评价 等级
-----------	-----------	---------------	-------------------------	------	-------------	-------------	----------

DA001 (20000m ³ /h)	非甲烷总烃	0.195	2.0	H=25m, $\varphi=0.8m$, T=常温	0.53	0	三级
	硫化氢	0.028	0.01		22.20	575	一级
	氨	0.082	0.2		3.71	0	二级
无组织排放	非甲烷总烃	0.035t/a	2.0	面积 2191m ² , 高度 10m	0.16	0	二级
	硫化氢	0.005t/a	0.01		7.49	0	二级
	氨	0.017t/a	0.2		1.31	0	二级

从上表可知, DA001 排放的污染物硫化氢最大占标率最大, 为 22.2%, 按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 关于评价工作等级的划分原则, 确定本项目环境空气影响评价工作等级为一级。

1.7.2 地表水环境

拟建项目设备清洗水、洗桶废水、地坪冲洗水等集中收集后, 返回隔油池处理, 隔油后的废水与生活污水、纯水系统浓水一并进入食品科技城配套建设的废水处理站进一步处理达标后, 排入城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放。项目废水属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ 2.3-2018) 关于评价工作等级的划分原则, 确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。

1.7.3 地下水环境

拟建项目为食品工业废弃动植物油脂资源化回收利用, 属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016) 中“U 城镇基础设施及房地产——155 废旧资源(含生物质)加工、再生利用中的废油加工、再生利用项目”, 编制报告书, 但项目所回收的废弃动植物油脂不属于危险废物, 因此, 项目为 III 类项目。确定拟建项目地下水评价等级为三级。

拟建项目所在区域无集中式饮用水水源准保护区及其补给径流区、无国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护项目, 周边区域已覆盖市政给水管网, 居民饮用水水源及工厂生产水不使用地下水, 因此, 确定项目的地下水环境敏感程度为“不敏感”。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016) 关于评价等级的划分原则(分别见表 1.7-3、表 1.7-4), 确定拟建项目地下水评价等级为三级。

表 1.7-3 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源, 在建和规划的饮用水水源)准保护区; 除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区, 如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。

较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。
不敏感（√）	上述地区之外的其它地区。
注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。	

表 1.7-4 地下水评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一级	一级	二级
较敏感	一级	二级	三级
不敏感	二级	三级	三级

1.7.4 声环境

拟建项目位于工业园区，属于 3 类声环境功能区；厂界 200 米范围内无噪声敏感目标。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）关于评价工作等级的划分原则，声环境影响评价工作等级拟定为三级。

1.7.5 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），土壤评价等级主要根据项目类别、项目占地面积、项目所在地周边土壤环境敏感程度情况进行判定。其中：

（1）项目类别：主要根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，拟建项目为III类项目。

（2）占地面积：拟建项目总用地面积为 1180m²（0.118hm²），即占地规模为小型（≤5hm²）。

（3）项目所在地周边土壤环境敏感程度：拟建项目位于空港工业园区空港组团临空制造区，厂区周边为工业用地，根据表 1.7-5，拟建项目周边土壤环境敏感程度为不敏感。

表 1.7-5 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感（√）	其他情况

（4）评价等级：根据上述识别结果，拟建项目为污染影响型建设项目，为III类项目；占地规模属于小型；土壤环境敏感程度为不敏感，综合判定评价等级为“-”，即可不

开展土壤环境影响评价工作。判定依据详见表 1.7-6。

表 1.7-6 拟建项目土壤评价工作等级表

评价工作等级 敏感程度	类别及规模								
	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

1.7.6 风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），拟建项目环境风险潜势为I，确定项目环境风险评价等级为简单分析。

1.7.7 生态影响

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），拟建项目生态环境可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。具体见表 1.7-7。

表 1.7-7 拟建项目生态环境评价等级判定一览表

序号	《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）评价等级确定原则	本项目情况
a	涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级	项目位于空港工业园区空港组团临空制造区建设，不涉及所列区域
b	涉及自然公园时，评价等级为二级	项目不涉及
c	涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级	项目区域不涉及生态保护红线
d	根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级	项目废水属于间接排放，评价等级为三级 B，不属于所列情形
e	根据 HJ 610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级	项目不涉及所列区域
f	当工程占地规模大于 20km² 时（包括永久占地和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定	项目占地面积为 0.00118km²，因此不属于所列情形
g	除本条 a、b、c、d、e、f 以外的情况，评价等级为三级	项目属于除本条 a、b、c、d、e、f 以外的情况，因项目所在区域满足《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）6.1.8 所列要求，因此进行简单分析。
h	当评价等级判断同时符合上述多种情况时，应采用其最高的评价等级	/
i	根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）6.1.8：“符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。”	拟建项目在空港工业园区空港组团临空制造区建设，所在区域符合生态环境分区管控要求，符合园区规划环评及其审查意见（渝环函[2023]93 号），不涉及生态敏感区，因此可不确定生态影响评价等级，直接进行生态影响简单分析。

1.8. 评价范围

根据已确定的评价工作等级，结合项目所在区域环境特征，确定本次评价范围见表 1.8-1。

表 1.8-1 评价范围一览表

序号	类别	评价等级	评价范围
1	大气	一级	以厂址为中心，边长 5km 的矩形区域。
2	地表水	三级 B	无需设置评价范围，重点分析依托城北污水处理厂可行性。
3	地下水	三级	根据规划环评区域水文地质调查，以园区东西两侧分水岭以及北侧平滩河、南侧新塘溪形成的独立水文地质单元作为项目独立水文地质单元范围，面积约 44.16km ² 。
4	噪声	三级	以厂界为限，兼顾周围 200m 范围内。
5	土壤	-	不评价。
6	风险评价	简单分析	不考虑。
7	生态影响	简单分析	厂界范围内全部及厂界外 200m 范围内。

1.9. 环境保护目标

拟建项目位于空港工业园区空港组团临空制造区 A060-1/02 地块，购买食品科技城 2 幢厂房一层（含 1079m²下沉区域），评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、珍稀野生动植物、文物保护单位、饮用水源保护区等环境保护目标。拟建项目受纳水体为后河。

项目 2 幢厂房二层以上区域目前空置。

环境保护目标具体见表 1.9-1。

表 1.9-1 环境保护目标一览表

类型	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离约/m
		X	Y					
环境空气、环境风险	竟成职业技术学校	-311	373	学校	约 2700 人	环境空气二类区	NW	440
	经济建设职业技术学校	94	614	学校	约 3000 人		N	550
	蜀都职业技术学校	-68	966	学校	约 2300 人		N	940
	长安锦尚（含长安锦尚小学、长安锦尚城）	-395	1561	居住区、学校	约 25000 人		NW	1520
	双凤桥街道 1（含空港实验小学）	-936	-1329	居住区、学校	大于 5 万人		SW	1560
	渝北中学	-2029	170	学校	约 8000 人		W	1910
	双凤桥街道 2（含两江小学、渝北区中医院、环雅小学）	-1963	377	居住区、学校、医院	约 26000 人		NW	1980

类型	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离约/m
		X	Y					
	浩博天地	-2041	-116	居住区	约 1700 户，6800 人		W	1990
	观月路社区	647	2014	居住区	约 3000 人		NE	2060
	桃源居	-2074	-532	居住区	约 7000 户，24000 人		SW	2070
	重庆工业职业技术学院	-1303	1756	学校	约 13000 人		NW	2130
地表水	平滩河	/	/	地表水	/	III类水域功能	NW	2010
	后河	/	/	地表水	/	III类水域功能	NW	3770
	东方红水库	/	/	地表水	/	III类水域功能	NW	2700
地下水	根据规划环评，评价区域已经完成供水工程建设，项目区内无居民将井泉作为饮用水水源，无地下水敏感目标							
声	评价范围内无声环境敏感目标。							

注：厂区中心为坐标原点。

1.10. 相关政策及规划符合性

1.10.1 产业政策符合性分析

1.10.1.1. 与国家产业政策符合性分析

拟建项目为废物（油）炼油加工项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 7 号）中“鼓励类” - “四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“8.废弃物循环利用：废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用”，并已取得《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2505-500112-04-01-428998，详见附件 1），项目符合国家产业政策要求。

1.10.1.2. 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号文）符合性分析

拟建项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》规定要求，属于重庆市投资准入项目，具体分析见下表。

表 1.10-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析表

序号	渝发改投资（2022）1436 号文	本项目条件符合性	结果
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。	项目属于鼓励类项目。	符合
2	天然林商业性采伐。	项目不涉及采伐。	符合
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目非法律法规和相关政策明令不予准入的项目。	符合
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。	项目不属于采砂项目。	符合

序号	渝发改投资（2022）1436 号文	本项目条件符合性	结果
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	项目不属于农业项目。	符合
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。	项目不属于旅游项目。	符合
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。	项目所在区域不涉及所列区域。	符合
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）。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设项目。	符合
6	在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	项目所在区域不涉及所列区域。	符合
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。	项目所在区域不涉及所列区域。	符合
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。	项目所在区域不涉及所列区域。	符合
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。	项目所在区域不涉及所列区域。	符合
三	全是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。	项目不属于严重过剩产能行业的项目。项目为不在《重庆市“两高”项目管理目录（2024 年版）》所列行业中，项目所产产品不在《环境保护综合名录》（2021 年版）。因此，项目不属于“两高”项目。	符合
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。	项目非不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
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。	拟建项目属于废物（油）炼油加工项目，位于空港工业园区空港组团临空制造区，该园区为合规园区。	符合
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。	项目不属于汽车投资项目。	符合
四	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。	拟建项目位于空港工业园区空港组团临空制造区，属于废物（油）炼油加工项目，不属于化工及纸浆制造、印染等项目，距离嘉陵江 11.5km，距离长江 15.3km，选址未在长江干支流、重要湖泊线 1km 范围以内及嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内。	符合
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	项目非该类项目。	符合

1.10.2 相关法律法规、规范符合性分析

1.10.2.1. 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

根据《中华人民共和国长江保护法》，“长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。”

拟建项目属于《国民经济行业分类》（GB / T4754-2017）中“C 制造业-4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工）”，不属于化工及纸浆制造、印染等项目，在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，距离嘉陵江 11.5km，距离长江 15.3km，因此本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关规定。

1.10.2.2. 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

根据国家推动长江经济带发展领导小组办公室《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办[2022]7 号），本项目与负面清单的符合性见表 1.10-2。

由表 1.10-2 可知，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中限制类项目。

1.10.2.3. 与《关于印发<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。

本项目与《关于印发<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）的符合性分析见表 1.10-3。

由表 1.10-3 可知，本项目符合与《关于印发<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）的相关规定。

表 1.10-2 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析表

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》要求	拟建项目	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	项目不属码头项目，不属过长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，建设场地不在自然保护区、风景名胜区等敏感区内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，不涉及饮用水水源保护区	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全即公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目建设场地不在该条款所列保护区范围内	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目废水经食品科技城配套建设的废水处理站处理后，由食品科技城废水总排口排入园区污水处理厂进一步处理达标后排入环境。项目建设不增加园区污水处理厂排污口设置	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目非生产性捕捞	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水排为目的的改建除外	拟建项目属于《国民经济行业分类》（GB / T4754-2017）中“C 制造业-4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工）”，不属于化工及纸浆制造、印染等项目，在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，距离嘉陵江 11.5km，距离长江 15.3km，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设内容。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，所在园区为合规工业园区。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目符合产业政策，符合园区规划，不属于过剩产能行业项目	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目		

表 1.10-3 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）》符合性分析表

序号	文件要求	项目实际情况	符合性
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。	本项目不属于码头项目	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外	本项目不属于长江通道项目	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，建设场地不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	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。禁止在风景名胜区内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	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，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。	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，建设场地不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应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。	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，建设场地不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，建设场地不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	符合
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，建设场地不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内	符合
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，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	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，建设场地不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
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	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，建设场	符合

序号	文件要求	项目实际情况	符合性
	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。	地不在《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范围内	
11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，建设场地不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内范围内	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，废水经食品科技城废水处理站处理后，由食品科技城废水总排口排入园区污水处理厂进一步处理达标后排入环境。项目不新设、改设或者扩大排污口。	符合
13	禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目非捕捞项目	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	拟建项目属于《国民经济行业分类》（GB / T4754-2017）中“C 制造业 -4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工）”，不属于化工项目，在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，距离嘉陵江 11.5km，距离长江 15.3km。	符合
15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目非尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目	符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域	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。	本项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，所在园区为合规园区	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。 （一）严格控制新增炼油项目，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目已取得备案证，符合园区产业规划。本项目为 4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工），不属于该条款所禁止建设的项目类型	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	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 29 号）“鼓励”类，符合国家产业政策要求。项目已取得重庆市渝北区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》	符合

序号	文件要求	项目实际情况	符合性
	措施改造升级		
20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目	本项目不属于国家产能过剩行业	符合
21	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

1.10.2.4. 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》环环评[2021]45号、《重庆市生态环境局办公室关于贯彻落实坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展相关要求的通知》（渝环办〔2021〕168号）、《重庆市生态环境局办公室关于贯彻落实坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展相关要求的补充通知》（渝环办〔2024〕168号）相符性分析

项目为食品工业废弃油脂资源化回收处理，不在《重庆市“两高”项目管理目录（2024年版）》所列行业中，项目产品不属于《环境保护综合名录》（2021年版）所列产品，项目不属于“两高”项目。

1.10.2.5. 与《关于印发《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》的通知》（发改环资〔2024〕165号）的符合性分析

拟建项目以食品工业废弃动植物油脂作原料，生产工业级混合油产品，该产品主要用于生产生物质燃料（生物柴油），本项目属于《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》中第3项“资源循环利用产业”中的“3.2.5 废旧物资循环利用”以及第4项“能源绿色低碳转型”中的“4.2.3 生物质能利用设施建设和运营”，因此，本项目符合《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》的通知》（发改环资〔2024〕165号）。

1.10.2.6. 与《环境保护综合名录》“高污染、高环境风险”产品名录符合性分析

拟建项目主要为资源化回收食品工业废弃动植物油脂，产品为工业级混合油，不在《环境保护综合名录》（2021年版）“高污染、高环境风险”产品名录中。

1.10.2.7. 与《重庆市大气污染防治条例》符合性分析

拟建项目《重庆市大气污染防治条例》（重庆市人民代表大会常务委员会公告〔五届〕第132号）相关要求，具体见表1.10-4。

表 1.10-4 项目与《重庆市大气污染防治条例》符合性分析表

序号	准入条件要求	项目实际情况	符合性
1	市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。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。	项目选址于重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区，不属于禁止投资建设的项目。	符合

序号	准入条件要求	项目实际情况	符合性
2	石化及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当按照规定对生产设备进行检测与修复，防止物料的泄漏，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。	项目不属于石化，不使用有机溶剂，生产过程原料为食品工业废弃动植物油脂，不属于有检测与修复工作开展要求的企业。项目对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节产生的有机废气，严格收集至废气治理设施治理；物料已经泄漏的，应当及时收集处理。	符合
3	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。	项目可实现密闭生产及物料输送，并采取了有机废气的污染治理设施，确保废气达标排放。	符合

1.10.2.8. 与《重庆市水污染防治条例》符合性分析

项目与《重庆市水污染防治条例》的符合性分析见表 1.10-5。

表 1.10-5 与《重庆市水污染防治条例》的符合性分析

条例	准入条件要求	项目实际情况	符合性
《重庆市水污染防治条例》	第二十八条 本市严格执行产业投资禁投相关规定。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。新建化工产业集聚区、工业集聚区应当按照国家和本市规定，与长江、嘉陵江、乌江岸线保持相应距离。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。禁止在化工产业集聚区外扩建化工项目。	拟建项目属于《国民经济行业分类》（GB / T4754-2017）中“C 制造业-4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工）”，不属于化工及纸浆制造、印染等项目，在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，距离嘉陵江 11.5km，距离长江 15.3km。	符合

由表 1.10-5 可知，项目符合《重庆市水污染防治条例》相关要求。

1.10.2.9. 《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80 号）符合性分析

拟建项目符合《土壤污染源头防控行动计划》相关要求，具体见下表。

表 1.10-6 项目与《土壤污染源头防控行动计划》符合性分析表

序号	要求			项目实际情况	符合性
1	完善土壤污染源头预防政策体系	落实生态环境分区管控	加强农用地分类管理，衔接国土空间规划，根据土壤污染程度和相关标准，动态调整优先保护类、安全利用类和严格管控类农用地的数量和边界，细化并落实分类管理措施。城镇开发边界外不得规划建设各类开发区，区内各类开发建设活动应严格落实生态环境准入清单。严格重点建设用地安全利用。完善地下水环境风险管控划定技术要求，划定地下水污染防治重点区，精准编制差异化准入清单，提出土壤和地下水污染风险管控要求。形成地下水环境风险管控分区成果，纳入生态环境分区管控体系，并加强与国土空间规划的动态衔接。	拟建项目位于重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区内，不涉及农用地。项目建设符合规划环评生态环境准入清单，项目采取分区防渗、跟踪监测等地下水、土壤风险防控措施。	符合

序号	要求			项目实际情况	符合性
2	加快产业绿色转型	严格落实产业结构调整指导目录要求。减少独立焦化企业，京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”。全面关停土法炼焦（含改良焦炉）、单炉产能7.5万吨/年以下（单炉产能>5万吨/年且使用低阶煤高温热解工艺的镁冶炼配气装置除外）或无煤气、焦油回收利用和污水处理达不到焦化行业规范条件的半焦（兰炭）生产装置。钢铁联合企业、独立焦化企业等涉及炼焦的建设项目，应当同步配套建设干熄焦、装煤、推焦除尘、挥发性有机物（VOCs）治理装置。限制上马采用PS转炉吹炼工艺的铜冶炼项目，加快推进铜冶炼PS转炉的环保升级改造。2025年底前，淘汰竖罐炼锌工艺和设备。2026年底前，鼓励石油开采行业企业完成单层钢质地下储油罐排查，渗漏风险较高的，结合生产周期完成更新替代或防渗改造。		项目非所列项目。	符合
3	推动重点行业强制性清洁生产审核	对重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、化学原料及化学制品制造业等涉重金属行业企业依法开展强制性清洁生产审核，强化气态及粉尘等无组织排放、防渗漏、防流失、防扬散等审核及监管要求。工程设计应按照国家环境保护相关规定和工程建设国家标准，为防治土壤和地下水污染提供工程条件。在健康、环境等技术规范 and 绿色工厂、绿色工业园区、生态工业园区评价体系中，增加或完善源头防控要求。推动电镀企业入园，因地制宜规范电镀（集中）园区建设。		项目为食品工业废弃油脂资源化回收利用，不属于重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、化学原料及化学制品制造业等涉重金属行业企业。项目不涉及的重金属，废水经食品科技城废水处理设施处理后可实现达标排放，废气经治理后有组织排放，同时采取分区防渗、设置跟踪监测井等地下水、土壤防控措施。	符合
4	加强未污染土壤保护	强化优先保护类耕地管理，加强土壤生态环境质量监测和保护。鼓励黑龙江等省份探索开展黑土地土壤生态环境保护监督管理。加强盐碱地生态环境保护。新建涉重金属排放企业，要在相关建设项目中加强重金属排放对周边耕地土壤的累积性风险分析，存在风险的，要采取防控措施。		项目不涉及的重金属。项目位于工业区内，周边内均为工业用地，不涉及耕地。	符合
5	严格落实污染防治措施	强化重点单位环境管理 严格环境监管重点单位名录管理，确保土壤污染重点监管单位和地下水污染防治重点排污单位应纳尽纳。加强以排污许可为核心的环境管理，督促土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。完善重点场所和设施设备清单，全面查清隐患并落实整改，优化提升自行监测工作质量，积极推进防腐防渗改造、存储转运密闭化、管道输送可视化等绿色化改造。已造成土壤和地下水污染的企业在实施改建、扩建和技术改造项目时，必须采取有效措施防控已有污染。持续推进重点行业防渗漏、隐患排查、周边监测等技术规范制修订。排放涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位，依法对排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，并采取有效措施防范环境风险。		本项目投产前申请排污许可证，按证排污。 项目为新建，将按规范采取防腐防渗、密闭化存储和转运、管道输送可视化等措施，项目废气、废水不涉及重金属，项目建设后，将按环评要求进行土壤、地下水跟踪监测，并根据监测情况评估或采取相应防控措施。	符合
6	严防污水废液渗漏	全面推进工业园区污水管网排查整治。鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业污水“一企一管、明管输送、实时监测”。深入推进化工园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设。持续推进涉重金属行业水污染物排放标准制修订。组织对蒸发塘建设、运行、维护等情况开展排查整治。		项目生产废水不涉及重金属，明管输送，项目装置区、危险废物贮存库设置围堤或收集沟，厂区及园区科实现三级防控。	符合

序号	要求			项目实际情况	符合性
7	减少涉重金属废气排放	持续高质量推进钢铁、水泥、焦化行业和燃煤锅炉企业超低排放改造工作，推动已完成超低排放改造的企业及时变更排污许可证。开展重点行业大气污染物排放标准制修订。内蒙古、江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、新疆等省（区）矿产资源开发活动集中的区域继续执行重点污染物特别排放限值。推动上述省（区）以外的省级人民政府划定执行颗粒物特别排放限值的区域，重点聚焦有色金属矿产资源开发活动集中区域和受污染耕地安全利用、严格管控任务较重区域。在受污染耕地集中地区，耕地土壤重金属含量呈上升趋势的地区，经排查主要由大气污染源造成的，采取相应的污染源头管控措施。推动有色金属矿采选、冶炼行业颗粒物深度治理，实施颗粒物治理升级改造工程，加强除尘工艺废气、生产车间低空逸散烟气收集处理。		项目位于重庆，于工业园区建设，不属于非钢铁、水泥、焦化、有色金属矿采选、冶炼行业，不涉及燃煤锅炉。	符合
8	推进固体废物源头减量和综合利用	加强一般工业固体废物规范化环境管理，开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改，全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险，深化危险废物规范化环境管理评估，推进全过程信息化环境管理，严格管控最终填埋处置。严厉打击非法排放、倾倒、转移、处置固体废物，尤其是危险废物环境违法犯罪行为。加快推进大宗固体废弃物综合利用示范基地、工业资源综合利用基地建设，推动提升磷石膏、赤泥等复杂难用大宗固废净化处理和综合利用水平。加强废弃电器电子产品、报废机动车、废有色金属等再生资源加工利用企业土壤和地下水污染防治监管，强化防渗等措施落实。加强生活垃圾填埋场和危险废物处置场运行监管，严格落实雨污分流、地表水与地下水导排、渗沥液收集与处理等污染防治措施，对库容已满的规范有序开展封场治理。加强建筑垃圾处置监管。		本项目新建危险废物贮存库，危险废物分类收集贮存，危险废物贮存设施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求建设。项目配套建设一般固废暂存间，用于暂存一般固废暂存间，一般固废暂存间满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）的要求，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。拟建项目生产区域、污水收集池等按照相关技术规范要求采取地下水污染防治措施	符合

1.10.3 规划符合性分析

1.10.3.1. 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》的符合性分析

根据重庆市人民政府 2022 年 1 月 27 日发布的《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）的通知》（渝府发〔2022〕11 号）中明确提出以下要求：“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”。

拟建项目于重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，以食品工业废弃油脂为原料，生产工业级混合油产品，不属于产业布局受限或禁止建设的项目，因此，拟建项目建设符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》要求。

1.10.3.2. 与《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施规划建设规划（2021—2025 年）》符合性分析

拟建项目与《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施建设规划（2021—2025年）》相符性分析见表 1.10-7。

表 1.10-7 项目与《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施建设规划（2021—2025 年）》相符性分析表

规划要求		项目情况	相符性
第五章固体废物处置布局——第一节一般工业固体废物处置设施规划	(一)规划路径：开展绿色设计和绿色供应链建设，促进固体废物减量和循环利用；健全标准体系，推动粉煤灰、炉渣、脱硫石膏等大宗工业固体废物资源化利用。	项目为食品工业废弃油脂回收处理，所产产品为工业级混合油，用于生产生物柴油，可实现对工业燃料一定量的补充和替代，实现资源化回收利用。工艺过程密闭，废气、废水均收集治理后排放	符合
	(三)提高一般工业固体废物资源化水平：健全标准体系，推动大宗工业固体废物资源化利用。以磷石膏、赤泥、冶炼废渣等产生量大的工业固体废物为重点，完善综合利用标准体系。推广一批先进适用技术装备，推动产生量大的工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。减污降碳协同，提升综合利用效能。开展绿色供应链建设，大力推行绿色供应链管理，促进固体废物减量和循环利用。提高固体废物对工业原(燃)料的补充和替代占比，发挥大企业及大型零售商带动作用，培育一批固体废物产生量小、循环利用率高的示范企业。		符合
	(四)强化贮存、处置环节监管：规范处置新增量。对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599)等相关要求，建设符合规范且满足需求的贮存、处置场所。一般工业固体废物贮存、处置设施作为园区环境污染防治设施，应同步规划、同步设计建设、同步使用。	项目原料为食品工业废弃油脂，为一般工业固废，项目来料存储区按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》相关要求建设	符合
	(五)集中处置设施空间布局：规划在江津区、潼南区、荣昌区、城口县、丰都县、彭水县和万盛经开区新建 7 座一般工业固体废物处置场，改扩建位于涪陵区龙桥工业园区和长寿经开区的 2 座一般工业固体废物处置场。根据万州区、黔江区、秀山县等地区工业发展和固体废物处置需求，通过新、改、扩建一般工业固体废物处置设施以满足实际需要	项目为食品工业废弃油脂资源化回收利用，不属于一般工业固废处置设施。	符合

1.10.3.3. 与《空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书》符合性分析

根据《空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书》，项目与空港工业园区（空港组团临空制造区）生态环境准入清单符合性分析具体见表 1.10-8。

表 1.10-8 空港工业园区（空港组团临空制造区）生态环境准入清单

分类	清单内容	项目情况	符合性
空间布局约束	1、合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内。	根据预测，项目不需要设置环境保护距离。	相符
	2、临近居住区等环境敏感目标一侧的地块，企业置换时应严格控制新布局高噪声以及涉及喷涂等异味较大或其他易扰民的工业项目。	项目不临近居住区，通过选用低噪声设备，采取建筑隔声等措施后，厂界噪声可实现达标排放。	相符
	3、禁止重庆长凯科技有限责任公司等涉及化工工艺企业新增产能。	项目不属于化工。	相符
污染物排放管控	1、燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，确保氮氧化物达标排放。	项目不设置锅炉。	相符
	2、粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，	项目生产过程不涉及粉尘。	相符

环境 风险 防控	建立废气收集系统。		
	3、涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集安装高效治理设施。	项目生产设施密闭，废气集中收集治理后有组织排放。	相符
	1、重庆长安汽车股份有限公司渝北工厂搬迁后所在地块应当依法开展土壤污染状况调查。 2、企业拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当按照相关规定，采取相应的土壤污染防治措施。	/	相符
资源利用效率	1、禁止使用燃煤、重油等高污染燃料。	项目不涉及燃料、重油等高污染燃料使用。	相符

1.10.3.4. 与《空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕93 号）相关要求相符性对比分析

拟建项目与《空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕93 号）相关要求相符性分析见表 1.10-9，由表可知，项目与渝环函〔2023〕93 号相关要求相符。

表 1.10-9 拟建项目与渝环函〔2023〕93 号相关要求相符性分析表

序号	渝环函〔2023〕93 号要求	拟建项目情况	符合性
(一)	严格建设项目环境准入		
	强化规划环评与重庆市“三线一单”生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及渝北区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区应不断优化产业发展方向，长安渝北工厂搬迁后，不得再引入整车项目。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。禁止长凯科技等化工企业新增产能。	项目属于属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 7 号）鼓励类，符合重庆市及渝北区“三线一单”生态环境分区管控要求及《报告书》提出的生态环境管控要求，不属于整车项目和化工项目。	符合
(二)	强化空间布局约束		
	园区后续发展应合理布局有防护距离要求的工业企业，涉及环境防护距离的工业企业或项目的环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内。临近居住区等环境敏感目标一侧的地块，企业置换时应严格控制新布局高噪声以及涉及喷涂等异味较大或其他易扰民的工业项目	项目不临近居住区，通过选用低噪声设备，采取建筑隔声等措施后，厂界噪声可实现达标排放。	符合
(三)	加强污染排放管控		
	1.水污染物排放管控。规划区排水系统采用雨、污分流制。企业污水经自建污水处理设施预处理达接管标准后进入城北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)一级 A 标准后排入后河。加强节水措施，提高工业用水重复利用率，减少废水污染物排放。	项目水浴热水和蒸汽冷凝水回收后作为洗桶水，其他废水经食品科技城废水处理站处理后，由食品科技城废水总排口排入园区污水处理厂进一步处理达标后排入环境。园区污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准。	符合
	2.大气污染物排放管控。严格落实清洁能源计划，使用天然气、电等清洁能源，禁止使用煤等高污染燃料，燃气锅炉应采取低氮燃烧技术。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气收集处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的涂料，强化污染物的收集和处理，尽量减少无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。	项目工艺过程密闭，工艺废气及隔油池废气收集至工艺废气处理设施处理后有组织排放，降低无组织排放。	符合

序号	渝环函〔2023〕93号要求	拟建项目情况	符合性
	3.工业固体废物排放管控。按照减量化、资源化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置；严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。	项目本身为食品工业废弃油脂综合利用，属工业固废资源化项目。项目所产危险废物委托有组织单位处置，一般工业固废由物资公司回收。项目建设后，企业将严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）等有关规定建设危险废物暂存场所。危险废物转移严格执行《危险废物转移管理办法》《危险废物转移联单管理办法》等相关要求。	符合
	4.噪声污染管控。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。	项目采用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施。经预测，可实现厂界噪声达标。	符合
	5.土壤、地下水污染防治。可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水、土壤环境造成污染。定期开展地下水跟踪监测，根据监测结果完善相应地下水污染防治措施，确保规划区地下水环境质量不恶化。规划区内土地利用性质调整，应严格落实土壤风险评估和污染土壤修复制度。规划区内工业企业关闭或搬迁完成前需按照国家和重庆市相关规定开展场地调查和风险评估，经评估确定为污染地块的，应当按相关要求开展治理修复。园区应建立污染地块目录及其开发利用管控清单，土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求	项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）采取分区防渗，并设置跟踪监测井，定期开展地下水、土壤跟踪监测，并根据监测结果完善污染防治措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。	符合
（四）	环境风险防控		
	规划区应在现有环境风险防范体系基础上，持续健全环境风险防范体系，强化园区级环境风险防范措施，建设园区级事故池，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全；园区事故池建成前，不得新建、扩建环境风险等级较大的工业项目。园区应加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故的发生。	项目将根据要求建设单元级、企业级水环境风险防控措施，园区级风险防控措施正在建设中。	符合

1.10.4 新污染物相关政策符合性分析

（1）与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符性分析

《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）明确“重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业

建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。”。

拟建项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及 2019 年第 1 号修改单的“C 制造业-4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工）”，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业。且项目原料为动植物油脂，无其他原料，不涉及新污染物。

1.10.5 “三线一单”符合性分析

项目位于重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区，属于《重庆市渝北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》中的渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区（环境管控单元编码：ZH50011220001）重点管控单元。

项目与《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》、《重庆市渝北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》、渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区（环境管控单元编码：ZH50011220001）相符性见表 1.10-10。

由表可知，项目建设满足《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》、《重庆市渝北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》、渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区（环境管控单元编码：ZH50011220001）相关要求。

表 1.10-10 生态环境准入清单符合性分析一览表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011220001		渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区	渝北区重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	拟建项目相关情况	符合性
重庆市总体管控要求	空间布局约束	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。	/	/
		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。	拟建项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，属于《国民经济行业分类》（GB / T4754-2017）中“C 制造业-4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工）”，不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设项目，距离嘉陵江 11.5km，距离长江 15.3km。	符合
		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。	项目为食品工业废弃油脂资源回收，属于《产业结构调整指导目录(2024 年)》鼓励类，不属于两高项目，不属于石化、现代煤化工项目。项目排污总量由区域平衡。	符合
		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。	项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，位于重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区。	符合
		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。	项目建设单位不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业	符合
		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。	经预测，项目无需设置大气环境防护距离	符合
		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	/	/
	污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸、钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业	符合

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011220001		渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区	渝北区重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	拟建项目相关情况	符合性
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目位于重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，根据 2024 年重庆市生态环境状况公报，2024 年渝北区属于达标区。项目排污总量由区域平衡。	符合
		第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	项目为食品工业废弃油脂资源回收，不属于重点行业。项目有机废气均收集后采取碱洗+氧化+活性炭吸附处理后有组织排放。	符合
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业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。	重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区配套有城北污水处理厂，项目废水经食品科技城废水处理站处理达纳管要求后，由食品科技城废水总排口排入园区废水管网。	符合
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	城北污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准	/
		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	项目不属于该条款所列行业	符合
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、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、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	项目本身为食品工业废弃油脂资源化回收。项目建设后，将按要求建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	符合
		第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运	符合
	环境风险防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	园区已开展突发环境事件风险评估。项目后期将严格按照要求落实企业突发环境事件风险评估制度。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	项目将按要求建设装置级、厂区别风险防控体系，并衔接园区环境风险防范体系	符合

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011220001		渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区	渝北区重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	拟建项目相关情况	符合性
	资源利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“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。	项目不涉及化石能源消耗，生产过程优化设计，实现节能。	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	项目优先选用低能耗设备，采用先进工艺，生产过程优化控制	符合
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目优先选用低能耗设备，采用先进工艺，生产过程优化控制，能耗、水耗等达到清洁生产先进水平	符合
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	项目蒸汽冷凝水作为系统水进行重复利用	符合
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	项目蒸汽冷凝水作为系统水进行重复利用	符合
渝北区总体管控要求	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。	1、由前述重点管控单元市级总体要求符合性分析，项目建设符合重点管控单元市级总体要求第四条、第七条。	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。	2、项目建设符合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。	3、项目建设地点未邻居区居住，根据预测，项目不需要设置环境防护距离；项目废气、废水经治理后在排放，可保证污染物排放达标。	符合
		第四条 执行重点管控单元市级总体要求第二条、第六条。	4、项目建设符合重点管控单元市级总体要求第二条、第六条。	符合
		第五条 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。	5、项目不属于“两高”项目，项目建设满足规划环评生态环境准入清单及批复要求。	符合
		第六条 严格涉及重点管控新污染物、优先控制化学品、抗生素等新污染物建设项目的环境准入。	6、项目不涉及新污染物。	符合

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011220001		渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区	渝北区重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	拟建项目相关情况	符合性
		第七条 优化空间布局，临近集中居住区不宜布置工业用地，如确需布置的，原则上应控制与集中居住区之间的间距，或者布局环境影响较小的工业项目，减轻对居住区的环境影响。	7、项目建设地点未邻居住区居住。	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。	8、项目建设满足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。	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。	9、项目无行业标准，工业废气收集治理后有组织排放，非甲烷总烃排放执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1中排放限值；氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中二级新改扩建项目排放限值；项目厂房已建设完成，施工期主要为设备安装，施工扬尘产生量很小。	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。	10、项目工艺过程密闭，挥发性废气收集后，采取碱洗+氧化+活性炭吸附处理后头有组织排放。	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。	11、不涉及	/
		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。	12、不涉及	/
		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开发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。	13、/	/
		第十四条 以控制面源污染为重点，强化农村地区水污染防治。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。	14、/	/
		第十五条 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。建材等“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在5000吨标准煤的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	15、项目为食品工业废弃油脂资源回收，属于《产业结构调整指导目录(2024年)》鼓励类，不属于两高项目，不属于石化、现代煤化工项目。项目排污总量由区域平衡。	/

