

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 枣庄市乔升源食品有限公司年产400吨  
休闲食品建设项目

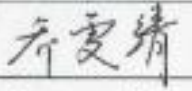
建设单位（盖章）： 枣庄市乔升源食品有限公司

编制日期： 2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1687142787000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	5vph0d		
建设项目名称	枣庄市乔升源食品有限公司年产400吨休闲食品建设项目		
建设项目类别	11-024其他食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	 枣庄市乔升源食品有限公司		
统一社会信用代码	913704065768205788		
法定代表人 (签章)	陈健		
主要负责人 (签字)	陈健		
直接负责的主管人员 (签字)	陈健		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	 绿建环境工程设计院(山东)集团有限公司		
统一社会信用代码	91370104MA3RKT0A70		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
于新伟	20201103537000000004	BH026044	
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
乔雯婧	除工程分析外其他章节	BH055441	
于新伟	工程分析	BH026044	



400吨木材生产项目使用

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：于新伟

证件号码：370784198703091312

性别：男

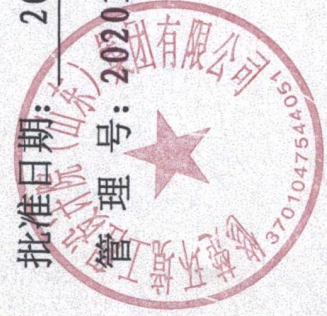
出生年月：1987年03月

批准日期：2020年11月15日

管理号：20201103537000000004



中华人民共和国生态环境部  
中华人民共和国人力资源和社会保障部





## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	枣庄市乔升源食品有限公司年产 400 吨休闲食品建设项目			
项目代码	2303-370406-89-01-773078			
建设单位 联系人	陈健	联系方式	13306379020	
建设地点	山东省（自治区） <u>  </u> 枣庄市 <u>  </u> 山亭县（区） <u>  </u> 徐庄乡（街道） <u>  </u> 工业园区栗源食品有限公司院内			
地理坐标	117 度 33 分 36.000 秒， 35 度 3 分 50.400 秒）			
国民经济 行业类别	C1499 其他未列明食品制造	建设项目 行业类别	十一、食品制造业 24 其他食品制造 149-盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造 以上均不含单纯混合、分装的	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	25	
环保投资占比（%）	6.25	施工工期（月）	12	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	12375	
专项评价 设置情况	<b>表 1-1 专项评价设置情况</b>			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	拟建项目无上述废气污染物排放	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目废水不直排	不设置
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	拟建项目有毒有害和易燃易爆危险物质存	不设置	

			储量未超过临界量	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	拟建项目不属于河道取水项目	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	拟建项目不属于海洋工程建设项目	不设置
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、项目与所在地“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据徐庄镇“三区三线”图，本项目占地范围不涉及生态保护红线，详见附图3。</p> <p>(2) 与环境质量底线符合性分析</p> <p>全市大气环境质量持续改善，PM2.5年均浓度为44微克/立方米；全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到80%以上，基本消除城市建成区劣五类水体及黑臭水体，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（去除地质因素超标外）全部达到100%；土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率达到92%以上。</p> <p>本项目废气可以实现达标排放，污染物排放量较小，对周边大气环境影响较小；项目生产废水经厂区污水处理站处理后一部分用于绿化，一部分与纯水制备浓水用于道路洒水，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，无废水外排；且项目运营过程中不存在重大风险源，故本项目实施不会对周边环境产生不良影响，不会降低周边环境质量，不会影响当地环境质量持续改善，项目建设后不会突破环境质量底线。</p>			

(3) 与资源利用上线符合性分析

项目主要能源消耗包括用水、用电、天然气等，其中用电由当地市政电网供给，用水由市政管网供给，天然气由厂区内天然气锅炉提供。项目用地为工业用地，不占用耕地和永久基本农田。综上，均不会突破资源利用上线的要求。

(4) 生态环境准入清单的要求

根据《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣环委字[2021]3号），拟建项目位于山东省枣庄市山亭区徐庄镇工业园区栗源食品有限公司院内，属于枣庄石佛寺地方级森林自然公园/枣庄翼云地方级湿地自然公园（徐庄镇）优先保护单元（环境管控单元编码 ZH37040610010），其相关管控要求及符合性分析见表 1-3，由表可知，拟建项目可满足“三线一单”生态环境分区管控要求。枣庄市环境管控单元分类图详见附图 5。

表 1-2 与所在环境管控单元生态环境管控要求的符合性分析一览表

生态环境管控要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严控不符合主体功能定位的各类开发活动，严控任意改变土地用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 2、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 3、森林公园按照《山东省森林资源条例》进行管理；风景名胜区按照《中华人民共和国风景名胜区条例》《山东省风景名胜区管理条例》进行管理。 4、任何单位和个人不得向雨水收集口、雨水管道排放或者倾倒污水、污物和垃圾等废弃物。 5、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。	拟建项目不涉及生态保护红线，无废水外排，不涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、医药等行业	符合
污染物排	1、新建城镇污水集中处理设施应当同步配套建设除磷脱氮、污泥处置设施，及中	拟建项目所采用的环保治理	符合

	放管 控	<p>水利用设施；已建成的城镇污水集中处理设施应当开展除磷脱氮深度处理和污泥置。</p> <p>2、加快实施生活污水处理系统升级改造和污水处理能力提升工程，确保新增收集污水得到有效处理。</p> <p>3、分类治理农村生活污水，提倡相邻村庄联合建设污水处理设施。</p> <p>4、农村地区以建设微型湿地群和小型氧化塘为重点，有效处理农村生产生活污水。</p> <p>5、建立健全废旧农膜回收利用体系。化肥、农药使用总量实现零增长，养殖废弃物综合利用率 90%以上。</p>	<p>措施均为可行技术，产生的清洗用水、漂烫用水、设备及车间清洗用水均经过污水处理设施处理达标后一部分用于绿化，一部分与纯水制备系统产生的浓水用于道路洒水；生活污水排入化粪池暂存后由环卫部门清运</p>	
	环境 风险 防控	<p>1、当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应措施。</p> <p>2、生活垃圾的收集、运输、处置设施应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施。</p> <p>3、履行土壤保护的责任，避免因过度施肥、滥用农药等掠夺式农业生产方式造成土壤环境质量下降。</p> <p>4、灌溉用水应符合农田灌溉水水质标准。对因长期使用污水灌溉导致土壤污染严重、威胁农产品质量安全的，要及时调整种植结构。</p>	<p>企业将建立从污染源头、过程处理和最终排放的三级防控体系，并设计采取完善的事故风险防范和应急措施</p>	符合
	资源 开发 效率 要求	<p>1、加强餐饮业燃料烟气及油烟污染防治，使用天然气、液化石油气、太阳能、电能等清洁能源。</p> <p>2、实施生活节水改造，禁止生产、销售并限期淘汰不符合节水标准的产品、设备，建立新型节水器具推荐推广目录。</p> <p>3、推进垃圾减量化、资源化、无害化处置。</p> <p>4、加快污泥处理处置设施建设，选择适宜的污泥处理技术，实行污泥稳定化、无害化和资源化处置。</p> <p>5、严格控制森林资源消耗，推进森林可持续经营，提高森林资源的利用效益。</p>	<p>拟建项目不属于上述行业，不取用地下水，企业将采用行业先进的工艺技术与设备，使用清洁的能源和原料，实施废物综合利用，从源头削减污染</p>	符合
<p>综上分析，项目建设符合所在区域的“三线一单”控制要求。</p> <p>2、与《徐庄镇“三区三线”划定成果》的符合性</p> <p>"三区三线"是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态</p>				

保护红线三条控制线。其中"三区"突出主导功能划分，"三线"侧重边界的刚性管控。它是国土空间用途管制的重要内容，也是国土空间用途管制的核心框架。

"三区"内部统筹要素分类，是功能分区和用途分类的基础；"三线"是"三区"内部最核心的刚性要求。空间关系上，"三区"各自包含"三线"。生态空间，包括生态保护红线范围和一般生态空间；农业空间，包括永久基本农田和一般农业空间；城镇空间，包括城镇开发边界内和边界外部分城镇空间。

根据《徐庄镇"三区三线"划定成果》，本项目不占用基本农田，不在生态保护红线内，在城镇开发边界内，项目建设符合镇街规划要求。项目与徐庄镇“三区三线”划定成果的符合性见附图 3。

### 3、与产业政策的符合性分析

拟建项目为休闲食品建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类项目，且项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2303-370406-89-01-773078，因此，拟建项目的建设满足国家产业政策要求。

### 4、选址合理性分析

本项目位于山东省枣庄市山亭区徐庄镇栗源食品有限公司院内，项目所在地交通运输便利（项目地理位置图见附图 1）。

根据附件 4 建设项目初审意见表、附件 7 土地证明，项目用地为工业用地，在工业集聚区内，项目用地符合徐庄镇土地利用规划，故项目选址合理。

### 5、与《山东省"十四五"生态环境保护规划》（鲁政发[2021]12 号）的符合性分析

拟建项目与《山东省"十四五"生态环境保护规划》（鲁政发[2021]12 号）的符合性详见表 1-3。

表 1-3 与鲁政发[2021]12 号文符合性一览表



相关要求		本项目情况	符合情况
优化国土空间开发保护格局	<p>1.落实主体功能区战略，构建以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单为核心的“三线一单”生态环境分区管控体系，建立更新调整和跟踪评估长效机制，推动“三线一单”数据信息化和共建共享，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面应用。</p> <p>2.生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，保证生态功能的系统性和完整性，生态保护红线以外的生态空间原则上按照限制开发区域的要求进行管理，禁止或限制大规模高强度的工业化城市化开发。加强黄河三角洲生态保护区，南四湖、东平湖，沿黄河、鲁中南山区—鲁东丘陵、海岸线生态保护带，各类自然保护地、海湾、湿地等为主体的重要生态空间管控，构筑生态安全屏障。合理支持重点生态功能区县城建设，支持生态功能区人口逐步有序向城市化地区转移。</p>	拟建项目不涉及生态保护红线	符合
加快产业结构调整	<p>坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等8个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，各市制定具体措施，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，推动低效落后产能退出。</p> <p>依据国家相关产业政策，对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃、氮肥、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入，严禁新增水泥熟料、粉磨产能。</p> <p>推动钢铁、建材、有色、石化等原材料产业布局优化和结构调整。推动重点行业加快实施限制类产能装备的升级改造，有序开展超低排放改造。鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。加快建材、化工、铸造、印染、电镀、加工制造等产业集群绿色化改造。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。</p> <p>着力提高工业园区绿色化水平。提高铸造、有色、化工、砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、制革、印染等行业的园区集聚水平，深入推进园区循环化改造。</p>	拟建项目不属于上述行业	符合
加强细	<p>1.协同开展PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>污染防治。推动城市PM<sub>2.5</sub>浓度持续下降，有效遏制O<sub>3</sub>浓度增长趋势。制定空气质量全面改善行动计划，明确达标城市和未达标城市</p>	拟建项目不产生臭氧，	符合

<p>颗粒物 和 臭氧 协同 控制</p>	<p>分类控制目标、路线图和时间表。统筹考虑PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主。</p> <p>2.严禁新增钢铁、铁合金、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃和炼油等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。钢铁企业实施域外搬迁，持续推动城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。新（改、扩）建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。</p>	<p>项目产生的天然气燃烧颗粒物废气经治理后可达标排放；漂烫、蒸煮、油炸工序天然气燃烧废气颗粒物无组织排放，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等行业，不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等的使用</p>	
<p>持续推进涉气污染源治理</p>	<p>大力推进重点行业VOCs治理。石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的VOCs全过程控制体系。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查。除因安全生产等原因必须保留的以外，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的VOCs废气排放系统旁路。严格执行VOCs行业和产品标准。全面推进低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用。持续开展重点行业泄漏检测与修复(LDAR)，建立健全管理制度，重点加强搅拌器、泵、压缩机等动密封点，以及低点导淋、取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点的泄漏管理。加强汽修行业VOCs综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。</p>	<p>拟建项目不属于重点行业，无VOCs产生</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可以看出，本项目符合《山东省“十四五”生态环境保护规划》（鲁政发[2021]12号）中的各项要求。</p>			
<p>6、与《山东省环境保护条例》的符合性分析</p>			

拟建项目与《山东省环境保护条例》的符合性分析如表 1-4 所示。

表 1-4 与《山东省环境保护条例》的符合性分析

条例规定	项目建设情况	符合性
排污单位应当采取措施,防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害,其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。实行排污许可管理的排污单位,应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。	本项目采取了严格的废气、废水、固废处置措施,污染物均实现了达标排放,重点污染物满足总量控制指标的要求。项目建设完成后,按照管理要求申请排污许可证,并按规定排放污染物	符合
新建、改建、扩建建设项目,应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目严格执行三同时制度	符合
排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求,制定完善环境保护管理制度和操作规程,并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要,建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施,在必要时投入使用。	项目制定了相关的环境保护制度及操作规程	符合
重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备,并保障其正常运行,不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定,并向社会公布。对未实行自动监测的污染物,排污单位应当按照国家和省的规定进行人工监测,并保存原始监测记录。自动监测数据以及生态环境主管部门委托的具有相应资质的环境监测机构的监测数据,可以作为环境执法和管理的依据。	拟建项目不属于重点排污单位,无需设置自动监测设备	符合
排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账,记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息,并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年,法律、法规另有规定的除外。	建设单位按照规定建立环境管理台账并保存三年以上	符合

