

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报告表降级为登记表)

项目名称：杭州情怀食品有限公司年产油炸糕点 30 吨、
烘焙糕点 10 吨、冷加工糕点 100 吨、馅料类
糕点 50 吨、膨化食品 10 吨、饼干 5 吨、糖
果 10 吨、代用茶 5 吨、速冻类食品 5 吨、米
面类 5 吨迁扩建项目（补办）

建设单位（盖章）：杭州情怀食品有限公司

编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	43
六、结论	47
附表	48

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州情怀食品有限公司年产油炸糕点 30 吨、烘焙糕点 10 吨、冷加工糕点 100 吨、馅料类糕点 50 吨、膨化食品 10 吨、饼干 5 吨、糖果 10 吨、代用茶 5 吨、速冻类食品 5 吨、米面类 5 吨技改项目（补办）		
项目代码	2019-330110-07-02-568128		
建设单位联系人	杨发伟	联系方式	13588408888
建设地点	浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 35 号 2 幢		
地理坐标	（ <u>119</u> 度 <u>57</u> 分 <u>35.418</u> 秒， <u>30</u> 度 <u>13</u> 分 <u>8.5293</u> 秒）		
国民经济行业类别	糕点、面包制造（C1411）	建设项目行业类别	十一、食品制造业 24、其他食品制造149
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	余杭区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1063.996	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	35.47	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6254.89
专项评价设置情况	无		
规划情况	《闲林都市产业园提升改造综合研究方案》 （余政发[2014]12号，2014年1月27日）		
规划环境影响评价情况	《闲林都市产业园总体规划环境影响报告书》（余环函[2014]11号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《闲林都市产业园提升改造综合研究方案》符合性分析 （1）规划范围及面积 闲林都市产业园位于闲林镇西部，由两部分组成，分别是余杭沈家店区块、闲林机械产业园（包括朱家坞区块在内），总计138.67公顷。其中：1）余杭沈家店区块具体范围为：东至02省道，南至嘉企路，西北至西溪山庄，		

	面积约33.57公顷；2) 闲林机械产业园具体范围为：东至闲林西路、南至朱家坞山地，西、北至西溪山庄，面积约105.1公顷。闲林都市产业园涉及余杭街道沈家店村，闲林街道孙家坞社区及闲林村。 (2) 规划时序 近期：2013-2015年；中远期：2015-2025年。 (3) 发展目标 1) 2013年已实现目标：高耗能企业搬迁和落后产能淘汰。根据区委、区政府及镇党委政府的安排，2013年园区已完成诺贝尔集团下属生产企业和浙江联合金属下属生产企业的关停搬迁工作，已完成嘉企实业有限公司的搬迁工作，为园区经济可持续发展腾出空间321亩地。 2) 部分企业转移：将加快对园区内单位产值能耗高、亩均产出小企业的劝导，出台配套政策推动一批企业转移至朱家坞工业区或相对环境容量大的区域；严格执行余杭区落后产能淘汰要求，保质保量完成落后产能淘汰目标。 3) 传统产业转型及提升：推动园区传统产业的转型升级，对于一些市场前景较好的企业，尤其是与都市时尚、工业创意有关的企业鼓励其加大研发投入，加快新产品开发和品牌创建，通过科技创新促转型；对于市场前景不佳的企业，鼓励其逐渐改变主营业务，发展市场前景好、能耗低、污染少的朝阳产业。 4) 先进产业及企业引进。加快电子信息、工业创意等产业优秀企业的引进，培育一批自主创新能力强，技术含量高的中小创新型和科技型企业，提高产业发展层次。 (4) 产业定位 以现有产业发展为基础，以技术含量高、产业关联强、集群式发展为方向，从自身区位条件出发，重点发展信息含量大、技术要求高和就业数量多的都市产业。提高园区工业总产值在全街道中所占的比重，发挥集群优势，拉长产业链条，培育并形成一批在余杭区富有竞争力和影响力的品牌；一批具有创新性、示范性的明星企业；带动全街道传统产业的技术升级与生态改造，对街道创新平台建设形成有力支撑，保持与提升园区与全街道在余杭区的产业优势与特色。 符合性分析：根据《闲林都市产业园提升改造综合研究方案》用地规划图，项目所在地为M1/B一类工业用地兼商务用地。本项目为食品加工项目，
--	--