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011220001		渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区	渝北区重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	拟建项目相关情况	符合性
		第十六条 建设项目应采取国内外先进的可行环保措施。优化入区企业废气污染治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物、臭氧以及温室气体协同减排力度，VOCs 等大气污染物治理优先采用源头替代措施。制药、电子设备制造、包装印刷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。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。	16、项目不属于制药、电子设备制造、包装印刷、涂装行业，工艺过程密闭，挥发性废气收集后，采取碱洗+氧化+活性炭吸附处理后头有组织排放；项目不涉及锅炉。	符合
		第十七条 完善城镇污水收集处理系统，2025 年城市生活污水集中处理率达到 98%以上。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，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。	17、城北污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准	/
		第十八条 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。	18、项目非甲烷总烃排放执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中排放限值；氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中二级新改扩建项目排放限值	符合
		第十九条 新建燃气锅炉宜采用低氮燃烧技术，有序推进已建锅炉超低排放改造工作。	19、项目不涉及锅炉	符合
		第二十条 推进产业新城和重点企业货物由公路运输转向铁水、公铁、公水等多式联运。果园港、寸滩港等新建港口码头鼓励配套建设岸电设施，机动船舶靠港后应当优先使用岸电；保税港区空港功能区、果园港鼓励采用集约高效运输组织模式。严格执行重型柴油车实施国家第六阶段机动车排放标准，鼓励在用柴油车通过安装颗粒物捕集等净化装置减少大气污染物排放，物流行业鼓励使用新能源汽车。新增或更新的城市公交、巡游出租车、公务用车、环卫、邮政、城市物流配送、铁路货场、机场车辆及 3 吨以下叉车、园林机械采用新能源。	20、/	/
		第二十一条 建筑面积 1000 平方米以上或者混凝土用量 500 立方米以上的房屋建筑和市政基础设施工程，禁止现场搅拌混凝土。所有建筑面积 5 万平方米以上工地安装扬尘在线监测系统并与主管部门管理平台联网。	21、/	/
		第二十二条 积极推动海绵城市建设。禁止从事餐饮、洗浴、洗涤、洗车等经营活动的单位和个人向雨水收集系统排放污水或者倾倒垃圾等废弃物，规范建筑工地雨污水排水接管并强化营地废水排放监管。土地开发利用重点区域强化区域性水土流失防范，河道两岸施工区域强化局部性水土流失防范。	22、/	/
	环境风	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。	23、项目建设符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	/

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011220001		渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区	渝北区重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	拟建项目相关情况	符合性
	险防控	第二十四条 严格落实土地开发利用相关管控要求，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。	24、/	/
		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。	25、拟建项目在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，属于《国民经济行业分类》（GB / T4754-2017）中“C 制造业-4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工）”，不属于化工项目和垃圾处置项目，项目存储将严格执行相关技术规范要求。项目距离嘉陵江 11.5km，距离长江 15.3km。	符合
		第二十六条 两江新区应与北碚区、渝北区、江北区建立水源地突发环境事件应急联动机制。水土、龙兴、鱼复园区内的建设项目对水环境存在安全隐患的，应当建立车间、工厂和集聚区三级水环境风险防范体系；保税港区空港功能区结合开发建设情况，逐步完善区域水环境风险防范体系。健全与江北、渝北、北碚等毗邻区跨界河流水污染联防联控机制。	26、/	/
		第二十七条 对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，应提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。土壤污染重点监管单位落实自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得开工建设与风险管控修复无关的项目。	27、项目主要原料为废弃油脂，不属于有毒有害物质名录物质。项目建设严格按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等采取防渗措施。项目在现有已建厂房建设，不新增工业用地，属于新建，不属于土壤污染重点监管单位。	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。	28、项目建设满足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。	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。	29、项目不使用原煤、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。	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，提升河流水生生态系统。	30、项目蒸汽冷凝水回收后作为洗桶水重复利用，以实现水资源的节约。	符合
		第三十一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第二十一条。	31、项目建设满足重点管控单元市级总体管控要求第二十一条。	符合
		第三十二条 实施高耗能设备能效提升计划，企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备，鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备。	32、项目不采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备。	符合

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011220001		渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区	渝北区重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	拟建项目相关情况	符合性
单元管控要求	空间布局约束	1. 空港工业园区、创新经济走廊临近集中生活居住区不宜新布置大气污染较重的工业项目。 2. 鼓励创新经济走廊臭气投诉较集中的企业实施产品升级、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。 3. 禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，鼓励上述区域内餐饮单位逐步退出。	1、项目部临近生活居住区，废气经收集治理后有组织排放，排放量较小。 2、项目为新建，工艺过程密闭，废气收集治理有组织排放，降低异味影响。 3、项目不属于餐饮服务项目。	符合
	污染物排放管控	1. 在汽车零部件及装备制造行业推广使用水性涂料、高固份涂料等环保涂料；在电子行业推广使用低挥发性、环境友好型清洗剂，强化氯化氢、硫酸雾等废气的收集和处理。 2. 空港工业园区粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建立废气收集系统。 3. 逐步提高物流行业新能源汽车比例。 4. 推进空港工业园区同德片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。 5. 结合城市更新、老城区改造，推进老旧社区公共烟道建设；以机关、学校、医院等公共机构食堂和规模以上餐饮业为重点开展油烟智能监控和深度治理试点。 6. 结合城市更新，实施管网更新改造，进一步完善受平滩河、盘溪河、肖家河流域雨污管网建设。 7. 开展盘溪河河道清淤疏浚，增强其水体流动；优化上游水库调蓄能力，增大河流生态基流，提升生态自净能力。 8. 推进朝阳河河道清淤疏浚等河道治理，强化河道两侧大规模土地开发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。 9. 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使用率；推动江北国际机场在站前停车区、货运区屋顶及办公区屋顶等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。 10. 推广公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化，机关单位示范带动新能源车	1、项目不属于汽车零部件及装备制造行业，不涉及涂料使用。 2、项目生产过程不产生粉尘。 3、项目建设后运输车辆尽可能选择新能源车。 4、项目废水去城北污水处理厂处理，不去同德片区污水处理设施处理。 5、/ 6、/ 7、/ 8、/ 9、/ 10、/	符合
	环境风险防控	1. 未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 2. 严格落实污染地块再开发的相关要求，依法开展土壤污染状况调查。	项目在已建成厂房内建设，不新增工业用地。	符合
	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。 2. 有序推进区域海绵城市建设，因地制宜采取渗、滞、蓄、净、用、排等综合措施，实现雨水的自然积存、自然渗透、自然净化和利用。	1、项目不选用落后淘汰设备，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 7 号）中“鼓励类”，工艺过程密闭，环保设施到位，达到国内先进水平。 2、/	符合

1.10.6 选址合理性分析

(1) 拟建项目位于重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区内，属于工业用地；厂界周围主要为工业用地。

(2) 项目属于《国民经济行业分类》（GB / T4754-2017）中“C 制造业-4220 非金属废料和碎屑加工处理（利用废物（油）炼油加工）”，不属于化工及纸浆制造、印染等项目，在重庆市渝北区空港工业园区空港组团临空制造区建设，距离嘉陵江 11.5km，距离长江 15.3km，符合《中华人民共和国长江保护法》相关规定。

(3) 拟建项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区等敏感保护目标。

(4) 根据相关政策及规划符合性分析，拟建项目符合国家产业政策要求，符合规划环评及其批复的相关要求，符合“三线一单”生态环境分区管要求，符合重庆市产业投资准入工作手册的规定要求，符合相关环保政策要求。

(5) 项目位于食品科技城 2 幢一层（含地下室）建设，废气经密闭收集治理后有组织排放，排气筒高度为 25 米，高于厂房排放，高空排放利于扩散，因此，项目厂界异味主要为无组织排放的影响。根据“7.1.9 厂界达标情况”分析，项目无组织硫化氢、氨排放对厂界的最大贡献值分别为 $1.1457 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $3.8507 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均低于其嗅阈值。因此，项目厂界可实现异味达标排放，项目建设对周边及楼上相关食品企业影响可接受。

综上所述，拟建项目选址与周边环境相容，选址合理。

2 拟建项目概况

2.1. 基本情况

(1) 项目名称：废弃油脂综合利用项目。

(2) 建设单位：重庆尧群环保科技有限公司。

(3) 建设地点：空港工业园区空港组团临空制造区 A060-1/02 地块中国西南（重庆）食品科技城 2 幢（重庆市渝北区双凤桥街道勤业路 1 号 2 幢），地理位置见附图 1。

(4) 建设性质：新建。

(5) 占地面积：重庆尧群环保科技有限公司购买中国西南（重庆）食品科技城 2 幢厂房一层（含 1079m² 下沉区域），总占地面积 1180m²，总建筑面积 2227.91m²（（含 1079m² 下沉区域，重庆市渝北区房屋测绘管理所已在《重庆市房产面积测算报告书》（资料编号：YBFC-202409-0013-001）））。

(6) 建设工期：6 个月。

(7) 工程投资：项目总投资为 2600 万元，其中环保投资约 144 万元，占总投资的 5.5%。

(8) 生产制度：每天工作 10 小时（隔油池为食品科技城废水处理站隔油设施，为 24 小时连续运行），年生产 300 天，一年以 3000 小时计。

(9) 劳动定员：10 人。

(10) 主要技术经济指标：见表 2.1-1。

表 2.1-1 主要经济技术指标一览表

序号	指标名称	单位	数量	备 注
1	废弃油脂处理量	t/a	6000	
2	年工作日	天	300	10 小时/日，3000 小时/年
3	劳动定员	人	10	
4	动力消耗			
4.1	水	t/a	3129.843	
4.2	电	万 kwh/a	35.25	
4.3	蒸汽	t/a	3000	0.7MPa
5	建设用地面积	m ²	1180	
6	“三废”排放			
6.1	废气	万 Nm ³ /a	6000	
6.2	废水	t/a	4367.436	
6.3	固废	t/a	1690.890	为产生量，其中危废产生 9.284 t/a
7	工程总投资	万元	2600	其中环保投资 144 万元

2.2. 建设内容

拟建项目新建 1 套废弃油脂回收装置（处理量为 6000t/a）及相关公辅工程、储运工程、环保工程等。项目组成情况及建设内容详见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目组成情况及建设内容

项目		主要建设内容	备注
主体工程	工业级混合油生产装置	重庆尧群环保科技有限公司购买中国西南（重庆）食品科技城 2 幢厂房一层（含 1079m ² 下沉区域），总占地面积 1180m ² ，总建筑面积 2227.91m ² （含 1079m ² 下沉区域，下沉区域不计入计容建筑面积），食品科技城废水处理站隔油池布设于该厂房负一层部分区域。拟建项目依托食品科技城废水处理站隔油池，于厂房负一层、一层区域建设新建 1 套废弃油脂回收装置及相关配套设施，主要用于资源化回收处理隔油池收集的废油及食品科技城、皓元食品及重庆地区其他食品工业园及食品工业企业废弃的袋装、桶装、液体动植物油，本次环评处理量为 6000 吨/年，产品为工业级混合油。	食品科技城废水处理站隔油池及项目购买的 2 幢厂房已建成，项目主要进行厂房装修及设备安装工作
	原料桶清洗线	于厂房 1 层布置 1 条包装桶清洗线，用于清洗废油包装桶，清洗后的包装桶返回产废油企业重复利用。	新建
辅助工程	办公区	于项目购买的 2 幢厂房 1 楼布置办公区,同时 1、2 层夹层设置值班及送料人员临时休息室、五金备品备件存储。	/
	地磅	厂房原料门区域已配套地磅建设，拟建项目直接利用。	依托食品科技城标准厂房已建地磅
公用工程	给水工程	项目所需生活给水、生产用水、消防用水由园区市政给水管网直接接入供给，食品科技城给水管网已建成，本项目可依托。	给水管网依托食品科技城给现有设施，纯水系统新建。
	排水工程	项目排水实行雨污分流。食品科技城雨水管网、污水管网已建成，本项目可进行依托。本项目各区域雨水直接经厂区内雨水管网排入园区雨水管网；废水经食品科技城废水处理站进一步处理达标后，排入城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入环境。	依托食品科技城废水处理站
	供电	本项目依托食品科技城标准厂房配套的配变电设施。	依托食品科技城
	供热	皓元食品配套建设有 2 台 4t/h 的天然气蒸汽锅炉，皓元使用量约 2t/h，拟建项目蒸汽需求量约 1t/h，直接依托皓元食品锅炉，项目新建蒸汽管线。	依托皓元食品蒸汽锅炉，项目自建蒸汽管线
	压缩空气	建设 1 台空压机，功率 15kW，产气量为 2Nm ³ /min	新建
	消防系统	厂房已配置消防管网，本次依托	依托
	储运工程	储罐	项目于厂房内配套 1 个 40m ³ 的半成品暂存罐、1 个 40m ³ 的成品油储罐
	脏桶暂存区	于原料桶清洗线旁设 34m ² 的区域作为脏桶暂存区	新建
	清洁桶暂存区	于原料桶清洗线旁设 137m ² 的区域作为清洁桶暂存区	新建
	原料(液碱)暂存区	项目于负一层区域隔出 10m ² 区域用做液碱暂存区。食品科技城废水处理站隔油池配套刮油机和密闭引流槽，隔油池仅白天项目人员在岗时刮油，项目自建管道，将引流槽废油引流至液态废弃油脂处理工位倒料槽处理，不存储；其他原料料直接处理，无需暂存。	新建
	运输、装卸	项目桶装、袋装废弃油脂采用汽车运输，液体废油采用采用槽车运输，厂房一层入口北面设有东、西两个门，西门为入口，东门为出口，运输车辆在西门过地磅后，开至对应工位导料口卸料，原料当天运入当天使用，不暂存。	/

项目		主要建设内容	备注
环保工程	废气治理	集气管收集的工艺密闭设备废气、油罐呼吸气、油品装载废气、隔油池废气（隔油池加盖密闭，废气经集气管收集）及负压密闭间收集的投料废气、洗桶废气等一并汇总至废气总管，进入工艺废气处理系统（两级碱洗+氧化+活性炭吸附）处理后，由25m高排气筒（DA001）排放。	新建
	废水处理	拟建项目设备清洗水、洗桶废水、地坪冲洗水等集中收集后，返回隔油池处理，隔油后的废水与生活污水一并进入食品科技城废水处理站（处理能力600m ³ /d）经“机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀”处理达标后，排入城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。	建设车间废水收集池，废水处理依托食品科技城废水处理站（含隔油池）
	固废处置	本项目产生的危险废物委托有危废处置资质的单位处置，产生的一般工业固废交由一般工业固废填埋场处理。项目于厂房负一层西北角区域建设一个30m ² 危险废物贮存点，于厂房一层离心间区域旁建设一个20m ² 一般工业固废暂存库储存区。	新建
	噪声治理	本项目噪声设备采取隔声、消声、减振等治理措施。	新建
	风险防范	①生产装置区（含储罐、隔油池区域等）设置收集沟、收集池，地面重点防渗；②厂房设置风向标；③配备消防及应急器材，如灭火器、消防栓、吸油毡、沙子、呼吸器等；④编制并及时更新突发环境事件应急预案，定期进行演练。	新建

2.3. 依托关系

拟建项目依托工程建设情况见下表。

表 2.3-1 拟建项目依托工程建设情况一览表

序号	依托工程		主要内容	建设情况
1	公用工程	给水	一次水依托园区市政管网供给	已建成
2		排水	依托园区污水管网排放厂区污水	已建成
3		供电	依托皓元生物标准厂房供电设施。	已建成
4		供热	皓元食品蒸汽锅炉	皓元食品配套建设有2台4t/h的天然气蒸汽锅炉，皓元使用量约2t/h，拟建项目蒸汽需求量约1t/h
6	环保工程	废水	食品科技园废水处理站	已建成，采用“机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀”工艺，设计处理规模为600m ³ /d。

2.4. 处理规模、产品方案及产品质量

2.4.1 处理规模、产品方案

拟建项目主要处理食品工业废弃食用油脂，产品为工业级混合油，项目废弃油脂处理规模及产品方案详见下表。

表 2.4-1 项目食品工业废弃食用油脂处理规模及产品方案一览表

废弃油脂处理量（t/a）	产品名称	工业级混合油最大年产量（t/a）	备注
6000	工业级混合油	4343	项目废油部分来自于食品科技城隔油池隔出来的废油，因食品科技城企业为陆续入驻，食品科技城废水具有波动性，因此，项目需对外接收其他食品企业隔油池收集的油脂或其他液体废油脂作为补充，本次评价按近期、远期情况进行工程分析，由于外来废气油脂来料量及含油量的差异，

			相应，产品产量存在波动
--	--	--	-------------

2.4.2 产品质量及用途

拟建项目工业级混合油主要用作生产生物柴油原料，其质量执行国家现行业标准《生物柴油（BD001）原料 废弃油脂》（NB/T13007-2021）。建设单位必须在销售合同中注明销售油脂仅用于工业产品的生产，禁止流向食品渠道。

表 2.4-2 项目产品质量指标一览表

项目	《生物柴油（BD001）原料 废弃油脂》（NB/T13007-2021）		
密度(40℃)/(kg/m ³)	≤915		
pH	4.0~7.0		
水含量/(g/kg) 不大于	水分及挥发物+不溶性杂（质量分数）%≤3.0		
固型物/(g/kg) 不大于			
不皂化物（质量分数）% 不大于	优级，≤1.0	一级，≤2.0	二级，≤3.0
可脂化物含量（质量分数）%	优级，≥95	一级，≥94	二级，≥93
磷脂含量（质量分数）%	≤1.0		
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	报告		
皂化值（以 KOH 计）/(mg/g) 不小于	≥185		
碘值（g/100g） 不小于	报告		
氯含量（mg/g） 不大于	报告		
硫含量（mg/g） 不大于	≤500		

2.5. 废弃食用油脂来源及收置管理程序

涉及商业秘密，略。

2.6. 主要原辅材料及动力消耗

拟建项目主要原辅材料消耗情况见表 2.6-1，拟建项目动力消耗情况见表 2.6-2。

表 2.6-1 拟建项目主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料名称	规格	最大年耗量 (t/a)	来源	运输 方式	备注
1	袋装固态废弃油脂	见表 2.5-1、表 2.5-2	1500.000	外购	汽车	项目废油部分来自于食品科技城隔油池隔出来的废油，因食品科技城企业为陆续入驻，食品科技城废水具有波动性，因此，项目需对外接收其他食品企业隔油池收集的油脂或其他液体废油脂作为补充，本次评价按近期、远期情况进行工程分析，此处消耗量为项目所收废弃油脂的最大来料量
2	桶装固态废弃油脂	见表 2.5-1、表 2.5-2	1560.000 (含桶)	外购	汽车	
3	液态废弃油脂（外来，可分为过期原料油、油水混合物）	见表 2.5-1、表 2.5-2	2501.379	外购	槽罐车	
4	液体废弃油脂（隔油池来）	见表 2.5-1、表 2.5-2	1396.138	隔油池	管道	

5	液碱	30%	120.000	外购	汽车	/
---	----	-----	---------	----	----	---

表 2.6-2 拟建项目动力消耗一览表

序号	名称	规格	单位	年耗量	来源
1	新鲜水	/	t/a	3129.843	园区给水管网
2	电	/	kWh/a	1503400	园区供电管网
3	蒸汽	0.7MPa	t/a	3000	皓元食品锅炉供给
4	压缩空气	0.6 Mpa	万 Nm ³ /a	1.0	自购空压机自产

2.7. 主要设备

拟建项目主要生产设备见表 2.7-1。

表 2.7-1 拟建项目主要生产设备一览表

涉及商业秘密，略。

2.8. 总平面布置

重庆尧群环保科技有限公司购买中国西南（重庆）食品科技城 2 幢厂房一层（含 1079m²下沉区域），总占地面积 1180m²，总建筑面积 2227.91m²（含 1079m²下沉区域，重庆市渝北区房屋测绘管理所已在《重庆市房产面积测算报告书》（资料编号：YBFC-202409-0013-001）测算下沉区域建筑面积，并获得重庆市规划和自然资源局备案意见），用于建设本项目。

下沉区域由东向西依次布置食品科技城废水收集池、隔油池、食品液态废弃油脂处理设施、食品袋装固态废弃油脂处理设施、食品桶装固态废弃油脂处理设施及车间废水收集池。一层主要布置投料口、洗桶设施、办公室，同时一层与二层之间设置 3 米高的夹层，作为值班及送料人员临时休息室、五金备品备件存储；厂房一层入口北面设有东、西两个门，西门为入口，东门为出口，运输车辆在西门过地磅后，开至对应工位导料口卸料。

项目生产设备根据工艺流程、并考虑重力自流等进行布置，工艺流程流畅。拟建项目总平面布置见附图 2。

2.9. 公用工程

2.9.1 给水

项目所需生活给水、生产用水、消防用水由园区市政给水管网直接接入供给，食品科技城给水管网已建成，本项目可依托。

2.9.2 排水

项目排水实行雨污分流。食品科技城雨水管网、污水管网已建成，本项目可进行依托。本项目各区域雨水直接经厂区内雨水管网排入园区雨水管网；废水经食品科技城废水处理站进一步处理达标后，排入城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入环境。

2.9.3 供电

本项目用电量约 1503400kWh/a，依托食品科技城标准厂房配套的配变电设施。

2.9.4 供热

皓元食品配套建设有 2 台 4t/h 的天然气蒸汽锅炉，皓元使用量约 2t/h，拟建项目蒸汽需求量约 1t/h，直接依托皓元食品锅炉，项目新建蒸汽管线。

2.9.5 压缩空气

项目压缩空气需求量为 100Nm³/h，建设 1 台空压机，功率 15kW，产气量为 2Nm³/min。

2.10. 储运工程

2.10.1 储存设施

项目原料废油汽车运输至厂房内，然后直倒料至倒料槽进行资源回收，原料废油不存储。工艺过程的缓存箱、中转暂存槽、半成品存油罐、沉降罐等属于工艺配套缓存设施，不属于存储设施，此处存储量不再计算，工艺过程的缓存量计入装置在线量（按所有工位均设备 70%负荷工况考虑，最大在线量为 302t）。

项目产品存储于成品油暂存罐，产品储存情况如下表。

表 2.10-1 项目原料废油、产品储存情况一览表

储存设施				储存物质		储存方式	储存条件	最大储存量 (t)	储存周期 (d)
位置	名称	规格	数量	名称	密度 (kg/m ³)				
车间一层	成品油暂存罐	40m ³	1	工业级混合油	940	罐储	30℃、常压	30	2
车间负一层	原料(液碱)暂存区	10m ²	1	30%液碱	1328	桶装	常温、常压	15	30

2.10.2 装卸、运输方式

(1) 装卸

装车泵 1 台，功率 10kW，泵流量 60m³/h。

项目建设 1 个卸料泵，装卸泵功率 18.5kW，扬程 36 米，单台泵流量 50m³/h。

(2) 运输

拟建项目运输总量约 0.928 万 t/a。其中，运入量约 0.487 万吨/年，运出量约 0.441 万吨/年，主要原辅料及产品主要通过公路运输，均依托社会运输资源，本项目不配备运输车辆。

3 工程分析

3.1. 生产制度及与食品科技城企业运行衔接

(1) 项目生产制度：项目隔油池为食品科技城配套设施，连续运行，年运行时间 8760h；废弃油脂回收装置为 300 天、白班 10 小时/天的运行方式，除加热沉降外，其余工序均为连续运行；项目配套 2 个沉降罐，可交替运行，视为连续运行。

(2) 与食品科技城企业运行衔接：皓元食品及食品科技城企业基本均为 300 天、白班 8 小时/天的运行方式，整体运行时间与项目一致。项目可结合食品科技园各企业及皓元食品生产安排确定停运时间，不集中停运，便可实现与食品科技园各企业及皓元食品的运行衔接。

3.2. 生产工艺流程

涉及商业秘密，略。

3.3. 总物料平衡及水平衡

涉及商业秘密，略。

3.4. 污染物产生、治理及排放情况

拟建项目产排污数据主要根据建设单位提供的工程数据和物料平衡分析结果，并类比其它同类生产装置的经验数据。

3.4.1 废气

3.4.1.1. 废气收集措施

(1) 设备废气收集

①隔油池：项目隔油池密闭，废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

②工艺设备：项目除倒料槽、洗桶机之外，其他设备均为密闭设备，废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理。倒料槽、洗桶机均位于负压密闭空间，废气通过空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

(2) 负压密闭间设置情况

为降低异味影响，拟建项目除罐类设备，其余设备均位于负压密闭间内，密闭设备废气经管道收集后，连接点及操作过程中可能散溢的废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。项目负压密闭间设置情况如下：

1) 负一层负压密闭区

①食品液态废弃油脂处理工位除渣、取样称重区域及袋装食品固态废弃油脂处理工位撕碎、加热、除渣等区域位于负一层负压密闭间内，密闭间空间体积约 500m³。

②危险废物贮存点：项目危险废物贮存点位于负一层，面积约 30m²，体积约 120m³。

2) 一层负压密闭区

①洗桶区：洗桶区布置于 1 层，脏桶待洗区、洗桶机区域位于一个负压密闭空间内，洗桶（含脏桶暂存）废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。洗桶区密闭间空间体积约 500m³。

②袋装食品固态废弃油脂处理工位：袋装食品固态废弃油脂处理工位位于一层独立密闭间，空间体积约 500m³。

③袋装食品废油投料区：袋装食品固态废弃油脂处理工位投料设备位于一层，空间负压密闭，空间体积约 500m³。

④液态食品废油投料区：食品液态废弃油脂处理工位投料设备位于一层，空间负压密闭，空间体积约 500m³。

⑤离心机区域：离心机出渣桶密闭于 1 米×1 米、高 1.5 米的箱子密闭，体积约 2.5m³。

⑥一般工业固废暂存间：项目一般工业固废间位于离心机旁密闭空间内，体积约 100m³。

前述负压空间体积为：500+120+500+500+500+500+2.5+100=2722.5m³。项目主要为废油回收，不添加其他化学品，工艺过程无特殊要求，因此，通风根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）考虑换气 6 次/小时的换气次数，则负压空间区域气量为 16335Nm³/h。空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

项目采取前述废气收集措施，可保证废气的有效收集，本次评价废气收集效率按 98%计。

3.4.1.2. 废气产生情况

项目隔油池为食品科技城配套设施，连续运行，年运行时间 8760h。

项目废弃油脂回收装置为 300 天、白班 10 小时/天的运行方式，除加热沉降外，其余工序均为连续运行；项目配套 2 个沉降罐、2 个加热搅拌罐，可交替运行，产污可视为连续。因此，项目装置（除隔油池外）废气产污时间按运行时间 3000 小时计。

本次评价工艺废气产污采用类比法核算。评价收集了《锦州市太和区鸿然达非食用动植物油脂有限公司年加工 3000 吨废弃动植物油脂项目竣工环境保护验收报告》、《广州市柏力森环保废油脂技术有限公司 环境影响后评价项目竣工环境保护验收报告》、《南阳市中心城区餐厨垃圾资源化利用项目竣工环境保护验收报告》等同类企业实际运行监测数据，按前述各项目最大产污系数并结合项目工艺复杂性，考虑一定的系数核算拟建项目产污系数。具体如下：

（1）类比案例产排污情况

本次评价类比案例产污情况如表 3.4-1。

表 3.4-1

拟建项目类比案例产污情况汇总表

项目名称	设计规模 t/a	原料来源	生产工艺	废气治理措施	监测工况（t/d）		工作制度 /h/d	监测数据			产污系数 kg/t	
								污染因子	进口速率 kg/h			
《锦州市太和区鸿然达非食用动植物油脂有限公司年加工 3000 吨废弃动植物油脂项目竣工环境保护验收报告》	2100	盘锦六和农牧有限公司 等食品企业及植物油厂	除渣→加热→三相分离	密闭集气罩+碱液喷淋+过滤棉+UV 光解+活性炭吸附	2024. 4. 3	2024. 4. 4	8	监测日期	2024. 4. 3	2024. 4. 4	2024. 4. 3	2024. 4. 4
					6	6		氨	0. 0848	0. 0871	0. 1131	0. 1161（最大）
								硫化氢	0. 0248	0. 0262	0. 0331	0. 0349（最大）
《广州市柏力森环保废油脂技术有限公司环境影响后评价项目竣工环境保护验收报告》	5000	工业废气油脂	除渣→加热破乳	碱喷淋+活性炭除臭	2025. 2. 13	2025. 2. 14	8	监测日期	2025. 2. 13	2025. 2. 14	2025. 2. 13	2025. 2. 14
					12	12. 36		氨	0. 0863	0. 0980	0. 0575	0. 0634
								硫化氢	0. 0150	0. 0148	0. 0100	0. 0095
《南阳市中心城区餐厨垃圾资源化利用项目竣工环境保护验收报告》	①餐厨垃圾 200t/d; ②废弃油脂 20t/d	餐饮企业、食品工业企业等	①餐厨垃圾：分拣→制浆筛分→沉沙→压滤→加热→三相分离→油品。 ②废弃食用油脂处理：除杂→加热→三相分离→油品	除臭系统化学洗涤+生物滤池+光催化氧化处理设施排气筒	2024. 6. 23	2024. 6. 24	16	监测日期	2024. 6. 23	2024. 6. 24	2024. 6. 23	2024. 6. 24
					废弃油脂：10. 2	废弃油脂：10. 6		氨	0. 0168	0. 0256	0. 0022	0. 0034
					餐厨垃圾：112. 5	餐厨垃圾：110. 3		硫化氢	0. 0017	0. 0177	0. 0002	0. 0023
								非甲烷总烃	0. 7700	0. 6200	0. 1004（最大）	0. 0821

(2) 拟建项目产污核算

本次评价根据类别企业所处理的废弃油脂来源情况与项目废弃油脂来源的差异性，同时考虑项目设备密闭（项目生产设施密闭、生产区域负压抽风，废气收集效率较类比企业高），项目非甲烷总烃、硫化氢、氨的产污系数分别按前述类比案例最大值乘 1.5、1.2、1.2 的系数考虑，具体如下表：

表 3.4-2 拟建项目产污系数取值核算表

污染因子	类比案例最大产污系数 kg/t 产品	拟建项目			
		工况系数	处理规模 /t/a	运行时间	产污情况
					t/a
氨	0.116	1.2	6000	3000	0.836
硫化氢	0.035	1.2			0.252
非甲烷总烃	0.100	1.5			0.904

前述类比案例各储罐、中间罐等储罐废气、油品装载废气均收集至废气处理系统处理，其监测结果已包含了储罐废气、油品装载废气。考虑项目所产工业级混合油（20℃时，真实蒸汽压分为工业级混合油 120Pa）不属于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）3.8 节“挥发性有机液体指任何能向大气释放 VOCs 的符合下列条件之一的有机液体：真实蒸汽压大于等于 0.3 kPa 的单一组分有机液体；混合物中，真实蒸汽压大于等于 0.3 kPa 的组分总质量占比大于等于 20%的有机液体”定义。本次评价对储罐呼吸气 G10、油品装载废气 G11 仅明确其收集治理措施，不进行定量计算。

根据项目生产工艺流程、物料平衡及“3.4.1.2 废气收集措施”，汇总得工艺过程有组织废气产生情况如表 3.4-3。

表 3.4-3 项目工艺各环节废气产生情况汇总表

废气名称及编号	产污情况			收集措施	收集效率
	污染物名称	最大产生速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)		
隔油废气 G1	非甲烷总烃	0.096	0.840	项目各工位均位于密闭空间内，生产设备密闭。工艺设备废气经、装车废气、储罐呼吸气、管道收集至废气总管、密闭空间换气经管道收集至废气总管后，工艺废气 G ₁ 去工艺废气治理设施处理	98%
	硫化氢	0.014	0.121		
	氨	0.046	0.403		
液态油投料伴热废气 G2	非甲烷总烃	0.068	0.203		98%
	硫化氢	0.009	0.028		
	氨	0.031	0.094		
液态油除渣废气 G3	非甲烷总烃	0.015	0.045		98%
	硫化氢	0.002	0.006		
	氨	0.007	0.021		
袋装油撕碎废气 G4	非甲烷总烃	微量	微量		98%

	硫化氢	微量	微量		
	氨	微量	微量		
袋装油加热废气 G5	非甲烷总烃	0.034	0.102		98%
	硫化氢	0.005	0.014		
	氨	0.016	0.047		
袋装油滤渣废气 G6	非甲烷总烃	0.010	0.030		98%
	硫化氢	0.001	0.004		
	氨	0.005	0.014		
桶装油倒料废气 G7	非甲烷总烃	0.030	0.090		98%
	硫化氢	0.004	0.013		
	氨	0.014	0.042		
洗桶废气 G8	非甲烷总烃	微量	微量		98%
	硫化氢	微量	微量		
	氨	微量	微量		
半成品加热废气 G9	非甲烷总烃	0.144	0.433		98%
	硫化氢	0.020	0.060		
	氨	0.066	0.199		
储罐呼吸气 G10	非甲烷总烃	微量	微量		98%
装车废气 G11	非甲烷总烃	微量	微量		98%
工艺废气 G _± 合计	非甲烷总烃	0.389	1.709		
	硫化氢	0.056	0.246		
	氨	0.185	0.819		
	臭气浓度	/	/		

3.4.1.3. 有组织废气产排污情况

根据前述分析，集气管收集的工艺密闭设备废气、油罐呼吸气、油品装载废气及负压密闭间收集的投料等废气进入废气总管后，以有组织工艺废气 G_±去项目废气处理系统处理。

拟建项目拟设置一套处理能力 20000Nm³/h 的废气处理系统，采用“碱喷淋+氧化喷淋+活性炭吸附”处理工艺，处理后的废气经 25m 高排气筒有组织排放。项目废气处理效率类比同类企业，非甲烷总烃处理效率取 50%，氨、硫化氢处理效率取 50%。

根据“表 3.4-3 项目工艺各环节废气产生情况汇总表”及前述治理效率，核算项目有组织废气产排污情况如下表：

表 3.4-4

拟建项目有组织废气产排污情况汇总表

废气名称及编号	产污情况			治理措施	治理效率	排放去向	排放情况					排放参数		
	污染物名称	最大产生速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)				废气量 Nm ³ /h	污染物名称	浓度 mg/m ³	最大排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	高度 m	内径 mm	温度℃
工艺废气 G _工	非甲烷总烃	0.389	1.709	碱喷淋 +氧化 喷淋+ 活性炭 吸附	50%	工艺废气排放口 DA001	20000	非甲烷总烃	9.729	0.195	0.854	25	0.8	常温
	硫化氢	0.056	0.246		50%			硫化氢	1.390	0.028	0.123			
	氨	0.185	0.819		50%			氨	4.621	0.092	0.410			
	臭气浓度	/	/		/			臭气浓度 (无量纲)	6000.000	/	/			

3.4.1.4. 无组织产排污情况

①拟建项目隔油池密闭，废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理；

②项目除倒料槽、洗桶机之外，其他设备均为密闭设备，密闭设备工艺废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理。倒料槽、洗桶机均位于负压密闭空间，废气通过空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

③为降低异味影响，拟建项目除罐类设备，其余设备均位于负压密闭间内，密闭设备废气经管道收集后，连接点及操作过程中可能散溢的废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

采取前述措施后，项目废气可实现有效收集，废气收集效率按 98%计。根据“表 3.4-2 拟建项目产污系数取值核算表”，核算得项目无组织排放情况如下表。

表 3.4-5 项目无组织废气产排污情况一览表

序号	排放口 编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放 标准		排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车 间	设备密闭 间外成品 罐及管道 动静密封 点散溢的 废气及设 备密闭间 开关门等 泄漏的废 气	非甲烷总烃	项目除倒料槽、洗桶机之外， 其他工艺设备均为密闭设备。 密闭工艺设备废气、装车废 气、储罐呼吸气管道收集至废 气总管、密闭空间换气经管道 收集至废气总管，除倒料槽、 洗桶机及除罐类外的其他生 产设备密闭于负压空间，负压 空间废气集气管收集去废气 总管，废气连接“碱喷淋+氧 化喷淋+活性炭吸附”废气处 理系统处理	《大气污 染物综合排 放标准》（DB 50/418— 2016）	厂界 4	0.035
			硫化氢		《恶臭污 染物排放标 准》（GB 14554-93）	厂界 0.06	0.005
			氨			厂界 1.5	0.017
			臭气浓度			厂界 20	/
无组织排放总计							
无组织排放总 计		非甲烷总烃					0.035
		硫化氢					0.005
		氨					0.017
		臭气浓度					/