综上所述,拟建项目的建设符合《山东省环境保护条例》的相关要求。

7、与《山东省扬尘污染综合整治方案》的符合性分析



拟建项目与《山东省扬尘污染综合整治方案》（鲁环发〔2019〕112号）的符合性分析如表 1-5 所示。

表 1-5 与《山东省扬尘污染综合整治方案》的符合性分析

相关要求	项目建设情况	符合性
<p>认真落实有关法律法规以及国家、省关于各类施工工地扬尘污染防治的规定和标准规范要求，7 个传输通道城市建筑施工工地、其他城市和县城规划区内规模以上（建筑面积 1 万平方米以上）建筑施工工地全面落实工地周边围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”；规模以下建筑施工工地按照住房城乡建设部办公厅《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23 号）要求，严格落实各项防尘降尘管控措施。市政、公路、水利等线性工程必须采取扬尘控制措施，实行分段施工。拆除工地必须湿法作业。城市建成区内施工现场禁止现场搅拌混凝土、现场配制砂浆；高层建筑施工单位应当采用容器或者搭设专用封闭式垃圾道方式清运施工垃圾，禁止高空抛撒施工垃圾。各类土石方开挖施工，必须采取有效抑尘措施，确保不产生扬尘污染。暂时不能开工的裸露空置建设用地和因旧城改造、城中村改造、违法建筑拆除等产生的裸露空置地块要及时全部进行覆盖或者绿化。以上要求未落实的，停工整改，并由所在的县级以上政府确定的行政主管部门依法处罚。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。</p>	<p>拟建项目施工期间严格按照相关要求落实周边围挡、物料覆盖、路面硬化、出入车辆清洗等相关扬尘污染防治措施</p>	<p>符合</p>
<p>开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。物料运输应采用车厢密闭或者覆盖，防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口应配备车轮清洗装置或者采取其他控制措施。装卸过程中，应配备除尘设施，同时采取洒水喷淋措施。物料储存应采用入棚、入仓储存，棚内应设有喷淋装置。涉及锅炉物料（含废渣）企业，储煤场应采用封闭储存。粉煤灰应采用密闭的灰仓储存，卸灰管道出口应配备有密封防尘装置；炉渣应采用渣库储存，并采用挡尘卷帘、围挡等形式的防尘措施。不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。工业企业生产过程中，上料系统应密闭运行，生产设备、废气收集、除尘收集系统应同步运行，确保废气有效收集。上料系统、生产设备、废气收集系统或者污染治理设施发生故障或者检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后</p>	<p>拟建项目不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉项目，项目后期生产过程中将严格落实废气收集及处理措施</p>	<p>符合</p>

投入使用。重污染天气应急期间，按要求严格落实各项应急减排措施。

综上所述，拟建项目的建设符合《山东省扬尘污染综合整治方案》中的相关要求。

#### 8、与《建设项目环境保护管理条例》的符合性分析

拟建项目与《建设项目环境保护管理条例》中重点要求（“四性五不准”）的符合性详见表 1-6。

表 1-6 与“四性五不准”的符合性分析一览表

内容		建设项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	项目位于枣庄市山亭区徐庄镇，根据前文所述，符合《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》（环评[2016]150号）中的“三线一单”要求，因此项目的建设满足环境可行性的要求	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	报告依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的相关要求对环境进行分析预测评估，项目不需要开展专项评价工作，环境影响分析预测评估结果是可靠的	符合
	环境保护措施的有效性	项目营运期产生的各类污染物均为常规污染物，相关防范治理措施均已较为成熟，在切实落实本次评价提出的各项污染防治措施的前提下，从技术层面分析，各项污染物的排放均可得到有效控制及达标排放，其环境保护措施是有效的	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑了建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制及达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域	项目所在区域水环境、声环境质量均能够满足相应的标准要求，属于环境空气质量不达标区。只要切实落实本次环评提出的各项污染防治措施，项目各类污染物均可得到有效控制及达	符合

	环境质量改善目标管理要求	标排放	
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制在生态破坏	只要切实落实本次评价提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制及达标排放	符合
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	拟建项目为新建项目，厂区内原有项目均采取了合理的环境治理和生态保护措施，基本不存在原有环境污染和生态破坏问题	符合
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本次评价所采用的基础资料数据真实可靠，报告内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	符合

9、与《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》（枣政发〔2021〕15号）的符合性分析

拟建项目与《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》（枣政发〔2021〕15号）的符合性详见表 1-7。

表 1-7 与枣政发〔2021〕15 号号文符合性一览表

相关要求	本项目情况	符合情况
筑牢绿色发展根基 1.落实生态环境分区引导机制。落实以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单为核心的“三线一单”生态环境分区管控体系，建立更新调整和跟踪评估长效机制，推动“三线一单”数据信息化和共建共享，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。依据资源环境承载能力，将“三线一单”作为区域资源开发、布局优化、结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据。落实《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》，环境管控单元实施分类管控，严格执行生态环境准入清单确定的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等管控要求。 2.城市化地区强化集约绿色低碳发展，推动韧性、绿	拟建项目建设不涉及生态保护红线	符合



		色、低碳、海绵城市建设，加强永久基本农田和生态空间保护，合理确定城市规模和空间结构，严守城镇开发边界。		
	加快产业结构调整	淘汰落后低效和过剩产能。推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位。严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦煤炭、煤电、焦化、水泥、轮胎、化工等6个重点行业，加快淘汰低效落后动能。除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。严格执行环保、安全、技术、能耗、效益标准，因地制宜制定具体措施，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，推动低效落后产能退出。有序按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。	拟建项目不属于上述行业	符合
	深化能源结构调整	1.优化能源供给结构。积极推进能源生产和消费革命，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，推进能源低碳化转型，为新旧动能转换提供强有力支撑。严控化石能源消费总量，推动煤炭等化石能源清洁高效利用，积极推进煤炭洗选和提质加工。把清洁低碳能源作为调整能源结构的主攻方向，坚持清洁利用化石能源与大力发展非化石能源并举，严格实行能耗强度和总量双控制度。实施可再生能源替代行动，加快推进光伏、生物质、地热能等可再生能源发展。 2.压减煤炭消费总量。严格实施煤炭消费减量替代，落实煤炭消费压减方案，完成省煤炭消费压减分解任务。严控新增耗煤项目，合理控制煤电建设规模和发展节奏，不新增燃煤自备电厂。	拟建项目不使用煤炭	符合
	推动交通运输结构调整	优化交通运输结构。加大运输结构调整力度，基本形成大宗货物和集装箱中长距离以铁路和水路运输为主的格局。新（改、扩）建涉及大宗物料运输的建设项目，应采用清洁运输方式。	拟建项目不涉及大宗物料运输	符合
<p>由上表可以看出，本项目符合《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》（枣政发〔2021〕15号）中的各项要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、企业概况及项目由来

#### (1) 企业概况

枣庄乔升源食品有限公司成立于 2008 年 6 月 20 日，注册地址位于山东省枣庄市山亭区徐庄镇驻地，经营范围主要包括农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；食品农产品初加工；初级农产品收购；水产品收购；水产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食品生产；食品经营；食品互联网销售（销售预包装食品）；烟草制品零售；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

#### (2) 项目由来

根据市场需求，企业拟新建休闲食品生产建设项目，拟建项目位于山东省枣庄市山亭区徐庄镇工业园区栗源食品有限公司院内，占地面积约 12375m<sup>2</sup>，本项目租赁枣庄市栗源食品有限公司的厂房。拟建项目主要建设内容为烘焙车间、清洗蒸煮车间、成品库等，项目建成后预计可生产休闲食品 400t/a。

### 2、项目工程组成

拟建项目主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程组成，项目组成情况见表2-1。

表 2-1 拟建项目组成一览表

类别	工程名称	主要建设内容	备注
主体工程	烘焙车间	烘焙车间位于厂区中部，建筑面积 450m <sup>2</sup> ，建设 2 条休闲食品生产线，一条生产线用于生产油炸休闲食品；一条生产线用于生产烘烤休闲食品。	租赁已建成车间，新建生产线
	清洗/蒸煮车间	清洗/蒸煮车间位于厂区西部，清洗和蒸煮在一个车间，紧邻原料车间，建筑面积为 450m <sup>2</sup> ，清洗区用于清洗马铃薯和地瓜；蒸煮区用于蒸煮地瓜。	
	包装车间	包装车间位于厂区中部，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，用来包装生产成品。	
辅助工程	办公区	办公区建筑面积为 336m <sup>2</sup> ，位于厂区东部，为两层建筑，主要用于人员办公。	
	锅炉房	锅炉房建筑面积为 200m <sup>2</sup> ，位于厂区东部，主要用于供热。锅炉为 2t/h 的蒸汽锅炉。	
	纯水制备	纯水制备机组位于锅炉房内，占地面积为 3m <sup>2</sup> ，主要用于纯水制备，	

	机组	纯水制备效率为 70%。纯水制备能力 2t/h	
储运工程	原料车间	原料车间位于厂区西部，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，用来储存马铃薯、地瓜，以及生产用到的辅料食用油等	
	成品库	成品库位于厂区东部，共有两个，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，用来储存休闲食品成品	
	仓库	仓库位于厂区东部，共有两个，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，用来储存包装材料、包装箱包、包装袋	
公用工程	供水	项目用水由枣庄市供水管网提供	/
	排水	厂区排水雨污分流，产生的生产废水经厂区污水处理站处理达标后一部分用于绿化，一部分与纯水制备产生的浓水用于道路洒水；生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门清运	/
	供电	由枣庄市供电电网提供	/
环保工程	废气	废气主要为蒸汽锅炉废气；漂烫、蒸煮、油炸工序天然气燃烧废气；油烟；污水处理站废气。蒸汽锅炉废气经低氮燃烧器，达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放；油烟废气经油烟净化器处理后经高于周围建筑 1.5m 高排气筒（DA002）排放；污水处理站产生的氨气、硫化氢经两级活性炭经 15m 高排气筒（DA003）排放；少量未收集油炸工序油烟、少量未收集污水处理站的氨气、硫化氢废气，漂烫、蒸煮、油炸工序天然气燃烧废气，无组织排放	/
	废水	生活污水排入厂区化粪池，处理后的污水由环卫部门清运；清洗废水、漂烫废水、设备及车间清洗用水排入厂区污水处理站，AO 接触氧化法处理工艺处理后一部分用于厂区绿化，一部分与纯水制备产生的浓水用于道路洒水，处理规模为 15t/d	/
	噪声	主要为采用低噪声设备、减振、隔声等措施	/
	固废	拟建项目产生的固体废弃物主要包括废包装、边角料、废反渗透膜、生活垃圾、水处理污泥、油渣，均属于一般固体废弃物，废包装外售，废反渗透膜由原厂家回收，边角料、生活垃圾、水处理污泥、油渣由环卫部门定期清运	/

### 3、产品方案

拟建项目为新建工程，主要生产休闲食品。项目建成后产品方案见表2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	名称	单位	数量
1	油炸休闲食品	t/a	100
2	烘烤休闲食品	t/a	300

### 4、项目主要生产设备

拟建项目为新建工程。拟建项目主要设备情况一览表详见表 2-3。

表 2-3 拟建项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	拟建工程	
		规格型号	数量
1	清洗机	QXJ-150	3 台
2	削皮机	/	2 台



3	切分机	QS600B	2台
4	油炸锅	φ120cm	2台
5	漂烫锅	φ120cm	2台
6	烘烤机	/	2台
7	封口机	MDF-100	4台
8	自动包装机	/	4台
9	蒸汽锅炉	2t/h	1台

### 5、主要原辅材料及能耗

#### (1) 原辅材料使用情况

拟建项目为新建工程。拟建项目主要原辅材料种类及用量详见表 2-4。

表 2-4 拟建项目原辅材料使用表

序号	物质名称	主要成分	形态	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	储存形式	储存位置	来源
1	鲜地瓜	/	固态	330	100	袋装	原料车间	外购
2	鲜马铃薯	/	固态	110	60	袋装	原料车间	外购
3	食用油	/	液态	2	0.5	桶装	原料车间	外购
4	食盐	氯化钠	固态	0.3	0.1	袋装	原料车间	外购
5	白砂糖	/	固态	0.3	0.1	袋装	原料车间	外购
6	香料	/	固态	0.3	0.1	袋装	原料车间	外购
7	包装袋	/	固态	80 (万个/a)	20 (万个)	袋装	原料车间	外购
8	天然气	甲烷	液态	10 万 m <sup>3</sup> /a (折算)	0.5t (液化气)	罐装	锅炉房	外购
9	水	/	液态	2518	/	/	/	枣庄市供水系统供给
10	电	/	/	3 万 (度)	/	/	/	枣庄市供电系统供给