3.4.2 废水

项目运营期蒸汽冷凝水集中收集后回用于生产，不外排。

项目运营期废水主要为水浴废水 W1、洗桶废水 W2、三相离心废水 W3、地坪冲洗水 W4、设备洗涤水 W5、废气洗涤废水 W6、实验室排水 W7、生活废水 W8。各废水

产生情况及治理措施具体如下：

(1) 水浴废水 W1：根据建设单位提供，食品桶装废弃油脂处理工位水浴工序每 10 天置换一次，单次置换量约 21m^3 ，即水浴废水日最大产生量为 $20.933\text{m}^3/\text{d}$ ($627.975\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、氯化物，水质根据物料平衡并类比同类型企业核算，具体见表 3.4-7，去隔油池隔油处理后，进入食品科技城废水处理站进一步处理。

(2) 洗桶废水 W2：项目设置一台洗桶机，主要清洗食品桶装废弃油脂处理工位水浴倒料后的脏油桶，日清洗 100 个原料桶，根据建设方提供资料，洗桶机三道清洗工序均设置水箱，清洗水循环使用，仅补充损耗量，项目洗桶机每天工作结束后进行排水，每次排水量约 $4.062\text{m}^3/\text{d}$ ($1218.480\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、氯化物，水质根据物料平衡并类比同类型企业核算，具体见表 3.4-7，去隔油池隔油处理后，进入食品科技城废水处理站进一步处理。

(3) 三相离心废水 W3：根据物料平衡，三相离心废水最大产生量为 $4.222\text{m}^3/\text{d}$ ($1266.621\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、氯化物，水质根据物料平衡并类比同类型企业核算，具体见表 3.4-7，去隔油池隔油处理后，进入食品科技城废水处理站进一步处理。

(4) 地坪冲洗废水 W4：项目每天进行地坪冲洗，地坪冲洗废水量为 $2.250\text{m}^3/\text{d}$ ($675.000\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类，水质类比同类型企业，具体见表 3.4-7，去隔油池隔油处理后，进入食品科技城废水处理站进一步处理。

(5) 设备洗涤废水 W5：项目生产设备每 7 天清洗一次（罐体内部不清洗），单次设备洗涤废水产生量为 $4.200\text{m}^3/\text{d}$ ($180.000\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类，水质类比同类型企业，具体见表 3.4-7，去隔油池隔油处理后，进入食品科技城废水处理站进一步处理。

(6) 废气洗涤废水 W6：项目废气采用碱喷淋、羟基氧化喷淋处理，会产生废气洗涤废水。根据设计单位提供，废气洗涤废水产生量约 $0.476\text{m}^3/\text{d}$ ($142.771\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、硫化物，水质见表

3.4-7，去隔油池隔油处理后，进入食品科技城废水处理站进一步处理。

(7) 实验室排水 W7：根据建设单位提供，项目实验室排水量约 $0.012\text{m}^3/\text{d}$ ($3.540\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油，水质见表 3.4-7，去隔油池隔油处理后，进入食品科技城废水处理站进一步处理。

(8) 生活废水 W8：项目劳动定员 10 人，生活用水定额按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，产污系数取 0.85，生活污水产生量为 $1.275\text{m}^3/\text{d}$ ($382.500\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物产生浓度分别约 SS $400\text{mg}/\text{L}$ 、COD $450\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 $300\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $40\text{mg}/\text{L}$ 、总氮 $60\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $6\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $100\text{mg}/\text{L}$ ，随隔油后的生产废水一并进入食品科技城废水处理站进一步处理。

拟建项目生产废水车间收集后去隔油池处理后，再随生活污水一并去食品科技城废水处理站经“微滤+气浮+水解酸化+ABR+A/O+沉淀”处理达纳管标准后，经食品科技城废水处理站总排口排至园区污水管网，去城北污水处理厂进一步处理达标后排入环境。

拟建项目废水产生、治理及排放相关情况详见表 3.4-6～表 3.4-9。

表 3.4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水名称及编号	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			
置换的水浴废水 W1	COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、氯化物	园区污水处理厂	间断排放、流量稳定	FS1、FS2	装置区隔油池、食品科技城废水处理站	先经车间隔油预处理，再去食品科技城废水处理站（处理工艺：机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀）处理	DW001	是	食品科技城污水总排口
洗桶废水 W2	pH、COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、氯化物	园区污水处理厂	间断排放、流量稳定						
三相离心废水 W3	COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、氯化物	园区污水处理厂	间断排放、流量不稳定						
地坪冲洗废水 W4	COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类	园区污水处理厂	间断排放、流量不稳定						
设备洗涤废水 W5	COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类	园区污水处理厂	间断排放、流量不稳定						
废气洗涤废水 W6	COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、硫化物、动植物油	园区污水处理厂	间断排放、流量不稳定						
实验室排水 W7	COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	园区污水处理厂	间断排放、流量不稳定						

废水名称及编号	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			
生活废水 W8	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、动植物油	园区污水处理厂	间断排放、流量不稳定	FS2	食品科技城废水处理站	去食品科技城废水处理站（处理工艺：机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀）处理			

表 3.4-7

拟建项目废水产生、污染治理措施及排放情况表

废水名称 及编号	废水量		污染物产生情况				产污 特征	治理措施		排放 去向	排放情况			
			污染因子	产污浓 度	产污量						污染因子	排污浓 度	排污量	
	m³/d	m³/a		(mg/L)	kg/d	t/a						mg/L	kg/d	t/a
置换的水 浴废水 W1	20.933	627.975	COD	2400	50.238	1.507	间断	隔油 池	去食品科 技城废水 处理站(处 理工艺:机 械格栅→ 隔油沉淀 →调节→ 絮凝气浮 →厌氧→ 缺氧→接 触氧化→ 絮凝沉淀 →二次沉 淀)进一步 处理达标 后排入园 区污水管 网	食 品 科技 城废 水排 放口 DW00 1	废水量	/	37.429 m³/d	4496.887m³ /a
			BOD₅	600	12.560	0.377					pH	6~9	/	/
			SS	1194	25.000	0.750					COD	≤350	13.100	1.574
			氨氮	120	2.512	0.075					BOD₅	≤150	5.614	0.675
			总氮	160	3.349	0.100					SS	≤350	13.100	1.574
			总磷	20	0.419	0.013					氨氮	≤40	1.497	0.180
			动植物油	2030	42.500	1.275					总氮	≤50	2.620	0.315
			氯化物	500	10.466	0.314					总磷	≤3	0.299	0.036
洗桶废水 W2	4.062	1218.480	pH	7~9			间断				动植物油	≤100	3.743	0.450
			COD	4000	16.246	4.874					氯化物	≤3000	16.313	2.068
			BOD₅	1000	4.062	1.218					LAS	≤20	0.026	0.008
			SS	246	1.000	0.300					石油类	≤20	0.387	0.051
			氨氮	120	0.487	0.146					硫化物	≤1	0.037	0.004
			总氮	160	0.650	0.195								
			总磷	20	0.081	0.024								
			动植物油	4186	17.000	5.100								
			氯化物	400	1.625	0.487								
三相离心 废水 W3	4.222	1266.621	COD	18000	75.997	22.799	连续							
			BOD₅	7500	31.666	9.500								
			SS	844	3.564	1.069								

废水名称 及编号	废水量		污染物产生情况				产污 特征	治理措施		排放 去向	排放情况			
			污染因子	产污浓 度	产污量						污染因子	排污浓 度	排污量	
	m³/d	m³/a		(mg/L)	kg/d	t/a						mg/L	kg/d	t/a
			氨氮	120	0.507	0.152								
			总氮	160	0.676	0.203								
			总磷	20	0.084	0.025								
			动植物油	2467	10.417	3.125								
			氯化物	1000	4.222	1.267								
地坪冲洗 废水 W4	2.250	675.000	COD	1400	3.150	0.945	间断							
			BOD ₅	400	0.900	0.270								
			SS	600	1.350	0.405								
			氨氮	20	0.045	0.014								
			总氮	25	0.056	0.017								
			总磷	5	0.011	0.003								
			动植物油	1000	2.250	0.675								
			石油类	60	0.135	0.041								
设备洗涤 废水 W5	4.200	180.000	COD	2000	8.400	0.360	间断							
			BOD ₅	500	2.100	0.090								
			SS	400	1.680	0.072								
			氨氮	45	0.189	0.008								
			总氮	60	0.252	0.011								
			总磷	20	0.084	0.004								
			动植物油	1500	6.300	0.270								
			石油类	60	0.252	0.011								
废气洗涤	0.476	142.771	COD	4000	1.904	0.571	间断							

废水名称 及编号	废水量		污染物产生情况				产污 特征	治理措施		排放 去向	排放情况			
			污染因子	产污浓 度	产污量						污染因子	排污浓 度	排污量	
	m³/d	m³/a		(mg/L)	kg/d	t/a						mg/L	kg/d	t/a
废水 W6			BOD ₅	1000	0.476	0.143								
			SS	160	0.076	0.023								
			氨氮	20	0.010	0.003								
			总氮	30	0.014	0.004								
			总磷	5	0.002	0.001								
			硫化物	518	0.246	0.074								
			动植物油	1915	0.911	0.273								
实验室排 水 W7	0.012	3.540	COD	1200	0.014	0.004	间断							
			BOD ₅	400	0.005	0.001								
			SS	200	0.002	0.001								
			氨氮	20	0.000	0.0001								
			总氮	30	0.000	0.0001								
			总磷	10	0.000	0.0000								
			动植物油	1000	0.012	0.004								
生活废水 W8	1.275	382.500	COD	400	0.510	0.153	间断	/						
			BOD ₅	450	0.574	0.172								
			SS	300	0.383	0.115								
			氨氮	40	0.051	0.015								
			总氮	60	0.077	0.023								
			总磷	6	0.008	0.002								
			LAS	20	0.026	0.008								
			动植物油	100	0.128	0.038								

废水名称 及编号	废水量		污染物产生情况				产污 特征	治理措施		排放 去向	排放情况			
			污染因子	产污浓 度	产污量						污染因子	排污浓 度	排污量	
	m³/d	m³/a		(mg/L)	kg/d	t/a						mg/L	kg/d	t/a
合计	37.429	4496.887	pH	/	/	/	/	/						
			COD	4180.2	156.459	31.214								
			BOD ₅	1398.4	52.341	11.771								
			SS	883.2	33.055	2.735								
			氨氮	101.5	3.801	0.413								
			总氮	135.6	5.074	0.553								
			总磷	18.4	0.690	0.072								
			动植物油	2124.5	79.518	10.760								
			氯化物	435.8	16.313	2.068								
			LAS	0.7	0.026	0.008								
			石油类	10.3	0.387	0.051								
			硫化物	6.6	0.246	0.074								

表 3.4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	源强名称	排放口地理坐标		项目废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	食品科技城废水总排口废水	106° 39'18.3856"	29° 45'13.4622"	0.436	城北污水处理厂	连续排放	/	城北污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5（8）
									总氮	20
									总磷	0.5
									氯化物	/
									硫化物	/
									动植物油	/
									石油类	1

表 3.4-9 拟建项目水污染物排放信息表

序号	排放口	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量	年排放量
				（kg/d）	（t/a）
1	食品科技城废水排放口 DW001	废水量	/	37.429 m³/d	4496.887 m³/a
		pH	6~9（无量纲）	/	/
		COD	≤350	13.100	1.574
		BOD ₅	≤150	5.614	0.675
		SS	≤350	13.100	1.574
		氨氮	≤40	1.497	0.180
		总氮	≤50	2.620	0.315
		总磷	≤3	0.299	0.036
		动植物油	≤100	3.743	0.450
		氯化物	≤3000	16.313	2.068
		LAS	≤20	0.026	0.008
		石油类	≤20	0.387	0.051
		硫化物	≤1	0.037	0.004
本项目排放量合计		废水量			4496.887
		pH			/

	COD	1.574
	BOD ₅	0.675
	SS	1.574
	氨氮	0.180
	总氮	0.315
	总磷	0.036
	动植物油	0.450
	氯化物	2.068
	LAS	0.008
	石油类	0.051
	硫化物	0.004

3.4.3 固体废物

拟建项目运行期固体废物主要有液态油滤渣 S1、废包装袋 S2、袋装废油滤渣 S3、油水分离渣 S4、沉降渣 S5、三相分离滤渣 S6、隔油池废渣 S7、实验室废油液 S8、沾染危化品的废包装 S9、未沾染危化品的废包装 S10、机修废手套及含油抹布 S11、废活性炭 S12、废矿物油 S13、生活垃圾 S14，具体产生情况如下：

液态油滤渣 S1：为食品液态废弃油脂处理工位除渣工序产生的滤渣，根据物料平衡，隔油滤渣最大产生量为 560.636 t/a，主要为食品企业废弃的液态废弃油脂和食品科技城含油废水隔出来的浮油带入的固态杂质，同时含一定量的动植物油和水，属一般工业固体废物，交一般工业固废回收单位回收处理。

袋装废包装袋 S2：为袋装食品投料过程拆除的大规格包装袋，根据建设单位预估，产生量约 9.35t/a，主要为袋装食品固态废弃油脂包装袋等固态杂质，同时含一定量的动植物油和水，属一般工业固体废物，交一般工业固废回收单位回收处理。

袋装废油滤渣 S3：为袋装食品固态废弃油脂处理工位除渣工序产生的滤渣，根据物料平衡，隔油滤渣最大产生量为 810.000t/a，主要为破碎后的小规格袋装食品固态废弃油脂包装袋等固态杂质，同时含一定量的动植物油和水，属一般工业固体废物，交一般工业固废回收单位回收处理。

油水分离渣 S4：为食品桶装废弃油脂处理工位油水分离工序产生的少量底部杂质，根据物料平衡，最大产生量为 15.000t/a，主要为沉沙等固体杂质，同时含一定量的动植物油和水，属一般工业固体废物，交一般工业固废回收单位回收处理。

沉降渣 S5：为食品半成品油脂处理工位沉降工序产生的沉降渣，根据物料平衡，最大产生量为 35.132 t/a，主要为废弃油脂中比重较大的固体杂质，同时含一定量的动

植物油和水，属一般工业固体废物，交一般工业固废回收单位回收处理。

三相分离滤渣 S6：为食品半成品油脂处理工位三相分离工序分离的固相杂质，根据物料平衡，最大产生量为 143.667 t/a，主要为废弃油脂中的固体杂质，同时含一定量的动植物油和水，属一般工业固体废物，交一般工业固废回收单位回收处理。

隔油池废渣 S7：为隔油池定期清理的池底杂质，隔油池约 2 个月清理一次，根据物料平衡，最大产生量为 57.960t/a，属一般工业固体废物，交一般工业固废回收单位回收处理。

实验室废油液 S8：根据建设单位提供，项目实验室主要为理化性质分析，废液产生量约 0.5t/a，为危险废物（HW49 类 900-047-49），收集暂存于项目危险废物贮存点，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。

沾染危化品的废包装 S9：项目主要为食品行业废弃油脂回收，不额外添加化学试剂，此处讨论的沾染危化品的包装材料主要为液碱废包装材料，产生量约 6.000t/a，为危险废物（HW49 类 900-041-49），收集暂存于项目危险废物贮存点，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。

未沾染危化品的废包装 S10：主要为桶装废弃油脂破损的包装桶，按 10%的破损率计，产生量为 6t/a，属一般工业固体废物，交一般工业固废回收单位回收处理。

机修废手套及含油抹布 S11：为项目设备检维修过程产生的废手套和含油抹布，根据建设单位提供，产生量约 0.005t/a，为危险废物（HW49 类 900-041-49），收集暂存于项目危险废物贮存点，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。

废活性炭 S12：拟建项目废气采用活性炭吸附处理，根据《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍”、“采取组合工艺的，光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效治理工艺以去除率不超过 10%计算活性炭装填量”要求，本次评价根据工程分析废气产排污情况，按废气中挥发性有机物削减量 90%为活性炭吸附量考虑，活性炭吸附能力按 1t（污染物）/5t（活性炭）估算，则项目废活性炭产生约 3.418t/a，为危险废物（HW49 类 900-041-49），收集暂存于项目危险废物贮存点，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。

废矿物油 S13：拟建项目在设备维修、保养过程中会产生废矿油，产生量约 0.2t/a，属危险废物（HW08 类 900-249-08），收集暂存于项目危险废物贮存点，定期委托有危

险废物处置资质的单位处置。

生活垃圾 S14：拟建项目劳动定员 10 人，生活垃圾按每人每天 1kg 计算，则项目生活垃圾产生为 3t/a，由环卫部门统一清运、无害化处理。

拟建项目固废产生及处置情况见表 3.4-10。

表 3.4-10

拟建项目固废产生、处置及排放情况表

编号	固体废物名称及代码	固废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分及有害成分	产废 周期	危险 特性	污染防治措施
1	液态油滤渣 S1	一般工业 固废	/	560.636	食品液态废弃油脂处理 工位除渣	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	交一般工业固废回收单位回收 处理
2	废包装袋 S2	一般工业 固废	/	9.350	袋装食品固态废弃油脂 处理工位投料	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	
3	袋装废油滤渣 S3	一般工业 固废	/	810.000	袋装食品固态废弃油脂 处理工位除渣	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	
4	油水分离渣 S4	一般工业 固废	/	15.000	食品桶装废弃油脂处理 工位油水分离	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	
5	沉降渣 S5	一般工业 固废	/	35.132	食品半成品油脂处理工 位沉降	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	
6	三相分离滤渣 S6	一般工业 固废	/	143.667	食品半成品油脂处理工 位三相分离	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	
7	隔油池废渣 S7	一般工业 固废	/	57.960	隔油池	固态	砂石、水等	1 个 月	/	
8	实验室废油液 S8	危险废物	HW49 类 900-047-49	0.500	化验分析	液态	废油、废试剂等	1 天	T/C/I/ R	委托有危险废物处置资质的单 位处置
9	沾染危化品的废包装 S9	危险废物	HW49 类 900-041-49	6.000	拆包	固态	废液碱包装桶	3 个 月	T/In	委托有危险废物处置资质的单 位处置
10	未沾染危化品的废包 装 S10	一般工业 固废	/	6.000	原料拆包	固态	破损废油包装桶	1 天	/	交一般工业固废回收单位回收 处理
11	机修废手套及含油抹 布 S11	危险废物	HW49 类 900-041-49	0.005	设备检维修	固态	沾染的废矿物油	1 个 月	T/In	委托有危险废物处置资质的单 位处置
12	废活性炭 S12	危险废物	HW49 类 900-041-49	3.418	废气处理	固态	废活性炭、及废气中有 机物	3 个 月	T/In	委托有危险废物处置资质的单 位处置
13	废矿物油 S13	危险废物	HW08 类 900-249-08	0.200	设备检维修	液态	废矿物油及包装物	1 个 月	T, I	委托有危险废物处置资质的单 位处置
14	生活垃圾 S14	生活垃圾	/	3.000	员工生活	固态	生活垃圾	1 天	/	环卫部门统一清运
合 计	危险废物			10.123						
	一般工业固体废物			1628.39 5						
	生活垃圾			3.000						

3.4.4 噪声

拟建项目主要噪声源主要有空压机、废气风机、三相离心机、除渣机、洗桶机、撕碎机等，其中除渣机、撕碎机位于负一层区域，且该设备区顶端设置有密闭间，负一层区域设备噪声经隔声、衰减后，对项目厂界影响很小，本次评价主要考虑地面一层及楼顶室外噪声设备，具体主要为空压机、废气风机、三相离心机，噪声源强约 75~80dB(A)。

拟建项目在设备选型时尽量选用低噪声设备，合理布置噪声设备，通过设备采取建筑隔声、减振、消声降噪措施，以保证噪声达标排放。

项目营运期间的噪声来源于运转设备机械噪声等，噪声源及源强见表 3.4-12。

表 3.22-21-1 拟建项目噪声治理措施及排放情况（室外）

位置	声源名称	型号	空间相对位置/m（以厂房西南角为坐标原点）			声压级 dB(A)	声源控制措施	治理后声源源强 dB(A)	运行时段
			X	Y	Z				
车间外	风机	/	32	17	24	80	低噪声设备、基础减振、密闭隔声	70	昼间 8h

表 3.22-21-2 拟建项目噪声治理措施及排放情况（室内）

建筑物名称	声源名称	型号	声压级 dB（A）	声源控制措施	空间相对位置 /m（以厂房西南角为坐标原点）			距室内边界距离 /m		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失（TLi+6） / dB(A)	建筑物外噪声		建筑物与最近厂界距离/m	
					X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m		
车间内	三相离心机	/	75	建筑隔声	62	19	1	北	9.5	55.4	昼间 10h	16	39.4	1	北	1
								东	0.8	76.9		16	60.9	1	东	1
								南	18.6	49.6		16	33.6	1	南	1
								西	62.4	39.1		16	23.1	1	西	1
	空压机	/	80	建筑隔声	59	19	1	北	12.4	58.1	昼间 10h	16	42.1	1	北	1
								东	4.0	68		16	52	1	东	1
								南	18.8	54.5		16	38.5	1	南	1
								西	58	44.7		16	28.7	1	西	1

3.5. 污染物产排污汇总

拟建项目污染物产生、削减、排放情况详见表 3.5-1。

表 3.5-1 拟建项目污染物产生、削减、排放情况一览表

类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
----	-------	---------	---------	---------

废气	有组织	气量（万 Nm³/a）	6000.000	0.000	6000.000
		非甲烷总烃	1.709	0.854	0.854
		硫化氢	0.246	0.123	0.123
		氨	0.819	0.410	0.410
		臭气浓度	/	/	/
	无组织	非甲烷总烃	0.035	0.000	0.035
		硫化氢	0.005	0.000	0.005
		氨	0.017	0.000	0.017
		臭气浓度	/	/	/
	有组织+无组织	气量（万 Nm³/a）	6000.000	0.000	6000.000
		非甲烷总烃	1.744	-0.854	0.889
		硫化氢	0.252	0.123	0.128
		氨	0.836	0.410	0.426
		臭气浓度	/	/	/
废水	废水量（m³/a）	4496.887	0.000	4496.887	
	pH	/		/	
	COD	31.214	29.640	1.574	
	BOD ₅	11.771	11.097	0.675	
	SS	2.735	1.161	1.574	
	氨氮	0.413	0.234	0.180	
	总氮	0.553	0.238	0.315	
	总磷	0.072	0.036	0.036	
	动植物油	10.760	10.311	0.450	
	氯化物	2.068	0.000	2.068	
	LAS	0.008	0.000	0.008	
	石油类	0.051	0.000	0.051	
	硫化物	0.074	0.069	0.004	
固体废物	危险废物	10.123	10.123	0.000	
	一般工业固体废物	1628.395	1628.395	0.000	
	生活垃圾	3.000	3.000	0.000	

3.6. 非正常工况

(1) 开、停车排放分析

项目建设后设有日常巡检制度，可有效保证设备安全稳定运行，发生非正常开车、停车的概率较小。

项目正常开车前，先开启环保处理装置，确保排污有效处理，正常停车前，先停止装置，确保污染物得到有效处理后，方停止环保设施。正常开停车排污均得到有效处理。

(2) 停电时非正常排放分析

拟建项目所有工序均为物理过程，无化学反应，且除投料、洗桶机外，其余设备均为密闭设备，除罐类设备外，投料、洗桶机及其他生产设备均密闭于负压空间中。如若

停电，物料均停留在生产系统内，废气封闭于设备或密闭空间中，待系统恢复正常后，残余废气再排入废气处理系统处理，排放情况基本同正常排放。

(3) 环保设施故障

①废水：项目隔油池旁配套建设有约 300 方废水收集池。若隔油池或食品科技城废水处理站发生故障，废水可暂存于废水收集池，检维修完成后，再分批泵至食品科技城废水处理站处理达标后排放。

通过加强废水排放监控、废水处理装置定期监测和检维修，废水非正常排放可能性较小。

②废气：环保设施故障引起的非正常排放主要表现为治理设施效率下降，造成污染物的非正常排放。比较拟建项目各废气的产生情况，本评价考虑碱洗塔出现故障或碱液更换不及时、或活性炭不及时更换导致的废气处理效率下降，本次评价废气非正常工况处理效率非甲烷总烃按 20%考虑，硫化氢、氨鉴于其水溶性特征，处理效率按 40%考虑。核算得拟建项目非正常排放情况的源强见表 3.6-1。非正常情况时，氨、硫化氢、非甲烷总烃达标排放。环评建议：企业在日常运行过程中应加强管理，加强检维修，及时补充碱液、更换活性炭，降低非正常工况发生。

表 3.6-1 项目非正常排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 /h	处理效率	应对措施
1	工艺废气排放口 DA001	碱洗塔出现故障或碱液更换不及时、或活性炭不及时更换导致的废气处理效率下降	非甲烷总烃	15.483	0.310	30min	20%	加强管理，加强检维修，及时补充碱液、更换活性炭
			硫化氢	1.668	0.033		40%	
			氨	5.546	0.111		40%	

3.7. 初期雨水

项目位于食品科技城建设，食品科技城已建设雨水管网。项目主要为食品废弃油脂回收，不添加其他危险化学品，生产装置布置于标准厂房内，无室外设备，不存在正常工况雨水污染情况，因此，评价不再进行可能受污染的初期雨水核算。

3.8. 交通运输移动源调查

原料运输：项目建成后，预计原料外购量约 5681t/a，产品运输量 4343t/a。

项目原料主要来自重庆地区食品企业，产品主要外售在重庆地区，采用 30t 货车（车

重 10t，载货量 20t）进行运输，运输距离约 100km，运输车次约 501 车次/年。

运输车辆均采用柴油作为能源，采用压燃式发动机及废气再循环系统(EGR)，运输过程产生 CO、NO_x、碳氢化合物、烟粉尘等废气污染物排放。

评价考虑平均时速 80km/h，汽车载货功率考虑为 245kW，空载功率考虑为 120kW，并根据《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB17691-2018）“6.3 发动机标准循环排放限值”中表 2 标准（具体如下表），核算得拟建项目建设将新增交通源污染物排放量为 CO：0.343t/a、THC：0.030t/a、NO_x：0.091t/a。

本次评价仅对交通源的污染物进行调查和核定，不将其纳入项目的总量核算中。

表 3.8-1 发动机标准循环排放限值 单位：mg/kWh

发动机类型	CO	THC	NO _x
压燃机稳态工况(WHSC)	1500	130	400

3.9. 清洁生产

3.9.1 生产工艺和设备

拟建项目利用食品工业废弃动植物油脂作原料，生产工业级混合油，实现了对废弃资源的综合利用，有利于环境保护，充分体现了循环经济和清洁生产的理念，生产过程主要为去除废弃油脂中的杂质和水分，整个生产过程均为物理过程，不涉及化学反应。生产工艺流程主要包括加热、除杂、三相离心等工序，除投料、洗桶设备外，其余生产设备均密闭设备，同时为降低异味影响，建项目除罐类设备，其余设备如倒料槽、洗桶机、除渣机等均位于负压密闭间内，密闭设备废气经管道收集后，连接点及操作过程中可能散溢的废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

项目所采用的生产工艺和装备不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）及《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一批、第二批、第三批）中所列的产品、工艺及装备，项目生产工艺及设备符合清洁生产要求。

3.9.2 产品的清洁性

拟建项目为废物（油）炼油加工项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 7 号）中“鼓励类”-“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“8.废弃物循环利用：废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用”，项目所产工业级混合油产品主要作为生产生物柴油原料，也可作为增塑剂原

料油、油酸原料油、防结（润滑）剂等原料油，可见本项目属于《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》中第 3 项“资源循环利用产业”中的“3.2.5 废旧物资循环利用”以及第 4 项“能源绿色低碳转型”中的“4.2.3 生物质能利用设施建设和运营”，项目产品属绿色低碳产品，项目产品采用汽车槽车运输，其运输、及使用过程不会产生废包装物，因此，从产品用途及产品的包装、运输等方面分析，项目产品符合清洁生产要求。

3.9.3 资源能源利用

拟建项目本身为废弃物资源化利用，生产过程使用的能源包括电力和蒸汽，使用的耗能工质包括新鲜水、压缩空气。本项目采取了以下节能措施：

（1）项目蒸汽依托皓元食品现有锅炉，无燃料消耗。

（2）拟建项目蒸汽冷凝水收集后回用于生产，可有效降低新鲜水消耗。

（3）项目洗桶过程水循环利用，定期排放，可有效降低水消耗。

（4）项目水浴工序配套油水分离设施，可实现水浴热水的油脂回收和水回收重复利用，降低新鲜水消耗。

（5）生产设备充分利用高差布置，减少机泵等设备投入及电能消耗。

（6）废气引风机、离心机电机采用变频调节控制，有效节约电能。

上述措施后，项目资源能源消耗符合清洁生产要求。

3.9.4 产排污

拟建项目除投料、洗桶设备外，其余生产设备均密闭设备，同时为降低异味影响，建项目除罐类设备，其余设备如倒料槽、洗桶机、除渣机等均位于负压密闭间内，密闭设备废气经管道收集后，连接点及操作过程中可能散溢的废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统经碱喷淋+氧化喷淋+活性炭吸附处理。生产废水经隔油池处理后去食品科技城废水处理站（处理工艺：微滤+气浮+水解酸化+ABR+A/O+沉淀）进一步处理达标后排入园区污水管网。废气废水采用有效的治理措施使其污染物实现达标。产噪设备通过隔声减震等噪声治理措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类要求；危险废物交有处理资质的单位进行处置。

综上，拟建项目污染物产生水平满足清洁生产要求。

3.9.5 环境管理要求

从环境管理方面，建设单位生产营运过程应符合国家及地方环境法律法规标准要求；同时推行清洁生产审计；对运营时产生的各种废物妥善处理处置；生产过程中必须加强各项环境管理，完善环境考核制度；拟建项目建设过程和投产使用后，各相关方（相关服务方等）也应遵守环境管理的各项要求。

3.9.6 进一步实施清洁生产的途径

（1）制定严格的生产与安全操作规程，加强现场环境管理。

（2）推进企业清洁生产审计，能使企业行之有效地推行清洁生产，最终提高企业的产品质量和经济效益。

（3）营运过程加强管理，定期进行设备维护保养，尽可能避免或减小物料的跑、冒、滴、漏。

3.10. 污染物排放总量控制分析

3.10.1 总量控制污染因子

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）、《建设项目环境保护管理条例》、《重庆市大气污染防治条例(2021年修订)》、《重庆市环境保护条例》等要求，结合项目工程分析，拟建项目总量控制因子为：

废气：VOC（以非甲烷总烃指标评价）。

废水：COD、NH₃-N。

3.10.2 污染物总量控制指标

本项目总量控制指标见表 3.10-1。污染物总量由渝北区区域平衡。

表 3.10-1-1 拟建项目废水污染物总量控制指标

类别	污染物名称	拟建项目纳管量 t/a	排入环境量 t/a	备注
废水	COD	1.574	0.225	“总量建议指标”按排入环境量计，“本项目排放量”为排入园区污水处理厂的量
	氨氮	0.180	0.036	

表 3.10-1-2 拟建项目废气污染物总量控制指标

类别	污染物名称	排入环境量 t/a	备注
废气	非甲烷总烃	0.854	为有组织排放量

4 区域环境概况

4.1. 自然环境状况

4.1.1 地理位置

渝北区位于重庆主城区东北部，地处重庆市西北部，中、东部有寸滩河、朝阳河、御临河注入长江。东邻长寿区、南与江北区毗邻，同巴南区、南岸区、沙坪坝区隔长江、嘉陵江相望，西连北碚区、合川区，北接四川省广安市华蓥市、邻水县。辖区总面积1452.03km²。

空港工业园区（空港组团临空制造区）位于渝北区双凤桥街道，东邻王家街道，南接两路街道，西与双龙湖街道、北碚区复兴镇为邻，北与木耳镇相连。

项目位于空港工业园区空港组团临空制造区 A060-1/02 地块，购买食品科技城 2 幢厂房 1 层（含 1079m² 下沉区域）。2 幢北面为 1 幢，目前入驻重庆好事多食品有限公司；2 幢东面为 5 幢，目前入驻合肥市振华快餐有限公司、重庆库发自动化设备有限公司、重启丰合源机械有限公司；2 幢南面为皓元食品总部大楼。

项目地理位置图见附图 1。

4.1.2 地形地貌

渝北区地处华蓥山主峰以南的川东平行岭谷地带，地势从西北向东南缓缓倾斜。自西向东由华蓥山脉、铜锣山脉、明月山脉三条西北至东南走向的条状山脉与宽谷丘陵交互组成的平行岭谷。北部为中山，海拔 800-1460m；中部为低山，海拔 450-80m；南部多浅丘，海拔 155-450m。

区域地质属沉积岩广泛发育区，地质形态为华蓥山帚状褶皱束和宣汉～重庆平行褶皱束，褶皱带呈北北东向展布，狭长而不对称，褶皱紧密，向斜宽，背斜窄，断裂少。地貌多呈垄岗状，山体雄厚，长岭岗、馒头山、桌状山错落于岭谷间，地势起伏较大。喀斯特地貌分布较广，谷坡河岸多溶洞。

空港工业园区空港组团临空制造区属于江北向斜带（即：龙王洞背斜与铜锣峡背斜间，向斜长约 450km，走向北东 20～60°）。主要岩层有石英岩、泥岩、页岩等，地震裂度为 6 度，地势由东北向西南倾斜，海拔高程多在 170～500m 之间。区内地形属嘉陵

江斜面，浅丘地形、东南高、西北低，总坡面走势向西北。

4.1.3 气候气象

渝北区为亚热带湿润季风气候，四季分明，气候温和，冬暖春早，湿度大，雨量充沛，雾日多。极端最高气温 42.2℃（1951 年 8 月 15 日），最低气温-3.1℃（1975 年 12 月 15 日），年平均气温约 17.7℃。年最大降水量 1532.3mm（1998 年），多年平均降水量 1150.7mm；最大日降水量 214.8mm（1964 年 8 月 28 日），多年平均最大日降水量 124.8mm，小时最大降雨量可达 62.1mm；最大连续降水量过程总降水量 214.8mm，降雨集中每年的 5-10 月，占全年降雨量的 70%，夜间降雨量占全部降雨量的 60-70%，降雨强度大，与降雨集中季节同步。多年平均蒸发量 1034.3mm，平均相对湿度 79%，绝对湿度 17.8℃。近 20 年全年主导风向为东北风，频率为 23.46%，多年静风频率为 6.96%，极大风速 19.6m/s，平均风速 2.1 m/s。

4.1.4 河流水系

渝北区过境河流均属长江水系，主要有嘉陵江、后河、朝阳河、御临河等。规划范围有后河自东向西汇入嘉陵江。

嘉陵江北碕水文站资料显示，其最大流量达 44800m³/s，最小流量 242m³/s，多年平均流量 2160m³/s，最高水位 208.17m，最低水位 176.81m，多年平均水位 179.64m，主航道平均流速 0.6~2.5m/s。

后河为嘉陵江左岸一级支流，发源于重庆市渝北区中和镇北华蓥山前山丘山王庙，上游为卫星水库库区，出库后东南流过同仁、寨坪、长龙，有中洞水文站控制集流域面积 55km²，过水文站后转向西南流向，进入观音洞水库库区，过兴隆、滑头庙、新桥、段家坪、吕家岩、白岩窝后到达观音洞水库坝址，出观音洞后过堰塘湾进入东方红水库库区，过沙岚垭后左纳仁睦河，出东方红水库后，转西偏南，行于渝北区与北碕区界上，过方家，右纳跳蹬河，左纳仙桃河，又西至清溪口，汇入嘉陵江。后河全长 50.5km，控制流域面积 342.2km²，流域平均比降 6.65‰。