#### (2) 主要原辅材料及其组分理化特性

拟建项目主要原辅材料及其组分理化特性如表 2-5 所示。

表 2-5 主要原辅材料及其组分理化性质

名称	理化特性
氯化钠	氯化钠化学式 NaCl，无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶状，是食盐的主要成分。 其来源主要是海水，易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。不纯的氯化钠在空气中有潮解性。稳定性比较好，其水溶液呈中性，工业上一般采用电解饱和氯化钠溶液的方法来生产氢气、氯气和烧碱（氢氧化钠）

	及其他化工产品（一般称为氯碱工业）也可用于矿石冶炼（电解熔融的氯化钠晶体生产活泼金属钠），医疗上用来配置生理盐水，生活上可用于调味品。
甲烷	天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。液化天然气与皮肤接触会造成严重灼伤。极易燃；蒸气能与空气形成爆炸性混合物；当液化天然气由液体蒸发为冷的气体时，其密度与常温下的天然气不同，约比空气重 1.5 倍，其气体不会立即上升，而是沿着液面或地面扩散，吸收水与地面的热量以及大气与太阳的辐射热，形成白色云团。由雾可察觉冷气的扩散情况，但在可见雾的范围之外，仍有易燃混合物存在。如易燃混合物扩散到火源，就会立即闪回燃着。当冷气温热至-112℃左右，就变得比空气轻，开始向上升。液化天然气遇水生成白色冰块，冰块只能在低温下保存，温度升高即迅速蒸发，如急剧扰动会猛烈爆喷。

6、拟建项目物料平衡见表 2-6 所示。

表 2-6 物料平衡表

投入		产出	
物料名称	物料量 t/a	物料名称	物料量 t/a
鲜地瓜	330	油炸休闲食品	100
鲜马铃薯	110	烘烤休闲食品	300
食用油	2	边角料	12
食盐	0.3	油烟	0.057
白砂糖	0.3	原料油炸损耗水	30.693
香料	0.3	油渣	0.15
合计	442.9	合计	442.9

### 7、水平衡分析

拟建项目用水主要包括生产用水及生活用水两部分，生产用水采用自来水和纯水，生活用水采用自来水。纯水由纯水制备系统供给，自来水由枣庄市供水系统供给，项目各工艺环节均为非连续化生产，年生产 300d。

拟建项目各用水环节用水排水情况如下所示。

#### （1）用水

##### 1) 工艺用水

拟建项目工艺用水环节主要包括原料清洗用水、漂烫用水。

##### ①原料清洗用水

根据企业提供资料，原料清洗用水环节用水量 1390m<sup>3</sup>/a，主要使用自来水。

##### ②漂烫用水

根据企业提供资料，漂烫用水环节用水量 540m<sup>3</sup>/a，主要使用自来水。

##### 2) 锅炉用水

拟建项目蒸汽锅炉额定蒸发量为 2t/h，运行时间为 8h/d，生产过程采用间接蒸汽加热，蒸汽冷凝后回流循环使用。拟建项目管道汽水损失一般为蒸发量的 5%，则锅炉纯水补充水量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $240\text{m}^3/\text{a}$ )。

### 3) 纯水制备用水

拟建项目蒸汽锅炉用水为纯水，采用反渗透装置制备纯水，制水率约 70%，纯水使用量为  $240\text{m}^3/\text{a}$ ，则新鲜水使用量为  $343\text{m}^3/\text{a}$ ，浓水产生量为  $103\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 4) 设备及车间清洗用水

根据企业提供资料，设备及车间清洗环节用水量  $85\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 5) 生活用水

拟建项目建成后新增劳动定员 10 人，厂区内不提供食宿，生活用水按 50L/人·日计，则生活用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量  $150\text{m}^3$ 。

### 6) 绿化用水

根据绿化浇灌用水定额  $3\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，每天绿化浇灌一次，厂区绿化浇灌为 220 天，厂区绿化面积  $1000\text{m}^2$ ，需绿化浇灌面积  $1000\text{m}^2$ ，则厂区绿化用水水量为  $660\text{m}^3/\text{a}$ 。其中  $650\text{m}^3$  为污水处理站处理达标废水， $10\text{m}^3$  为新鲜水。

### 7) 道路洒水用水

根据企业设计资料，道路洒水用水量  $1003\text{m}^3/\text{a}$ ，其中  $900\text{m}^3$  为污水处理站处理达标废水， $103\text{m}^3$  为纯水制备浓水。

## (2) 排水

### 1) 工艺废水

拟建项目工艺废水主要为原料清洗废水、漂烫废水。

①原料清洗废水按清洗用水的 80%计，则该工序排水量为  $1112\text{m}^3/\text{a}$ ，排入厂区污水处理站，经生化处理达标后与漂烫用水、设备及车间清洗用水一起一部分用于绿化，一部分与纯水制备浓水用于道路洒水。

②漂烫废水按漂烫用水的 70%计，则该工序排水量为  $378\text{m}^3/\text{a}$ ，排入厂区污水处理站处理达标后与原料清洗用水、设备及车间清洗用水一起一部分用于绿化，一部分与纯水制备浓水用于道路洒水。

### 2) 纯水制备废水

纯水制备系统单级反渗透的纯水制备效率为 70%，用于制备纯水的鲜水使用量为 343m<sup>3</sup>/a；浓水产生量为 103m<sup>3</sup>/a，浓水用于厂区道路洒水。

### 3) 生活污水

生活污水按生活用水的 80%计，排水量为 120m<sup>3</sup>/a，生活污水排入化粪池进行处理，处理后由环卫部门清运。

### 4) 设备及车间清洗废水

设备及车间清洗废水按清洗用水的 70%计，排水量为 60m<sup>3</sup>/a。排入厂区污水处理站处理达标后与原料清洗用水、清洗漂烫用水一起一部分用于绿化，一部分与纯水制备浓水用于道路洒水。

拟建项目用水及排水情况详见图 2-2。

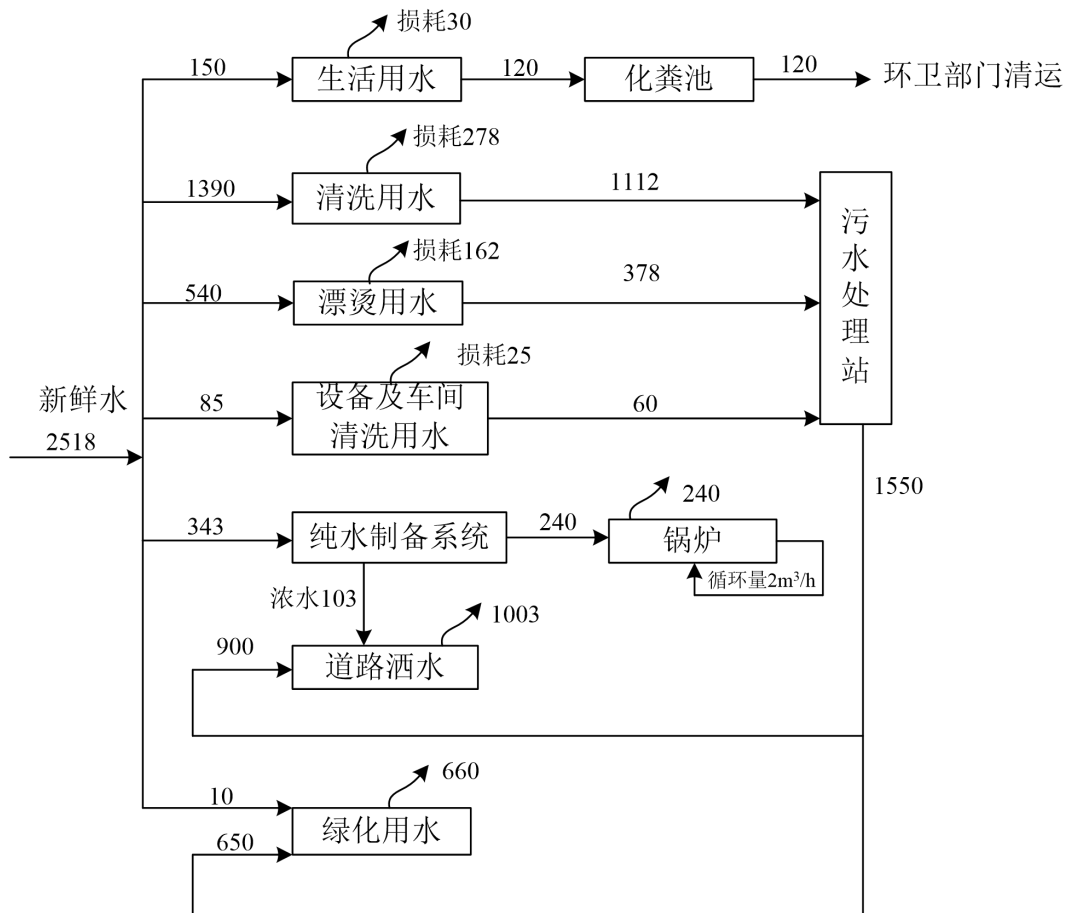


图 2-1 拟建项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

## 8、劳动定员及工作制度



	<p>拟建项目建成后劳动定员 10 人，年生产 300d，实行单班制，每班 8 小时。</p> <p>9、项目平面布置情况及其合理性分析</p> <p>拟建项目主要建设烘焙车间，包装车间、办公室、原料车间、成品库、污水处理站及清洗/蒸煮车间等。项目设置烘焙车间位于厂区中部，用于烘烤及油炸马铃薯、烘烤地瓜；包装车间位于厂区中部，用于包装成品；办公室位于厂区东部，用于人员办公；原料车间位于厂区东部，用于存放原料；成品库位于厂区西部，用于成品；污水处理站位于厂区东部。</p> <p>拟建项目办公区位于厂区东部，生产车间位于厂区中部，项目所在区域主导风向为东南风，办公生活区不在厂区主导风向下风向，废气排放对生活区影响较小；项目运营过程中产生的噪声源主要为各生产设备运转产生的噪声，拟建项目通过选用低噪声设备及采取合理布置噪声源位置及绿化隔声等措施后，生产噪声对生活区影响较小。综上，拟建项目总图布置从环保角度考虑是合理的。</p> <p>拟建项目平面布置图见附图 2。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期</p> <p>项目新建一座生产车间，施工期工艺流程及污染物产生环节见下图。</p> <div data-bbox="507 1193 1150 1368" data-label="Diagram"> <pre> graph LR     subgraph Process [ ]         A[主体工程] --&gt; B[设备安装]         B --&gt; C[调试运营]     end     Process --&gt; D[扬尘、机械废气、施工噪声、固废、废水] </pre> </div> <p>图 2-2 施工期工艺流程图及产污环节</p> <p>1、废气</p> <p>施工期间的废气主要是指在设备安装过程中产生的废气。</p> <p>2、废水</p> <p>项目施工期废水主要来自施工人员在施工作业中产生的施工废水、生活污水。施工废水主要包括车辆冲洗废水。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期噪声主要为机械噪声和交通运输噪声，如混凝土搅拌机、挖掘机、临时风机及材料运输过程产生的机械及振动噪声等。</p>

#### 4、固废

施工阶段产生的固体废物主要为建筑垃圾和工作人员产生的生活垃圾。

#### 二、运营期

拟建项目主要进行休闲食品生产，产品生产工艺流程见下图。

#### 油炸休闲食品整体工艺流程简述：

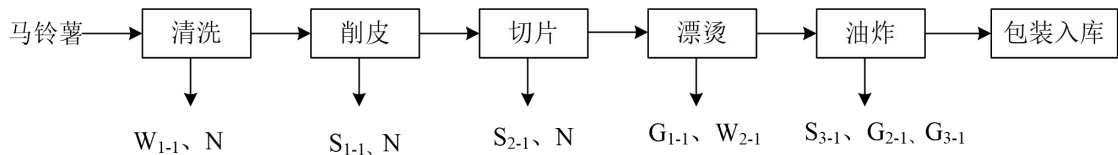


图 2-3 拟建项目油炸休闲食品工艺流程及产排污环节图

油炸休闲食品生产，主要是将马铃薯通过清洗、削皮切片、漂烫、油炸等一系列工序最终得到产品。

1、清洗：先将马铃薯放入全自动喷淋清洗机中，洗去表面泥沙。

**产污环节：**该工序的污染物主要为清洗废水  $W_{1-1}$  和设备噪声。

2、削皮：将清洗干净的马铃薯放入削皮机进行削皮。

**产污环节：**该工序的污染物主要为马铃薯边角料  $S_{1-1}$  和设备噪声。

3、切片：将马铃薯送入切分机进行切片，切片厚度根据块茎采收季节储藏水分含量多少及订单需求而定。

**产污环节：**该工序的污染物主要为马铃薯边角料  $S_{2-1}$  和设备噪声。

4、漂烫：根据生产工艺标准需经过漂烫，去除马铃薯表面淀粉，破坏酶的活性，防止油炸高温褐变，同时使马铃薯失去组织内部水分。漂烫锅采用天然气进行加热锅内热水，进而对马铃薯进行漂烫。漂烫时温度为  $95^{\circ}\text{C}$ ，漂烫时间为 10 分钟。