平滩河在渝北区境内河段长 55km，属嘉陵江二级支流，水面面积 740.25 亩，河床呈“V”型，水面最宽 33m，最窄 1.5m，最大水深 3.03m，最小水深 0.31m，最大流速 4.12m/s，最小流速 2.58m/s，河口流量 5.82m³/s。流域集水面积 342.2km²，多年平均流量 5.38m³/s，

发源于渝北同仁乡，水流进入新桥水库，再经过约 14km 进入东方红水库，再进入后河，后河在渝北清溪口汇入嘉陵江，不通航。

观音洞水库工程位于重庆市渝北区木耳镇境内，嘉陵江一级支流后河中游，中型水库，水库正常蓄水位 341.0m，总库容 4903 万 m^3 ，兴利库容 3844 万 m^3 ，控制集雨面积 211.68 km^2 ，坝址年均径流量 9737.73 万 m^3 ，设计年供水量 5600 万 m^3 ，设置了生态放水管，生态放水量 0.6 m^3/s ，2011 年建成。

东方红水库为小（一）型水库，总库容 946.5 万 m^3 ，兴利库容 347.5 万 m^3 ，控制集雨面积 270.23 km^2 ，坝址处径流量 5.07 m^3/s ，采用虹吸管下泄生态流量 0.507 m^3/s ，1974 年建成。

新桥水库为中型水库，总库容 1456 万 m^3 ，正常库容 863 万 m^3 ，调节库容 598 万 m^3 ，集雨面积 29.3 km^2 ，1960 年建成。

城北污水处理厂尾水排入后河，排污口位于观音洞水库和东方红水库下游，城北污水处理厂一期工程 2004 年 12 月建成投入使用，二期工程于 2015 年 6 月建成投运。城北污水处理厂二期投运时间在观音洞水库和东方红水库建成后，本次后河跳石断面的例行监测和现状监测能体现水库运行后，城北污水处理厂排污对后河水环境的影响。

4.1.5 水文地质

评价区所属区域地层为江北向斜带（龙王洞背斜与铜锣峡背斜间），主要为侏罗系地层，区域地层分布见区域地层简表（表 3.1-1）。

侏罗系中统上沙溪庙组（J2s）。泥岩：棕红色、紫红色、暗紫红色局部夹灰绿色。多为泥质结构局部砂质结构，偶夹灰绿色泥质、砂质团块和条带。中厚~厚层状构造。砂岩：褐黄色、浅灰色、紫灰色、紫褐色。细~中粒结构，中厚~厚层状构造，水平层理或斜层理，泥质~钙质胶结。成份主要为长石、石英、云母及少量暗色矿物组成。强风化层岩石结构疏松，泥质胶结，胶结不好，中等风化砂岩岩芯呈柱状，但上部和强风化层接触段岩芯手捏即散呈砂状。泥岩和砂岩在评价区范围内不等厚互层。该地层在评价区 90%范围内均有分布，分布广泛。

侏罗系中下统自流井组东岳庙段（J1-2Z）。该层上部为灰绿色泥岩偶夹薄层状泥灰岩，中部为黑色页岩夹生物碎屑灰岩，底部含介壳粉砂岩。该层较厚度较薄。

表 4.1-1

区域地层分布见区域地层简表

界	系	统	组	代号	岩性	厚度 (m)
中生界	侏罗系	上统	遂宁组	J2sn	泥岩为主夹砂岩	275~410
		中统	上沙溪庙组	J2S	泥岩为主夹砂岩	1073~1340
			下沙溪庙组	J2Xs	泥岩为主夹砂岩	200~467
		中、下统	自流井组	J1-2z	杂色泥岩夹粉砂岩、介壳灰岩	162~317
		下统	珍珠冲组	J1z	泥岩夹石英砂岩	131~272

根据评价区岩石出露和钻探的地层岩性及地下水在含水介质中的赋存特征，地下水类型为基岩裂隙水：基岩风化裂隙水赋存于侏罗系中统上沙溪庙组（J_{2s}）岩石地层中。评价区裂隙较发育，地形为斜坡，地下水排泄条件较好，该区的基岩风化裂隙水主要受大气降水补给，但水量小，变化大，常成季节性含水，区域泥岩为相对隔水层，除裸露区外地下水补给条件一般差，地下水贫乏，局就近补给，就近排泄的特点。

地下水主要赋存于侏罗系中统上沙溪庙组石英砂岩、粉砂岩及紫红色泥岩中。综合分析区内地下水的补、径、排条件，主要靠大气降水补给，沿区内基岩裂隙下渗至泥岩上部排泄，或通过砂岩层间流动排泄，汇入规划区中间的冲沟，最终进入平滩河。

4.1.6 土壤

渝北区属西南土石山区，基岩为侏罗系中统上沙溪庙组地层，基岩表层广泛分布厚度不大的第四系。土壤主要有潮土、紫色土、矿子黄壤、冷沙黄壤四种。全区耕地约 93 万亩，林业用地约 74 万亩。全区耕地坡度主要集中在 16°-35°。

4.2. 园区公用工程及环保工程

（1）供水：空港工业园区空港组团临空制造区采用市政统一供水，管网已敷设完成，由两路水厂供给。两路水厂供水规模 7 万 m³/d，水源为观音洞水库，供水范围为两路城区、空港工业区和两路保税港区。

（2）供气：空港工业园区空港组团临空制造区供气设施由区外的佳渝调压站供给，管网已敷设完成。

（3）园区污水处理厂：空港工业园区空港组团临空制造区排水体制为雨污分流，已完成雨、污管网敷设。污水经各企业预处理后排入区外的城北污水处理厂进一步处理。城北污水处理厂两期工程已建成投运并通过验收，总设计规模 8 万 t/d，其中一期工程 3 万 t/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，于 2004 年 12 月建成投运，二期工程 5 万 t/d，采用缺氧-厌氧-好氧（A₂/O）工艺，于 2015 年 6 月建成投运，目前实际污水量约 6 万 t/d，出水

水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，受纳水体为后河。

4.3. 区域污染源调查

根据规划环评和近期环评报告书，评价区域已入驻企业主要污染物排放及治理情况见表 4.3 -1~4.3 -3。

表 4.3 -1 园区现有企业废气排放情况 单位：t/a

序号	企业名称	SO ₂	NO _x	烟尘	颗粒物	VOCs/非甲烷总烃	其他
1	本田动力（中国）有限公司	0.006	0.238	/	/	0.422	
2	重庆传音科技有限公司	/	/	/	0.074	1.415	
3	重庆海特汽车排气系统有限公司	/	0.017	0.36	/	/	
4	佛吉亚（重庆）汽车零部件有限公司	0.039	1.454	/	/	10.435512	
5	重庆科勒发动机有限公司	/	2.005	/	0.033	0.330936	
6	重庆驰骋轻型汽车部件股份有限公司	/	/	0.88	/	4.8	
7	重庆瑞阳科技股份有限公司	/	/	/	0.0125	1.251	
8	重庆恒伟林汽车零部件有限公司	/	/	0.292	/	0.971	
9	重庆安迪车用材料有限公司	0.04	0.15	0.02	/	/	
10	重庆飞龙江利汽车部件有限公司	/	/	/	/	0.12	
11	重庆瀚海塑胶制品有限公司	/	/	/	/	9.087172	
12	重庆三五三三泰洋服装有限责任公司	0.034	0.088	0.136	/	/	
13	重庆电池总厂	0.08	0.14	0.5	/	/	
14	重庆君歌电子科技有限公司	/	/	/	0.01	0.376	苯系物：0.01
15	重庆裕祥新能源电池有限公司	/	/	/	/	0.033264	铅及其化合物：0.007189
16	重庆迅昌汽车零部件有限公司	/	/	/	/	/	甲苯：0.744
17	重庆天力复合材料有限公司	0.02	0.082	9.36	/	/	
18	重庆广道精密电子有限公司	/	/	/	0.0832	0.2064	
19	重庆市奇昊汽车配件有限责任公司	/	/	0.59	/	/	
20	重庆长安志阳汽车电气有限责任公司			/	0.001	4.656	
21	重庆吉能变压器有限公司	/	/	/	/	0.216	
22	重庆双玛科技有限公司	/	/	/	0.006	0.00026	
23	重庆风华标准件制造有限公司	/	/	/	0.196		
24	重庆远翅塑料有限公司	0.123	0.49	0.41	/	3.88	甲苯：2.088，二甲苯：1.96
25	重庆元极汽车零部件制造有限公司	0.21	0.69	/	0.07	0.49	
26	重庆耐德中意减振器有限责任公司	0.681	0.075	1.289	/	/	
27	重庆远平高分子材料科技有限公司	0.314	/	0.627	/	0.242	
28	重庆海特弘业催化剂有限公司	/	/	0.36	0.017	/	

序号	企业名称	SO ₂	NO _x	烟尘	颗粒物	VOCs/非甲烷总烃	其他
29	重庆金凌印刷有限公司	/	/	少量	/	0.8986	
30	重庆平安标牌制作有限公司	0.8	0.6	1.6	/	/	
31	重庆申耀机械工业有限责任公司	1.68	/	0.72	/	2.4	
32	重庆越博传动系统有限公司	/	0.035	/	0.169	0.191	
33	重庆再升净化设备有限公司	/	/	/	/	0.6058	
34	重庆市天实精工科技有限公司	/	/	/	0.076	0.164	
35	重庆大江至信模具工业有限公司	/	/	/	0.0042	/	
36	重庆瑞丰空港包装材料销售有限公司	0.8	0.6	1.6	/	0.07	
37	重庆荣阳汽车配件有限责任公司	/	/	/	0.0722	/	
38	重庆凯嘉机械制造有限公司	0.107	4.025	/	0.722	0.204	
39	重庆通慧网联科技有限公司	/	/	/	0.0072	0.079	
40	重庆市嘉龙密封件制造有限公司	/	/	/	0.0786	0.724	二甲苯：0.2521
41	重庆长安汽车股份有限公司渝北工厂	16.946	75.396	/	94.33	221.214	甲苯+二甲苯：49.998
42	重庆鸽牌电线电缆有限公司	0.038	0.024	0.0007	0.014	0.9245	
43	重庆日永光学科技有限公司	/	/	/	0.0017	0.007	
44	重庆港鑫机械制造有限公司	/	/	0.321	/	0.193	
45	万向钱潮重庆汽车部件有限公司	/	/	/	/	0.2	
46	重庆旺林汽车配件有限公司	/	/	/	/	/	甲苯：0.363，二甲苯：0.68
47	重庆东本摩托车制造有限公司	/	0.057	/	/	0.074	
48	重庆立洋机电设备制造有限公司	/	/	0.208	0.078	/	苯：0.042
49	重庆市芯瑞电子有限公司	/	/	/	/	0.05035	
50	重庆瑞阳吉星科技有限公司	/	/	0.01495	0.0235	1.251	
51	重庆市圣琳机械配件有限公司	0.00513	0.01188	/	0.00652	5.8865	
52	重庆恒宇橡塑工业有限公司	/	/	/	0.043	3	氯化氢：0.012
53	重庆联懋电子股份有限公司	/	/	/	0.005	0.25	
54	重庆双庆产业集团有限公司	0.02	0.03	/	/	/	
55	重庆市鸿瑞汽车配件制造有限公司	0.01	/	/	0.02	/	
56	长安工业（集团）有限责任公司	1.06	8.7		13.2	76.55	
57	中车时代电气	0.85	3.94	3.09		2.1	氟化物：0.2；HCl：0.2
58	重庆长安凌云汽车配件有限公司			1		0.877	
59	重庆嘉欣汽车饰品有限公司			3.84			
60	重庆渝帆汽车技术发展有限公司	0.2	0.4	0.4			氟化物：0.001
61	重庆友伦工贸有限公司			0.73		0.23	
62	重庆丰和涂装有限公司						甲苯：0.215，二甲苯：0.346
63	重庆天安电器有限公司	0.1	0.2	1.65			
64	重庆皓元食品有限公司	0.76	2.223	0.345		0.452	

序号	企业名称	SO ₂	NO _x	烟尘	颗粒物	VOCs/非甲烷总烃	其他
65	重庆恒通客车有限公司	5.098	8.496	9.0213		10.5758	二甲苯：0.4513
66	重庆市劲华机械厂			0.1			
67	重庆开泰汽车零部件有限公司			0.36			
68	重庆瓦城老福木业有限公司	0.000176	0.000588	0.0018		0.0027	甲苯：0.00034， 二甲苯：0.00061

表 4.3-2

园区现有企业废水排放情况

单位：t/a

序号	企业名称	废水量	COD	SS	石油类	TP	动植物油	氨氮
1	本田动力（中国）有限公司	72900	3.645	0.729	0.073	0.036	0.073	0.365
2	重庆传音科技有限公司	438899	21.945	4.389	0.439	0.219	0.439	2.194
3	重庆海特汽车排气系统有限公司	7587	0.379	0.076	0.008	0.004	0.008	0.038
4	佛吉亚（重庆）汽车零部件有限公司	5994	0.300	0.060	0.006	0.003	0.006	0.030
5	重庆科勒发动机有限公司	8289	0.414	0.083	0.008	0.004	0.008	0.041
6	重庆驰骋轻型汽车部件股份有限公司	14839	0.742	0.148	0.015	0.007	0.015	0.074
7	重庆强力模具厂	38475	1.924	0.385	0.038	0.019	0.038	0.192
8	重庆瑞阳科技股份有限公司	4495	0.225	0.045	0.004	0.002	0.004	0.022
9	重庆恒伟林汽车零部件有限公司	15228	0.761	0.152	0.015	0.008	0.015	0.076
10	重庆安迪车用材料有限公司	3294	0.165	0.033	0.003	0.002	0.003	0.016
11	重庆飞龙江利汽车部件有限公司	6021	0.301	0.060	0.006	0.003	0.006	0.030
12	重庆瀚海塑胶制品有限公司	10071	0.504	0.101	0.010	0.005	0.010	0.050
13	重庆三五三泰洋服装有限责任公司	4509	0.225	0.045	0.005	0.002	0.005	0.023
14	重庆电池总厂	3362	0.168	0.034	0.003	0.002	0.003	0.017
15	重庆君歌电子科技有限公司	83	0.004	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
16	重庆裕祥新能源电池有限公司	3807	0.190	0.038	0.004	0.002	0.004	0.019
17	重庆迅昌汽车零部件有限公司	7031	0.352	0.070	0.007	0.004	0.007	0.035
18	重庆天力复合材料有限公司	1404	0.070	0.014	0.001	0.001	0.001	0.007
19	重庆广道精密电子有限公司	4320	0.216	0.043	0.004	0.002	0.004	0.022
21	重庆长安志阳汽车电气有限责任公司	6188	0.309	0.062	0.006	0.003	0.006	0.031
22	重庆吉能变压器有限公司	2689	0.134	0.027	0.003	0.001	0.003	0.013
23	重庆市新超力轴承有限公司	3996	0.200	0.040	0.004	0.002	0.004	0.020
24	重庆双玛科技有限公司	853	0.043	0.009	0.001	0.000	0.001	0.004
25	重庆永丰精锐气门有限公司	4131	0.207	0.041	0.004	0.002	0.004	0.021
26	重庆风华标准件制造有限公司	4077	0.204	0.041	0.004	0.002	0.004	0.020
27	重庆远翅塑料有限公司	3240	0.162	0.032	0.003	0.002	0.003	0.016
28	重庆元极汽车零部件制造有限公司	3699	0.185	0.037	0.004	0.002	0.004	0.018
29	重庆耐德中意减振器有限责任公司	2808	0.140	0.028	0.003	0.001	0.003	0.014
30	重庆远平高分子材料科技有限公司	6507	0.325	0.065	0.007	0.003	0.007	0.033
31	重庆海特弘业催化剂有限公司	459	0.023	0.005	0.000	0.000	0.000	0.002
32	重庆金凌印刷有限公司	114	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
33	重庆平安标牌制作有限公司	2916	0.146	0.029	0.003	0.001	0.003	0.015
35	重庆市渝江机械设备有限公司	2624	0.131	0.026	0.003	0.001	0.003	0.013
36	重庆申耀机械工业有限责任公司	2295	0.115	0.023	0.002	0.001	0.002	0.011
37	重庆星河光电科技股份有限公司	324	0.016	0.003	0.000	0.000	0.000	0.002
39	重庆启源摩托车工业有限公司	2025	0.101	0.020	0.002	0.001	0.002	0.010
40	重庆伊采孚传动设备有限公司	1431	0.072	0.014	0.001	0.001	0.001	0.007

序号	企业名称	废水量	COD	SS	石油类	TP	动植物油	氨氮
41	重庆越博传动系统有限公司	2109	0.105	0.021	0.002	0.001	0.002	0.011
42	重庆瀚氏汽车零部件有限公司	796	0.040	0.008	0.001	0.000	0.001	0.004
43	重庆再升净化设备有限公司	135	0.007	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
44	重庆市天实精工科技有限公司	9450	0.473	0.095	0.009	0.005	0.009	0.047
45	重庆大江至信模具工业有限公司	5781	0.289	0.058	0.006	0.003	0.006	0.029
46	重庆达硕实业有限公司	8100	0.405	0.081	0.008	0.004	0.008	0.041
47	重庆瑞丰空港包装材料销售有限公司	216	0.011	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001
48	重庆市飞涛科技有限公司	810	0.041	0.008	0.001	0.000	0.001	0.004
49	重庆荣阳汽车配件有限责任公司	901	0.045	0.009	0.001	0.000	0.001	0.005
50	重庆凯嘉机械制造有限公司	9850	0.493	0.099	0.010	0.005	0.010	0.049
51	重庆通慧网联科技有限公司	221	0.011	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001
52	重庆市嘉龙密封件制造有限公司	4244	0.212	0.042	0.004	0.002	0.004	0.021
53	重庆长安汽车股份有限公司渝北工厂	721800	36.090	7.218	0.722	0.361	0.722	3.609
54	重庆鸽牌电线电缆有限公司	1958	0.098	0.020	0.002	0.001	0.002	0.010
55	重庆日永光学科技有限公司	6345	0.317	0.063	0.006	0.003	0.006	0.032
56	重庆港鑫机械制造有限公司	891	0.045	0.009	0.001	0.000	0.001	0.004
57	万向钱潮重庆汽车部件有限公司	6075	0.304	0.061	0.006	0.003	0.006	0.030
58	重庆旺林汽车配件有限公司	6026	0.301	0.060	0.006	0.003	0.006	0.030
59	重庆银翔摩托车（集团）有限公司	454	0.023	0.005	0.000	0.000	0.000	0.002
60	南方英特空调有限公司	9243	0.462	0.092	0.009	0.005	0.009	0.046
61	重庆光大产业有限公司	25952	1.298	0.260	0.026	0.013	0.026	0.130
62	天海雪域汽车电子（重庆）有限公司	27216	1.361	0.272	0.027	0.014	0.027	0.136
63	重庆元创汽车整线集成有限公司	5382	0.269	0.054	0.005	0.003	0.005	0.027
64	重庆双英汽车配件制造有限公司	162	0.008	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001
65	重庆江华橡塑制造有限公司	4968	0.248	0.050	0.005	0.002	0.005	0.025
66	重庆雅仕汽车配件制造有限责任公司	2025	0.101	0.020	0.002	0.001	0.002	0.010
67	重庆明天机械有限公司	7290	0.365	0.073	0.007	0.004	0.007	0.036
68	重庆恩纬特仪表有限公司	1107	0.055	0.011	0.001	0.001	0.001	0.006
69	重庆茗鹰机械制造有限公司	10530	0.527	0.105	0.011	0.005	0.011	0.053
72	重庆长泰汽车零部件有限公司	459	0.023	0.005	0.000	0.000	0.000	0.002
74	重庆吉能电气（集团）有限公司	3564	0.178	0.036	0.004	0.002	0.004	0.018
75	重庆天箭惯性科技股份有限公司	4806	0.240	0.048	0.005	0.002	0.005	0.024
76	重庆江川塑料制品有限公司	2511	0.126	0.025	0.003	0.001	0.003	0.013
78	重庆阿泰可科技股份有限公司	3915	0.196	0.039	0.004	0.002	0.004	0.020
79	重庆嘉泰精密机械有限公司	15269	0.763	0.153	0.015	0.008	0.015	0.076
80	重庆东本摩托车制造有限公司	10800	0.540	0.108	0.011	0.005	0.011	0.054
81	重庆新世杰电气股份有限公司	19292	0.965	0.193	0.019	0.010	0.019	0.096
82	重庆通用贝园制冷空调设备有限责任公司	338	0.017	0.003	0.000	0.000	0.000	0.002
83	重庆新永精密合金有限公司	2607	0.130	0.026	0.003	0.001	0.003	0.013
84	重庆广申隆汽车配件制造有限公司	6075	0.304	0.061	0.006	0.003	0.006	0.030
85	重庆杰恒蠕动泵有限公司	1080	0.054	0.011	0.001	0.001	0.001	0.005
86	重庆润泽医药有限公司	837	0.042	0.008	0.001	0.000	0.001	0.004
87	重庆市华佳宏科技有限公司	1161	0.058	0.012	0.001	0.001	0.001	0.006
89	重庆渝源山汽车零配件股份有限公司	4336	0.217	0.043	0.004	0.002	0.004	0.022
90	重庆立洋机电设备制造有限公司	2106	0.105	0.021	0.002	0.001	0.002	0.011

序号	企业名称	废水量	COD	SS	石油类	TP	动植物油	氨氮
92	重庆众思创智能科技有限公司	999	0.050	0.010	0.001	0.000	0.001	0.005
93	重庆市芯瑞电子有限公司	1620	0.081	0.016	0.002	0.001	0.002	0.008
94	重庆瑞阳吉星科技有限公司	4495	0.225	0.045	0.004	0.002	0.004	0.022
95	重庆光昊机械有限公司	18225	0.911	0.182	0.018	0.009	0.018	0.091
96	重庆市国祥工贸有限公司	1971	0.099	0.020	0.002	0.001	0.002	0.010
97	重庆市圣琳机械配件有限公司	4212	0.211	0.042	0.004	0.002	0.004	0.021
98	重庆恒宇橡塑工业有限公司	594	0.030	0.006	0.001	0.000	0.001	0.003
99	重庆睿信汽车零部件制造有限公司	432	0.022	0.004	0.000	0.000	0.000	0.002
100	重庆云海机械制造有限公司	3240	0.162	0.032	0.003	0.002	0.003	0.016
101	重庆联懋电子股份有限公司	1620	0.081	0.016	0.002	0.001	0.002	0.008
102	重庆显光照明科技有限公司	216	0.011	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001
104	重庆市鸿瑞汽车配件制造有限公司	2689	0.134	0.027	0.003	0.001	0.003	0.013
105	长安工业（集团）有限责任公司	313160	15.658	3.132	0.313	0.157	0.313	1.566
106	中车时代电气	97500	4.875	0.975	0.098	0.049	0.098	0.488
107	重庆长安凌云汽车配件有限公司	8122	0.406	0.081	0.008	0.004	0.008	0.041
108	重庆嘉欣汽车饰品有限公司	608	0.030	0.006	0.001	0.000	0.001	0.003
109	重庆金泰汽车艺术设计有限公司	4320	0.216	0.043	0.004	0.002	0.004	0.022
110	重庆荣泰汽车部件有限公司	5000	0.250	0.050	0.005	0.003	0.005	0.025
111	重庆久高丰农业机械有限公司	1600	0.080	0.016	0.002	0.001	0.002	0.008
112	重庆顺驰汽车配件有限公司	5280	0.264	0.053	0.005	0.003	0.005	0.026
113	重庆龙人模具有限公司	1200	0.060	0.012	0.001	0.001	0.001	0.006
114	重庆市丹翼工贸有限公司	3120	0.156	0.031	0.003	0.002	0.003	0.016
115	重庆新渝齿轮制造有限公司	15600	0.780	0.156	0.016	0.008	0.016	0.078
116	重庆渝帆汽车技术发展有限公司	25600	1.280	0.256	0.026	0.013	0.026	0.128
117	重庆凯尔摩托车制造有限公司	8640	0.432	0.086	0.009	0.004	0.009	0.043
118	重庆曙荣电器机械厂	7880	0.394	0.079	0.008	0.004	0.008	0.039
119	成都航天模塑股份有限公司重庆分公司	7000	0.350	0.070	0.007	0.004	0.007	0.035
120	重庆东方滤清器有限公司	1500	0.075	0.015	0.002	0.001	0.002	0.008
121	重庆友伦工贸有限公司	700	0.035	0.007	0.001	0.000	0.001	0.004
122	重庆长凯科技有限责任公司	2000	0.100	0.020	0.002	0.001	0.002	0.010
123	重庆丰和涂装有限公司	3716	0.186	0.037	0.004	0.002	0.004	0.019
124	重庆市三才电线电缆有限公司	1320	0.066	0.013	0.001	0.001	0.001	0.007
125	重庆子万汽车零部件有限公司	12940	0.647	0.129	0.013	0.006	0.013	0.065
126	重庆达华砼外加剂科技发展有限公司	220	0.011	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001
127	重庆天安电器有限公司	1000	0.050	0.010	0.001	0.001	0.001	0.005
128	重庆腾跃橡塑有限公司	3456	0.173	0.035	0.003	0.002	0.003	0.017
129	重庆泰伯铸造尼龙有限责任公司	2960	0.148	0.030	0.003	0.001	0.003	0.015
130	重庆晋豪美耐制品有限公司	1200	0.060	0.012	0.001	0.001	0.001	0.006
131	金冠置尚科技有限公司	40500	2.025	0.405	0.041	0.020	0.041	0.203
132	天圣制药集团重庆有限公司	72270	3.614	0.723	0.072	0.036	0.072	0.361
133	重庆蜀都汽车维修服务有限公司	100	0.005	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
134	重庆集智电气自动化有限公司	7986	0.399	0.080	0.008	0.004	0.008	0.040
135	重庆大润印刷设备有限责任公司	12600	0.630	0.126	0.013	0.006	0.013	0.063
136	重庆中成印务有限公司	14100	0.705	0.141	0.014	0.007	0.014	0.071
137	重庆皓元食品有限公司	3806	0.190	0.038	0.004	0.002	0.004	0.019

序号	企业名称	废水量	COD	SS	石油类	TP	动植物油	氨氮
138	重庆恒通客车有限公司	131575	6.579	1.316	0.132	0.066	0.132	0.658
139	重庆市劲华机械厂	4200	0.210	0.042	0.004	0.002	0.004	0.021
140	重庆开泰汽车零部件有限公司	9200	0.460	0.092	0.009	0.005	0.009	0.046
141	重庆市华青汽车配件有限公司渝北分公司	5400	0.270	0.054	0.005	0.003	0.005	0.027
142	联合汽车电子有限公司重庆分公司	1600	0.080	0.016	0.002	0.001	0.002	0.008
143	重庆恩达印务有限公司	739	0.037	0.007	0.001	0.000	0.001	0.004
144	重庆瓦城老缅木业有限公司	4866	0.243	0.049	0.005	0.002	0.005	0.024

表 4.3-3

园区现有企业固废产生情况

单位: t/a

序号	企业名称	一般工业固废	危险废物
1	本田动力(中国)有限公司	864.77	210.64
2	重庆传音科技有限公司	15	15.9
3	佛吉亚(重庆)汽车零部件有限公司	192	81.145
4	重庆科勒发动机有限公司	1.5	0.988
5	重庆驰骋轻型汽车部件股份有限公司	80	2.8
6	重庆强力模具厂	454.18	/
7	重庆瑞阳科技股份有限公司	0.8	/
8	重庆瀚海塑胶制品有限公司	15	1.9
9	重庆电池总厂	4.76	2.514
10	重庆君歌电子科技有限公司	1.24	6.2365
11	重庆裕祥新能源电池有限公司	39.159	45.598
12	重庆广道精密电子有限公司	19	/
13	重庆长安志阳汽车电气有限责任公司	1.1	8.72
14	重庆市新超力轴承有限公司	0.046	/
15	重庆双玛科技有限公司	6	3.89
16	重庆永丰精锐气门有限公司	30	2.5
17	重庆风华标准件制造有限公司	73.86	12.074
18	重庆耐德中意减振器有限责任公司	20	5.83
19	重庆远平高分子材料科技有限公司	11	1.99
20	重庆金凌印刷有限公司	2.5	15.5
21	重庆越博传动系统有限公司		13.99
22	重庆再升净化设备有限公司	95.5	45.79
23	重庆市天实精工科技有限公司	21	9.62
24	重庆大江至信模具工业有限公司	102.791	/
25	重庆达硕实业有限公司	12.82	3.515
26	重庆荣阳汽车配件有限责任公司	4	0.55
27	重庆凯嘉机械制造有限公司	1211	154.31
28	重庆通慧网联科技有限公司	4.16	/
29	重庆市嘉龙密封件制造有限公司	20	/
30	重庆长安汽车股份有限公司渝北工厂	17816.15	2278.34
31	重庆鸽牌电线电缆有限公司	4.163	4.9025
32	重庆港鑫机械制造有限公司	7.5	/
33	万向钱潮重庆汽车部件有限公司	114.22	144.53
34	南方英特空调有限公司	412	12.93
35	重庆光大产业有限公司	151	3.13
36	重庆双英汽车配件制造有限公司	818	36.47

37	重庆江华橡塑制造有限公司	24	/
38	重庆新世杰电气股份有限公司	0.5	5.3
39	重庆杰恒蠕动泵有限公司	2	/
40	重庆市华佳宏科技有限公司	/	300
41	重庆立洋机电设备制造有限公司	/	200
42	重庆市芯瑞电子有限公司	1.248	13.5
43	重庆瑞阳吉星科技有限公司	0.25	9.12
44	重庆恒宇橡塑工业有限公司	/	21.6
45	重庆云海机械制造有限公司	/	3
46	重庆联懋电子股份有限公司	8	/
47	长安工业（集团）有限责任公司		853
48	重庆集智电气自动化有限公司	1	0.05
49	重庆大润印刷设备有限责任公司	5	22
50	重庆中成印务有限公司	20	0.3
51	重庆皓元食品有限公司	37	6
52	重庆恒通客车有限公司	3650	122.5
53	重庆市劲华机械厂	9.8	1.08
54	重庆开泰汽车零部件有限公司	55	0.4
55	重庆市华青汽车配件有限公司渝北分公司	200	0.05
56	重庆瓦城老缅木业有限公司	5	3.5

5 区域环境质量现状

5.1. 环境空气质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，结合项目工程排污特征，确定环境空气质量现状评价基本因子为 SO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃；特征污染物为非甲烷总烃、氨、硫化氢。所在区域的空气质量达标判定引用重庆市生态环境局发布的 2024 年《重庆市生态环境状况公报》；特征污染因子非甲烷总烃、氨、硫化氢本次评价补充监测，监测时间 2025 年 5 月 6 日~13 日，监测报告编号“渝久（监）字【2025】第 HP13 号”，监测报告见附件。

5.1.1 区域达标情况

项目评价基准年为 2024 年，评价引用重庆市生态环境局公布的 2024 年重庆市生态环境状况公报中渝北区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见表 5.1-1。

表 5.1-1 2023 年渝北区环境空气质量状况统计结果表

污染物	年评价指标	浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率	超标倍数	达标情况
SO ₂	年日均值	7	60	11.7%	0	达标
NO ₂		32	40	80%	0	达标
PM ₁₀		47	70	67.1%	0	达标
PM _{2.5}		32.5	35	92.9%	0	达标
臭氧	日最大 8 小时平均值	158	160	98.75%	0	达标
CO (mg/m ³)	小时平均值	1.2	4.0	30%	0	达标

由上表可知，2024 年渝北区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》的二级标准要求，属于达标区。

5.1.2 其他污染物监测情况

拟建项目的其他污染因子引用数据监测点位基本情况见表 5.1-2。

表 5.1-2 拟建项目其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km
	X	Y				
厂房背面	36	26	非甲烷总烃、氨、硫化氢	2025.5.6.~2025.5.13	N	/

监测结果：监测统计结果见表 5.1-3

评价方法：根据各取值时间最大质量浓度值占相应标准质量浓度限值的百分比和超标率来评价达标情况。

表 5.1-3 空气环境质量监测数据统计分析表

监测 点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m³)	现状浓度/ (mg/m³)	最大浓度 占标率/%	超标频 率/%	达标 情况
	X	Y							
厂房背面	36	26	氨	1h 平均	0.2	0.102~0.148	74	0	达标
			非甲烷总烃	1h 平均	2	0.49~1.54	77	0	达标
			硫化氢	1h 平均	0.01	0.001L	/	0	达标

注：“ND”表示低于检出限或未检出。

由上表可知，氨、硫化氢 7 天 1h 平均浓度监测结果均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度值；非甲烷总烃 7 天 1h 平均浓度监测结果达到评价参考的河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）限值。

5.2. 地表水环境质量现状评价

拟建项目地表水环境质量现状引用 2025 年 5 月渝北区水环境质量公报结论（http://www.ybq.gov.cn/bm/qsthjj/zwgk_70831/hpxxgs_108652/shjgl/202506/t20250630_14761379.html），具体为“2025 年 5 月，御临河黄印断面水质为Ⅲ类，御临河江口断面水质为Ⅱ类，大洪河（东河）力陡滩断面水质为Ⅲ类，均满足Ⅲ类水域功能要求。后河跳石断面水质为Ⅲ类，满足Ⅲ类水域功能要求；朝阳河金家院子断面水质为Ⅳ类，福寿河锅底凼断面水质为Ⅳ类，均满足Ⅴ类水域功能要求。”。项目所在区域地表水为后河，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水域标准要求。



图 5.2-1 2025 年 5 月渝北区水环境质量公报截屏

5.3. 地下水环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610—2016），本次评价在皓元食品厂区内布置 2 个水质现状监测点（D1、D2）进行水质、水位补充监测，监测时间为 2025 年 5 月 6 日，监测报告编号“渝久（监）字[2025]第 HP13 号 ”，监测报告见附件。

同时，评价引用重庆裕祥新能源电池有限公司 2024 年 9 月地下水监测井（D3）水质、水位例行监测结果，所引用监测点位与项目属于同一水文地质单元，在三年时间范围，近年区域污染源排放变化不大，引用有效。

另外，剩余三个地下水水位（D4~D6）引用重庆新凯欣环境检测有限公司“新环（检）字[2022]第 HP0078 号”监测数据。

表 5.3-1 地下水水位环境现状监测点一览表

序号	与项目相对位置	水位埋深（m）	孔口高程（m）	水位（m）
D1	上游	6.0	297.8	291.8
D2	侧游	5.0	297.2	292.2
D3	下游	22（相对井底）	63（井深）	22（相对井底水位）
D4	下游	/	/	351.38
D5	下游	/	/	314.76
D6	下游	/	/	290.89

（2）水质监测因子

根据《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004）第 5.1.2.1 常规监测项目，确定地下水评价项目：

D1~D2 监测井：八大离子、pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发酚、氰化物、汞、砷、铬（六价）、总硬度（以 CaCO₃ 计）、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数（以 O₂ 计）、石油类、铜、镍、总大肠菌群、菌落总数。

D3 监测点：汞、砷、铁、硝酸盐（以 N 计）、细菌总数、pH 值、氰化物（总氰化合物）、氨氮（NH₃-N）、氯化物、苯酚、总硬度、溶解性总固体、锰、六价铬、总大肠菌群。

各监测点的水质各监测 1 次，监测 1 天。

（3）评价方法

采用单项水质指数进行评价，标准指数>1，表明该水质因子已超标，标准指数越大，

超标越严重。标准指数计算公式分为以下两种情况。

对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算方法利用如下公式：

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, pH_j > 7.0$$

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}}, pH_j \leq 7.0$$

式中：

式中：P_{pH}——pH 的单因子污染指数，无量纲；

pH_{sd}——地表水标准值的下限值；

pH_{su}——地表水标准值的上限值；

pH——实测值。

对于评价标准为定值的水质因子，单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数计算方法为：

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

式中：P_i——第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i——第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si}——第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