**产污环节：**该工序的污染物主要为漂烫废水  $W_{2-1}$ ，天然气燃烧废气  $G_{1-1}$ 。

5、油炸：经过上一步处理后的马铃薯进入油炸工序，采用全自动油炸机，该工序需要定时补充食用油，食用油随着进入产品而损耗。油炸锅采用天然气进行加热锅内食用油，进而对马铃薯进行油炸。

**产污环节：**该工序的污染物主要为油烟废气  $G_{2-1}$ 、废油渣  $S_{3-1}$ 、天然气燃烧废气  $G_{3-1}$ 。

6、包装入库：根据不同设计要求选用自动包装机称重包装。最后入库销售。  
**产污环节：**该工序基本无污染物产生。

**烘烤休闲食品工艺流程简述：**

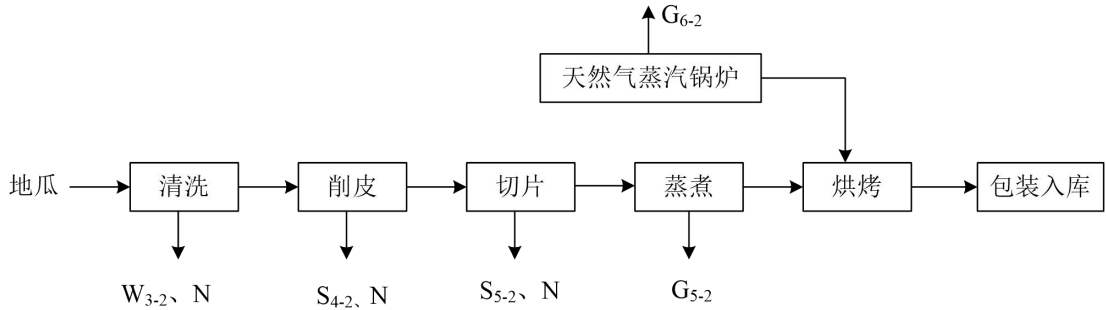


图 2-4 拟建项目烘烤休闲食品工艺流程及产排污环节图

烘烤休闲食品生产，主要是将地瓜通过清洗、削皮切片、蒸煮、烘烤等一系列工序最终得到产品。

1、清洗：先将地瓜放入全自动喷淋清洗机中，洗去表面泥沙。

**产污环节：**该工序的污染物主要为清洗废水  $W_{3-2}$  和设备噪声。

2、削皮：将清洗干净的地瓜放入削皮机进行削皮。

**产污环节：**该工序的污染物主要为地瓜边角料  $S_{4-2}$  和设备噪声。

3、切片：将地瓜送入切分机进行切片，切片厚度根据块茎采收季节储藏水分含量多少及订单需求而定。

**产污环节：**该工序的污染物主要为地瓜边角料  $S_{5-2}$  和设备噪声。

4、蒸煮：根据生产工艺，地瓜需放入蒸煮锅煮熟。蒸煮锅采用天然气进行加热蒸煮锅，进而对马铃薯进行蒸煮。

**产污环节：**该工序的污染物为天然气燃烧废气  $G_{5-2}$ 。

5、烘烤：经过上一步处理后的地瓜条进入烘烤工序，将地瓜条放置托盘中，送入烘烤箱内烘烤，该工序由蒸汽锅炉供热。

**产污环节：**该工序的污染物为蒸汽锅炉废气  $G_{6-2}$ 。

6、包装入库：根据不同设计要求选用自动包装机称重包装。最后入库销售。

**产污环节：**该工序基本无污染物产生。

拟建项目生产线产污环节如表 2-7 所示。

表 2-7 拟建项目生产线产污环节一览表

类别	编号	产污环节		主要污染物	治理措施及去向
废气	G <sub>1-1</sub>	漂烫	天然气燃烧 废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒 物	无组织排放
	G <sub>2-1</sub>	油炸	油烟	油烟	经油烟净化器处理达标后排放
	G <sub>3-1</sub>	油炸	天然气燃烧 废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒 物	无组织排放
	G <sub>5-2</sub>	蒸煮	天然气燃烧 废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒 物	
	G <sub>6-2</sub>	烘烤	天然气燃烧 废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒 物	低氮燃烧，达标后排放
固废	S <sub>1-1</sub>	削皮	边角料	马铃薯	委托环卫部门定期清运
	S <sub>2-1</sub>	切片	边角料	马铃薯	
	S <sub>3-1</sub>	油炸	油渣	油渣	
	S <sub>4-2</sub>	削皮	边角料	地瓜	
	S <sub>5-2</sub>	切片	边角料	地瓜	
废水	W <sub>1-1</sub>	清洗废水		含泥废水	收集处理后一部分用于绿化， 一部分用于道路洒水
	W <sub>2-1</sub>	漂烫废水		含糖废水	
	W <sub>3-2</sub>	清洗废水		含泥废水	
噪声	N	设备噪声		噪声	隔声、减振
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用枣庄市栗源食品有限公司厂房，现有厂房主要用于板栗、蔬菜、干鲜果品冷藏、农副产品购销。经核查，所租赁厂房不存在原有环境污染问题。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气						
	(1) 基本污染物环境质量现状						
	参照《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》(HJ14-1996)，项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。根据枣庄市生态环境局网站公布的《枣庄市环境质量报告》(2022年)，项目所在区域环境空气质量如下表。						
	表 3-1 2022 年枣庄市山亭区环境空气质量现状 单位：μg/m <sup>3</sup>						
	县(市、区)	时间	细颗粒物(μg/m <sup>3</sup> )	可吸入颗粒物(μg/m <sup>3</sup> )	二氧化硫(μg/m <sup>3</sup> )	二氧化氮(μg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> (μg/m <sup>3</sup> )
	山亭区	年均值	40	63	12	20	184
	标准值		35	70	60	40	160
	达标情况		不达标	达标	达标	达标	不达标
	由上表可见，2022 年评价区内细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )和 O <sub>3</sub> 年均值均不符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，属于不达标区。						
	为进一步改善当地环境质量，枣庄市政府将持续推进大气污染防治攻坚战行动，以细颗粒物和臭氧协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，强化多污染协同控制和区域协同治理。协同开展 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 污染防治，优化产业结构与布局，推进工业污染源提标改造，强化工业企业无组织排放控制管理，控制机动车污染，组织企业制定“一厂一策”减排方案等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。						
2、地表水							
距离项目区最近的地表水系为新薛河支流十字河南支，根据枣庄市生态环境局公布的《枣庄市水环境质量状况信息公开(2022 年度)》中监测结果可知，新薛河入湖口监测断面主要监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。具体监测结果见下表。							
表 3-2 2022 年地表水监测结果表(年均值) 单位：mg/L							
断面名	所在	水质类	溶解氧	COD <sub>cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	T-P	挥发酚

	称	水体	别	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)																																								
	III类水质标准			5	20	1	0.2	0.005																																								
	新薛河入湖口	新薛河	III	10.1	14.2	0.07	0.05	0.0044																																								
	<p>3、声环境</p> <p>本项目厂界外周边50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需监测保护目标声环境质量现状。</p> <p>4、地下水环境和土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。根据运营期环境影响和保护措施章节废气、废水排放等内容分析，拟建项目基本不存在土壤环境污染途径，无需开展土壤环境现状监测。</p> <p>5、生态环境</p> <p>拟建项目位于枣庄市山亭区徐庄镇工业园区栗源食品有限公司院内，属于工业产业区，用地性质为工业用地，且用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p>																																															
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>拟建项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标分布情况如表 3-3 所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 主要大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离(m)</th> </tr> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>花山头村</td> <td>117.557</td> <td>35.065</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>W</td> <td>214</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>龙王堂</td> <td>117.557</td> <td>35.060</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>NW</td> <td>383</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>枣庄市三十四中</td> <td>117.557</td> <td>35.066</td> <td>学校</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>NW</td> <td>335</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p>								保护目标		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界最近距离(m)	序号	名称	X	Y	1	花山头村	117.557	35.065	居住区	人群	二类区	W	214	2	龙王堂	117.557	35.060	居住区	人群	二类区	NW	383	3	枣庄市三十四中	117.557	35.066	学校	人群	二类区	NW	335
	保护目标		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界最近距离(m)																																							
	序号	名称	X	Y																																												
	1	花山头村	117.557	35.065	居住区	人群	二类区	W	214																																							
2	龙王堂	117.557	35.060	居住区	人群	二类区	NW	383																																								
3	枣庄市三十四中	117.557	35.066	学校	人群	二类区	NW	335																																								



本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

项目周边近距离敏感目标分布情况见附图 4。

### 1、大气污染物排放标准

#### (1) 天然气燃烧废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>

拟建项目天然气燃烧废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 有组织排放浓度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 重点控制区排放限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。漂烫、蒸煮、油炸工序天然气燃烧废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 标准要求。

#### (2) 油烟

拟建项目油烟排放浓度执行《饮食业油烟排放标准》(DB37/ 597-2006) 表 2 标准要求。

#### (3) 污水处理站废气

拟建项目污水处理站恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

表 3-4 废气污染物排放标准

序号	污染物	有组织排放浓度限值	允许排放速率	无组织排放监控浓度限值	标准来源
1	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>	3.5kg/h	--	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 重点控制区、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
2	SO <sub>2</sub>	50mg/m <sup>3</sup>	2.6kg/h	--	
3	NO <sub>x</sub>	100mg/m <sup>3</sup>	0.77kg/h	--	
4	颗粒物	--	--	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
5	SO <sub>2</sub>	--	--	0.4mg/m <sup>3</sup>	
6	NO <sub>x</sub>	--	--	0.12mg/m <sup>3</sup>	
7	油烟	1.2mg/m <sup>3</sup>	--	--	《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)
8	NH <sub>3</sub>	4.6kg/h		1.5mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
9	H <sub>2</sub> S	0.33kg/h		0.06mg/m <sup>3</sup>	
10	臭气浓度	--		20 (无量纲)	

### 2、废水污染物排放标准

拟建项目清洗废水、漂烫废水、设备及车间清洗废水经厂区内污水处理站处

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

理后一部分用于绿化，另一部分与纯水制备浓水一起用于道路洒水。绿化用水执行《城市污水再生利用 绿化灌溉水质》(GB/T 25499-2010)中表 1 标准限值要求；道路洒水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表 1 标准限值要求，生活污水经化粪池暂存后由环卫部门清运。

具体标准值见表 3-5。

表 3-5 厂区污水排放标准 单位：mg/L，pH 值除外

标准	pH	COD	SS	氨氮	全盐量	BOD
《城市污水再生利用 绿化灌溉水质》(GB/T 25499-2010)中表 1 标准限值要求	6~9	/	/	20	/	20
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表 1 标准限值要求	6~9	/	/	8	/	10

### 3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

时期	标准值 (dB (A))		标准来源
	昼间	夜间	
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声功能区标准

### 4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。

总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析，按照国家和山东省环保厅的要求，“十三五”期间国家实施总量控制的主要污染物共 6 项，其中空气污染物 4 项(NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、颗粒物、VOCs)，水污染物 2 项(COD、NH<sub>3</sub>-N)。

拟建项目清洗废水、漂烫废水、设备及车间清洗废水经厂区内污水处理站处理后一部分用于绿化，另一部分与纯水制备浓水一起用于道路洒水；生活污水经化粪池暂存后由环卫部门清运。无需另行申请。

根据《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）规定，排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物的项目，必须落实相关污染物总量减排方案，上一年度环境空气质量相关污染物年平均浓度不达标的城市，应进行倍量削减替代。

根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号）要求，污染物排放总量采取新产能落地设区的市区域内平衡。建设项目污染物排放总量替代指标应来源于2017年1月1日以后，企事业单位采取减排措施后正常工况下或者关停可形成的年排放削减量，或者从拟替代关停的现有企业、设施或者治理项目可形成的污染物削减量中预支。拟采取减排措施年排放量的核算参考环评文件的相关数据。用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要大气污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市，相关污染物进行等量替代。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到超低排放标准的进行等量替代）。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。各设区的市有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。

拟建项目废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，因此，拟建项目总量控制对象为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。同时，项目所在区域（枣庄市）环境空气质量PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值均不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，因此本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量需实行2倍削减替代。

拟建项目污染物总量控制指标如表3-7所示。

**表 3-7 拟建项目污染物总量控制及区域削减替代情况一览表 单位：t/a**

污染物	有组织排放量	总量控制量	削减替代比例	削减替代量
颗粒物	0.0064	0.0064	1:2	0.0128
二氧化硫	0.032	0.032	1:2	0.064
氮氧化物	0.066	0.066	1:2	0.132

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>拟建项目为新建工程，在租赁现有厂房内进行建设。施工期不涉及土建工程，只是进行简单的设备安装，主要为设备安装噪声，因项目施工时间短，对环境的影响很小。</p> <p>施工噪声主要是设备安装噪声及施工人员的活动噪声。在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。为减少施工期噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下措施：</p> <p>合理安排施工时间，避开周围环境对噪声的敏感时间，减少夜间施工量。尽量加快施工进度，缩短整个工期。降低设备声级。运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。降低人为噪声。根据当地环保部门制定的噪声防治条例的要求施工，以免影响周围村民的生活。通过采取上述措施后，项目施工产生的噪声对周围环境影响较小。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 源强核算及污染防治措施