（4）监测结果

评价区地下水监测八大离子检验成果见表 5.3-2，地下水环境质量监测水质检验成果汇总见表 5.3-3。

由统计表可知，地下水各监测点各项指标中均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 III 类水质标准。

表 5.3-1 评价区地下水监测八大离子检验成果汇总表

项目 时间及点位		K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2025.5.6	D1	1.21	127	25.3	3.20	0	375	12.4	28.3
	D2	0.320	56.6	3.48	0.340	0	88.3	36.5	10.9

根据地下水八项离子监测结果，对八项阴阳离子含量进行计算，得到地下水中离子毫克当量浓度。

$$\text{某离子的毫克当量数} = \frac{\text{该离子的毫克数}}{\text{离子量 (原子量)}} \times \text{离子价}$$

通过地下水各离子毫克当量浓度，地下水阴阳离子平衡公示可计算出相对误差 E。

$$E = \frac{\sum \text{阳离子当量 (meq/L)} - \sum \text{阴离子当量 (meq/L)}}{\sum \text{阳离子当量} + \sum \text{阴离子当量}} \times 100\%$$

表 5.3-2 评价区地下水监测八大离子毫克当量浓度（单位：meq/L）

点位	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
D1	0.031	5.522	1.265	0.267	0.000	6.148	0.350	0.590
D2	0.008	2.461	0.174	0.028	0.000	1.448	1.030	0.227

经计算得，D1、D2 各地下水监测井 E 值分别为-0.02%、-0.61%，在±10%范围内，说明监测数据可信。

表 5.3-3-1

地下水现状监测结果统计及评价表

监测位置	指标	pH (无量纲)	镍 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	铁 (mg/L)	石油类 (mg/L)
D1	浓度值	7.7	0.00016	ND	77.1	383	28.3	12.4	0.00546	ND
	标准指数	0.35	0.01	-	0.17	0.38	0.11	0.05	0.02	-
D2	浓度值	7.8	0.00012	ND	10.1	150	10.9	36.5	0.00436	ND
	标准指数	0.4	0.01	-	0.02	0.15	0.04	0.15	0.01	-
D3	浓度值	7.6	/	ND	232	306	/	4.32	ND	/
	标准指数	0.3	/	-	0.52	0.31	/	0.02	-	/
标准值		6.5~8.5	0.02	0.05	450	1000	250	250	0.3	0.05
监测位置	指标	总大肠菌群 (MPN/100mL)	菌落总数 (CFU/mL)	挥发酚 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	钠 (mg/L)	亚硝酸盐氮 (mg/L)	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	
D1	浓度值	2	89	0.0016	0.84	0.054	127	ND	0.71	
	标准指数	0.67	0.89	0.80	0.28	0.11	0.64	-	0.04	
D2	浓度值	2	21	0.0012	0.93	0.065	56.6	ND	0.065	
	标准指数	0.67	0.21	0.60	0.31	0.13	0.28	-	0.00	
D3	浓度值	ND	61	/	/	0.187	/	/	0.452	
	标准指数	-	0.61	/	/		/	/		
标准值		3	100	0.002	3	0.5	200	1	20	
监测位置	指标	氟化物 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	锰 (mg/L)	镉 (mg/L)	铬 (六价) (mg/L)	铅 (mg/L)	铜 (mg/L)	
D1	浓度值	0.585	0.0001	ND	0.00038	ND	ND	0.00012	0.00086	
	标准指数	0.59	0.10	-	0.00	-	-	0.01	0.001	
D2	浓度值	0.732	0.00013	ND	0.00437	ND	ND	ND	0.00044	
	标准指数	0.73	0.13	-	0.04	-	-	-	0.00044	
D3	浓度值	/	ND	ND	ND	/	ND	/	/	
	标准指数	/	-	-	-	/	-	/	/	
标准值		1	0.001	0.01	0.1	0.005	0.05	0.01	1	

备注：ND 表示该项目未检出

5.4. 声环境质量现状评价

本次评价对项目厂界进行声环境质量监测。

监测项目：昼、夜等效 A 声级。

监测时间：2025 年 5 月 6 日~2025 年 5 月 7 日。

监测点位：2 号厂房西侧（C1）、2 号厂房东侧（C2）。详见附图。

监测频率：连续两天，每天昼夜各一次。

监测方法：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）。

评价方法：噪声现状评价采用与标准值比较评述法。

表 5.4-1 声环境监测结果 单位：Leq:dB(A)

监测时间	监测点位	监测结果 dB (A)		主要声源
		昼间等效声级	夜间等效声级	
2025 年 5 月 6 日	C1	56	49	环境噪声
	C2	57	48	环境噪声
2025 年 5 月 7 日	C1	55	49	环境噪声
	C2	56	45	环境噪声
评价标准		昼间 65 分贝；夜间 55 分贝		
评价依据		《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类		

由表 5.4-1 可知，各厂界噪声监测点昼间、夜间噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求。

6 施工期环境影响分析

项目在已建成厂房内建设，同时，食品科技城位于项目厂房内的隔油池已建成，因此，项目施工过程主要为负一层区域的开挖建设和设备安装等。由于施工期相对短暂，施工结束后，施工期环境污染会相应结束。

6.1. 施工期环境空气影响分析

6.1.1 大气污染源

拟建项目主要大气污染物为：

(1) 施工期土石方工程与混凝土工程的施工活动，材料运输以及施工车辆行驶等产生颗粒物、扬尘污染物。

(2) 工程施工主要以燃油机械设备为主，施工作业时产生燃油废气（大量的汽车、铲运机、推土机、柴油机等机械设备运行时排放废气），主要含 NO_x 、CO 等。

(3) 主体工程装修刷漆等过程产生的挥发性有机物。

6.1.2 环境空气影响分析

正常情况下，施工活动产生的颗粒物在区域近地面环境空气中的 TSP 浓度约 $1.5\sim 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目负一层开挖施工过程位于厂房内，不利于扩散，因此大部分施工扬尘在厂房内沉降，施工颗粒物对施工区域周围 100~300m 以外的贡献值符合二级标准。

施工过程中作业机械有载重汽车、柴油动力机械等燃油机械，排放的污染物主要有二氧化碳、二氧化氮、总烃。由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，其污染程度相对较轻。据类似工程监测，在距离现场 50m 处，CO、 NO_2 1 小时平均浓度分别为 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，日平均浓度分别为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.062\text{mg}/\text{m}^3$ 。

管道施工过程中会产生少量焊接烟尘，由于项目管道焊接工程量小，焊接烟尘对周围环境影响小。

6.1.3 施工期废气污染防治措施

为尽量减轻施工期对环境空气质量的影响，应采取以下措施，以使项目施工期对周围环境空气的影响降至最小：

①加强管理，文明施工，车辆驶出工地前应尽可能清除表面粘附的泥土等；运输石灰、砂石料、水泥等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布。

② 限制施工车辆速度，保持路面清洁。

③对施工机械进行及时维护，提高工作效率。

④ 施工场地、施工道路的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑制。

⑤另外，石灰、河沙等固体物料堆场尽可能不露天堆放，如不得不敞开堆放，应对其进行洒水，提高表面含水率，能起到抑尘的效果。

6.2. 施工期地表水影响分析

（1）废水污染源

拟建项目位于空港工业园区（空港组团临空制造区），用油运输方便，施工场地不设贮油设施，废水主要为施工场地废水、施工人员生活污水。

施工废水：施工机械维护和冲洗产生含 SS、石油类废水；建、构筑物的养护、冲洗、打磨、清洗道路等产生含 SS 废水。废水量预计 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物浓度 SS、COD、石油类。

生活污水：高峰时施工人数约 10 人，用水量按 $0.1\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，排污系数按 0.9 计，污水量 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ，污染物以 SS、COD 为主。

（2）污染防治措施

①在施工区内设临时排水沟、沉沙池，施工废水经沉淀后回用于。

②要求施工单位在进行设备及车辆冲洗时应固定地点，不允许将冲洗水随时随地排放，避免造成对环境的污染。

③加强施工中油类的管理，减少机械油类的跑、冒、滴、漏。

④施工场地用水严格管理，贯彻“一水多用”、节约用水的原则，尽量降低废水的排放。

⑤施工人员如厕等依托食品科技城已建厕所，生活污水经食品科技城废水处理站处理达标后排放。

采取以上措施后，施工期产生的废水对水环境无明显不良影响。

6.3. 施工噪声影响分析

(1) 噪声源

施工噪声仅发生在施工期间，影响是短期的，并随着施工结束而消失，但由于施工期间使用的机械种类多，且施工机械的共同特点是噪声值高，对施工现场造成较大的影响。同时，施工场地是敞开的，施工机械噪声不易采取吸声、隔声等措施来控制对环境的影响。因此，容易引起人们的反感和不适。

施工期噪声源主要是吊装机、振捣棒、砼输送泵、混凝土搅拌机和运输车辆等施工机械。上述施工机械均产生较强的噪声。根据类比资料，将主要噪声源在不同距离上的噪声值列于表6.3-1。

表6.3-1 主要施工机械单台在不同距离的噪声值单位：dB

序号	距离设备	5m	10m	30m	50m	100m	200m
1	载重汽车	90	87	79	74	60	54
2	吊装机	87	83	70	65	53	48

(2) 噪声影响预测

根据重庆市环境监测中心多年对各类建筑施工工地的噪声监测结果统计，施工工地的噪声声级峰值约 90dB，一般情况声级为 81dB。利用距离传播衰减模式预测施工工地场区周围总体噪声分布情况（不考虑任何隔声措施），结果见表 6.3-2。传播衰减模式：

$$L_1 = L_2 - 20Lg(r_2 / r_1)$$

式中：L2 为与声源相距 r2m 处的施工噪声级，dB。

表 6.3-2 施工噪声影响预测结果单位：dB

距离(m)	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100	110	130	150	200
峰值声级	87	81	77	75	71	69	67	65	63	61	60	59	57	55
一般情况声级	78	72	68	66	62	60	58	56	54	52	51	50	48	46

根据表5.3-2，按《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区域标准衡量，施工噪声昼间在25m外可达标、夜间在78m外可达标；考虑到施工场地噪声分布的不均匀性（施工场地噪声峰值的出现），其可能影响的范围昼间可能达60m，夜间达200m以外。

(3) 噪声防治措施

为减少施工噪声对周边环境的影响，企业应采取以下减缓措施：

①采用较先进、噪声较低的施工设备，并加强对施工设备的维护保养和对高噪声设

备的控制；

②规范施工机械的操作，采用商品混凝土和降低振捣棒的使用频率，合理规划设备组装过程中敲打、焊接工作，文明施工；

③加强施工过程管理，制定合理的施工作业计划，严禁在夜间22：00~次日6：00作业，若必须夜间施工，须先向环保部门申报并征得许可；

④控制运输车辆的车速，对钢管、模板等构件装卸、搬运轻拿轻放，严禁抛掷。

采取以上噪声防治措施后，可以减小施工期噪声对周边环境的影响，避免噪声扰民的情况。

6.4. 固体废弃物影响分析

项目厂房已建成，施工期固体废弃物主要为土石方及施工人员的生活垃圾。

（1）废土石方：项目建筑垃圾主要来源于负一层开挖，废土石方产生量很小，运至合规建筑垃圾处置场处理。

（2）施工人员的生活垃圾：生活垃圾主要为就餐后的废饭盒和办公区的少量日常办公垃圾，施工期间及时收集、清理并由环卫部门转运，送城市垃圾处理场统一处置。不会对当地环境产生明显影响。

施工期固体废弃物分类处理后对环境的影响不大。

6.5. 施工期生态环境影响分析

拟建项目在现有已建厂房内建设，场地周边均为工业用地（已建设工业厂房），不涉及生态敏感目标，因此，项目建设对生态环境影响很小。

7 营运期环境影响预测与评价

7.1. 环境空气影响预测及评价

7.1.1 污染源源强

(1) 项目废气污染源源强

根据项目建设内容和工程分析，项目废气污染源排放清单见表 7.1-1-表 7.1-3。

(2) 区域在建污染源源强

区域项目在建污染源见表 7.1-4。

(3) 区域替代污染源源强

经调查，评价范围内不涉及区域替代污染源。

表 7.1-1 项目废气污染源排放清单（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒高 度/m	排气筒出 口内径/m	烟气量 (m³/h)	烟气温度 /°C	年排放小 时数/h	排放工 况	污染物排放速率/（kg/h）
		X	Y								
DA001	工艺废气排放口	-8	9	327	25	0.8	20000	常温	3000	连续	非甲烷总烃 0.195；硫化氢 0.028；氨 0.092

注：年排放小时数以生产制度时间计。

表 7.1-2 项目废气污染源排放清单（面源）

名称	面源中心坐标/m		面源海拔高 度/m	面源 m²	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度 /m	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物量/（t/a）
	X	Y							
2#厂房	-3	1	327	2191	/	10	3000	连续	非甲烷总烃 0.035；硫化氢 0.008；氨 0.028

表 7.1-3 项目废气污染源非正常排放清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒高 度/m	排气筒出 口内径/m	烟气量 (m³/h)	烟气温度 /°C	年排放小 时数/h	排放工 况	污染物排放速率/（kg/h）
		X	Y								
DA001	工艺废气排放口	-8	9	327	25	0.8	20000	常温	3000	连续	非甲烷总烃 0.31；硫化氢 0.033；氨 0.111

表 7.1-4 区域在建污染源情况表

在建污染源	出现时 间	排气筒坐标（m）		排气筒底部 海拔高度 （m）	排气筒 高度 （m）	排气筒 出口内径 （m）	烟气量 （m³/h）	烟气 温度 （°C）	年排放 小时数 （h）	排放 工况	污染物排放速率 （kg/h）
		X	Y								
重庆恒致塑胶有限公司恒致汽车零部件及配件生产项目	2025 年	227	365	338	25	0.46	8000	30	7200	连续	非甲烷总烃 0.12
重庆双英汽车配件制造有限公司汽车内饰包覆件自动化生产线技改项目	2025 年	141	375	328	15	0.85	112110	30	3600	连续	非甲烷总烃 1.21
重庆再升净化设备有限公司年产 20 万台干净空气过滤装备建设项目	2025 年	-163	-944	339	25	1.06	48000	25	2080	连续	非甲烷总烃 0.072
拓步（重庆）电气有限公司拓步新建汽车注塑件生产项目	2025 年	227	436	337	20	0.55	11500	常温	2400	连续	非甲烷总烃 0.115

7.1.2 评价范围

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），预测范围应覆盖评价范围。一级评价项目根据项目排放污染物的最远影响距离（ $D_{10\%}$ ）确定大气环境影响评价范围。即以项目厂址为中心区域，自厂界外延 $D_{10\%}$ 的矩形区域。根据估算模型预测结果，本项目 $D_{10\%}$ 最大 $< 2.5\text{km}$ ，同时根据周围敏感保护目标分布情况，大气评价范围边长取 5km 。

经调查，上述大气环境评价范围内及周边主要环境空气保护目标见下表。

表 7.1-5 大气环境评价范围内及周边主要环境空气保护目标

类型	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离约/m
		X	Y					
环境空气	竟成职业技术学校	-311	373	学校	约 2700 人	环境空气二类区	NW	440
	经济建设职业技术学校	94	614	学校	约 3000 人		N	550
	蜀都职业技术学校	-68	966	学校	约 2300 人		N	940
	长安锦尚（含长安锦尚小学、长安锦尚城）	-395	1561	居住区、学校	约 25000 人		NW	1520
	双凤桥街道 1（含空港实验小学）	-936	-1329	居住区、学校	大于 5 万人		SW	1560
	渝北中学	-2029	170	学校	约 8000 人		W	1910
	双凤桥街道 2（含两江小学、渝北区中医院、环雅小学）	-1963	377	居住区、学校、医院	约 26000 人		NW	1980
	浩博天地	-2041	-116	居住区	约 1700 户，6800 人		W	1990
	观月路社区	647	2014	居住区	约 3000 人		NE	2060
	桃源居	-2074	-532	居住区	约 7000 户，24000 人		SW	2070
	重庆工业职业技术学院	-1303	1756	学校	约 13000 人		NW	2130

7.1.3 预测周期

本次评价选取 2024 年作为预测基准年，预测时段连续 1 年。

7.1.4 预测模型

拟建项目大气评价等级为一级，预测基准年 2024 年内，风速 $\leq 0.5\text{m/s}$ 的持续时间为 3h。根据本项目预测范围、预测因子及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）推荐模型适用范围等，选择《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 3 中推荐的 AERMOD 模型进行大气环境影响预测。

预测模型使用要求具体如下分析。

(1) 气象数据

空气质量扩散模型输入数据产品筛选结果

地面输入数据产品服务										
序号	文件类型	年份	距厂址距离(km)	平均海拔高度(m)	站点编号	站点名称	站点类型	所属省份	经度	纬度
1	☐ CALPUFF ☐ ADMS ☐ AERMOD	2024	3.9	465	57513	渝北	一般站	重庆市	106.6333	29.7333
2	☐ CALPUFF ☐ ADMS ☐ AERMOD	2024	22.7	241	57511	北碚	一般站	重庆市	106.4500	29.8500
3	☐ CALPUFF ☐ ADMS ☐ AERMOD	2024	27.1	259	57516	沙坪坝	基本站	重庆市	106.4667	29.5833
4	☐ CALPUFF ☐ ADMS ☐ AERMOD	2024	40.1	378	57520	长寿	基本站	重庆市	107.0667	29.8333
5	☐ CALPUFF ☐ ADMS ☐ AERMOD	2024	44.5	365	57512	合川	基本站	重庆市	106.2667	29.9667

图 7.1-1 企业周边气象站点分布图

由上图可知，本次评价地面气象数据采用距离项目最近距离的渝北气象站 2024 年全年逐日逐时气象数据，该气象站位于企业西南方向，直线距离约为 3.9 公里，与企业周边地形和气象特征一致，风向作随机化处理。气象数据信息见下表。

表 7.1-6 气象站观测气象数据信息

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标/m		相对距离/km	海拔高度/m	数据年份	气象要素
			北纬	东经				
渝北	57513	一般站	29.7333°	106.6333°	3.9	465	2024	风向、风速、总云、低云、干球温度

本次评价高空气象数据来自国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室 WRF 模拟生成数据，见下表。

表 7.1-7 模拟高空气象数据信息

网格号	模拟点坐标		相对距离 km	数据年份	气象要素
	东经 (°)	北纬 (°)			
/	29.7333°	106.6333°	3.9	2024	探空时间及探空数据层数、气压、高度、干球温度、露点温度、风速和风向

(2) 地形数据

地形数据分辨率精度为 90m，符合导则要求。

(3) 地表参数

模型所需近地面参数（正午地面反照率、白天波文率和地面粗糙度）按一年四季不同，根据评价区域特点参考模型推荐参数进行设置，企业所在区域为工业区，大部分面积均为陆地，以城市地貌处理。地表湿度类型为湿润气候。地面参数选取见下表。

表 7.1-8 地面特征参数表

时段	正午反照率	波文率	地面粗糙度
冬季（12，1，2 月）	0.35	0.5	1
春季（3，4，5 月）	0.14	0.5	1

时段	正午反照率	波文率	地面粗糙度
夏季（6，7，8月）	0.16	1	1
秋季（9，10，11月）	0.18	1	1

（4）其他参数

模型其他参数见下表。

表 7.1-9 其他预测参数设置情况

序号	项目	参数值
1	预测网格	以厂址为中心，计算网格点设置为：X 轴网格范围[-2600,-1000,0,1000,2600]，网格间距为(100,50,50,100)m，Y 轴网格范围[-2600,-1000,0,1000,2600]，网格间距为(100,50,50,100)m，预测点总数共 5340 个
2	预测曲线点	以厂界为参照源，共计 17 个
3	建筑物下洗	不考虑
4	颗粒物干湿沉降	不考虑

7.1.5 预测方案

（1）预测内容

根据环境质量现状分析结论，本项目评价范围所在区域属于达标区，根据导则要求，本次评价预测内容主要包括：

①项目正常排放条件下，预测各环境空气保护目标和网格点主要污染物的短期浓度和长期浓度贡献值，评价其最大浓度占标率。项目建设环境影响贡献值 = 拟建项目排气筒贡献值 + 项目无组织排放贡献值。

②项目正常排放条件下，预测本项目贡献叠加环境质量现状浓度或大气环境质量限期达标规划的目标浓度，及区域在建、拟建污染源的环境影响，并同步减去“以新带老”污染源、区域削减污染源后，评价其达标情况。区域环境质量影响值 = （项目排气筒贡献值 + 项目无组织排放贡献值）—“以新带老”污染源贡献值（本项目无）—区域削减污染源贡献值（本项目无）+其他拟建在建污染源贡献值+现状监测值。

③项目非正常排放条件下，预测各环境空气保护目标和网格点主要污染物的 1h 最大浓度贡献值，评价其最大浓度占标率；非正常排放环境影响贡献值 = 项目排气筒（非正常排放）贡献值。

④厂界达标情况确定。厂界浓度贡献值 = 项目排气筒厂界贡献值+无组织排放厂界贡献值。

⑤大气环境防护距离确定。全厂环境影响贡献值 = 项目排气筒贡献值+项目无组织排放贡献值。

(2) 污染源类型

项目污染源类型见7.1.1章节。

(3) 预测情景组合

本次评价设置的预测情景组合见下表。

表 7.1-10 项目预测情景组合

评价对象	污染源	排放形式	预测内容	评价内容
项目非甲烷总烃、硫化氢、氨贡献值	新增污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	最大浓度占标率
非甲烷总烃、硫化氢、氨	新增污染源	非正常排放	1h 平均质量浓度	最大浓度占标率
项目非甲烷总烃、硫化氢、氨贡献值	新增污染源-区域 消减污染源+其他 在建、拟建在建 污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	叠加环境质量现状浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的占标率，或短期浓度的达标情况
项目建成后非甲烷总烃、硫化氢、氨大气环境保护距离	新增污染源	正常排放	短期浓度	大气环境保护距离

7.1.6 正常排放预测结果

正常工况下，本项目新增污染源排放污染物的贡献情况预测结果见下表。

表 7.1-11 项目新增污染源（非甲烷总烃）最大地面浓度预测结果

敏感点名称	浓度类型	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	是否超标
竟成职业技术学校	1 小时	0.5631	24101317	2000	0.03	达标
	日平均	0.0759	240730	/	无标准	/
	全时段	0.0119	平均值	/	无标准	/
经济建设职业技术学校	1 小时	0.8057	24092718	2000	0.04	达标
	日平均	0.0471	240111	/	无标准	/
	全时段	0.0076	平均值	/	无标准	/
蜀都职业技术学校	1 小时	0.5607	24010608	2000	0.03	达标
	日平均	0.0236	241017	/	无标准	/
	全时段	0.0027	平均值	/	无标准	/
长安锦尚	1 小时	0.2403	24101717	2000	0.01	达标
	日平均	0.0128	241017	/	无标准	/
	全时段	0.0010	平均值	/	无标准	/
双凤桥街道 1	1 小时	1.9773	24032218	2000	0.10	达标
	日平均	0.0863	240322	/	无标准	/
	全时段	0.0066	平均值	/	无标准	/
渝北中学	1 小时	1.2114	24110618	2000	0.06	达标
	日平均	0.0516	241106	/	无标准	/
	全时段	0.0018	平均值	/	无标准	/
双凤桥街道 2	1 小时	0.4718	24112118	2000	0.02	达标
	日平均	0.0197	241121	/	无标准	/
	全时段	0.0014	平均值	/	无标准	/
浩博天地	1 小时	2.2382	24010418	2000	0.11	达标

		日平均	0.0936	240104	/	无标准	/
		全时段	0.0018	平均值	/	无标准	/
观月路社区		1 小时	0.8314	24092618	2000	0.04	达标
		日平均	0.0368	240926	/	无标准	/
		全时段	0.0009	平均值	/	无标准	/
桃源居		1 小时	0.8117	24011417	2000	0.04	达标
		日平均	0.0350	240208	/	无标准	/
		全时段	0.0019	平均值	/	无标准	/
重庆工业职业技术学院		1 小时	0.3588	24122618	2000	0.02	达标
		日平均	0.0163	241226	/	无标准	/
		全时段	0.0007	平均值	/	无标准	/
网格	450,-500	1 小时	4.9770	24092418	2000	0.25	达标
	100,100	日平均	0.5379	240729	/	无标准	/
	-100,-150	全时段	0.1542	平均值	/	无标准	/

表 7.1-12 项目新增污染源（硫化氢）最大地面浓度预测结果

敏感点名称	浓度类型	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	是否 超标
竟成职业技术学校	1 小时	0.1195	24101317	10	1.19	达标
	日平均	0.0161	240730	/	无标准	/
	全时段	0.0025	平均值	/	无标准	/
经济建设职业技术学校	1 小时	0.1707	24092718	10	1.71	达标
	日平均	0.0100	240111	/	无标准	/
	全时段	0.0016	平均值	/	无标准	/
蜀都职业技术学校	1 小时	0.1189	24010608	10	1.19	达标
	日平均	0.0050	241017	/	无标准	/
	全时段	0.0006	平均值	/	无标准	/
长安锦尚	1 小时	0.0509	24101717	10	0.51	达标
	日平均	0.0027	241017	/	无标准	/
	全时段	0.0002	平均值	/	无标准	/
双凤桥街道 1	1 小时	0.4179	24032218	10	4.18	达标
	日平均	0.0183	240322	/	无标准	/
	全时段	0.0014	平均值	/	无标准	/
渝北中学	1 小时	0.2569	24110618	10	2.57	达标
	日平均	0.0109	241106	/	无标准	/
	全时段	0.0004	平均值	/	无标准	/
双凤桥街道 2	1 小时	0.1007	24112118	10	1.01	达标
	日平均	0.0042	241121	/	无标准	/
	全时段	0.0003	平均值	/	无标准	/
浩博天地	1 小时	0.4733	24010418	10	4.73	达标
	日平均	0.0198	240104	/	无标准	/
	全时段	0.0004	平均值	/	无标准	/
观月路社区	1 小时	0.1763	24092618	10	1.76	达标
	日平均	0.0078	240926	/	无标准	/
	全时段	0.0002	平均值	/	无标准	/
桃源居	1 小时	0.1717	24011417	10	1.72	达标
	日平均	0.0074	240208	/	无标准	/
	全时段	0.0004	平均值	/	无标准	/

重庆工业职业技术学院	1 小时	0.0762	24122618	10	0.76	达标
	日平均	0.0035	241226	/	无标准	/
	全时段	0.0002	平均值	/	无标准	/
网格	450,-500	1 小时	24092418	10	10.54	达标
	100,100	日平均	240729	/	无标准	/
	-100,-150	全时段	平均值	/	无标准	/

表 7.1-13 项目新增污染源（氨）最大地面浓度预测结果

敏感点名称	浓度类型	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	是否 超标
竟成职业技术学校	1 小时	0.4000	24101317	200	0.20	达标
	日平均	0.0538	240730	/	无标准	/
	全时段	0.0084	平均值	/	无标准	/
经济建设职业技术学校	1 小时	0.5711	24092718	200	0.29	达标
	日平均	0.0336	240111	/	无标准	/
	全时段	0.0054	平均值	/	无标准	/
蜀都职业技术学校	1 小时	0.3980	24010608	200	0.20	达标
	日平均	0.0167	241017	/	无标准	/
	全时段	0.0019	平均值	/	无标准	/
长安锦尚	1 小时	0.1703	24101717	200	0.09	达标
	日平均	0.0091	241017	/	无标准	/
	全时段	0.0007	平均值	/	无标准	/
双凤桥街道 1	1 小时	1.3966	24032218	200	0.70	达标
	日平均	0.0610	240322	/	无标准	/
	全时段	0.0047	平均值	/	无标准	/
渝北中学	1 小时	0.8598	24110618	200	0.43	达标
	日平均	0.0366	241106	/	无标准	/
	全时段	0.0013	平均值	/	无标准	/
双凤桥街道 2	1 小时	0.3379	24112118	200	0.17	达标
	日平均	0.0141	241121	/	无标准	/
	全时段	0.0010	平均值	/	无标准	/
浩博天地	1 小时	1.5818	24010418	200	0.79	达标
	日平均	0.0662	240104	/	无标准	/
	全时段	0.0013	平均值	/	无标准	/
观月路社区	1 小时	0.5899	24092618	200	0.29	达标
	日平均	0.0261	240926	/	无标准	/
	全时段	0.0007	平均值	/	无标准	/
桃源居	1 小时	0.5739	24011417	200	0.29	达标
	日平均	0.0248	240208	/	无标准	/
	全时段	0.0013	平均值	/	无标准	/
重庆工业职业技术学院	1 小时	0.2551	24122618	200	0.13	达标
	日平均	0.0116	241226	/	无标准	/
	全时段	0.0005	平均值	/	无标准	/
网格	450,-500	1 小时	24092418	200	1.76	达标
	100,100	日平均	240729	/	无标准	/
	-100,-150	全时段	平均值	/	无标准	/

项目正常工况下，预测新增污染物在各环境空气保护目标和网格点的短期浓度和年

均浓度贡献值，结果表明：

(1) 短期浓度

各网格点最大 1h 平均质量浓度占标率分别为：非甲烷总烃 0.25%、硫化氢 10.54、氨 1.76%。

各污染物在各环境空气保护目标处的 1h 平均质量浓度均为达标，且占标率均小于 100%。

因此，上述污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均 $\leq 100\%$ ，满足评价要求。

(2) 年均浓度

各污染物无长期浓度评价标准，不再对长期浓度进行评价。

7.1.7 正常排放污染源叠加后影响情况

本次叠加影响主要考虑项目本身、环境质量现状、在建污染源的叠加影响。对于仅有短期环境质量监测浓度，仅评价其短期浓度达标情况。具体预测结果见表 7.1-14-表 7.1-16。网络浓度分布图见图 7.1-2-图 7.1-4。

表 7.1-14 非甲烷总烃小时平均浓度叠加情况

预测点	平均时段	贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加后的浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
竞成职业技术学校	1 小时	9.4234	24092719	1540	1549.4230	77.47	达标
经济建设职业技术学校	1 小时	14.8072	24061319	1540	1554.8070	77.74	达标
蜀都职业技术学校	1 小时	3.7374	24061319	1540	1543.7370	77.19	达标
长安锦尚	1 小时	1.6004	24111808	1540	1541.6000	77.08	达标
双凤桥街道 1	1 小时	11.0365	24121818	1540	1551.0360	77.55	达标
渝北中学	1 小时	2.7111	24121517	1540	1542.7110	77.14	达标
双凤桥街道 2	1 小时	2.4070	24102817	1540	1542.4070	77.12	达标
浩博天地	1 小时	4.8734	24111418	1540	1544.8730	77.24	达标
观月路社区	1 小时	13.3245	24092619	1540	1553.3240	77.67	达标
桃源居	1 小时	5.9654	24060819	1540	1545.9650	77.30	达标
重庆工业职业技术学院	1 小时	6.1570	24081819	1540	1546.1570	77.31	达标
网格点 (300,350)	1 小时	153.0162	24081219	1540	1693.0160	84.65	达标

表 7.1-15 硫化氢小时平均浓度叠加情况

预测点	平均时段	贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加后的浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
竞成职业技术学校	1 小时	0.1195	24101317	0	0.1195	1.19	达标
经济建设职业技术学校	1 小时	0.1707	24092718	0	0.1707	1.71	达标
蜀都职业技术学校	1 小时	0.1189	24010608	0	0.1189	1.19	达标

预测点	平均时段	贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加后的浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
长安锦尚	1 小时	0.0509	24101717	0	0.0509	0.51	达标
双凤桥街道 1	1 小时	0.4179	24032218	0	0.4179	4.18	达标
渝北中学	1 小时	0.2569	24110618	0	0.2569	2.57	达标
双凤桥街道 2	1 小时	0.1007	24112118	0	0.1007	1.01	达标
浩博天地	1 小时	0.4733	24010418	0	0.4733	4.73	达标
观月路社区	1 小时	0.1763	24092618	0	0.1763	1.76	达标
桃源居	1 小时	0.1717	24011417	0	0.1717	1.72	达标
重庆工业职业技术学院	1 小时	0.0762	24122618	0	0.0762	0.76	达标
网格点 (450,-500)	1 小时	1.0543	24092418	0	1.0543	10.54	达标

表 7.1-16 氨小时平均浓度叠加情况

预测点	平均时段	贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加后的浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
竞成职业技术学校	1 小时	0.4000	24101317	148	148.4000	74.20	达标
经济建设职业技术学校	1 小时	0.5711	24092718	148	148.5711	74.29	达标
蜀都职业技术学校	1 小时	0.3980	24010608	148	148.3980	74.20	达标
长安锦尚	1 小时	0.1703	24101717	148	148.1703	74.09	达标
双凤桥街道 1	1 小时	1.3966	24032218	148	149.3966	74.70	达标
渝北中学	1 小时	0.8598	24110618	148	148.8598	74.43	达标
双凤桥街道 2	1 小时	0.3379	24112118	148	148.3379	74.17	达标
浩博天地	1 小时	1.5818	24010418	148	149.5818	74.79	达标
观月路社区	1 小时	0.5899	24092618	148	148.5899	74.29	达标
桃源居	1 小时	0.5739	24011417	148	148.5739	74.29	达标
重庆工业职业技术学院	1 小时	0.2551	24122618	148	148.2551	74.13	达标
网格点 (-35,13)	1 小时	3.8507	24081908	148	151.8507	75.93	达标