拟建项目运营后废气主要产污环节、污染物种类、污染源源强核算及采取的污染防治措施详见表 4-1。

表 4-1 废气产污环节、污染物种类及污染防治设施设置情况一览表

序号	产污环节	污染物种类	污染防治措施		排放形式	排放口类型	排放口编号
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
1	蒸汽锅炉	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	低氮燃烧	是	有组织	一般排放口	DA001
2	油炸	油烟	油烟净化器	是	有组织	一般排放口	DA002
3	污水处理站	氨气、硫化氢	采用两级活性炭吸附处理	是	有组织	一般排放口	DA003
4	漂烫、蒸煮、油炸工序天然气燃烧废气	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	/	是	无组织	/	/

各个环节产生的废气经采取上述措施后各废气排放情况详见表 4-2。

表 4-2 项目废气产生及排放情况一览表

污染源	产污工序	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生			治理措施 工艺及效率	污染物排放		
				产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
DA001	蒸汽锅炉	颗粒物	426.67	0.0076	7.03	0.003	低氮燃烧(国内领先)	0.0076	7.03	0.003
		SO <sub>2</sub>		0.038	37.50	0.016		0.038	37.50	0.016
		NO <sub>x</sub>		0.066	65.62	0.028		0.066	65.62	0.028
DA002	油炸	油烟	5100	0.057	4.71	0.024	油烟净化器处理, 废气收集效率、处理效率均按 90%	0.005	0.39	0.002
DA003	污水处	NH <sub>3</sub>	3500	0.0007	0.03	0.0001	两级活性炭吸附, 废	0.00001	0.003	0.00001
		H <sub>2</sub> S		0.0000	0.001	0.000		0.0000	0.0000	0.000

	理站			03		004	气收集效率按95%考虑, 处理效率按80%考虑	006	3	0001
--	----	--	--	----	--	-----	-------------------------	-----	---	------

项目无组织废气产生及排放见表 4-3。

表 4-3 项目无组织废气产生及排放情况一览表

所在区域	污染工序	污染物	排放量 t/a
车间	油炸	油烟	0.0057
车间	漂烫、蒸煮、油炸工序天然气燃烧	颗粒物	0.0004
		二氧化硫	0.002
		氮氧化物	0.012
污水处理站	污水处理	NH <sub>3</sub>	0.00004
		H <sub>2</sub> S	0.0000002

源强核算过程：

拟建项目废气产生环节主要包括漂烫、蒸煮、油炸工序天然气燃烧及蒸汽锅炉产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，油炸工序产生的油烟以及污水处理站产生的恶臭气体，拟建项目建成后有 2 条休闲食品生产线（生产能力为年产 400 吨/a 休闲食品）。

(1) 有组织废气

1) 天然气锅炉废气

拟建项目蒸汽锅炉使用天然气进行加热，天然气用量约为 9.5 万 m<sup>3</sup>/a，年运行 2400h，锅炉运行过程中产生燃烧废气，其中主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和颗粒物，锅炉天然气燃烧烟气采用低氮燃烧技术，废气经 1 根高 15m 排气筒 DA001 排放。

经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）、“锅炉产排污量核算系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”，未规定烟尘产污系数。本次评价参照《环境保护实用数据手册》中的经验产污系数，天然气燃烧烟尘产污系数为 0.8kg/万 m<sup>3</sup> 天然气。

拟建项目采用低氮燃烧-国内领先，参照《排放源统计调查产排污核算方



法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）、“锅炉产排污量核算系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”相关产污系数，具体产污参数情况见下表。

表 4-4 污染物产污系数一览表

项目	核算参数		
	单位	产污系数	参数来源
废气量	标立方米/万 m <sup>3</sup> -原料	107753	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）、“锅炉产排污量核算系数手册”
SO <sub>2</sub>	千克/万立方米-原料	0.02S*	
NO <sub>x</sub>	千克/万立方米-原料	6.97	
烟尘	千克/万立方米-原料	0.8	《环境保护实用数据手册》

注：\*二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S%）为 100 毫克/立方米，则 S=100。本次评价 S 取 200。

由此计算，锅炉天然气燃烧废气各污染物产生、排放情况如下：

表 4-5 锅炉废气污染物产生情况一览表

污染物名称	废气量（万 Nm <sup>3</sup> ）	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放标准（mg/m <sup>3</sup> ）
烟尘	102.4	0.0076	7.03	7.03	0.0076	0.003	10
SO <sub>2</sub>		0.038	37.50	37.50	0.038	0.016	50
NO <sub>x</sub>		0.066	65.62	65.62	0.066	0.028	100

综上，本项目产生的燃烧废气通过 15m 高的排气筒 DA001 排放，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及颗粒物（烟尘）排放浓度分别为 37.50mg/m<sup>3</sup>、65.62mg/m<sup>3</sup> 和 7.03mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物（烟尘）排放浓度均能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区要求（颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>100mg/m<sup>3</sup>）。

## 2) 油烟废气

拟建项目油炸工序采用低温油炸工艺，将产生油烟。类比同类型项目，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经估算，年产生油烟量为 0.057t/a。油炸锅设置在封闭车间内，并加装油烟收集装置，经风机引入油烟净化器处理后，经 1 根高于周边建筑 1.5m 高排气筒 DA002 排放。

油烟产生量为 0.057t/a，设计风量 5100m<sup>3</sup>/h，产生速率 0.024kg/h，产生浓度为 4.71mg/m<sup>3</sup>。废气收集后经油烟净化器处理，废气综合收集效率按 90% 考虑，处理效率为 90%，则油烟排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.39mg/m<sup>3</sup>，油烟废气处理达标后经 DA002 排气筒排出。

**风量计算：**

油炸工序设集气罩收集，收集效率≥90%，5 台设备的集气罩集中收集至油烟净化器处理后共同经一根高于周边建筑 1.5m 高排气筒（DA002）排放。根据集气罩风量计算公式为风量  $Q=K(a+b)*H*V_0*3600$ ，其中 K 为安全系数取 1.4；a+b 为集气罩周长，本项目 5 台设备的集气罩周长为 5m，H 为罩口至污染源的垂直距离，本项目取 0.5m，V<sub>0</sub> 取 0.4m/s，计算得出设备需的出风量为 5040m<sup>3</sup>/h，则 5 台设备设计风量 5100m<sup>3</sup>/h。

3) 污水处理站废气

拟建项目污水处理站产生的废气主要包括恶臭气体。

参照美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，即每处理 1g 的 BOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。根据废水污染物源强核算结果，拟建项目配建污水处理站处理的 BOD<sub>5</sub> 量约 0.22t/a，则 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 产生量分别约 0.7kg/a、0.03kg/a，设计风量 3500m<sup>3</sup>/h，产生速率分别为 0.0001kg/h、0.000004kg/h；产生浓度分别为 0.03mg/m<sup>3</sup>、0.001mg/m<sup>3</sup>。经两级活性炭吸附收集处理，废气收集效率按 95%，处理效率按 80%，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 有组织排放量分别为 0.00001t/a、0.0000006t/a，排放速率分别为 0.00001kg/h、0.0000001kg/h；排放浓度分别为 0.003mg/m<sup>3</sup>、0.00003mg/m<sup>3</sup>。

**风量计算：**

污水处理站设两级活性炭收集，收集效率为 95%，1 台设备的集气罩收集后同经一根 15m 高排气筒（DA003）排放。根据集气罩风量计算公式为风量  $Q=K(a+b)*H*V_0*3600$ ，其中 K 为安全系数取 1.4；a+b 为集气罩周长，本项目 1 台设备的集气罩周长为 3.2m，H 为罩口至污染源的垂直距离，本项目取 0.5m，V<sub>0</sub> 取 0.4m/s，计算得出设备需的出风量为 3226m<sup>3</sup>/h，则 1 台设备设计风量取 3500m<sup>3</sup>/h。

(2) 无组织废气

1) 未收集的废气

拟建项目未收集的废气主要包括油炸工序，污水处理站未收集的废气。

拟建项目油炸废气收集效率均按 90%考虑，则油炸工序无组织油烟排放量为 0.0057t/a。

拟建项目污水处理站废气收集效率为 95%，则污水处理站氨气无组织排放量为 0.00004t/a，硫化氢无组织排放量为 0.0000002t/a。

2) 漂烫、蒸煮、油炸工序天然气燃烧废气

拟建项目漂烫、蒸煮、油炸工序使用天然气进行加热，天然气用量约为 0.5 万 m<sup>3</sup>/a，年运行 2400h，天然气燃烧过程中产生燃烧废气，其中主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和颗粒物。天然气燃烧后，废气无组织排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）、“锅炉产排污量核算系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”，具体产污参数情况见表 4-6。

表 4-6 污染物产污系数一览表

项目	核算参数		
	单位	产污系数	参数来源
废气量	标立方米/万 m <sup>3</sup> -原料	107753	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）、“锅炉产排污量核算系数手册”
SO <sub>2</sub>	千克/万立方米-原料	0.02S* <sup>1</sup>	
注：*二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S%）为 100 毫克/立方米，则 S=100。本次评价 S 取 200。			
NO <sub>x</sub>	千克/万立方米-原料	23.23	漂烫、蒸煮、油炸工序为直接明火加热，不采用低氮燃烧，氮氧化物的产排污系数参照 4430 工业锅炉产污系数，同时考虑低氮燃烧效率一般为 30%-50%，本次取 30%。折算成以无低氮燃烧的产污系数进行核算，则氮氧化物的产排污系数取值 23.23。
烟尘	千克/万立方米-原料	0.8	《环境保护实用数据手册》

经计算，漂烫、蒸煮、油炸工序天然气燃烧废气各污染物产生、排放情况如下：

表 4-7 天然气燃烧废气污染物产生情况一览表

污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )
烟尘	0.0004	0.0004	0.0002	1.0
SO <sub>2</sub>	0.002	0.002	0.0008	0.4
NO <sub>x</sub>	0.012	0.012	0.005	0.12

综上,本项目漂烫、蒸煮、油炸工序产生的天然气燃烧废气无组织排放,SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及颗粒物(烟尘)排放量分别为0.002t/a、0.012t/a和0.0004t/a,经车间通风、车间扩散等措施处理后,SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物(烟尘)厂界无组织排放浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

拟建项目废气排放口基本情况详见表 4-8。

表 4-8 项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	排放标准
	经度	纬度				
DA001	117.560	35.064	15	0.3	50	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)
DA002	117.560	35.064	15	0.7	20	《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)
DA003	117.560	35.064	15	0.7	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

(2) 非正常工况废气排放情况

本项目废气处理设备发生故障,废气处理效率按全部失效考虑,造成非正常排放。非正常工况情况下主要废气污染物的排放情况见表 4-9。

表 4-9 拟建项目非正常排放情况一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准/	
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	频次及持续时间	年发生频次	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
DA001	颗粒物	处理设施完全失效,处理效率为 0	7.03	0.003	30min	1次	10	3.5
	二氧化硫		37.50	0.016	30min	1次	50	2.6
	氮氧化物		65.62	0.028	30min	1次	100	0.77
DA002	油烟		4.71	0.024	30min	1次	1.5	/
DA003	氨气		0.03	0.0001	30min	1次	/	4.6
	硫化氢		0.001	0.000004	30min	1次	/	0.33

由上表可知,非正常工况下可能会造成油烟排放超标,为防止生产废气

非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

### (3) 废气处理措施可行性分析

①**低氮燃烧**：低氮燃烧是一种用于减少二氧化硫和氮氧化物排放的高效技术。

低氮燃烧的实际运行方式是：烟气先进入预燃室，然后将空气经过空气分配器分配到燃烧室，这时空气被分配到预燃器和燃烧室，预燃器将预热至点火温度。混合气体被循环入到燃烧室中燃烧，燃烧室内空气的压力将确定混合气体的浓度，而空气分配器将保证混合气体的正确均衡。燃烧室内气体的压力比预燃室低，当气体经过空气分配器时，气体的压力会上升，使得混合气体的浓度降低，从而就能避免气体中氧浓度过高，从而减少氮氧化物的排放，措施是可行的。

②**两级活性炭吸附装置**：二级活性炭吸附箱装置即在一级后面串联一个，每级的吸附时间不同。

两级活性炭吸附装置的工作原理：

废气经净化器进风口导入活性炭废气吸附设备，经预处理装置去除废气中颗粒杂物，处理后的废气经气流均匀扩散，横穿除味网，使废气通过炭层时，废气中含有的碳氢化合物和臭气等有害物体，利用活性炭吸附作用去除异味，使排出的气体异味大大降低，处理后的气体达到国家环保标准。污水处理站废气进入两级活性炭吸附装置处理后可达标排放。根据《排污许可证

申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030-2019），污水处理站废气处理采用两级活性炭吸附装置是可行的。

#### （4）达标及影响分析

根据表 4-2 可知，拟建项目蒸汽锅炉废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区排放限值要求；漂烫、蒸煮、油炸工序天然气燃烧废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 无组织排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求；油烟排放可满足《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)要求；氨气、硫化氢排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