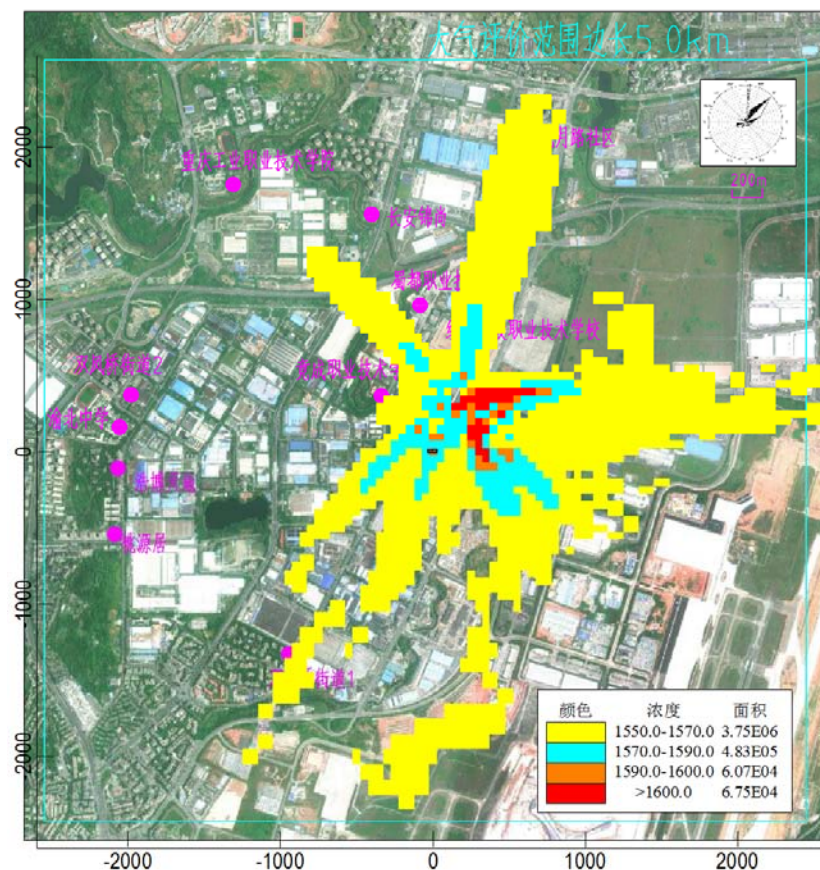


图 7.1-2 非甲烷总烃小时平均质量网格浓度分布图 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

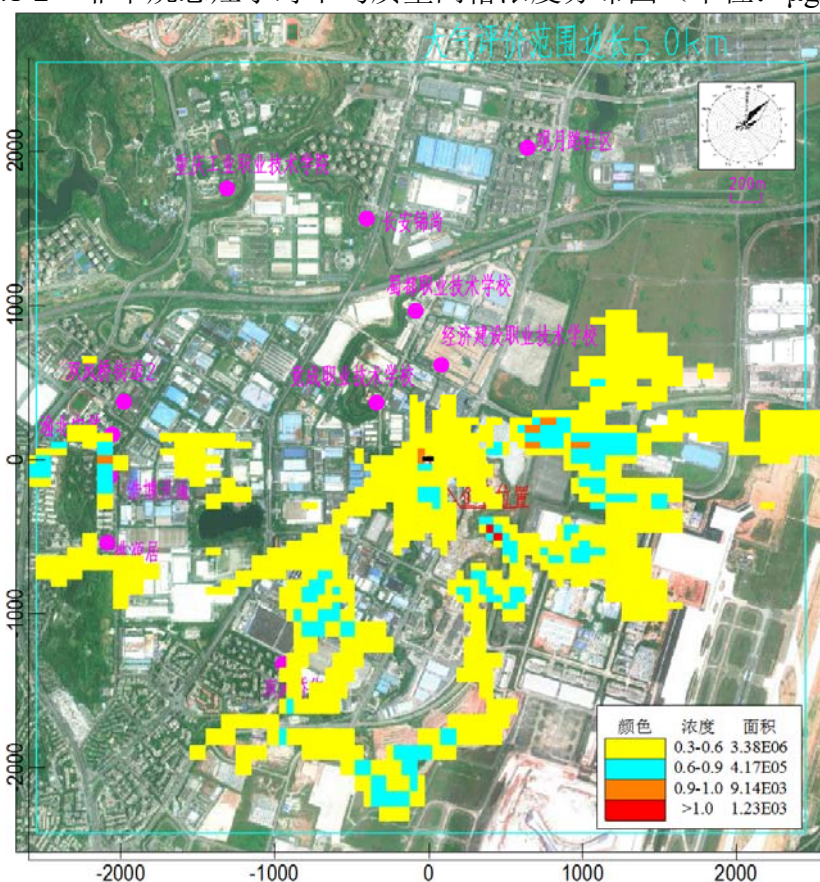


图 7.1-3 硫化氢小时平均质量网格浓度分布图 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

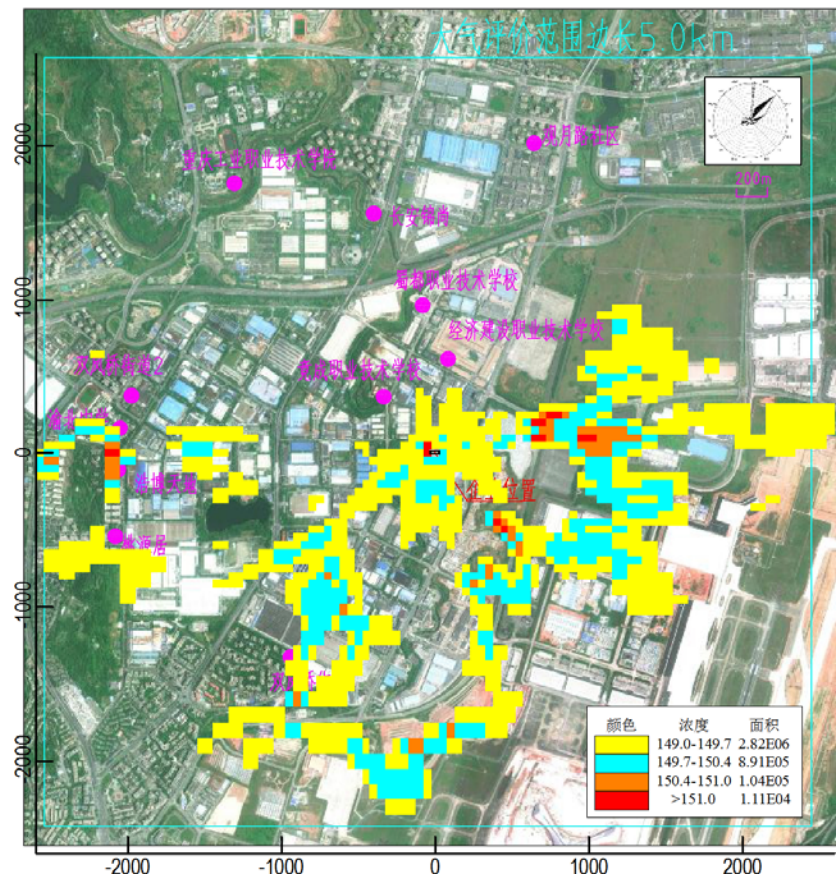


图 7.1-4 氨小时平均质量网格浓度分布图（单位：μg/m³）

根据前述，项目排放的各污染物叠加区域背景值、在建后，均满足相应标准要求。

7.1.8 本项目非正常排放预测结果

拟建项目新增污染物非正常排放条件下，环境空气保护目标和网格点各污染物的 1h 最大浓度贡献值及达标情况见下表。

表 7.1-17 项目非正常排放预测结果

预测点	甲非甲烷总烃		硫化氢		氨	
	下风向预测浓度 C ₁ (μg/m³)	占标率 P _i (%)	下风向预测浓度 C ₁ (μg/m³)	占标率 P _i (%)	下风向预测浓度 C ₁ (μg/m³)	占标率 P _i (%)
竟成职业技术学校	0.8882	0.04	0.1783	1.78	0.5905	0.30
经济建设职业技术学校	1.2770	0.06	0.2560	2.56	0.8473	0.42
蜀都职业技术学校	0.8856	0.04	0.1777	1.78	0.5884	0.29
长安锦尚	0.3810	0.02	0.0764	0.76	0.2528	0.13
双凤桥街道 1	3.1583	0.16	0.6317	6.32	2.0889	1.04
渝北中学	1.9137	0.10	0.3840	3.84	1.2715	0.64
双凤桥街道 2	0.7301	0.04	0.1474	1.47	0.4893	0.24
浩博天地	3.5705	0.18	0.7145	7.14	2.3628	1.18
观月路社区	1.3144	0.07	0.2637	2.64	0.8731	0.44
桃源居	1.2935	0.06	0.2589	2.59	0.8564	0.43
重庆工业职业技术学院	0.5642	0.03	0.1134	1.13	0.3756	0.19
网格最大	7.8926	0.39	1.5821	15.82	5.2356	2.62

网格坐标	450,-500	450,-500	450,-500
------	----------	----------	----------

预测结果表明,非正常排放情况下,各敏感目标非甲烷总烃、硫化氢、氨小时浓度值及各网格点最大小时浓度均满足相应标准限值,但各点浓度贡献值相对正常状况下均有增加,故企业应采取措施尽量避免非正常工况发生。

7.1.9 厂界达标情况

项目厂界达标情况主要考虑无组织排放相关因子,本评价对厂界浓度预测,预测结果如下表。

表 7.1-18 厂界预测结果

污染物	厂界最大小时浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	厂界浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
非甲烷总烃	5.3536	4000	达标
硫化氢	1.1457	60	达标
氨	3.8507	1500	达标

根据预测结果,项目可实现厂界达标排放。

7.1.10 大气环境保护距离

大气环境保护距离计算采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中推荐的模式和计算软件。大气环境保护距离计算情况见下表。

表 7.1-19 大气环境保护距离计算一览表

序号	污染物	网格点最大浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	对应占标率%	环境防护距离计算结果
1	非甲烷总烃	4.9770	2000	0.25	无超标点
2	硫化氢	1.0543	10	10.54	无超标点
3	氨	3.5265	200	1.76	无超标点

从计算结果可见,正常工况下,各污染物短期浓度贡献值均满足相应环境质量标准,不需设置大气环境保护距离。

7.1.11 恶臭影响分析

恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。由于恶臭污染物种类很多,而且大多数恶臭气体是多组分、低浓度的混合物,评价从原辅材料、产品等物理性质方面,进行逐一定性分析,分析气味的来源,最终分析恶臭污染物存在的可能性。

根据拟建项目原辅材料消耗及工程分析,项目涉及的主要恶臭物质为硫化氢、氨等。

根据《40 种典型恶臭物质嗅阈值测定》(天津市环境保护科学研究院国家环境保护

恶臭污染控制重点实验室，王亘等）给出恶臭物质阈值（感觉）及性质见下表。

表 7.1-20 生产运行过程中涉及的物质特性表

名称	物质特性及嗅阈值
硫化氢（分子量 34）	气体，臭鸡蛋味。嗅觉阈值约为 0.0018mg/m ³
氨（分子量 17）	气体，有强烈的刺激气味。嗅觉阈值约为 0.23mg/m ³

7.1.11.1. 恶臭控制措施

拟建项目针对易产生恶臭物质的地方采取密闭及负压收集措施，减少恶臭物质无组织排放，如：针对隔油池采取密闭措施，对工艺设备除倒料槽、洗桶机之外，其他设备均为密闭设备；同时，为降低异味影响，拟建项目除罐类设备，其余设备（倒料槽、洗桶机）均位于负压密闭间内，密闭设备废气经管道收集后，连接点及操作过程中可能散溢的废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理；企业定期对设备与管线组件的密封点进行巡视检查，及时监测装置运行情况，防止泄漏情况发生。

项目通过优化生产工艺、采取可行环保措施，废气均实现收集和处理后有组织排放。另外通过加强管理，减少装置的跑、冒、滴、漏，减少恶臭污染物的无组织排放，评价认为经过一系列恶臭污染控制措施后，可有效的降低全厂恶臭污染源强，将对环境的恶臭影响降至最低。

根据拟建项目废气排放情况、物料平衡及物质嗅阈值，本评价对硫化氢、氨进行恶臭影响分析。各废气排放源强统计结果见下表。

表 7.1-21 臭气排放源强统计结果

污染源	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放量（kg/h）
DA001	3000	连续	硫化氢 0.028；氨 0.092
无组织排放	3000	连续	硫化氢 0.005t/a；氨 0.017 t/a

7.1.11.2. 环境敏感目标异味影响分析

本评价以有组织、无组织最大排放速率进行计算，各敏感点浓度情况见下表。

表 7.1-22 各敏感点最大贡献浓度表

预测点	硫化氢		氨	
	最大贡献值 (μg/m ³)	是否超嗅阈值 (1.8μg/m ³)	最大贡献值 (μg/m ³)	是否超嗅阈值 (230μg/m ³)
竞成职业技术学校	0.1195	否	0.4000	否
经济建设职业技术学校	0.1707	否	0.5711	否
蜀都职业技术学校	0.1189	否	0.3980	否
长安锦尚	0.0509	否	0.1703	否

双凤桥街道 1	0.4179	否	1.3966	否
渝北中学	0.2569	否	0.8598	否
双凤桥街道 2	0.1007	否	0.3379	否
浩博天地	0.4733	否	1.5818	否
观月路社区	0.1763	否	0.5899	否
桃源居	0.1717	否	0.5739	否
重庆工业职业技术学院	0.0762	否	0.2551	否

由上表可知，各敏感点最大贡献浓度均低于嗅阈值。

7.1.11.3. 项目厂界异味影响分析

项目位于食品科技城 2 幢一层（含地下室）建设，废气经密闭收集治理后有组织排放，排气筒高度为 25 米，高于厂房排放，高空排放利于扩散，因此，项目厂界异味主要为无组织排放的影响。根据“7.1.9 厂界达标情况”分析，项目无组织硫化氢、氨排放对厂界的最大贡献值分别为 $1.1457 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $3.8507 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均低于其嗅阈值。因此，项目厂界可实现异味达标排放，项目建设对周边及楼上相关食品企业影响可接受。

总体而言，拟建项目从原辅料理化性质以及生产过程中产生的“三废”分析，恶臭污染物通过集中收集后变无组织为有组织排放，再经过相应的处理措施，能有效降低臭气浓度。在采取有效的恶臭污染防治措施后，产生的臭气能得到有效治理，对周边环境敏感点影响较小。

7.1.12 大气污染物排放信息

拟建项目有组织排放量见表 7.1-23，无组织排放量见表 7.1-24。

表 7.1-23 拟建项目有组织排放量表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ((mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
一般排放口					
1	工艺废气排放口 DA001	非甲烷总烃	9.729	0.195	0.854
		硫化氢	1.390	0.028	0.123
		氨	4.621	0.092	0.410
		臭气浓度	6000.000	/	/
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.854
		硫化氢			0.123
		氨			0.410
		臭气浓度			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.854
		硫化氢			0.123

	氨	0.410
	臭气浓度	/

表 7.1-24

拟建项目无组织排放量表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	生产车间	设备密闭间外成品罐及管道动静密封点散溢的废气及设备密闭间开关门等泄漏的废气	非甲烷总烃	项目各工位均位于密闭空间内，生产设备密闭。工艺设备废气经、装车废气、储罐呼吸气管道收集至废气总管、密闭空间换气经管道收集至废气总管后，去工艺废气治理设施“二级碱洗+氧化+活性炭吸附”处理	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）	厂界 4	0.035
			硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	厂界 0.06	0.005
			氨			厂界 1.5	0.017
			臭气浓度			厂界 20	/
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.035
		硫化氢					0.005
		氨					0.017
		臭气浓度					/

7.1.13 自查表

拟建项目大气环境影响评价自查情况见下表。

表 7.1-25

本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级√		二级□		三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□		边长=5km√		
评价 因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000 t/a□		<500 t/a√		
	评价因子	基本污染物（PM _{2.5} 、O ₃ 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO） 其他污染物（非甲烷总烃、硫化氢、氨）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑		
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准□		附录 D☑ 其他标准□		
现状 评价	环境功能区	一类区□		二类区√		一类区和二类区□		
	评价基准年	（2024）年						
	环境空气质量现状 调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据√		现状补充监测☑		
	现状评价	达标区√				不达标区□		
污染 源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源√ 现有污染源√		拟替代的污染源√		其他在建、拟建项 目污染源√		区域污染源√
	预测模型	AERMOD √	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型 □	其他 □
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km√		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、硫化氢、氨）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √		
	正常排放短期浓 度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%√				C _{本项目} 最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓	一类区		C _{本项目} 最大占标率≤10%□		C _{本项目} 最大占标率>10%□		

	度贡献值	二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%√		C _{本项目} 最大占标率>30%□
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0.5) h	C _{非正常} 最大占标率≤100%□		C _{非正常} 最大占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标☑			C _{叠加} 不达标□
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、硫化氢、氨）		有组织废气监测√ 无组织废气监测√	无监测□
	环境质量监测	监测因子：（非甲烷总烃、硫化氢、氨）		监测点位数（2）	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受√ 不可以接受□			
	大气环境防护距离	无			
	污染源年排放量	具体见总量控制章节。			
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。					

7.1.14 大气环境影响预测结论

评价对本项目所排放大气污染物对环境的影响进行了预测分析。预测结果如下:

(1) 在正常工况下, 拟建项目对环境空气中的非甲烷总烃、硫化氢、氨短期浓度贡献值的最大浓度占标率均≤100%。叠加区域环境质量现状、在建污染源后, 非甲烷总烃、硫化氢、氨满足相应标准限值要求。

(2) 预测结果表明, 非正常排放情况下, 各敏感目标非甲烷总烃、硫化氢、氨小时浓度值及各网格点最大小时浓度均满足相应标准限值, 但各点浓度贡献值相对正常状况下均有增加, 故企业应采取措施尽量避免非正常工况发生。

(3) 从计算结果可见, 正常工况下, 污染物短期浓度贡献值均小于相应的环境质量标准, 无需设置大气环境防护距离。

综上所述, 项目正常情况下虽然对周围环境空气质量有一定的影响, 但不会改变区域环境功能, 只要建设方严格执行评价提出的各项环保要求, 认真落实污染治理措施, 大气环境影响可接受。

7.2. 地表水环境影响评价

项目运营期蒸汽冷凝水集中收集后回用于生产, 不外排。

项目运营期废水主要为水浴废水、洗桶废水、三相离心废水、地坪冲洗水、设备洗涤水、废气洗涤废水、实验室排水、生活废水。主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、氯化物、LAS、石油类、硫化物。

项目废水先经车间隔油预处理, 再去食品科技城废水处理站 (处理工艺: 机械格栅

→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀)进一步处理满足园区污水处理厂接管标准后排入园区污水管网,进入城北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)一级 A 标准后排入后河。

拟建项目废水最大排放量为 37.429 m³/d, 污水排放量较小, 依托食品科技城废水处理站处理后排入园区污水处理厂, 经进一步处理达标后排放, 不会对园区污水处理厂造成明显影响, 也不会改变受纳水体长江的水域功能, 对地表水环境影响较小。

7.3. 固体废物环境影响评价

拟建项目营运期固体废物主要有液态油滤渣 S1、废包装袋 S2、袋装废油滤渣 S3、油水分离渣 S4、沉降渣 S5、三相分离滤渣 S6、隔油池废渣 S7、实验室废油液 S8、沾染危化品的废包装 S9、未沾染危化品的废包装 S10、机修废手套及含油抹布 S11、废活性炭 S12、废矿物油 S13、生活垃圾 S14。

其中液态油滤渣 S1、废包装袋 S2、袋装废油滤渣 S3、油水分离渣 S4、沉降渣 S5、三相分离滤渣 S6、隔油池废渣 S7、未沾染危化品的废包装 S10 为一般固废, 交一般工业固废回收单位回收处理。厂区新建 1 个 20m² 一般工业固废暂存库储存区, 位于厂房一层离心间区域旁, 按要求采取相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保措施。

实验室废油液 S8、沾染危化品的废包装 S9、机修废手套及含油抹布 S11、废活性炭 S12、废矿物油 S13 均属危险废物, 外送有资质的单位进行处置。厂区新建 1 个 30m² 危险废物贮存点, 位于项目厂房负一层西北角。危险废物贮存点建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 相关要求。

生活垃圾定点分类收集后交市政环卫部门统一处置。

综上所述, 拟建项目营运期产生的固体废弃物得到了有效处置, 不会产生二次污染。

7.4. 地下水环境影响评价

拟建项目所在区域地下水无集中式饮用水源地, 同时生产需水来自地表水, 不开采地下水, 因此对地下水储量没有影响。针对地下水环境影响本评价将从正常状况、非正常状况下等两种情况进行分析。

7.4.1 正常状况下地下水环境影响分析

正常状况下, 厂房内已按照相关技术规范要求采取了地下水污染防渗措施, 物料输

送管网均采用“可视化”设计，正常情况下不存在物料或废水渗漏至地下水的情景发生。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），已依据相关规定设计地下水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常状况下的预测。因此，本次模拟预测情景主要针对非正常状况进行设定。

7.4.2 非正常状况下地下水环境影响分析

非正常状况主要指生产区、储存区（罐区）、废水收集池等设施出现破损，物料、废水渗漏造成对地下水环境的影响。

（1）地下水污染预测情景设定

根据各类企业多年的运行管理经验，废水或其它物料暴露而发生泄漏后下渗至地下水的情况极少。综合考虑企业特点，本次预测情景主要针对非正常状况进行设定，即假定隔油池底部出现破损，短时泄漏，泄漏时间为 30d，企业发现池体防渗层破损，此时停止生产，对废水收集池防渗层进行检修。

（2）污染因子选取及源强

根据《给水排水构筑物施工及验收规范》（GB 50141-2008），废水收集池池体构筑物允许渗水量的验收技术要求，池体渗漏量可按式如下计算：

$$Q = \alpha \times q \times (S_{\text{底}} + S_{\text{侧}}) \times 10^{-3}$$

Q——渗漏量（m³/d）；

S_底——池底面积（m²）；

S_侧——池壁浸湿面积（m²）；

α——变差系数，一般可取 0.1~1.0，取值 0.1；

q——单位渗漏量（L/m²·d），指单位时间单位面积上的渗漏量；池体结构为钢筋混凝土，根据《给水排水构筑物施工及验收规范》（GB 50141-2008）渗水量按池壁和池底的浸湿总面积计算，钢筋混凝土水池不得超过 2L/m²·d。参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（梁鹏，环境保护部环境工程评估中心）一文，本次设非正常状况下，单位时间单位面积上的渗漏量为正常允许渗漏量的 10 倍，即本次正常状况下，q 取值 20。

经计算，池体渗漏量如下表所示：

表 7.4-1 源强计算取值表

类别	底面积	池壁浸湿面积	容积	渗漏量
隔油池 (尺寸: 16*8*5m)	128m ²	240m ²	544m ³	0.74m ³ /d

注: 考虑安全余量, 容积按总体积的 85%考虑。

废水收集池池底面积为 128m², 池壁浸湿面积 240m², 容积 544m³, 渗漏量 0.74m³/d。

根据本项目工程分析及特征污染物, 选取耗氧量、氨氮、硫化物作为预测因子, 为保守计算, 地下水源强按项目废水中 COD、氨氮、硫化物污染物浓度最大值取值。

COD_{Cr} 换算为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 的 III 类标准中耗氧量 (COD_{Mn}), COD_{Mn} 和 COD_{Cr} 之间换算参考文献《印染废水 COD (锰法) 与 COD (铬法) 相关关系的测定》中的计算公示进行换算, 换算公式为: $C(\text{COD}_{\text{Cr}}) = 82.93 + 3.38 \times C(\text{COD}_{\text{Mn}})$ 。

按照上述公式计算得到地下水预测源强浓度为耗氧量 8851mg/L (COD_{Cr} 为 30000mg/L)

非正常状况下泄漏时污染物源强见下表。

表 7.4-2 非正常工况下短时泄漏各污染物源强

预测情景	污染物	最大浓度 (mg/L)
隔油池底部出现破损	耗氧量 (COD)	5300 (18000)
	氨氮	120
	硫化物	518

(3) 地下水污染预测方法及模型选择

企业地下水预测主要进行饱和带污染物迁移预测, 根据《环境影响评价技术导则地下水水环境》(HJ610-2016), 评价采用解析法开展地下水环境影响预测, 将污染物在地下水中运移的水文地质概念模型概化为一维稳定流动一维水动力弥散问题。选择解析法中“一维半无限长多孔介质柱体, 一端为定浓度边界”模型, 不考虑吸附解析作用和化学反应作用。

在一维短时注入污染物条件下, 注入条件可表示为:

$$c(x,t) \Big|_{x=0} = \begin{cases} c_0 & 0 < t \leq t_0 \\ 0 & t > t_0 \end{cases}$$

式中, t_0 为注入污染物时间。

此问题的解为:

$$c = \frac{c_0}{2} \left[\operatorname{erfc} \left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}} \right) - \operatorname{erfc} \left(\frac{x-u(t-t_0)}{2\sqrt{D_L t(t-t_0)}} \right) \right]$$

式中：

x ——距注入点的距离；m；

t ——时间，d；

C —— t 时刻 x 处的示踪剂浓度，mg/L；

C_0 ——注入的示踪剂浓度，mg/L；

u ——水流速度，m/d（ $u=v/n_e$ ， $v=KJ$ ， J 为水力坡度， n_e 为有效孔隙度）；

D_L ——纵向弥散系数， m^2/d ；

$\operatorname{erfc}()$ ——余误差函数。

根据同区域《重庆裕祥新能源电池有限公司阀控湿荷式免维护铅酸蓄电池环境影响报告书》，项目所在区域地下水流速 u 为 0.06m/d。纵向弥散系数 D_L 取 0.27m²/d。

根据预测结果，事故工况下污染物浓度扩散到地下水质量标准浓度时的运移距离，即地下水污染物超标的最大运移距离见下表。

表 7.4-3 事故工况下污染物超标运移距离

污染物	源强浓度	背景浓度	地下水评价标准	超标运移距离（m）	
	mg/L	mg/L	mg/L	100d	1000d
耗氧量	8851	0.93	3.0	32	135
氨氮	600	0.187	0.5	31	129
硫化物	830	/	0.05	35	145

备注：背景浓度取至区域地下水现状监测数据最大值。

由上表可知，在非正常状况下，不考虑污染物在含水层的吸附、挥发、生物化学反应，收集池泄漏事故工况下，耗氧量在 100d 时最大超标运移距离为 32m，1000d 时最大超标运移距离为 135m；氨氮在 100d 时最大超标运移距离为 31m，1000d 时最大超标运移距离为 129m；硫化物在 100d 时最大超标运移距离为 35m，1000d 时最大超标运移距离为 145m。污染物浓度与距离变化关系图见下图 7.1.4-1-图 7.1.4-3。

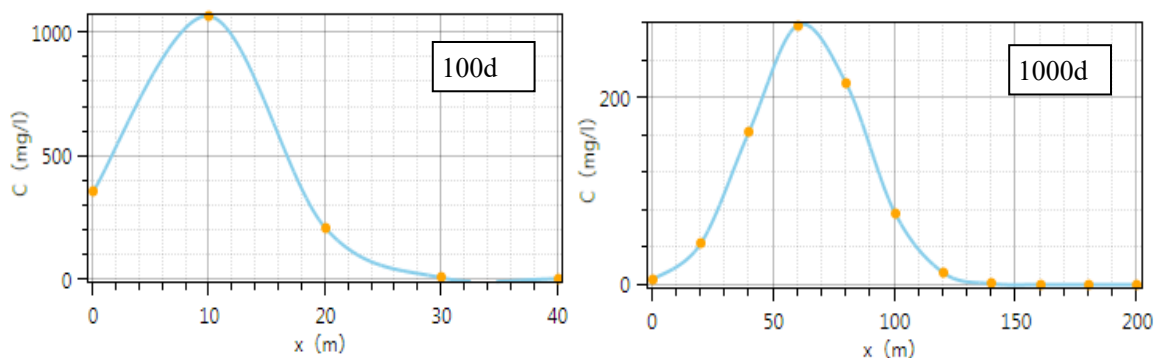


图 7.4-1 耗氧量 100d/1000d 浓度随距离变化趋势

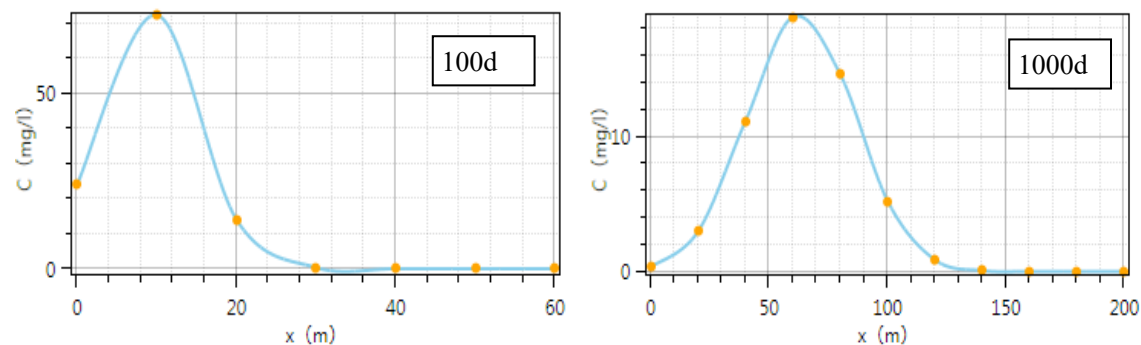


图 7.4-2 氨氮 100d/1000d 浓度随距离变化趋势

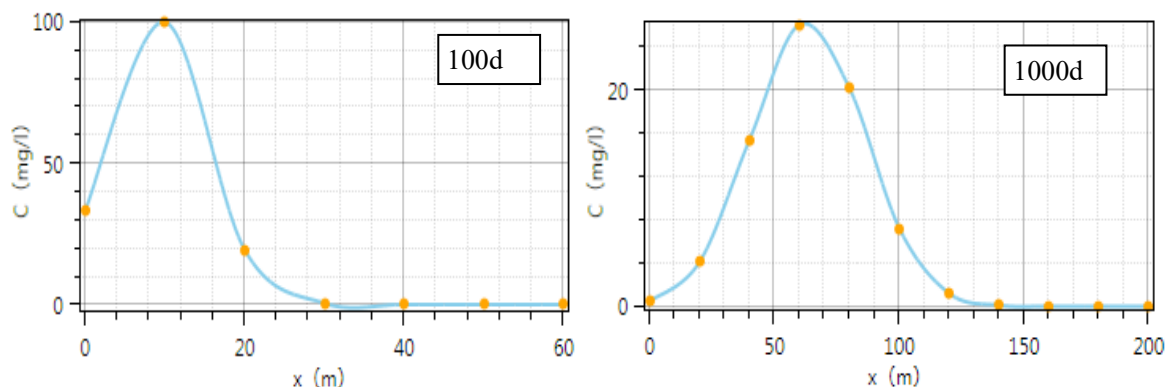


图 7.4-3 硫化物 100d/1000d 浓度随距离变化趋势

根据评价范围内敏感点排查可知，评价范围内居民、农户均饮用城市自来水，超标距离内无环境敏感点。因此，即使发生渗漏情况，也不会对周边居民用水产生影响。但在非正常状况下，生产废水泄漏进入地下可能对评价区内潜水地下水水质产生影响，使区域内地下水水质超标，因此建设单位应防止非正常情况的发生。

7.5. 声环境影响预测及评价

拟建项目主要噪声源主要有空压机、废气风机、三相离心机等，噪声源强约 75~80dB (A)，连续产生。

拟建项目在设备选型时尽量选用低噪声设备，合理布置噪声设备，通过设备采取建筑隔声、减振、消声降噪措施，以保证噪声达标排放。

项目营运期间的噪声来源于运转设备机械噪声等，噪声源及源强见表 7.5-1、7.5-2。

表 7.5-1 拟建项目噪声治理措施及排放情况（室外）

位置	声源名称	型号	空间相对位置/m（以厂房西南角为坐标原点）			声压级 dB(A)	声源控制措施	治理后声源源强 dB(A)	运行时段	建筑物与最近厂界距离/m	
			X	Y	Z						
车间外	风机	/	32	17	24	80	低噪声设备、基础减振、密闭隔声	70	昼间 8h	北	16
										东	33
										南	16
										西	33

表 7.5-2 拟建项目噪声治理措施及排放情况（室内）

建筑物名称	声源名称	型号	声压级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m（以厂房西南角为坐标原点）			距室内边界距离/m		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 (TLi+6) / dB(A)	建筑物外噪声		建筑物与最近厂界距离/m	
					X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m		
车间内	三相离心机	/	75	建筑隔声	62	19	1	北	9.5	55.4	昼间 8h	16	39.4	1	北	1
								东	0.8	76.9		16	60.9	1	东	1
								南	18.6	49.6		16	33.6	1	南	1
								西	62.4	39.1		16	23.1	1	西	1
	空压机	/	80	建筑隔声	59	19	1	北	12.4	58.1	昼间 8h	16	42.1	1	北	1
								东	4.0	68		16	52	1	东	1
								南	18.8	54.5		16	38.5	1	南	1
								西	58	44.7		16	28.7	1	西	1

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021），采用点声源的几何发散衰减公式和声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式计算噪声。

A、声源衰减的基本公式

采用声环境评价导则（HJ2.4-2021）中推荐的噪声户外传播声级衰减基本计算方法：

（a）计算预测点位的倍频带声压级

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

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——声源参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

A_{div} ——声波几何发散引起的倍频带衰减量；

A_{atm} ——空气吸收引起的倍频带衰减量；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减量；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减量；

A_{misc} —其它多方面效应引起的衰减。

(b) 几何发散衰减 (A_{div})

a、点声源的几何发散衰减：

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

式中： $L_p(r)$ 、 $L(r_0)$ 分别是 r 、 r_0 处的声级。

声源处于自由空间： $L_p(r) = L_w(r_0) - 20 \lg(r) - 11$

声源处于半自由空间： $L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$

b、面声源的几何发散衰减：

面声源短边为 a ，长边为 b ，随着距离的增加，引起其衰减与距离的关系为：

当 $r < a/\pi$ 时，在 r 处 $A_{div} \approx 0$

等 $b/\pi > r > a/\pi$ 时，在 r 处距离 r 每增加 1 倍， $A_{div} \approx 3$

当 $b/\pi < r$ ，在 r 处距离 r 每增加 1 倍， $A_{div} \approx 6$

c、地面效应衰减 (A_{gr})

地面类型可分为：坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面；疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生长的地面；混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算

A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：

$$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r) [17 + (300/r)]$$

项目的噪声预测，只考虑几何发散衰减 (A_{div})、地面效应衰减 (A_{gr})，其它项目衰减作为预测计算的安全系数而忽略不计。

B、预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算式

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

式中： L_{eq} —某预测点预测环境噪声等效声级，dB(A)；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

经过噪声预测模式得出各预测点的影响结果见下表。

表 7.5-3 噪声源对预测点的贡献值单位: dB (A)

序号	预测点	本项目贡献值	标准值	备注
1	西厂界	40.4	昼间 65	
2	南厂界	46.9	昼间 65	
3	东厂界	61.5	昼间 65	
4	北厂界	48.1	昼间 65	

从上表可以看出, 营运期产生的噪声对厂界的影响均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 即昼间: 65 分贝。本项目建议建设单位进一步优化平面设备布局, 确保厂界噪声达标排放。

7.6. 生态环境影响分析

项目购买食品科技城 2 幢厂房建设, 项目所在区域符合生态环境分区管控要求, 符合园区规划环评及其审查意见, 不涉及生态敏感区, 因此可不确定生态影响评价等级, 直接进行生态影响简单分析。

(1) 对陆生生态的影响分析

拟建项目于已建成厂区内建设, 不新增用地, 项目不涉及基本农田占用, 区域现状生态环境较单一、生物多样性较低, 无珍稀濒危保护陆生动物、植物的自然分布, 因此在采取有效的环境保护措施后, 项目建设不会对区域陆生生态环境造成明显影响。

(2) 对水生生态的影响分析

经分析, 项目建设营运后, 废气经有效环保措施治理后达标排放, 废水经食品科技城废水处理站处理达标后, 排入园区污水管网, 再经城北污水处理厂处理后达标排放, 因此不会对区域水生生态环境造成明显影响。

总体而言, 项目建设对当地土地利用、区域生物多样性的影响小, 项目的生态环境影响可接受。

表 7.6-1 生态影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种□; 国家公园□; 自然保护区□; 自然公园□; 世界自然遗产□; 生态保护红线□; 重要生境□; 其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域□; 其他☑
	影响方式	工程占用□; 施工活动干扰□; 改变环境条件□; 其他☑

	评价因子	物种 ☐ () 生境 ☐ () 生物群落 ☐ () 生态系统 ☐ () 生物多样性 ☐ () 生态敏感区 ☐ () 自然景观 ☐ () 自然遗迹 ☐ () 其他 ☐ (√)
评价等级		一级 ☐ 二级 ☐ 三级 ☐
评价范围		陆域面积:(/) km ² ; 水域面积:(/) km ²
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集 ☐ ; 遥感调查 ☐ ; 调查样方、样线 ☐ ; 调查点位、断面 ☐ ; 专家和公众咨询法 ☐ ; 其他 ☒
	调查时间	春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 丰水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 平水期 ☐
	所在区域的生态问题	水土流失 ☐ ; 沙漠化 ☐ ; 石漠化 ☐ ; 盐渍化 ☐ ; 生物入侵 ☐ ; 污染危害 ☐ ; 其他 ☒
	评价内容	植被/植物群落 ☐ ; 土地利用 ☐ ; 生态系统 ☐ ; 生物多样性 ☐ ; 重要物种 ☐ ; 生态敏感区 ☐ ; 其他 ☒
生态影响预测与评价	评价方法	定性 ☒ ; 定性和定量 ☐
	评价内容	植被/植物群落 ☐ ; 土地利用 ☐ ; 生态系统 ☐ ; 生物多样性 ☐ ; 重要物种 ☐ ; 生态敏感区 ☐ ; 生物入侵风险 ☐ ; 其他 ☒
生态保护对策措施	对策措施	避让 ☐ ; 减缓 ☐ ; 生态修复 ☐ ; 生态补偿 ☐ ; 科研 ☐ ; 其他 ☒
	生态监测计划	全生命周期 ☐ ; 长期跟踪 ☐ ; 常规 ☐ ; 无 ☒
	环境管理	环境监理 ☐ ; 环境影响后评价 ☐ ; 其他 ☒
评价结论	生态影响	可行 ☒ ; 不可行 ☐