#### （5）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），项目大气污染源监测计划见下表：

表 4-10 项目大气污染源监测计划表

监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
DA001	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB37/2374-2018)	1 次/半年
	SO <sub>2</sub>		1 次/半年
	NO <sub>x</sub>		1 次/半年
DA002	油烟	《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)	1 次/半年
DA003	氨气、硫化氢	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1 次/年
厂界	氨气、硫化氢、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1 次/年

## 2、废水

### （1）源强核算及污染防治措施

清洗废水、漂烫废水、设备及车间清洗废水经厂区污水处理站 AO 接触氧化法处理后一部分用于绿化，另一部分与纯水制备浓水一起用于道路洒水；纯水制备浓水用于道路洒水；生活污水经化粪池暂存后由环卫部门清运。根据企业废水处理设计报告，污染物种类、污染源源强核算、采取的污染防治

措施及排放去向详见表 4-11、4-12。

表 4-11 项目废水产生情况一览表

序号	污染源	污染物	水量 m <sup>3</sup> /d	产生浓度 mg/L	产生量 t/a
1	清洗废水	COD	3.71	400	0.39
		BOD		100	0.11
		SS		500	0.56
2	漂烫废水	COD	1.26	1000	0.38
		BOD		250	0.09
		SS		200	0.08
3	设备及车间清洗废水	COD	0.2	300	0.02
		BOD		250	0.02
		SS		180	0.01
		动植物油		100	0.01
4	纯水制备浓水	全盐量	0.34	1500	0.15
5	生活污水	COD	0.4	300	0.04
		BOD		250	0.03
		SS		200	0.02
		氨氮		18	0.002

表 4-12 项目废水产生及排放情况一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施	处理效率 %	设计出水指标		排放去向
		水量 m <sup>3</sup> /d	产生浓度 mg/L	产生量 t/a			排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
清洗废水、漂烫废水设备及车间清洗废水	COD	5.17 (其中用于绿化,剩下用于道路洒水)	509	0.79	自建污水处理站	85	76.35	0.12	一部分用于绿化,一部分用于道路洒水
	BOD		142	0.22		95	7.1	0.01	
	SS		419	0.65		90	41.9	0.07	
	动植物油		6	0.01		75	1.5	0.003	
纯水制备浓水	全盐量	3.34	150	0.15	/	/	150	0.15	用于道路洒水
生活污水	COD	0.4	333	0.04	化粪池	40	199.8	0.02	环卫部门清运
	BOD		250	0.03		50	125	0.015	
	SS		167	0.02		50	83.5	0.01	
	氨氮		17	0.002		0	17	0.002	



经核算，本项目清洗废水、漂烫废水设备及车间清洗废水经污水处理站处理后满足《城市污水再生利用 绿化灌溉水质》(GB/T 25499-2010)标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)标准，用于绿化、道路洒水，生活污水经化粪池暂存后由环卫部门清运，拟建项目无废水外排。

本项目污水处理工艺流程设计见图 4-1：

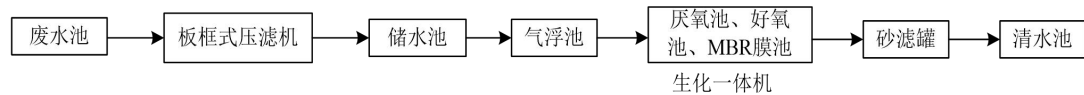


图 4-1 拟建项目污水处理站废水处理工艺流程图

污水处理站工艺流程简述：废水接入板式压滤机，去除废水中尺寸较大的漂浮物和悬浮物，使废水从浑水变成清水；然后进入储水池，对项目废水暂存，调节水质水量，以保证整套设施正常运行，减轻对后续设施带来的冲击负荷；接着废水进入气浮池，使用气浮法，使污水中的乳化油、微小悬浮物等污染物黏附在气泡上，利用气泡的浮升作用上浮到水面，通过收集水面上的泡沫或浮渣达到分离杂质、净化污水的目的；然后流入厌氧池、好氧池、MBR 膜池，达到同时去除 BOD、氮、色度和磷的目的，污水停留时间为 48h；然后废水进入砂滤池，除去水中的大颗粒物质；最后进入清水池，储存净化后的清水。

### （3）本项目污水用于绿化、道路洒水的可行性分析

本项目污水处理站日处理废水 15 吨，本项目废水排入污水处理站的量为 5.17m<sup>3</sup>/d，可满足废水量处理要求。拟建项目污水处理站主要处理清洗废水、漂烫废水、设备及车间清洗用水，主要污染物包括 COD、SS、BOD 等，经拟建项目污水处理站处理后可满足《城市污水再生利用 绿化灌溉水质》(GB/T 25499-2010)中标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)标准，满足绿化用水、道路洒水用水水质需求，因此，拟建项目废水经厂区污水处理站处理达标后用于绿化、道路洒水是合理可行的。

## 3、噪声

### （1）源强

项目产生的噪声设备主要为削皮机、切分机等设备运转噪声。噪声源及

采取的降噪措施详见表 4-13、4-14。

表 4-13 项目主要设备一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m*	室内边界声级/dB(A)	运行时间/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1		全自动喷淋清洗机	3	80	低噪声设备、基础减振	-27.1	32.1	1.2	东	73.0	2400	16	东	1
									南				南	
									西				西	
									北				北	
2		削皮机	2	75	低噪声设备、基础减振	-22.5	25.8	1.2	东	68.0	2400	16	东	1
									南				南	
									西				西	
									北				北	
3	生产车间	切分机	2	75	低噪声设备、基础减振	-14.7	28	1.2	东	68.0	2400	16	东	1
									南				南	
									西				西	
									北				北	
									南				南	
									西				西	
									北				北	
4		封口机	4	75	低噪声设备、基础减振	-10.5	23.8	1.2	东	68.0	2400	16	东	1
									南				南	
									西				西	
									北				北	

5	自动包装机	4	75	低噪声设备、基础减振	-11.3	27.2	1.2	东 60.3	68.0	2400	16	东 52.0	1
								南 11.4				南 52.0	
								西 23.5				西 27.0	
								北 40.2				北 52.0	

注：坐标以厂界中心（117.559944,35.064113）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-14 项目主要设备一览表（室外）

序号	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时间/h
			声压级/dB(A)		X	Y	Z	
1	泵	1	80	低噪声设备、基础减振	-13.6	25.6	1.2	2400
2	风机	4	85	低噪声设备、基础减振	-22.5	77.3	1.2	2400

(2) 达标性分析

本次环评采用《环境噪声评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，采用 A 声级计算，模式为：

①噪声户外传播 A 声级衰减模式

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

式中： $Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$DC$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $Lw$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源在预测点的声压级计算

a. 首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

b. 计算出所有室内声源靠近围护结构处产生的总倍频带声压级

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

c. 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级

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

d. 将室外声级  $L_{oct,2}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第  $i$  个倍频带的声功率级  $L_{woct}$

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

式中： $S$  为透声面积， $m^2$ 。

### ③总声压级的计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；

第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，

则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

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

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

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

拟建项目噪声源主要分布于生产厂房内，通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-15。

表 4-15 拟建项目噪声预测结果 单位：dB (A)

点位	昼间	
	贡献值	标准值
1#东厂界	40.1	60.0
2#西厂界	48.0	
3#南厂界	44.0	
4#北厂界	47.5	

由表 4-13、4-14 可知，设备噪声采取上述隔声、减振等措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目建设对周围声环境影响较小。本项目夜间不进行生产，故不进行夜间噪声预测。

### （3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）规定的要求，项目需对噪声进行监测。噪声监测要求见表 4-16。

表 4-16 噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
噪声	厂界外 1m 处	设备噪声 (Leq (A))	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	1 次/季度

## 4、固体废物

(1) 产生情况

(1) 源强计算

拟建项目运营过程中产生的固体废物主要为一般工业固体废物和生活垃圾。

1) 生活垃圾

拟建项目劳动定员 10 人，每人每天按 0.5kg 计算，工作时间 300d，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，委托环卫部门定期清运。

2) 一般工业固体废物

①废包装物

拟建项目产生的废包装物主要为原材料的包装袋、纸箱等，根据企业提供资料，项目产生废包装物总量约为 0.5t/a，经收集后外售给物资回收单位。

②边角料

根据企业提供资料，项目削皮、切片工序产生边角料总量约为 12t/a，经收集后委托环卫部门定期清运。

③污水处理站污泥

根据企业提供资料，污水处理站的污泥量约为 0.5t/a，收集后委托环卫部门定期清运。

④废反渗透膜

拟建项目纯水制备设备需定期更换反渗透膜，废反渗透膜产生量约为 0.07t/a，收集后由原厂家回收。

⑤油渣

根据企业提供资料，油炸工序产生的油渣量约为 0.15t/a，经收集后委托环卫部门定期清运。

拟建项目建成后一般固体废物产生及处理情况见表4-17。

表 4-17 拟建项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	类别	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	产废周期	处理措施
1	废包装	一般固废	包装	固态	塑料袋、纸箱	0.5	1次/年	外售
2	污水处理站污泥	一般固废	污水处理	固态	污泥	0.5	1次/年	委托环卫部门

3	边角料	一般固废	削皮、切片	固态	马铃薯皮、地瓜皮	12	1次/年	
4	生活垃圾	一般固废	日常生活	固态	塑料、纸片等	1.5	1次/年	
5	油渣	一般固废	油炸	固态	食物碎屑等	0.15	1次/年	
6	废反渗透膜	一般固废	纯水制备设备更换	固态	反渗透膜	0.07	1次/年	收集后由原厂家回收

(2) 一般固废环境管理要求

项目固废为一般固废，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关规定进行储存和管理。一般固废暂存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。落实有关固废综合利用途径，使固体废物及时得到处理，避免二次污染。

5、地下水、土壤

(1) 污染源、类型及途径

项目运营和对地下水和土壤的可能污染源、污染物类型和污染途径详见表 4-18。

表 4-18 项目地下水、土壤污染源、类型及途径一览表

污染源		污染物类型	污染途径
装置	节点		
污水处理站及管线	废水	COD	地面漫流、垂直入渗
化粪池	废水	COD	地面漫流、垂直入渗
原料车间	原料储存	动植物油	地面漫流、垂直入渗

(2) 污染防控措施

根据地下水、土壤污染源情况，拟建项目拟设置的分区防控要求见下表。

表 4-19 拟建项目污染区划分及防渗要求一览表

区域	名称	防渗要求
重点防渗区	生产车间、原料车间、污水处理站、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	成品库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

6、拟建项目环境风险评价



拟建项目为新建项目，因此本次评价针对拟建项目建成后全厂可能存在的环境风险进行分析评价，具体如下：

#### (1) 风险物质调查

拟建项目涉及的风险物料主要为天然气。根据表 2-5 理化性质可知，上述物料易燃。

拟建项目上述原料储存于液化气罐，厂区共有八个，每个可存储 62.5kg，最大储存量 0.5t，密封储存；液化气罐储存附近设有一座事故水池，发生风险事故的概率极低，如果有事故发生，水池内的储存水量足够处理事故使用，所以风险物质影响程度较小。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、GB3000.18、GB30000.28，拟建项目风险物质数量、分布情况等见表 4-20。

表 4-20 拟建项目危险物质数量、分布情况等特点一览表

序号	危险物质	最大存在量	临界量	Q 值	备注
1	甲烷	0.5t	10t	0.05	罐装

由表 4-19 可知，本项目  $Q=0.05 < 1$ ，环境风险潜势为 I，因此本项目评价工作等级为简单分析。

#### (2) 风险识别

根据项目风险特征，拟建项目环境风险主要为天然气泄漏、食用油泄露引起火灾爆炸事故引发的伴生、次生污染。

#### (3) 环境风险分析

##### 1) 大气环境影响分析

拟建项目区一旦发生火灾爆炸事故，物质燃烧不充分会产生 CO 等二次污染物，对大气环境造成污染。

##### 2) 地表水环境风险影响分析

拟建项目可能造成地表水污染的突发环境事件类型为容器破损导致食用油泄漏，处理不及时而引起地表水环境污染；火灾消防废水收集处置不合理，未按规定要求处理而造成的水污染事故等。项目生产车间地面做好防渗措施，对消防废水进行合理处置，因此，对地表水的环境风险影响较小。

##### 3) 地下水环境风险影响分析

加强车间地面防渗处理，同时完善改进食用油储存方式，加强消防废水处置要求，完善应急处理措施。通过上述措施，可减轻食用油、消防废水一旦渗漏对地下水的影响。

#### (4) 环境风险防范措施及应急要求

##### 1) 风险防范措施

针对大气环境风险点和水环境风险点，建设单位分别采取相应的风险防范措施。

①严细安防检查、积极整治事故隐患。严格按照消防安全的相关规定，在厂区相应位置设置灭火器材。不得在车间内使用明火，必须使用时，应办理审批手续，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好灭火器材，动火后应有专人检查，防止留下余火。

②食用油存储区地面进行防渗处理，设置托盘，一旦发生泄漏，将泄漏的物料收集、综合利用。

③建设单位应制定紧急应变程序，提供适当的应急设备，让员工能够迅速地作出正确反应，以减少人员伤亡、降低财产损失。

##### 2) 应急防控措施

拟建项目风险事故主要为泄漏、火灾、废气处理设施故障导致废气超标排放等，因此要求企业在厂区相应位置设置灭火器材，不得在车间内使用明火等措施。并定期对环保设备的运行情况进行检查记录，确保环保设施的正常运行。