注: “☐”为勾选项, 可“√”; “()”为内容填写项

8 环境风险评价

8.1. 环境风险评价的目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目潜存的危险、有害因素，建设项目建设期和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

8.2. 环境风险评价的重点

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本次风险评价的重点是：通过对拟建项目的风险调查、判别环境风险潜势、确定风险评价等级、识别主要危险单元、找出风险事故原因及其对环境产生的影响，最后提出风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议的要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

8.3. 风险调查

8.3.1 风险源调查

根据企业原辅材料、产品及三废排放情况，企业涉及的风险物质主要包括废弃油脂（液态和固态）、工业级混合油、危险废物（废油类）、硫化氢、氨。

企业现有主要风险源情况见下表。

表 8.3.1-1 企业现有主要风险源情况表

序号	名称	分布位置	最大存在量（t）
1	废弃油脂（液态和固态）	废弃油脂回收装置	302（在线量）
2	工业级混合油	成品油暂存罐	30
3	30%液碱	原料(液碱)暂存区	15
4	危险废物（废油类）	危险废物贮存点	0.7
5	硫化氢	废气收集及治理设施	0.08kg（在线量）
6	氨		0.27kg（在线量）

备注：工业级混合油、硫化氢、氨在线量按装置生产或产生2h计。

拟建项目涉及物料其理化性质见表8.3.1-2。

表 8.3.1-2

企业涉及的主要危险物质理化性质一览表

物质名称	外观及溶解性	相对密度	燃烧爆炸性					主要危险性类别	LD ₅₀ mg/kg	LC ₅₀ mg/m ³	MAC/PC-TWA mg/m ³	危险特征
			熔点 ℃	沸点 ℃	闪点 ℃	燃点 ℃	爆炸极限 %V					
硫化氢	无色、有恶臭的气体	1.19 (空气)	-85.5	-60.4	/	260	4-46	/	/	618 (大鼠吸入)	10 (MAC)	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与浓硝酸、发烟硝酸或其它强氧化剂剧烈反应，发生爆炸。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
氨气	无色有刺激性恶臭气体，易溶于水、乙醇、乙醚	0.82 (水) 0.6 (空气)	-77.7	-33.5	/	651	15-28	易燃液体类别 2； 急性吸入毒性类别 3； 水生环境急性危害类别 1	350 (大鼠经口)	1390 (大鼠吸入，4h)	20 (PC-TWA)	与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
废弃油脂	液态或固态油类物质	900-930kg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	可燃。
工业级混合油	液态油类物质	≤915kg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	可燃。
30%液碱	固态氢氧化钠为白色不透明固体，易潮解	1328kg/m ³	318.4	1390	/	/	/	第 8.2 类 碱性腐蚀品	40 (小鼠腹腔)	/	2 (中国)	不燃，具强腐蚀性、强刺激性，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液，可致人体灼伤

8.3.2 环境敏感目标调查

项目环境敏感目标调查见表 1.9-1。

8.4. 风险工作评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，通过对拟建项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照导则表 1 确定评价工作等级。

表 8.4-1 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、环境防范措施等方面给出定性的说明。				

8.4.1 环境风险潜势

根据拟建项目涉及的危险物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

(1) 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

危险物质及工艺系统危险性（P）分级：依据 HJ 169-2018 可知，通过对企业涉及的突发环境事件风险物质数量与其临界值的比值（Q）、所属行业及生产工艺特点（M）的分析，确定危险物质及工艺系统危险性（P）等级。

① 计算危险物质数量与临界量比值（Q）

计算公式如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

由于拟建项目涉及物质较多，本次选取具有临界量的环境风险物质与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）之附录 B《突发环境事件风险物质及临界量清单》进行对照，具体情况见下表。

表 8.4.1-1 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值
1	废弃油脂（液态和固态）	302	2500	0.1208
2	工业级混合油	30	2500	0.012
3	危险废物（油类物质）	0.7	2500	0.00028
4	硫化氢	0.08kg	2.5	0.000032
5	氨	0.27kg	5.0	0.000054
合计		合计		0.133166

由上表可知，项目 Q 值为 0.133166， $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

8.4.2 风险等级评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 8.4.2-1 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

项目 Q 值 < 1 ，项目环境风险潜势为 I，确定项目环境风险评价等级为简单分析。

8.5. 环境风险识别

8.5.1 物质危险性识别

拟建项目物质危险性识别见表 8.5.1-1。

表 8.5.1-1 拟建项目物质危险性识别表

危险物质名称	主要风险类型	备注
废弃油脂（液态和固态）	泄漏、火灾	
工业级混合油	泄漏、火灾	

由上表可知拟建项目所涉及的危险物质，潜存泄漏、火灾等风险。

8.5.2 “三废”污染物风险识别

拟建项目生产过程中，所涉及的危险物质主要为废气中的非甲烷总烃、硫化氢、氨等，潜在泄漏、中毒、火灾、爆炸等风险。所涉及的废水，含石油类、COD 等污染因子，潜存泄漏等风险。涉及固废，潜存泄漏、火灾等风险。

8.5.3 生产系统危险性识别

拟建项目生产系统潜在的风险事故见表 8.5.3-1。

表 8.5.3-1 各系统单元潜在风险分析

序号	主要危险单元	潜在风险源	主要危险物质	环境风险类型	可能引起事故原因	备注
1	生产车间（工业级混合油生产装置、储罐、各储存区等）	阀门、设备、包装桶等	废弃油脂（液态和固态）、工业级混合油等	泄漏、火灾	人为因素、包装破损等	
2	废水收集池、隔油池	废水收集池，池体、排水系统等	油类物质	泄漏	设备/池体破损等	
3	废气处理装置	管道、设备	废气（非甲烷总烃、硫化氢、氨等）	泄漏、中毒、火灾、爆炸	人为因素、设备故障等	

8.5.4 运输过程中潜在的风险识别

本项目涉及的原辅材料及产品具有可燃性等危险特性。厂外运输主要采用公路运输，依托社会有资质的单位承担运输工作，建设单位不承担运输风险。

厂内主要采用叉车、管道等运输。由于管道破裂、阀门失效、人为等因素，厂内输送过程、物料装卸过程潜在泄漏、火灾等风险。

8.5.5 伴次伴生风险识别

（1）泄漏事故的伴生\次伴生风险

泄漏应急救援过程中，围堵泄漏液可能产生一定量的沙土、吸附棉等固体废物，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

（2）火灾事故的伴生\次伴生风险

拟建项目涉及的物料遇明火、热源可能发生火灾，伴生\次伴生主要有毒物质有 CO_x 、 NO_x 等，将对周围环境空气造成一定污染，对附近人员健康造成影响；在事故应急救援中产生的消防灭火水和喷淋冷却水可能伴有一定的物料和未完全燃烧的产物，若沿清水管网外排，将对受纳水体产生严重污染；灭火过程中可能产生大量的废泡沫、干粉、沙土等固体废物，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

8.5.6 危险物质向环境转移的途径识别

根据项目特点，项目危险物质位于2幢厂房负一层，基于危险物质的特性及分布，本项目向环境转移的途径包括大气、地表水、地下水、土壤等，即项目废气涉及泄漏后进入大气环境，次生污染物进入大气环境。同时项目所涉及的废弃油脂（液态）、工业级混合油、危险废物（废油类）、废水等，泄漏后进入雨水管网或渗入地下，对地表水、土壤及地下水造成一定影响。

综上，拟建项目潜存泄漏、中毒、火灾、爆炸等事故，转移途径为大气、地表水、地下水、土壤。

8.6. 环境风险分析

8.6.1 大气环境风险分析

项目废气涉及硫化氢、氨毒性物质，同时涉及可燃物质，燃烧的主要产物为CO_x、NO_x和H₂O等，进入外环境，将对周围环境空气造成一定污染，也可能引起人员中毒，对健康造成影响。

8.6.2 地表水环境风险分析

拟建项目生产区主要位于厂房南侧地下区域，物料泄漏或发生火灾产生的消防废水，少量泄漏将进入废水收集池及隔油池进行收集，大量泄漏及消防废水建设单位可控制在地下生产区域内，再分批送至食品科技城废水处理站预处理后进入城北污水处理厂处理达标排放，故拟建项目风险事故状态下风险物质不会进入地表水水体，对地表水影响较小。

8.6.3 土壤、地下水环境风险分析

项目所涉及的废弃油脂（液态）、工业级混合油、危险废物（废油类）、废水等，若泄漏后进入雨水管网或渗入地下，可能对地表水、土壤及地下水造成一定影响。建设单位对厂区采取了防渗措施，事故状态下各物质进入土壤、地下水的可能性较小，对土壤、地下水环境影响较小。

8.6.4 次伴生风险分析

项目涉及可燃物质（油类物质），一旦管理不善发生火灾，将产生次/伴生污染问题，

主要大气污染物为 CO_x 、 NO_x 等，将对周边环境及人员健康造成一定影响，建设单位采取设置火灾报警仪、配备消防器材等措施，最大程度降低事故对环境及人员影响。火灾事故救援过程中可能会产生消防废水和废的灭火材料，消防废水建设单位可控制在地下生产区域内，再分批送至食品科技城废水处理站预处理后进入城北污水处理厂处理达标排放；废灭火材料集中收集作为危险废物送有资质单位进行处置。

总体来说，伴生/次生污染对环境影响影响范围较小、时间短暂，不会对周边环境产生持续性的明显影响

8.7. 环境风险防范措施及应急要求

8.7.1 大气环境风险防范措施

(1) 设置风向标

厂区应设置风向标，设置人员疏散通道和安置场所。

(2) 现场防护设施

配备消防及应急器材，如灭火器、消防栓等。

8.7.2 地表水环境风险防范措施

(1) 本项目生产装置区（含储罐）设置收集沟、收集池

(2) 生产、储存区域等均位于室内，已采取防雨措施。

(3) 根据项目涉及的危险物质情况，企业不涉及有毒有害危险化学品，废弃油脂和工业级混合油均不属于易燃物质，故本项目不考虑全厂事故水池的设置。一旦发生大量的泄漏物料或者出现火灾事故，可充分利用负一层进行收集。根据厂区平面布置，2幢厂房内南侧地下区域面积约 1049.76m^2 ，深度约 -4.5m ，为保守估计，扣除涉及隔油池、装置区、危废暂存间区域，剩余面积为 459.27m^2 ，则可收集约 $459.27 \times 4.5 \times 0.90$ （容余量按10%考虑） $=1860\text{m}^3$ 泄漏物料或厂区内消防废水。同时，企业在厂区车间门口设置沙袋拦截，可确保物料及消防废水不直排环境，泄漏物料由企业委外处置或根据情况回收利用，消防废水分批送至食品科技城废水处理站预处理后进入城北污水处理厂处理达标排放，进而有效降低消防废水外流对周边环境的影响。

8.7.3 土壤、地下水环境风险防范措施

(1) 根据相关规范进行防渗，具体见后续土壤及地下水防范措施分析章节。

(2) 依托皓元食品厂区内的长期监控井，定期监控地下水水质变化情况。同时对土壤情况进行定期监测。

8.7.4 其他风险防范措施

(1) 建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。

(2) 在控制泄漏事故的基础上，严格管理动火，严防火灾爆炸事故，加强管理，并配备足够的消防设备。

(3) 生产过程须定专人定期对厂房各区域进行定时巡查，专人专管，发现问题及时处理，避免造成事故排放。

(4) 生产过程中配备必要的个人防护用品。

(5) 生产区、储罐区设置功能、设备、物料走向、禁火等标志。

(6) 危废贮存点各物料分类储存，液体区域应设置收集设施（如收集沟、收集池或液体物料置于收集托盘（托盘收集容积不小于桶装容积），门口设置鱼尾背等池），并应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，进行防风、防雨、防晒、防漏、防渗等防治措施。

(7) 厂区应就近配备砂土、吸附棉等应急物资，保障泄漏物料能有效吸附及拦截，不会引起物料扩散。

(8) 物质遇明火引发火灾时，将产生废灭火剂、拦截、堵漏材料等，在事故排放后统一收集送有资质的单位进行处理。

(9) 厂区设置火灾报警系统，设置视频监控。

(10) 编制应急预案并在当地生态环境局备案，同时与区域应急预案进行联动，以便事故状态下能及时处置，将环境风险降至最低。

8.7.5 次/伴生污染防范措施

发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入厂内地下建筑空置区暂时收集，泄漏物料由企业委外处置或根据情况回收利用，消防废水分批送至食品科技城废水处理站预处理后进入城北污水处理厂处理达标排放。灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

8.8. 分析结论

项目涉及废弃油脂（液态和固态）、工业级混合油、危险废物（废油类）、硫化氢、氨等物质，潜存风险类型为泄漏、火灾的伴生/次生污染物排放的风险。环境风险潜势为I。企业在采取相应的环境风险防范措施后，可有效降低事故发生概率及事故影响后果，环境风险可控。

项目环境风险自查表见表 8.8-1。

表 8.8-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	废弃油脂综合利用项目			
建设地点	空港工业园区空港组团临空制造区 A060-1/02 地块中国西南（重庆）食品科技城 2 幢（重庆市渝北区双凤桥街道勤业路 1 号 2 幢）			
地理坐标	经度	106.649863143	纬度	29.755952215
主要危险物质及分布	主要危险物质：废弃油脂（液态和固态）、工业级混合油、危险废物（废油类）、硫化氢、氨等。 分布：具体见表 8.3.1-2。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、土壤、地下水等）	环境影响途径：大气、地表水、土壤、地下水。 危害后果：主要风险类型为泄漏、火灾的伴生/次生污染物排放的风险。泄漏或发生火灾伴生/次生污染物排放后对周围人群健康及环境空气、地表水、土壤及地下水影响较小。			
风险防范措施要求	根据 8.6 章节相应风险防范措施。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 项目名称：废弃油脂综合利用项目。 建设单位：重庆尧群环保科技有限公司。 建设地点：空港工业园区空港组团临空制造区 A060-1/02 地块中国西南（重庆）食品科技城 2 幢（重庆市渝北区双凤桥街道勤业路 1 号 2 幢），地理位置见附图 1。 建设性质：新建。 占地面积：重庆尧群环保科技有限公司购买中国西南（重庆）食品科技城 2 幢厂房一层（含 1079m ² 下沉区域），总占地面积 1180m ² ，总建筑面积 2227.91m ² （含 1079m ² 下沉区域，下沉区域不计入计容建筑面积）。 建设工期：6 个月。 工程投资：项目总投资为 2600 万元，其中环保投资约 144 万元，占总投资的 5.5%。 生产制度：每天工作 10 小时（隔油池为食品科技城废水处理站隔油设施，为 24 小时连续运行），年生产 300 天，一年以 3000 小时计。 劳动定员：10 人。 建设内容：拟建项目新建 1 套废弃油脂回收装置（处理量为 6000t/a）及相关公辅工程、储运工程、环保工程等。 评价小结： 项目在生产设备、原辅材料选择、生产管理等方面考虑了环境风险防范措施，项目环境风险潜势为I，环境风险影响较小，环境风险处于可接受的水平，采取的风险措施有效、可靠，从环境风险角度而言该项目建设可行。				

9 环境保护措施及其技术、经济论证

9.1. 环境保护措施

9.1.1 大气污染防治措施分析

(1) 有组织废气收集治理措施

拟建项目有组织废气主要包括隔油废气 G1、液体废油投料废气 G2、隔油除渣废气 G3、撕碎废气 G4、加热废气 G5、袋装油滤渣废气 G6、倒料废气 G7、洗桶废气 G8、半成品加热废气 G9、储罐呼吸气 G10、装车废气 G11。

根据各种废气产生特点、产生位置，采用合理可行的废气收集、处理措施：

①隔油池：项目隔油池密闭，废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

②工艺设备：项目除倒料槽、洗桶机之外，其他设备均为密闭设备，废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理。倒料槽、洗桶机均位于负压密闭空间，废气通过空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

项目采取前述废气收集措施可保证废气的有效收集，收集效率约 98%，各收集废气经收集后合并为工艺废气 $G_{\text{工}}$ 。

项目设置 1 套废气处理系统，工艺废气 $G_{\text{工}}$ 经“碱喷淋+氧化喷淋+活性炭吸附”处理达标后经 25m 高排气筒排放。废气治理情况示意图见下图 9.1.1-1。

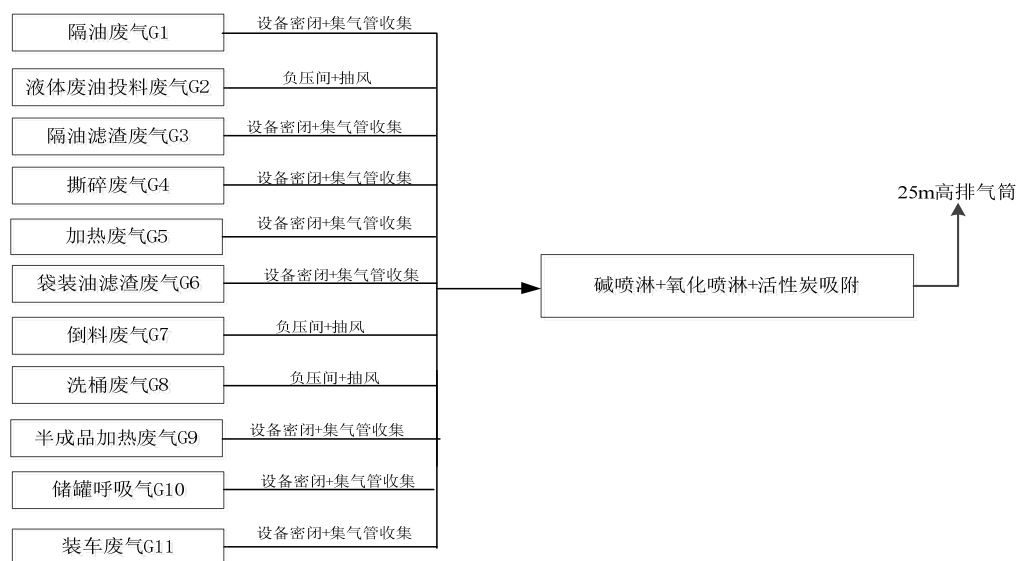


图 9.1.1-1 本项目废气治理情况示意图

(2) 有组织废气治理可行性

根据本项目工程分析,本项目有组织工艺废气 $G_{\text{正}}$, 主要污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度, 属于典型的含恶臭物质特征废气。

常用的恶臭气体处理方法燃烧法、氧化法、吸收法、吸附法、生物法等, 详见下表。

表 9.1.1-1 常用的恶臭气体处理方法

处理方法	定义	适用范围	特点
燃烧法	通过强氧化反应降解可燃性恶臭物质的方法	适用于高浓度、小气量的可燃性恶臭物质的处理	分解效率高, 但设备易腐蚀, 消耗燃料, 成本高, 处理中可能生成二次污染物
氧化法	利用氧化剂氧化恶臭物质的方法	适用于中、低浓度恶臭气体的处理	处理效率高, 但需要氧化剂, 处理费用高
吸收法	用溶剂吸收臭气中的恶臭物质而使气体脱臭的方法	适用于高、中浓度的恶臭气体	处理流量大, 工艺成熟, 但处理效率不高, 消耗吸收剂, 污染物仅由气相转移到液相
吸附法	利用吸附剂吸附去除恶臭气体中恶臭物质	适用于低浓度的、高净化要求的恶臭气体	可处理多组分的恶臭气体, 处理效率
生物法	利用微生物降解恶臭物质而使气体脱臭的方法	适用于低浓度可生物降解的水溶性恶臭物质的去除	去除效率高, 处理装置简单, 处理成本低廉, 运行维护容易, 可避免二次污染

考虑到本项目各废气有机废气浓度不高及二次污染物的产生, 不宜采用燃烧法, 其中氨在水中溶解度较大, 硫化氢属于酸性物质; 为提供项目废气各污染物处理效率, 企业采用多种处理方法相结合保障废气经处理后最终达标排放, 即“碱喷淋+氧化喷淋+活性炭吸附”处理。

碱喷淋: 碱液喷淋可有效去除臭气中的醛、酸、醚、 H_2S 等水溶性及酸性物质。采用 2%~4% 的氢氧化钠溶液作为吸收液。废气自下向上运动, 与自上向下均匀喷洒的碱性喷淋液通过中间介质 (多面空心球填料) 不断接触, 气液两相充分接触传质, 使废气中的油雾和可溶于水的恶臭味污染物得到吸收净化。喷淋泵从底部水箱抽取喷淋水, 从塔顶喷出喷淋水, 喷淋水从喷头喷出后, 在自上向下的运行过程中通过重力降落到喷淋塔底部水箱, 喷淋水循环使用。

氧化喷淋: 废气从底部切向进入氧化塔, 在氧化剂作用下废气中还未被碱喷淋去除的成分可以迅速被带电荷的填料和极性不断变化的立体微电荷场系统捕获, 同时被带电荷的流体吸收并进行氧化反应。使污染物彻底分解、降解, 最终生成 CO_2 、 H_2O 等其他小分子。

活性炭吸附: 活性炭是一种很细小的炭粒, 有很大的比表面积 (约为 $500 \sim 1700 m^2/g$), 而且炭粒中还有更细小的孔 (半径小于 2 纳米), 因此活性炭具有很强的

吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体充分接触，当这些气体碰到毛细管，其中所含有机污染物（非甲烷总烃等）就被吸附，从而起净化作用，活性炭也是常用的除臭材料。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020）附录 A 表 A.1 中的环境卫生管理业排污单位废气治理可行技术参考表，本项目采用碱喷淋+氧化喷淋+活性炭吸附为参考的可行技术，该处理措施是可行的。具体可行技术参照情况和项目采用技术情况见表 9.1.1-2。

表 9.1.1-2 环境卫生管理业废气治理可行技术参照和项目采用技术情况一览表

主要生产单元	污染物种类	可行技术（参考）	本项目采用技术	是否可行
废弃油脂综合利用生产车间	非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度	生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附	碱喷淋+氧化喷淋+活性炭吸附装置	是

根据《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《活性炭治理设施专项整治相关要求》要求：采用一次性吸附工艺的，宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，使用活性炭吸附技术处理 VOCs 废气，颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ 或四氯化碳吸附率 $\geq 45\%$ ，企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、四氯化碳吸附率等相关检测报告等证明材料；采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍；应在废气进入活性炭处理设备之前设置除雾器，保证废气湿度小于 70%；最好能配备压差计，以测定经过吸附装置的气流压降，从而确定活性炭是否需要更换，活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月；活性炭应装填齐整，避免气流短路，采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s ；建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料，准确、及时填写更换记录并保存，废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。

项目废气处理采取了碱喷淋，需配备液位、pH 等自控仪表，并与“加药”系统形成自动连锁加药。

拟建项目选择符合相应碘值要求的活性炭，活性炭处理装置两端设置压差计并定期监控，发现异常立即更换活性炭，同时，喷淋塔需配备液位、pH 等自控仪表，并与“加

药”系统形成自动连锁加药，以保证废气的处理效果。

(3) 无组织排放控制措施

①拟建项目隔油池密闭，废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理；

②项目除倒料槽、洗桶机之外，其他设备均为密闭设备，密闭设备工艺废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理。倒料槽、洗桶机均位于负压密闭空间，废气通过空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

③为降低异味影响，拟建项目除罐类设备，其余设备均位于负压密闭间内，密闭设备废气经管道收集后，连接点及操作过程中可能散溢的废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

④管理：强化管理，定期进行设备维护保养。

通过采取上述措施，可最大限度地减小本项目营运过程污染物无组织排放量，本项目采用的废气治理措施是合理可行的。

9.1.2 水污染防治措施分析

9.1.2.1. 废水产生情况

项目运营期废水主要为水浴废水 W1、洗桶废水 W2、三相离心废水 W3、地坪冲洗水 W4、设备洗涤水 W5、废气洗涤废水 W6、实验室排水 W7、生活废水 W8。

拟建项目综合废水产生及水质情况见表 9.1.2-1。

表 9.1.2-1 综合废水产生及水质情况一览表

废水量 (m³/a)	污染物名称	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)
4496.887 (37.429 m³/d)	pH	/	/
	COD	4180.2	31.214
	BOD ₅	1398.4	11.771
	SS	883.2	2.735
	氨氮	101.5	0.413
	总氮	135.6	0.553
	总磷	18.4	0.072
	动植物油	2124.5	10.760
	氯化物	435.8	2.068
	LAS	0.7	0.008
	石油类	10.3	0.051
	硫化物	6.6	0.074

9.1.2.2. 废水治理可行性分析

由上表可知，本项目污水中污染物动植物油浓度很高，COD、BOD₅等浓度也比较高。污染物动植物油浓度高，主要是含浮油，并不代表废水中能检测出的浓度。

根据本项目废水特点，本项目首先经车间隔油预处理，再去食品科技城废水处理站（处理工艺：机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀）处理达标后，排入城北污水处理站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

（1）依托食品科技城废水处理站可行性分析

项目依托食品科技城废水处理站，设计处理能力600m³/d，采用“机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀”处理工艺，位于厂房外西北侧，废水经废水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及城北污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，城北污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入后河。

项目隔油池为该废水处理站的隔油工序，项目废水主要来自食品科技城入驻企业及皓元食品公司。项目废水主要为生活污水及工艺废水，综合水质在食品科技城设计入水水质范围内。因此，项目废水去食品科技城废水处理站处理工艺可行。

表 9.1.2-2 项目废水综合水质与食品科技城设计进水水质对比表

污染因子	食品科技城设计进水水质	项目废水综合水质	项目废水水质是否在设计水质范围内
COD	≤5000	4180.2	是
BOD ₅	≤3500	1398.4	是
SS	≤1500	883.2	是
氨氮	≤120	101.5	是
总氮	≤200	135.6	是
总磷	≤20	18.4	是
动植物油	≤4000	2124.5	是
LAS	≤50	0.7	是

项目生产废水最大排放量为 37.429 m³/d，项目建设后食品科技城总废水排放量为 592.677m³/d，食品科技城废水处理站处理能力为 600m³/d，处理能力能满足项目建设后项目废水及食品科技城废水处理需求。参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）中厂区废水处理设施综合废水间接排放的可行技术“预处理：粗（细）格栅；调节；酸化；沉淀；气浮，生化处理：

厌氧处理+好氧处理”进行设计，因此，项目的废水治理措施属于可行性技术。

项目生产废水排污管道应按可视化建设，在生产设施旁设置导流沟，生产废水经导流沟最终汇入废水收集池，明管输送隔油池，确保生产废水不跑、漏、滴、冒。

（2）依托城北污水处理站可行性分析

城北污水处理厂位于渝北区东方红水库下游新村浅水坝，厂区占地面积约 30 亩，主要承担着渝北区两路、老城区北部、空港工业园区、保税港区（空港）、木耳公租房等服务范围内的污水收集及处理，服务面积约 37.29km²。一期工程：采用奥贝尔氧化沟处理工艺，处理能力 3 万 t/d，2002 年 12 月 20 日开工建设，2004 年 12 月建成投入使用。二期工程：采用奥贝尔氧化沟处理工艺，实际建成规模 5 万 m³/d（环评报告及其批复为 6 万 m³/d，实际建设规模 5 万 m³/d），出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，受纳水体为后河。城北污水处理厂两期工程已建成通过验收，合计处理规模为 8 万 t/d，目前实际污水量约 6 万 t/d，还有约 2 万 t/d 的剩余处理能力。

拟建项目所在园区市政污水管网完善，且位于城北污水处理厂服务范围内，污水可接入城北污水处理厂，项目污废水排放量仅为 37.429 m³/d，占城北污水处理厂处理能力的比例很少，不会对该污水处理厂运行负荷、水质造成冲击，根据重庆市生态环境局公布的重点污染源监督检查数据表明该污水处理厂各污染物可实现稳定达标排放。项目所在地块属于城北污水处理厂接纳范围内，从接入途径、范围、接入规模和水质达标分析可知，排入城北污水处理厂可行。

9.1.3 固废处置措施分析

9.1.3.1. 固体废物产生情况

拟建项目运行期固体废物主要有隔油滤渣 S1、袋装废油滤渣 S2、油水分离渣 S3、沉降渣 S4、三相分离滤渣 S5、隔油池废渣 S6、实验室废油液 S7、沾染危化品的废包装 S8、未沾染危化品的废包装 S9、机修废手套及含油抹布 S10、废活性炭 S11、废矿物油 S12、生活垃圾 S13。

其中实验室废油液 S7、沾染危化品的废包装 S8、机修废手套及含油抹布 S10、废活性炭 S11、废矿物油 S12 为危险废物，其余为一般固废或生活垃圾。

9.1.3.2. 处置措施及其可行性

危废废物实验室废油液 S8、沾染危化品的废包装 S9、机修废手套及含油抹布 S11、废活性炭 S12、废矿物油 S13 委托有危险废物处置资质的单位处置。液态油滤渣 S1、废包装袋 S2、袋装废油滤渣 S3、油水分离渣 S4、沉降渣 S5、三相分离滤渣 S6、隔油池废渣 S7、未沾染危化品的废包装 S10 交一般工业固废回收单位回收处理。生活垃圾 S14 交环卫部门统一清运。

环评要求：建设单位应与有危险废物处置资质的单位签订外委处置协议，在危险废物转移过程中，严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）填写危险废物转移联单；委托他人运输、利用、处置固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

通采取以上措施，拟建项目产生的固体废物均可得到妥善处理，措施可行。

9.1.3.3. 暂存措施及其可行性

拟建项目新建危险废物贮存点（面积约 30m²），危险废物分类收集后，暂存于危险废物贮存点；新建一般固废暂存间（面积约 20m²），一般固废暂存于一般固废暂存间；生活垃圾采用专用垃圾桶收集，做到日产日清。拟建项目固体废物暂存情况见下表。

表 9.1.3-1 拟建项目固体废物暂存情况一览表

暂存设施			固废名称	固废类别	贮存能力 (t)	贮存周期 (d)
名称	位置	占地面积				
危险废物贮存点	负一层西北角	30m ²	实验室废油液	HW49 类 900-047-49	21	半年
			沾染危化品的废包装	HW49 类 900-041-49		
			机修废手套及含油抹布	HW49 类 900-041-49		
			废活性炭	HW49 类 900-041-49		
			废矿物油	HW08 类 900-249-08		
一般固废暂存间	厂房一层离心间区域旁	20m ²	液态油滤渣	一般固废	38（2 层堆放）	7
			废包装袋	一般固废		
			袋装废油滤渣	一般固废		
			油水分离渣	一般固废		
			沉降渣	一般固废		
			三相分离滤渣	一般固废		
			隔油池废渣	一般固废		
			未沾染危化品的废包装	一般固废		

项目一般固废暂存间应满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试

行)》(HJ 1200-2021)的要求,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。

危险废物贮存点应做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施,须严格满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求,主要污染控制措施如下:

- (1) 贮存点应设置危险废物标志。
- (2) 贮存点应具有固定的区域边界,并应采取与其他区域进行隔离的措施。
- (3) 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- (4) 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。
- (5) 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等,采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。
- (6) 贮存点应及时清运贮存危险废物,实时贮存量不应超过3吨。
- (7) 企业应配置专人负责危险废物的管理,调整危废转运周期,缩短存放时间,并对危废暂存间进行锁闭。在危险废物转移过程中,严格按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号)填写危险废物转移联单。

9.1.4 噪声防治措施分析

(1) 主要噪声源及噪声声级

拟建项目主要噪声源主要有空压机、废气风机、三相离心机等,噪声源强约75~80dB(A),连续产生。

(2) 治理措施及其可行性

本项目在设备选型时尽量选用低噪声设备,合理布置噪声设备,通过采取建筑隔声、减振等降噪措施,以保证噪声达标排放。

- ① 设备选型时尽量选用同类设备中的低噪声设备;
- ② 对噪声设备进行合理布置,尽可能远离厂界;
- ③ 高噪声设备设置在建筑物内或专门隔音室内;
- ④ 安装运转设备时采取减振、隔震措施;

通过采取以上降噪措施,可保证厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)(3类)限值,本项目噪声治理措施可行。

9.1.5 地下水、土壤防治措施分析

针对拟建项目营运期可能对地下水及土壤造成污染，地下水、土壤防治措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

9.1.5.1. 源头控制措施

源头控制措施主要包括：

（1）拟建项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放。

（2）拟建项目应严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；

（3）厂区生产废水管网、物料管道应“可视化”，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

9.1.5.2. 分区防控措施

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，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区、简单污染防治区和非污染防治区。

（1）重点污染防治区（重点防渗区）：指位于地下或者半地下的生产功能单元，污染地下水环境的污染物泄漏后不容易被及时发现和处理的区域或部位，建（构）筑物基础为砂岩裸露区。

（2）一般污染防治区（一般防渗区）：指可能会产生一定程度的污染，但建（构）筑物基础落在泥岩裸露区或填方区的工艺区域或部位。

（3）简单污染防治区（简单防渗区）：指可能会产生轻微污染的其它建筑区，如厂区道路、办公区、输电变电区等。

（4）非污染防治区：指不会对地下水环境造成污染的非建筑区域。主要包括绿化区、厂区预留地等。

拟建项目应参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）地下水防渗技术要求完善防渗措施。拟建项目污染防渗区及防渗技术要求见表 9.1.5- 1，拟建项目防渗分区示意图见附图。

表 9.1.5- 1

拟建项目污染防渗区及防渗技术

防渗分区	防渗区域或部位	防渗技术要求
重点防渗区	负一楼及一楼生产区域（含储运区域）地坪、隔油池及废水收集池等各池体	按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）要求采用与厚度 $Mb=6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 粘土防渗层等效的 20cm 厚 P8 等级抗渗混凝土（渗透系数 $K=0.26 \times 10^{-8}cm/s$ ）进行防渗
	危险废物贮存点	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，采用 2mm 厚 HDPE 膜进行防渗（渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ ）
一般防渗区	清洁桶暂存区、一般固废暂存区	按《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）一般防渗区的要求采用与厚度 $Mb=1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 粘土防渗层等效的 20cm 厚 P6 等级抗渗混凝土（渗透系数 $K=0.49 \times 10^{-8}cm/s$ ）进行防渗
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

9.1.5.3. 污染监控措施

（1）皓元食品厂区内布置有 2 个水质现状监测点，厂区上游、下游监测井依托园区现有监测井。本评价提出建设单位应定期进行地下水环境影响跟踪监测，发现问题及时采取措施。

（2）建立完善的管理管理制度和安全操作规程，加强装卸、储存、处置等操作管理，处理于防渗区内的操作人员对其负责的区域建立台账，记录当班的生产状况是否正常。对于阀门、泵、装车臂等容易发生泄漏处，设置巡视监控点，纳入正常生产管理程序中。

9.1.5.4. 应急响应

（1）应急预案

企业应在应急预案中考虑地下水、土壤污染事故应急措施。

（2）应急处置

当发生地下水环境、土壤异常情况时，按照制定的地下水、土壤应急预案采取应急措施。组织专业队伍对事故现场进行调查、监测、查找环境事故发生地点，分析事故原因，将紧急事件局部化，采取包括关闭输送管道阀门、设置围堤等拦堵设施、疏散等，防止事故扩散、蔓延及连锁反应，缩小地下水污染事故对人、环境和财产的影响。

同时事故状态下，应立即采取封闭、截留等措施。当发生防渗层破裂时，应立即采用沙袋等对泄漏物料进行截留，并采用防渗膜、水泥等对防渗层破裂处进行封闭处理。

9.2. 环保投资估算

拟建项目环保投资估算见表 9.2-1。

表 9.2-1 拟建项目环保投资估算

治理项目		治理措施	投资 (万元)	备注
废气	工艺废气	工艺废气 G ₁ 经“碱喷淋+氧化喷淋+活性炭吸附”处理达标后经 25m 高排气筒排放。	40	
	无组织排放废气	①拟建项目隔油池密闭，废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理；②项目除倒料槽、洗桶机之外，其他设备均为密闭设备，密闭设备工艺废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理。倒料槽、洗桶机均位于负压密闭空间，废气通过空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。③为降低异味影响，拟建项目除罐类设备，其余设备均位于负压密闭间内，密闭设备废气经管道收集后，连接点及操作过程中可能散溢的废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。④管理：强化管理，定期进行设备维护保养。	25	
废水	废水	拟建项目设备清洗水、洗桶废水、地坪冲洗水等集中收集后，返回隔油池处理，隔油后的废水与生活污水、纯水系统浓水一并进入食品科技城废水处理站经“机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀”处理达标后，排入城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入后河。	/	依托
	废水管网	新建生产废水管网、生活污水管网。	3.0	
噪声	噪声	低噪声设备、减振、隔声等措施。	8.0	
固废	危险废物	新建危废贮存点（面积约 30m ² ），危险废物分类收集后，暂存于危废贮存点，危废贮存库应做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，须严格满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。	15	
	一般固废	新建一般固废暂存间（面积约 20m ² ），一般固废暂存于一般固废暂存间，一般固废暂存间满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）的要求，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。	10	
	生活垃圾	生活垃圾采用垃圾收集桶收集，做到日产日清。	1	
土壤及地下水		采取分区防渗措施，依托现有地下水井。	12	
环境风险		具体见风险章节。	30	
合计			144	

本项目总投资为 2600 万元；其中环保投资约 144 万元，占总投资的 5.5%。

10 环境经济损益分析

环境影响经济损益分析，也称环境影响的经济评价，就是要估算某一项目所引起环境影响的经济价值，并将环境影响的价值纳入项目的经济分析（即费用效益分析）中去，以判断这些环境影响对该项目的可行性会产生多大的影响。对负面的影响，估算出的是环境成本；对正面的影响，估算出的是环境效益。

环境影响经济损益分析是通过核算建设项目拟投入的环保投资和所能收到的环保效益，比较其大小，以评估建设项目环保投资的经济价值，使建设项目设计更加合理、更加完善。

本评价采用费用—效益法，分析比较项目的环保费用与环保效益的大小。

10.1. 环境保护费用

10.1.1 环保设施投资

拟建项目环保投资共计为 144 万元，主要用于废气、废水、工业固废治理、设备噪声治理、风险防范等。

10.1.2 环保设施运行费用

运行费用是为充分发挥环保设施的效率、维持其正常运行而发生的费用，主要包括人工费、水电费、药剂费、维护费、设备折旧费等。

（1）废气

拟建项目需处理的废气总产生量约 6000 万 Nm^3/a ，运行费用约 0.001 元/ m^3 废气，则年运行维护费用共约 6.0 万元。

（2）废水

拟建项目需厂内预处理废水量约 4496.887 m^3/a ，依托食品科技城废水处理站，不计运行费用。

（3）固体废物

拟建项目工业固废妥善处理，不外排。危险废物 10.123 t/a，处置费用约 1.857 万元。

（4）环保设施费用

拟建项目环保投资为 144 万元，按 20 年摊销，则每年约为 7.2 万元。

10.1.3 环境保护费用

根据前述分析，拟建项目每年环保费用为 15.057 万元。

10.2. 环境保护效益

拟建装置的环境保护效益就是指环境污染控制投资费用所能获取的效益，它一般包括直接经济效益和间接经济效益。

10.2.1 直接经济效益

直接经济效益是环保设施投资所能提供的产品价值。

项目蒸汽冷凝水收集回用，节约新鲜水用量，具有直接经济效益，具体核算见表 10.2-1。

表 10.2-1 项目环境效益直接经济效益核算表

序号	名称	单价（元/吨）	回收量（吨/年）	合计（万元/年）
1	蒸汽冷凝水回收节约新鲜水	4.1	2850	1.169
合计				1.169

10.2.2 间接经济效益

间接经济效益是指环保设施实施后所产生的社会效益，包括环境污染所造成损失的减少、人体健康水平的提高、污染达标后免交的排污费、罚款、赔偿费等。但大部分效益难以用货币量化。

项目产生的废气、废水如不进行处理，则将造成周围大气环境及地表水环境质量恶化，影响人群身体健康；噪声若不治理将会对环境造成污染并对人群健康造成危害。尽管这些影响难以用货币量化，但危害很大。

就项目而言，可以量化的间接经济效益为本项目产生的废气、废水、固体废物和噪声经治理后而少交的排污费，以及各种污染物达标排放而避免的环保罚款。根据《中华人民共和国环境保护法》“第五十九条 企业事业单位和其他生产经营者违法排放污染物，受到罚款处罚，被责令改正，拒不改正的，依法作出处罚决定的行政机关可以自责令改正之日的次日起，按照原处罚数额按日连续处罚。”，预计以上两项可体现的间接效益约 20 万元/年。

10.2.3 环境保护效益合计

拟建项目环境保护效益共计 21.169 万元/年。

10.3. 环境影响经济损益分析

10.3.1 效益与费用比

环保措施产生的效益与环保措施的投资及运行费用之比大于或等于 1，则从经济角度考虑，认为环保措施是可行的，否则认为在经济上欠合理。

$$\begin{aligned}\text{效益与费用比} &= \text{环保效益}/\text{环保费用} \\ &= 21.169/15.057 \\ &= 1.41\end{aligned}$$

拟建项目环保效益为 21.169 万元/年，环保措施费用为 15.057 万元/年，其效益与费用之比为 1.41，大于 1，表明拟建项目环保措施在经济上是合理的。

10.3.2 环保投资占总投资的比例

拟建项目环保投资为 144 万元，占总投资的 5.5%。

10.4. 小结

综上所述，拟建项目有一定环保投资经济效益，同时具有较好的环境效益和社会效益，做到了污染物达标排放，减轻了对环境的污染，保护了人群健康。因此，本评价认为拟建项目环保投资产生的环境效益和社会效益明显，环保投资是可行、合理和有价值的。

11 环境管理与监测计划

11.1. 环境管理

企业环境管理包括环境管理机构设置及相关职责落实。具体如下。项目建设后，建设单位需参照以下相关内容，设置环境管理机构，并制定相关环节管理制度，落实相关环保责任，制定环保台账，明确保障计划。

11.1.1 环境管理机构

环境管理机构主要职能是研究决策本公司环保工作的重大事宜，负责制定公司环境保护规划和进行环境管理，监督企业环保设施的运行效果，配合环保部门对企业的环境目标考核。环境管理机构由企业法人代表主管，并有专人分管和负责环保工作。

11.1.2 环境管理内容

环境管理的相关内容，主要包括：

(1) 贯彻执行国家、省、市有关环境保护法规、法律政策和标准；进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。

(2) 接受环境保护主管部门的检查监督，按相关管理要求定期上报各项管理工作的执行情况；协同和有关部门的关系以及一切与环境保护有关的管理活动。

(3) 制定全面的、切实可行的环境管理制度和实施计划，制定各部门的环境管理规章制度，并监督执行；对可能发生事故工况的环节制定应急补救措施预案。及时向有关人员宣传教育和岗位培训；

(4) 定期检查企业环保治理设备的日常维护保养，保证其正常运转；

(5) 按照相关规定，按规范对污染物排放点和监测点设置永久标记；

(6) 对可能造成的环境污染或事故，及时向上级汇报并提出防治、应急补救措施方案；

(7) 负责委托进行项目的环境影响评价，申请项目试生产和环保竣工验收及上报相关报告、报表，落实并监督环保设施的“三同时”情况。

(8) 及时了解和掌握国家和地方新环境管理要求，并按其要求落实。

环境管理部门在不同阶段的环境管理工作计划见表 11.1-1。

表 11.1-1

环境管理工作计划表

阶段	环境管理工作主要内容
环境管理机构职能	1.学习贯彻国家环保政策，根据国家和重庆市对建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对企业提出的环境要求； 2.制定企业内部管理工作制度，监督、控制各项预定计划的执行情况，确保环境管理工作真正发挥作用。
项目建设前期	1.与项目可行性研究同期，进行项目的环境影响评价工作。 2.配合可研及环评工作所需进行的现场调研。
设计阶段	1.认真落实“三同时”制度。 2.委托设计单位进行初步设计，在环保篇中落实环评报告书及审批意见提出的环保要求，进行环保投资预算。 3.施工图阶段进一步落实初设提出的有关环保问题，保证环保设施与主体工程同步设计。 4.委托环境监理，对设计中对环保设施与环评批复要求的符合性进行复核。对涉及工程、环保措施等变化，应及时向主管部门汇报。
施工阶段	1.保证环保设施与主体工程同步施工。 2.制定施工期污染防治措施工作计划，建立环保设施施工档案。 3.主要废气排放源上留监测采样孔，按规定设置三废排放标志牌。 4.配合环境监理单位开展工作。
试运行阶段	1.工程验收后，向环保部门申请进行试运行生产，经环保部门同意后，进行试生产。若不需试生产，直接向环保部门申请环保设施竣工验收。 2.试生产过程中，认真观察记录环保设施的运行情况，进行内部环保设施运行自查。 3.在试运行后规定的时间内，申请环保设施竣工验收，积极配合环保设施验收工作。
生产阶段	1.环保设施竣工验收合格后，向环保部门申请办理《排污许可证》（结合现行管理要求确定是否执行）。 2.生产运行阶段，应保证环保设施与主体工程同步运行。 3.加强企业内部环境管理和监测，对环保设施定期进行检查、维护，做到勤检查、勤记录、勤养护，发现问题及时解决，使环保设施正常稳定运行，保证污染物达标排放。 4.积极配合环保部门对企业的日常检查和验收工作。 5.加强事故防范工作，设置必要的事故应急措施，防范事故发生。

11.1.3 环保管理台账

企业需要制定相应污染物排放台账管理制度，具体要求如下：

（1）建立污染物排污台账

污染物排放台账内容包括排污单元名称、排污口编号、使用的计量方式、排污口位置等基本信息；记录污染物的产生、排放台账，并纳入厂务公开内容，及时向环境管理部门和周边企业、公众公布污染物排放和环境管理情况；

（2）建立污染物日监测制度

企业应该设置专人定期对污染物排放的排污口进行监测，并记录归档。此外，还要依托社会力量实行监督性监测和检查，定期委托渝北区环境监测站对污染物排放口、厂界噪声等排放情况开展监督性监测。检查监测结果需要记录归档，并定期向公众公布。

11.1.4 保障计划

企业财务预算应该预设一定的环保基金，用于企业排污的日常监测和环保设施的定期维护，以保障环保设施正常运行，污染物达标排放。

企业还需要建立环境管理人员培训制度：环境管理人员自身环保知识、环境意识和环境管理水平直接关系到公司环境管理工作的开展和效果，公司需不定期对环境管理人员进行培训，使之具备一定的环保知识。

11.2. 污染源排放清单及竣工验收要求

11.2.1 工程组成

项目工程组成见表 2.2-1。

11.2.2 原辅材料

项目原辅材料清单见表 2.6-1。

11.2.3 主要环保措施

项目主要环保措施如下表：

表 11.2-4-1

项目主要环保措施汇总表

类别	排放源/措施	治理措施
废气	DA001--工艺废气排放口	集气管收集的工艺密闭设备废气、油罐呼吸气、油品装载废气、隔油池废弃（隔油池加盖密闭，废气经集气管收集）及负压密闭间收集的投料废气、洗桶废气等一并汇总至废气总管，进入工艺废气处理系统（两级碱洗+氧化+活性炭吸附）处理后，由 25m 高排气筒（DA001）排放
	无组织排放控制	①隔油池密闭，废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理； ②除倒料槽、洗桶机之外，其他设备均为密闭设备，密闭设备工艺废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理。倒料槽、洗桶机均位于负压密闭空间，废气通过空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。 ③为降低异味影响，除罐类设备，项目其余设备均位于负压密闭间内，密闭设备废气经管道收集后，连接点及操作过程中可能散溢的废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。 ④加强管理。
废水	废水处理措施及排放	拟建项目设备清洗水、洗桶废水、地坪冲洗水等集中收集后，返回隔油池处理，隔油后的废水与生活污水、纯水系统浓水一并进入食品科技城废水处理站经“机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀”处理达标后，排入城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入后河。
固废	固废处置方式	危险废物委托有资质单位处置。一般工业固废由一般工业固废回收单位回收利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运、无害化处理
	危险废物暂存	项目于厂房负一层西北角区域建设一个 30m ² 危险废物贮存点，于厂房一层离心间区域旁建设一个 20m ² 一般工业固废暂存库储存区。各类固废桶装或袋装分开储存，危险废物贮存点设置收集沟及收集池
噪声	噪声防治措施	采取隔声、减振、吸声、消声和绿化等措施
风险	风险防范措施	生产装置区（含储罐）设置收集沟、收集池，地面防渗
		厂房设置风向标
		配备消防器材，如灭火器、消防栓等，并配备应急拦截或堵漏材料
		配备消防及应急器材，如灭火器、消防栓、吸油毡、沙子、呼吸器等
		编制并及时更新突发环境事件应急预案，定期进行演练
地下	监控井	依托皓元食品现有地下水监测井，定期监测地下水水质。

类别	排放源/措施	治理措施
水	防渗措施	厂房内一层、负一层地面为重点污染防渗区。防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

11.2.4 污染源排放清单

一、厂界噪声

排放标准及标准号		最大允许排放值		备注
		昼间 (db)	夜间 (db)	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55	

二、废气

污染源	排放标准及标准号	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	排放量/t/a
工艺废气排放口 DA001	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	非甲烷总烃	25	120	35	4	0.854
	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	硫化氢		/	0.9	1.5	0.123
		氨		/	14	0.06	0.410
		臭气浓度		2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	/
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	非甲烷总烃	/	/	/	4	0.035
	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	硫化氢	/	/	/	1.5	0.005
		氨	/	/	/	0.06	0.017
		臭气浓度	/	/	/	20 (无量纲)	/

三、废水

污染源	排放标准及标准号	污染因子	标准限值 mg/L		排放量 (厂区接入园区污水管网量) (t/a)	排入环境总量 (t/a)
			园区进水水质	园区出水水质		
食品科技城废水排放口 DW001	城北污水处理厂纳管接管要求	pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	/	
		SS	350	10	1.574	0.045
		COD	350	50	1.574	0.225
		BOD ₅	150	10	0.675	0.045
		氨氮	40	5 (8) *	0.180	0.022
	参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 执行	总氮	70		0.315	0.000
		总磷	8	0.5	0.036	0.002
		石油类	20	1	0.051	0.004
	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准限值	动植物油	100		0.450	0.000
		硫化物	1		0.004	0.000
		LAS	20		0.008	0.000
		氯化物	3000		2.068	0.000
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)					

四、固体废物

编号	固体废物名称及代码	固废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分及有害成分	产废 周期	危险 特性	污染防治措施
1	液态油滤渣 S1	一般工业 固废	/	560.636	食品液态废弃油脂处 理工位除渣	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	交一般工业固废回收单位回收 处理
2	废包装袋 S2	一般工业 固废	/	9.350	袋装食品固态废弃油 脂处理工位投料	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	
3	袋装废油滤渣 S3	一般工业 固废	/	810.000	袋装食品固态废弃油 脂处理工位除渣	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	
4	油水分离渣 S4	一般工业 固废	/	15.000	食品桶装废弃油脂处 理工位油水分离	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	
5	沉降渣 S5	一般工业 固废	/	35.132	食品半成品油脂处理 工位沉降	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	
6	三相分离滤渣 S6	一般工业 固废	/	143.667	食品半成品油脂处理 工位三相分离	固态	废弃油脂、固渣、水等	1 天	/	
7	隔油池废渣 S7	一般工业 固废	/	57.960	隔油池	固态	砂石、水等	1 个 月	/	
8	实验室废油液 S8	危险废物	HW49 类 900-047-49	0.500	化验分析	液态	废油、废试剂等	1 天	T/C/I/ R	委托有危险废物处置资质的单 位处置
9	沾染危化品的废包装 S9	危险废物	HW49 类 900-041-49	6.000	拆包	固态	废液碱包装桶	3 个 月	T/In	委托有危险废物处置资质的单 位处置
10	未沾染危化品的废包 装 S10	一般工业 固废	/	6.000	原料拆包	固态	破损废油包装桶	1 天	/	交一般工业固废回收单位回收 处理
11	机修废手套及含油抹 布 S11	危险废物	HW49 类 900-041-49	0.005	设备检维修	固态	沾染的废矿物油	1 个 月	T/In	委托有危险废物处置资质的单 位处置
12	废活性炭 S12	危险废物	HW49 类 900-041-49	3.418	废气处理	固态	废活性炭、及废气中有 机物	3 个 月	T/In	委托有危险废物处置资质的单 位处置
13	废矿物油 S13	危险废物	HW08 类 900-249-08	0.200	设备检维修	液态	废矿物油及包装物	1 个 月	T, I	委托有危险废物处置资质的单 位处置
14	生活垃圾 S14	生活垃圾	/	3.000	员工生活	固态	生活垃圾	1 天	/	环卫部门统一清运
合 计	危险废物			10.123						
	一般工业固体废物			1628.395						
	生活垃圾			3.000						

11.2.5 竣工验收要求

(1) 竣工验收管理及要求

建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。

验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。

建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

(2) 竣工验收具体内容

拟建项目建设后环境保护措施竣工验收内容及要求见表 11.2-1。

表 11.2-1 项目环境保护措施竣工验收内容及要求一览表

序号	验收点	控制污染物	验收内容	验收要求	效果	备注
1	废气					
1.1	工艺废气排放口 DA001	非甲烷总烃 硫化氢 氨 臭气浓度	集气管收集的工艺密闭设备废气、油罐呼吸气、油品装载废气、隔油池废弃（隔油池加盖密闭，废气经集气管收集）及负压密闭间收集的投料废气、洗桶废气等一并汇总至废气总管，进入工艺废气处理系统（两级碱洗+氧化+活性炭吸附）处理后，由 25m 高排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 非甲烷总烃≤120mg/m ³ ， 35kg/h 硫化氢≤0.9kg/h 氨≤14kg/h 臭气浓度≤6000（无量纲）	达标	

1.2	厂界无组织	非甲烷总烃 硫化氢 氨 臭气浓度	①隔油池密闭，废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理； ②除倒料槽、洗桶机之外，其他设备均为密闭设备，密闭设备工艺废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理。倒料槽、洗桶机均位于负压密闭空间，废气通过空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。 ③为降低异味影响，除罐类设备，项目其余设备均位于负压密闭间内，密闭设备废气经管道收集后，连接点及操作过程中可能散溢的废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。 ④加强管理。	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），详见表 1.6-8	达标	
2	废水					
2.1	食品科技城 废水排放口 DW001	pH SS COD BOD ₅ 氨氮 总氮 总磷 石油类 动植物油 硫化物 LAS 氯化物	设备清洗水、洗桶废水、地坪冲洗水等集中收集后，返回隔油池处理，隔油后的废水与生活污水、纯水系统浓水一并进入食品科技城废水处理站经“机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀”处理达标后，排入城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入后河。	城北污水处理厂纳管接管要求，接管标准未明确的总氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）执行，动植物油、硫化物、石油类、LAS 执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准限值，氯化物参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）执行，详见表 1.6-9。	达标	
2.2	厂区雨水 总排口	雨污分流，单独设施雨水管网，食品科技城设置一个雨水排口，依托食品科技城雨水排放口			措施 落实	
2.3	生产废水管网可视化：					措施 落实
3	噪声					
3.1	厂界	噪声	减振、隔声、建筑隔声	昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）	达标	
4	地下水					
4.1		监控井		建议监测：pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发酚、高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）、石油类、总大肠菌群、菌落总数等	达标	/
4.2	防渗	厂房内一层、负一层生产区（含储运区）地面为重点污染防渗区，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的粘土层的防渗性能。其中危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，采用 2mm 厚 HDPE 膜进行防渗（渗透系数 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s）。			措施 落实	/
5	固体废物					
5.1	车间、办公室	危险废物委托有资质单位处置。一般工业固废由一般工业固废回收单位回收利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运、无害化处理。	危险废物委托有资质单位处置。一般工业固废由一般工业固废回收单位回收利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运、无害化处理。		符合 危废 和一般 固废处 理要求	
5.2	固废暂存设施	于厂房负一层西北角区域建设一个 30m ² 危险废物贮存点，于厂房一层离心间区域旁建设一个 20m ² 一般工业固废暂存库储存区。各类固废桶装或袋装分开储存，危险废物	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求建设，			

		贮存点设置收集沟及收集池	并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置相应的标识标牌。		
6	环境风险措施				
6.1	①厂区应设置风向标，设置人员疏散通道和安置场所。 ②配备消防及应急器材，如灭火器、消防栓等。 ③生产装置区（含储罐）设置收集沟、收集池。 ④依托厂区负一层收集事故废水，车间门口设置拦截沙袋。 ⑤分区防渗，设置地下水监测井。 ⑥建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程；在控制泄漏事故的基础上，严格管理动火，严防火灾爆炸事故，加强管理，并配备足够的消防设备；生产过程须定专人定期对厂房各区域进行定时巡查，专人专管，发现问题及时处理，避免造成事故排放。 ⑦生产过程中配备必要的个人防护用品。 ⑧生产区、储罐区设置功能、设备、物料走向、禁火等标志；危废贮存点各物料分类储存，液体区域应设置收集设施（如收集沟、收集池或液体物料置于收集托盘（托盘收集容积不小于桶装容积），门口设置鱼尾背等池），并应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，进行防风、防雨、防晒、防漏、防渗等防治措施。 ⑨厂区应就近配备砂土、吸附棉等应急物资；厂区设置火灾报警系统，设置视频监控；编制应急预案并在当地生态环境局备案。			满足环保要求	

11.3. 监测计划

11.3.1 环境监测机构

公司已配备环保监测专业人员，隶属于安环部。主要任务如下：

- （1）宣传贯彻国家环保政策，执行环境保护标准，对企业员工进行环保知识教育。
- （2）制定环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划，并认真监督执行。
- （3）负责拟建项目的环境保护管理和污染源监测。
- （4）定期向上级部门及环保部门报送有关污染源数据。
- （5）建立污染源档案。
- （6）提出环保设施运行管理计划及改进建议。

11.3.2 排污口规整

本项目建设后，建设单位需根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26号）要求，规整排污口，具体如下：

（1）废气

①所有废气排气筒应修建平台，设置监测采样口，采样口的设置应符合《污染源技术规范》要求；采样口必须设置常备电源。

②排气筒应对应排污许可证设置二维码标识。

（2）废水

拟建项目废水总排放口应按相应要求设置排污口。

(3) 固体废物

危险废物暂存库应设置相应的防腐、防渗措施；暂存库房内设置收集沟及收集池。

(4) 设置标志牌要求

排放一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理单位同意并办理变更手续。

11.3.3 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》(HJ 819-2017)，项目污染源监测点位设置、因子及监测频率具体见表 11.3-1。

表 11.3-1 废气、废水、噪声污染源监测一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	实施时间
废气	DA001—工艺废气排气口	非甲烷总烃	1 次/半年	项目投运后
		氨	1 次/半年	项目投运后
		硫化氢	1 次/半年	项目投运后
		臭气浓度	1 次/半年	项目投运后
	厂界无组织	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	项目投运后
废水	厂区废水总排口	流量、pH、COD、氨氮	1 次/季度	依托食品科技城废水总排口例行监测
		总磷、总氮、SS、BOD ₅ 、动植物油、LAS、石油类	1 次/年	
噪声	厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季	项目投运后

11.3.4 环境质量监测

(1) 环境空气、地表水环境质量监测

环境空气、地表水环境质量监测方案见表 11.3-2。其中，环境空气可依托园区例行环境质量监测。项目废水纳入园区污水管网至城北污水处理厂处理，不直接排入环境，地表水环境质量监测依托城北污水处理厂的排口下游断面的环境质量例行监测。

表 11.3-2 环境质量监测一览表

分类	采样点位置	监测项目	监测频率	备注
环境空气	主导风险下风向一个监测点	非甲烷总烃、氨、硫化氢	1 次/年	可依托园区例行环境质量监测
地表水	园区污水处理厂排污口下游断面	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、氯化物、硫化物、LAS 等	1 次/年	依托城北污水处理厂例行监测

(2) 地下水环境跟踪监测计划

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），结合拟建项目特性，拟建项目建成后地下水环境跟踪监测计划见表 11.3-3。若园区已测，可不重复监测。

表 11.3-3 地下水环境跟踪监测计划

采样点	监测位置	监测点功能	监测项目	监测频率
跟踪监测点	皓元食品现有地下水井	跟踪监测点	pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发酚、高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）、石油类、总大肠菌群、菌落总数	1 次/年

11.3.5 环境监测仪器

环境监测仪器的配置主要考虑拟建项目废水、废气日常监测的常规设备，建设单位应根据监测需要配备监测仪器设备，保证监测工作的顺利开展。同时所有的监测都应写出监测报告、处理意见。

11.3.6 人员培训

从事工厂环境保护的人员应在有关部门和单位进行专业培训，监测人员必须实行持证上岗。此外，工厂应对上岗职工进行职业道德、环境保护、劳动卫生、安全生产等法规教育，以增强操作和管理人员的职业精神和业务技能。

监测机构：监督性监测可委托具有资格的监测机构来完成。

11.3.7 信息公开

建设单位须按照《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第 24 号）等规定，对单位的基础信息、排污信息、防治污染设施的建设、运行情况和建设项目环境影响评价文件及其他环境保护行政许可等信息进行公开。

12 结论及建议

12.1. 评价结论

12.1.1 项目概况

重庆尧群环保科技有限公司拟购买食品科技城 2 幢厂房一层（含 1079m² 下沉区域）建设“废弃油脂综合利用项目”（即本项目），建设 1 套废弃油脂资源化回收处理设施，同时，皓元生物正在建设的废水处理站隔油工序布设于项目厂房中，项目建设的废弃油脂处理设施主要用于资源化回收处理隔油池收集的废油及食品科技城、皓元食品等食品工业企业废弃的动植物油，处理规模为 6000 吨/年，产品为工业级混合油；同时配套 1 条原料桶清洗线，用于清洗原料油桶，清洗后的原料桶返回产废油厂家重复利用。

项目总投资为 2600 万元；其中环保投资约 144 万元。

12.1.2 项目与相关政策、规划的符合性

拟建项目为废物（油）炼油加工项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 7 号）中“鼓励类”-“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“8.废弃物循环利用：废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用”，并已取得《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2505-500112-04-01-428998），项目符合国家产业政策要求。

拟建项目位于空港工业园区空港组团临空制造区 A060-1/02 地块，符合规划环评及其批复的相关要求，符合“三线一单”生态管控清单要求，符合重庆市产业投资准入工作手册的规定要求，符合相关环保政策要求。

12.1.3 环境质量现状和环境保护目标

（1）环境空气质量现状

拟建项目所在渝北区 2024 年属于环境空气达标区。其他污染因子氨、硫化氢 7 天 1h 平均浓度监测结果均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度值；非甲烷总烃 7 天 1h 平均浓度监测结果达到评价参考的河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）限值。

（2）地表水环境质量现状

根据 2025 年 5 月渝北区水环境质量公报结论，项目所在区域地表水为后河，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水域标准要求。

（3）地下水环境质量现状

评价区域内各监测因子浓度在各监测点均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准水质要求，该评价区地下水环境质量现状相对较好。

（4）声环境质量现状

各监测点昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类功能区质量标准。总体来说，拟建项目所在区域的声环境状况良好。

12.1.4 环境保护设施及环境影响

12.1.4.1. 废气

（1）治理措施

①隔油池密闭，废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理；

②除倒料槽、洗桶机之外，其他设备均为密闭设备，密闭设备工艺废气经集气管收集进入废气总管，去项目废气处理系统处理。倒料槽、洗桶机均位于负压密闭空间，废气通过空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

③为降低异味影响，除罐类设备，项目其余设备均位于负压密闭间内，密闭设备废气经管道收集后，连接点及操作过程中可能散溢的废气经空间换风进入废气总管，去项目废气处理系统处理。

项目设置一套工艺废气处理系统，采用两级碱洗+氧化+活性炭吸附处理工艺，前述废气经工艺废气处理系统处理后，25m 高排气筒（DA001）排放。

（2）环境影响

经预测：

①在正常工况下，拟建项目对环境空气中的非甲烷总烃、硫化氢、氨短期浓度贡献值的最大浓度占标率均 $\leq 100\%$ 。叠加区域环境质量现状、在建污染源后，非甲烷总烃、硫化氢、氨满足相应标准限值要求。

②非正常排放情况下，各敏感目标非甲烷总烃、硫化氢、氨小时浓度值及各网格点最大小时浓度均满足相应标准限值。

③正常工况下，正常工况下，污染物短期浓度贡献值均小于相应的环境质量标准，

无需设置大气环境保护距离。

12.1.4.2. 废水

拟建项目设备清洗水、洗桶废水、地坪冲洗水等集中收集后，返回隔油池处理，隔油后的废水与生活污水、纯水系统浓水一并进入食品科技城废水处理站经“机械格栅→隔油沉淀→调节→絮凝气浮→厌氧→缺氧→接触氧化→絮凝沉淀→二次沉淀”处理达标后，排入城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入后河。

废水纳管可行性：拟建项目所在园区市政污水管网完善，且位于城北污水处理厂服务范围内，污水可接入城北污水处理厂。城北污水处理实际污水量约 6 万 t/d，有约 2 万 t/d 的剩余处理能力，项目污废水排放量仅为 37.429 m³/d，占城北污水处理厂处理能力的比例很少，不会对该污水处理厂运行负荷、水质造成冲击。根据重庆市生态环境局公布的重点污染源监督检查数据表明该污水处理厂各污染物可实现稳定达标排放。项目所在地块属于城北污水处理厂接纳范围内，从接入途径、范围、接入规模和水质达标分析可知，排入城北污水处理厂可行。

12.1.4.3. 固体废物

项目实验室废油液、沾染危化品的废包装、机修废手套及含油抹布、废活性炭、废矿物油均属危险废物，外送有资质的单位进行处置。厂区新建 1 个 30m² 危险废物贮存点，位于 2 幢厂房负一层西北角。危险废物贮存点建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

项目液态油滤渣、废包装袋、袋装废油滤渣、油水分离渣、沉降渣、三相分离滤渣、隔油池废渣、未沾染危化品的废包装为一般固废，交一般工业固废回收单位回收处理。厂区新建 1 个 20m² 一般工业固废暂存库储存区，位于厂房一层离心间区域旁，按要求采取相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保措施。

项目生活垃圾统一收集后由环卫部门集中处理。生活垃圾采用垃圾收集桶收集，做到日产日清。

拟建项目营运期产生的固体废弃物得到了有效处置，不会产生二次污染。

12.1.4.4. 噪声

拟建项目主要噪声源主要有空压机、废气风机、三相离心机、洗桶机等，采取选用

低噪声设备、建筑隔声及减振措施后对厂界的影响均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求，不会产生噪声扰民现象。

12.1.4.5. 地下水和土壤环境

拟建项目车间按照相关技术规范要求采取地下水污染防渗措施，物料输送管网均采用“可视化”设计，并进行跟踪监测，因此，项目建成营运后不会对地下水、土壤环境造成明显影响。

12.1.5 环境风险

项目涉及废弃油脂（液态和固态）、工业级混合油、危险废物（废油类）、硫化氢、氨、液碱等物质，潜存风险类型为泄漏、火灾的伴生/次生污染物排放的风险。环境风险潜势为I。企业在采取相应的环境风险防范措施后，可有效降低事故发生概率及事故影响后果，环境风险可控。

12.1.6 总量控制

拟建项目非甲烷总烃（即挥发性有机物）总量指标为 1.025 吨/年，水污染物总量分别为化学需氧量 0.225 吨/年、氨氮 0.036 吨/年。前述污染物总量由渝北区区域平衡。

12.1.7 公众意见采纳情况

根据《环境影响评价公众参与办法》，“第三十一条对依法批准设立的产业园区内的建设项目，若该产业园区已依法开展了规划环境影响评价公众参与且该建设项目性质、规模等符合经生态环境主管部门组织审查通过的规划环境影响报告书和审查意见，建设单位开展建设项目环境影响评价公众参与时，可以按照以下方式予以简化：（一）免于开展本办法第九条规定的公开程序，相关应当公开的内容纳入本办法第十条规定的公开内容一并公开；（二）本办法第十条第二款和第十一条第一款规定的 10 个工作日的期限减为 5 个工作日；（三）免于采用本办法第十一条第一款第三项规定的张贴公告的方式。”。

项目位于空港工业园区（空港组团临空制造区）建设，空港工业园区（空港组团临空制造区）已依法开展了规划环境影响评价公众参与，项目性质、规模等符合经生态环境主管部门组织审查通过的规划环境影响报告书和审查意见，因此，项目可免于张贴公示。

重庆尧群环保科技有限公司在确定环境影响报告书编制单位后，进行第一次公示。第一次公示通过公司官方网站公开：公开时间为 2025 年 7 月 18 日，公示链接为：http://www.cqyqhbkj.com/nd.jsp?fromColId=105&id=13#_np=105_410。公示期间，建设单位和环评单位均未收到电话或者邮件返回的建设项目环境影响评价公众参与调查表。

重庆尧群环保科技有限公司在环境影响报告书征求意见稿形成后，进行第二次公示，采用三种方式同步公开。（1）通过网络平台公开：环境影响报告书征求意见稿在重庆尧群环保科技有限公司官方网站进行公示：公开时间为 2025 年 8 月 18 日至 2025 年 9 月 1 日，公示链接为：http://www.cqyqhbkj.com/nd.jsp?fromColId=105&id=14#_np=105_410；（2）通过建设项目所在地公众易于接触的报纸公开：重庆尧群环保科技有限公司同步在项目所在地公众易于接触的报纸——重庆晚报对环境影响报告书征求意见稿进行公示，报纸时间为 2025 年 8 月 19 日和 2025 年 8 月 21 日。公示期间，建设单位和环评单位均未收到电话或者邮件返回的建设项目环境影响评价公众参与调查表。

在报批拟建项目环境影响报告书前，于 2025 年 XX 月 XX 日，在重庆尧群环保科技有限公司官方网站公开拟建项目环境影响报告书全文和公众参与说明。

12.1.8 综合结论

拟建项目于空港工业园区空港组团临空制造区建设，符合国家产业政策、园区规划要求和入园条件，满足“三线一单”生态环境分区管控要求；项目工艺过程密闭，环保治理措施恰当，正常生产时所排废气、废水污染物、噪声等对大气、地表水、声环境、地下水、土壤环境影响较小；项目投产后不会使现有环境质量发生明显变化；拟建项目潜存泄漏、火灾等风险，采取相应风险防范措施后，可将潜在的环境风险控制在环境可接受范围之内。因此，本评价认为，拟建项目在落实评价提出的各项环保设施和风险防范措施前提下，从环境保护的角度看，该项目选址合理，建设可行。

12.2. 建议

（1）加强职工技能培训、持证上岗，保证生产平稳运行，防止污染事故发生。同时具备及时处理异常事故发生的应对能力。

（2）加强环境管理，保证组织落实，健全环保管理体系及风险防范体系，使各项

环保设施及风险防范设施长期稳定运行；加强生产过程管理，确保无组织控制措施得以有效运行，降低异味影响。