#### (5) 小结

通过风险调查，拟建项目环境风险程度较小，且建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物	低氮燃烧 +15m 排气筒	《锅炉大气污染物排 放标准》 (DB37/2374-2018)、 《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)
	DA002	油烟	油烟净化器+ 高于周边建筑 1.5m 排气筒	《饮食业油烟排放标 准》(DB37/597-2006)
	DA003	氨气、硫化 氢	两级活性炭处 理+15m 排气 筒	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)
	油炸工序、污 水处理站未 有效收集的 废气	油烟、氨气、 硫化氢	自然沉降、定期 清理、车间通风	《饮食业油烟排放标 准》(DB37/597-2006)、 《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)
	漂烫、蒸煮、 油炸工序天 然气燃烧废 气	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物	自然沉降、定期 清理、车间通风	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)
地表水环境	生活污水、纯 水制备浓水、 清洗废水、漂 烫废水、设备 及车间清洗 废水	COD、BOD、 SS、氨氮、 全盐量	生活污水经化 粪池暂存后由 环卫部门清 运；清洗废水、 漂烫废水、设 备及车间清洗 废水进入厂区 污水处理站处 理达标后一部 分用于绿化， 一部分和纯水 制备浓水一起 用于道路洒水	《城市污水再生利用 绿化灌溉水质》(GB/T 25499-2010)中表 1 标 准限值要求、《城市污 水再生利用 城市杂用 水水质》(GB/T 18920-2020)表 1 标准 限值要求
声环境	削皮机、切分 机等	噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)
固体废物	原料清洗 污水处理	废包装 污泥	外售 环卫部门处理	全部合理处置及综合 利用

	削皮、切片	边角料		
	日常生活	生活垃圾		
	油炸	油渣		
	纯水制备	废反渗透膜	由原厂家回收	
土壤及地下水污染防治措施	污水处理站重点防渗等措施，基本不会对土壤、地下水造成影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、车间内配备齐全的消防措施； 2、原料库做好防渗措施并定期检查； 3、厂内定期组织培训及演练。			
其他环境管理要求	<p>1、环境保护管理体系 为作好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。</p> <p>2、环境管理规章制度 建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度。</p> <p>3、设置环境保护标识 企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置和管理噪声与固废排放，噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。</p> <p>4、排污许可管理 根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号，2016年11月11日）和《关于印发&lt;排污许可证管理暂行规定&gt;的通知》（环水体[2016]186号，2016年12月23日）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。拟建项目属于“九、食品制造业 14”中的简化管理中的“米、面食品制造 1431*，速冻食品制造 1432*，方便面制造 1433*，其他方便食品制造 1439*，食品及饲料添加剂制造 1495*，以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的”。后期应结合拟建项目建设内容完善全厂排污许可信息填报。</p> <p>5、环境信息报告和公开 (1) 信息报告 排污单位应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内</p>			

	<p>容：</p> <p>①监测方案的调整变化情况及变更原因；</p> <p>②企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；</p> <p>③按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；</p> <p>④自行监测开展的其他情况说明；</p> <p>⑤排污单位实现达标排放所采取的主要措施。</p> <p>（2）信息公开</p> <p>排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81号）执行。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。</p> <p>（3）公开方式</p> <p>根据企业实际情况，可采取网站公示及厂外设立公示牌方式公开信息。</p> <p>6、建设项目竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，“除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。”建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p>
--	--

## 六、结论

拟建项目的建设符合枣庄市的相关要求，不在山东省生态保护红线规划范围内，不在禁止开发区域，符合所在地“三线一单”管控要求；在采取污染防治、落实环境风险防范措施后，各类污染物均可稳定达标排放，固体废物得到妥善处置，风险能够有效控制，拟建项目对区域地表水环境、环境空气、声环境质量影响较小，综合分析，在全面落实本报告表提出的各项环保措施前提下，从环保角度而言，项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	二氧化硫	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	氮氧化物	/	/	/	0.078	/	0.078	+0.078
	油烟	/	/	/	0.0107	/	0.0107	+0.0107
	NH <sub>3</sub>	/	/	/	0.00005	/	0.00005	+0.00005
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.0000008	/	0.0000008	+0.0000008
废水	废水量	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废包装	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	边角料	/	/	/	12	/	12	+12
	废反渗透膜	/	/	/	0.07	/	0.07	+0.07
	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	油渣	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	水处理污泥	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 委 托 书

修楚环境工程设计院（山东）集团有限公司：

我单位拟建设年产 400 吨休闲食品建设项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护分类管理名录》等国家建设项目有关环保法律法规规定，该项目需执行环境影响评价制度，特委托贵单位承担此次环评工作，编制该项目的环境影响报告表，请尽快组织实施。

枣庄乔升源食品有限公司（公章）

2023 年 4 月





附件 2 项目备案证明

2024/3/15 下午4:14

山东省投资项目在线审批监管平台

### 山东省建设项目备案证明



项目单位  
基本情况

单位名称 枣庄市乔升源食品有限公司

法定代表人 陈健 法人证照号码 913704066768205788

项目代码 2303-370406-89-01-773078

项目名称 枣庄市乔升源食品有限公司年产400吨休闲食品建设项目

建设地点 山亭区

项目  
基本  
情况

建设规模和内容

项目位于山亭区徐庄镇驻地，占地面积12375平方米，总建筑面积3600平方米，其中生产车间建筑面积3200平方米，办公楼建筑面积336平方米，其他建筑面积64平方米。购置清洗机3台、削皮机2台、切分机2台、油炸锅2台、漂烫锅2台、烘烤机2台、封口机4台、包装机4台及燃气锅炉1台（套）等设备；建设1条油炸休闲食品生产线、1条烘烤休闲食品生产线，实现年生产油炸休闲食品100t/a、烘烤休闲食品300t/a。主要原材料为：鲜地瓜、鲜马铃薯等。马铃薯生产工艺为：清洗、削皮、切片、漂烫、油炸、烘烤、封口包装。地瓜生产工艺为：清洗、削皮、切片、蒸煮、烘烤、封口包装。项目主要耗能设备为油炸锅、漂烫锅、蒸煮锅、烘烤机、燃气锅炉等，年能源综合消费量125.117吨标煤，其中电力消耗3万度、燃气消耗10万立方米。项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录》的限制类和淘汰类。承诺依法依规办理土地、规划、环评、能评、安评、文物保护、施工许可等必要手续后，再行开工建设本项目。

建设地点详细地址 山亭区徐庄镇驻地

总投资 400万元

建设起止年限 2023年至2023年

项目负责人 陈健

联系电话

13306379020

**承诺：**

枣庄市乔升源食品有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。



法定代表人或项目负责人签字：

*陈健*

备案时间 2023-3-21







		<h1>营业执照</h1>		<p>扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息</p> 	
统一社会信用代码 913704066768205788		(副 本) 1-1			
名称	枣庄市乔升源食品有限公司			注册资本	壹仟万元整
类型	有限责任公司(自然人独资)			成立日期	2008年06月20日
法定代表人	康健			营业期限	2008年06月20日至2058年6月19日
经营范围	一般项目：农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；食用农产品初加工；水产品收购；水产品批发；水产品零售；预包装食品零售；散装食品零售；保健食品零售；食品互联网销售(仅销售预包装食品)；食品销售(仅销售预包装食品)；食品进出口；食品生产；食品生产(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)；烟草制品零售；烟草制品批发；烟草制品进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)			住所	山亭区徐庄镇驻地
				 登记机关	
				2020年 12 月 18 日	

附件 4 建设项目初审意见表

## 建设项目初审意见表

项目名称	 枣庄市乔升源食品有限公司年产 400吨休闲食品建设项目	建设地点	山亭区徐庄镇驻地
联系人	陈健	联系电话	13012671265
项目资本情况	本项目位于山亭区徐庄镇驻地，项目占地面积12375平方米，配置车间、仓库、办公室，购置清洗机、削皮机、切分机、油炸锅、漂烫锅、烘烤机、封口机、包装机及燃气锅炉等设备。生产原料鲜地瓜、鲜马铃薯等。马铃薯生产工艺为：清洗、削皮、切片、漂烫、油炸、烘烤、封口包装。地瓜生产工艺为：清洗、削皮、切片、蒸煮、烘烤、封口包装。项目建成后，年生产油炸休闲食品 100t/a、烘烤休闲食品 300t/a。		
项目是否位于工业园区或工业集聚区	否	工业园区是否通过规划环评审查	否
用地性质	工业用地	项目是否符合镇街总体规划	符合
所在镇街（开发区）意见	 (公章) 年 月 日 柯军		

附件 5 土地证明

## 厂房租赁合同书



## 厂房租赁合同书

出租方（甲方）：枣庄市栗源食品有限公司

承租方（乙方）：枣庄市杏升源食品有限公司

根据国家有关规定，甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房租赁给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签订租赁合同如下：

### 第一条

租赁物位置、面积

甲方将位于徐庄镇工业园区的厂房（以下简称租赁物）租赁于乙方使用。租赁枣庄市栗源食品有限公司（包括：加工车间、速冻库、冷冻库及办公楼一栋）。

### 第二条

租赁期限

2.1 租赁期限为十五年，即从2021年11月20日起至2036年11月20日止。

2.2 租赁期限届满前一个月提出，经甲方同意后，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等租赁条件下，乙方有优先权。

### 第三条

厂房租赁费用及支付

3.1 租金

租金每年为人民币80000元（大写：捌万元正）。

3.2 甲、乙双方一旦签订合同，乙方在每年 11 月 29 日前向甲方支付租金，甲方收取租金时开付村的收款收据。

#### 第四条

##### 相关事项

4.1 甲方应把供电、供水及其他都能够正常生产为乙方。

4.2 甲方的厂房土地及外欠债务和产权问题引起的纠纷，由甲方负责处理，如甲方对以上问题处理不当，导致乙方无法正常生产所造成的损失，由甲方赔偿乙方的经济损失。

#### 第五条

特加：乙方在生产过程中安全问题由乙方负责；

场所的改造、维修、建设。

5.1 乙方因正常生产和保障生产安全需要对租赁物内局部区域进行改造需经甲方同意。

5.2 乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

5.3 乙方因正常生产需要，在租赁物内进行的固定资产建设，由双方另行协商解决。

5.4 租赁期间，如房屋发生非乙方原因造成的自然损坏，或屋面漏水等，维修费用由甲方承担，乙方有权自行修缮，但费用由甲方承担。

#### 第六条

##### 适用法律

本合同受中华人民共和国法律的管辖，本合同在履行中发生争议，  
应由双方协商解决，若协商不成，则通过法律程序解决。

第七条

其它条款

7.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

7.2 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

第八条

合同效力

本合同经双方签字后生效。

甲方(印章) 

乙方(印章) 

法定代表人: 李玉花

法定代表人: 陈健

身份证: 370406196510012222 身份证: 370406196405092216

电话: 15964458088 电话: 13306379020

签订时间: 2021 年 11 月 20 日 签订时间: 2021 年 11 月 20 日

## 承诺书

枣庄市生态环境局山亭分局：

为加快乔升源食品有限公司项目落地进度，我单位承诺在该项目即将落地的徐庄镇农副产品加工产业园进行规划环评设计，该园区占地约100亩，西至后峪路、东至四知堂、南至518国道、北至林场松树林，该园区主导产业为地瓜等农副产品加工业，承诺规划环评报审时间不晚于项目投产时间。

特此承诺。

领导签字：

武斌



2024年2月26日



## 土地证明

乔升源食品有限公司年产400吨休闲食品建设项目位于山亭区徐庄镇驻地，占地面积12375平方米（约18.56亩），项目占地范围内用地性质为工业用地，位于徐庄镇工业集聚区，符合徐庄镇土地利用规划，特此证明。





# 枣庄市地图

山东省标准地图

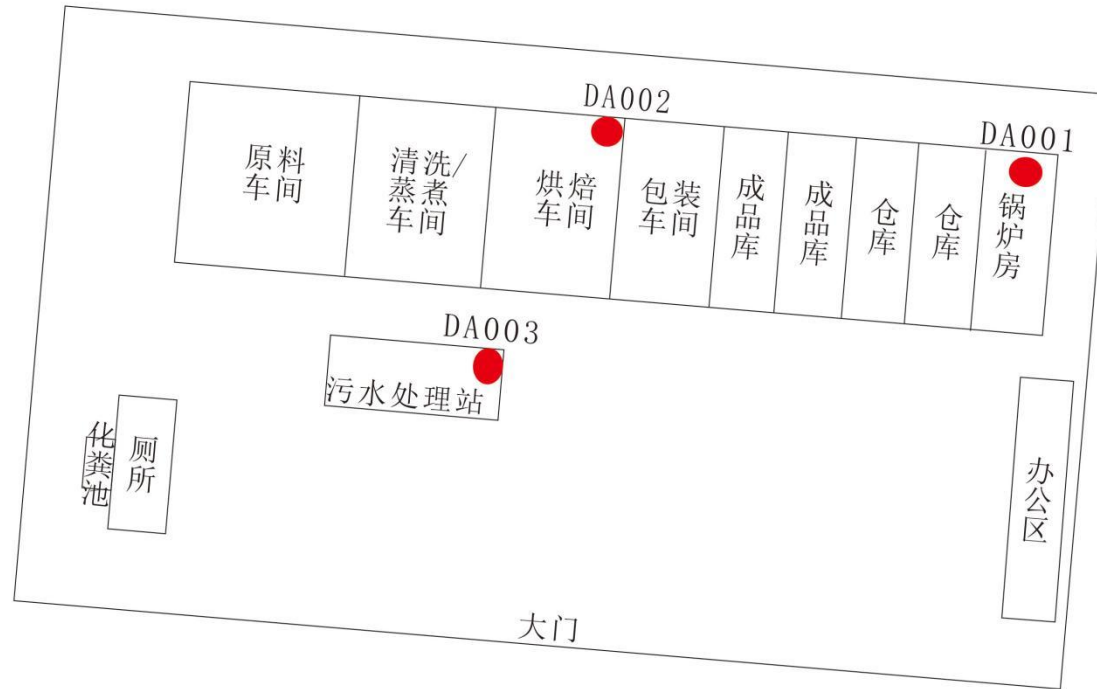
设区市·基本要素版



审图号：鲁SG(2021)026号

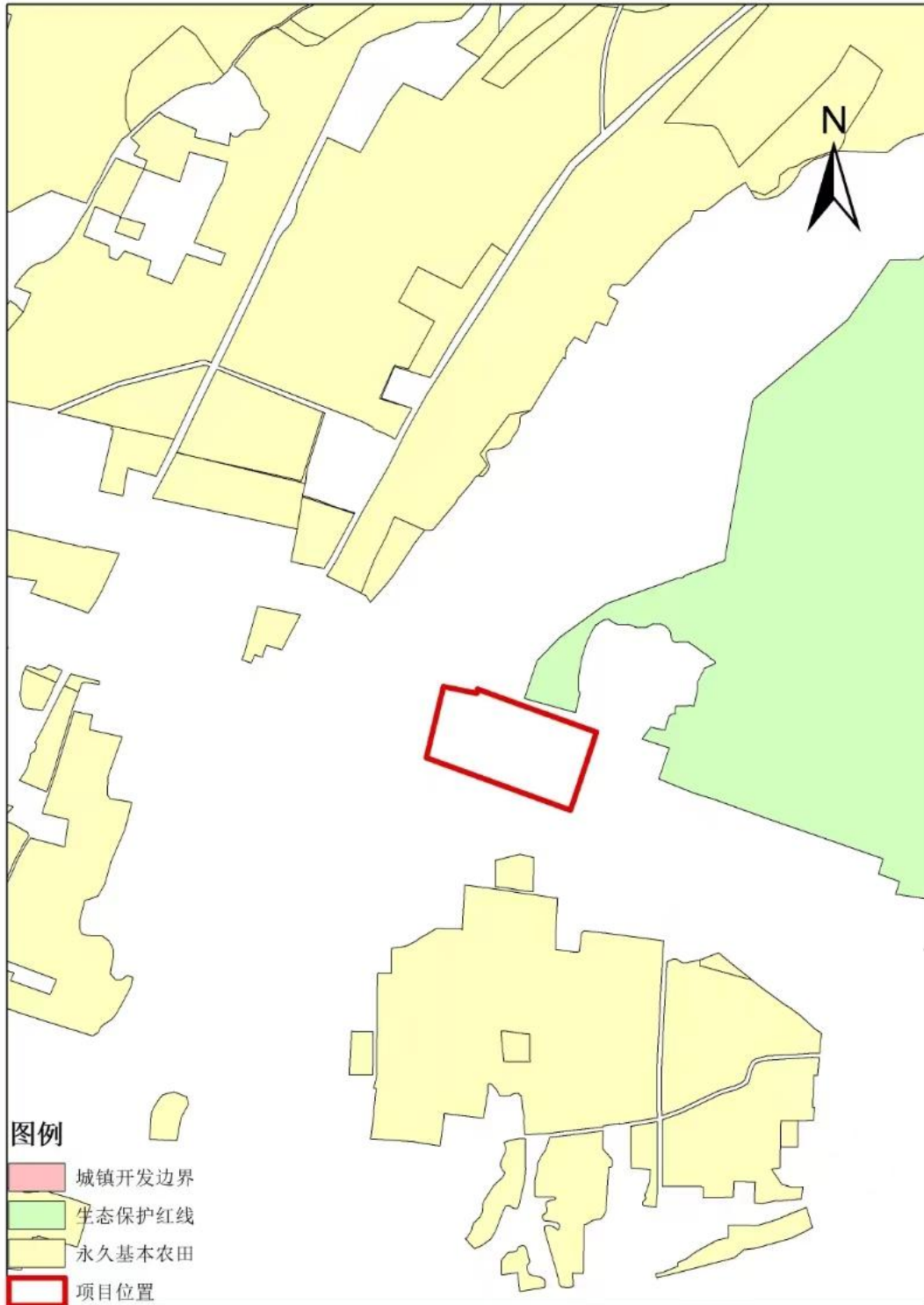
山东省自然资源厅监制 山东省地图院编制

附图1 项目地理位置图



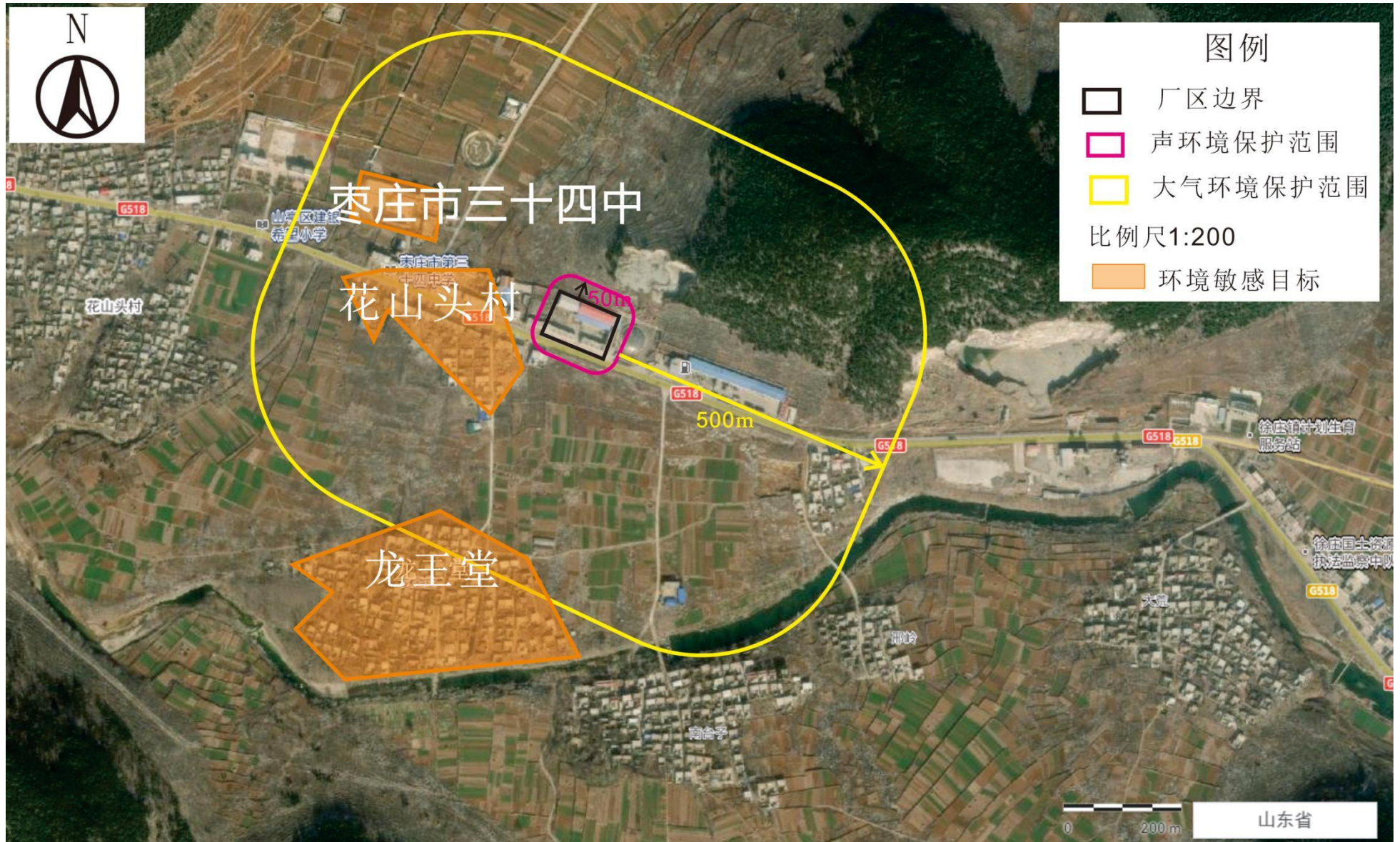
附图2 平面布置图

枣庄市乔升源食品有限公司年产400吨休闲食品建设项目  
与三区三线关系示意图（局部）



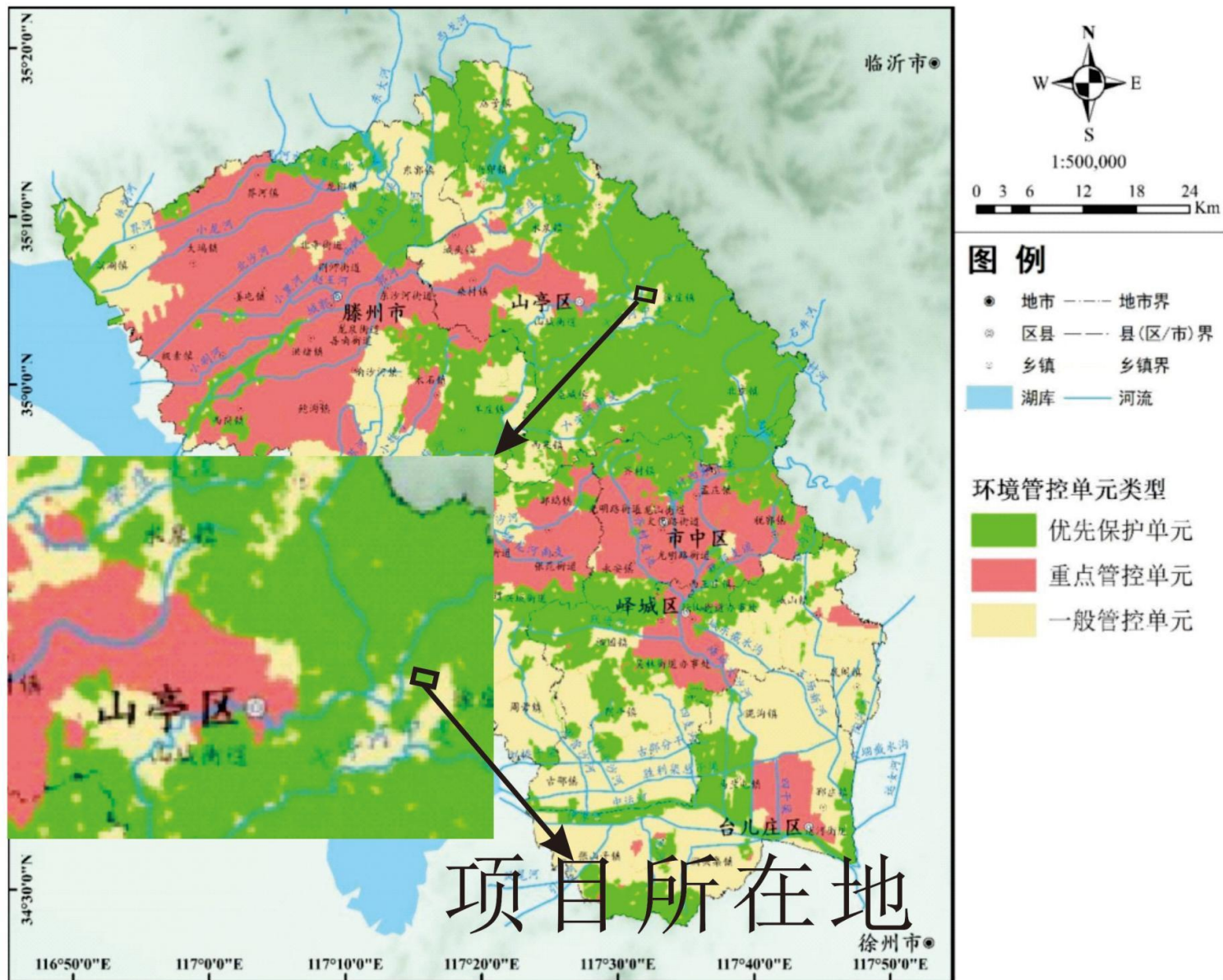
附图3 枣庄市乔升源食品有限公司“三区三线”套合图





附图4 周围环境和环境保护目标图





附图 5 枣庄市环境管控单元分类图