	符合用地规划性质。																																				
	2、与《闲林都市产业园总体规划环境影响报告书》（余环函[2014]11号）符合性分析																																				
	闲林都市产业园为新型工业功能区，总开发面积1474.39亩。该园区于2014年10月由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《闲林都市产业园总体规划环境影响报告书》（余环函[2014]11号），该规划环评对部分产业进行了限制和禁止，具体见表 2。																																				
	表 1 规划环评限制及禁止清单																																				
	<table><tr><th>类别</th><th>行业</th><th>具体项目</th></tr><tr><td rowspan="5">限制</td><td>采矿、冶金、建筑专用设备制造</td><td>矿山机械、石油钻采专用设备、建筑工程用机械、海洋工程专用设备、建筑材料生产专用设备、冶金专用设备制造</td></tr><tr><td rowspan="3">金属加工机械制造</td><td>非数控金属切削机床制造项目</td></tr><tr><td>非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目</td></tr><tr><td>普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目</td></tr><tr><td>泵、阀门、压缩机及类似机械制造</td><td>6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目</td></tr><tr><td>玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品</td><td>生产玻璃纤维或玻璃纤维增强塑料制品</td></tr><tr><td rowspan="12">禁止</td><td colspan="2">国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》规定的淘汰类项目。</td></tr><tr><td colspan="2">列入浙江省经信委、环保厅、质监局、淘汰办联合发布的《浙江省淘汰落后生产能力目录(2012 年本)》中的项目</td></tr><tr><td colspan="2">杭州市发改委发布的《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》规定的禁止（淘汰）类项目。</td></tr><tr><td>专用设备制造业</td><td rowspan="4">涉及电镀、酸洗磷化、热镀锌、钝化、喷漆、喷塑、压延、铸造及使用有机涂层工序</td></tr><tr><td>通用设备制造业</td></tr><tr><td>金属制品加工制造</td></tr><tr><td>其他</td></tr><tr><td>纺织品制造</td><td>有洗毛、染整、脱胶、缂丝等产生废水、废气的工段</td></tr><tr><td>服装制造</td><td>有湿法印花、染色、水洗工艺的</td></tr><tr><td>皮革、毛皮、羽毛（绒）制品</td><td>有制革，毛皮鞣制工序的</td></tr><tr><td colspan="2">电池制造、电子器件（集成电路、光电子器件制造）</td></tr><tr><td colspan="2">油性油墨印刷业</td></tr></table>	类别	行业	具体项目	限制	采矿、冶金、建筑专用设备制造	矿山机械、石油钻采专用设备、建筑工程用机械、海洋工程专用设备、建筑材料生产专用设备、冶金专用设备制造	金属加工机械制造	非数控金属切削机床制造项目	非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目	普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目	泵、阀门、压缩机及类似机械制造	6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目	玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品	生产玻璃纤维或玻璃纤维增强塑料制品	禁止	国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》规定的淘汰类项目。		列入浙江省经信委、环保厅、质监局、淘汰办联合发布的《浙江省淘汰落后生产能力目录(2012 年本)》中的项目		杭州市发改委发布的《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》规定的禁止（淘汰）类项目。		专用设备制造业	涉及电镀、酸洗磷化、热镀锌、钝化、喷漆、喷塑、压延、铸造及使用有机涂层工序	通用设备制造业	金属制品加工制造	其他	纺织品制造	有洗毛、染整、脱胶、缂丝等产生废水、废气的工段	服装制造	有湿法印花、染色、水洗工艺的	皮革、毛皮、羽毛（绒）制品	有制革，毛皮鞣制工序的	电池制造、电子器件（集成电路、光电子器件制造）		油性油墨印刷业	
类别	行业	具体项目																																			
限制	采矿、冶金、建筑专用设备制造	矿山机械、石油钻采专用设备、建筑工程用机械、海洋工程专用设备、建筑材料生产专用设备、冶金专用设备制造																																			
	金属加工机械制造	非数控金属切削机床制造项目																																			
		非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目																																			
		普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目																																			
	泵、阀门、压缩机及类似机械制造	6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目																																			
玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品	生产玻璃纤维或玻璃纤维增强塑料制品																																				
禁止	国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》规定的淘汰类项目。																																				
	列入浙江省经信委、环保厅、质监局、淘汰办联合发布的《浙江省淘汰落后生产能力目录(2012 年本)》中的项目																																				
	杭州市发改委发布的《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》规定的禁止（淘汰）类项目。																																				
	专用设备制造业	涉及电镀、酸洗磷化、热镀锌、钝化、喷漆、喷塑、压延、铸造及使用有机涂层工序																																			
	通用设备制造业																																				
	金属制品加工制造																																				
	其他																																				
	纺织品制造	有洗毛、染整、脱胶、缂丝等产生废水、废气的工段																																			
	服装制造	有湿法印花、染色、水洗工艺的																																			
	皮革、毛皮、羽毛（绒）制品	有制革，毛皮鞣制工序的																																			
	电池制造、电子器件（集成电路、光电子器件制造）																																				
	油性油墨印刷业																																				
	符合性分析：根据《闲林都市产业园总体规划环境影响报告书》中“12.6.2”节区域产业发展导向建议，规划环评对部分产业进行了限制和禁止，具体见表 1，本项目食品加工项目，不在规划环评限制及禁止清单之内，同时对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类“十九、轻工”中第27项中的“营养健康型大米、小麦粉（食品专用																																				

		米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产”；对照《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》，本项目属于鼓励类“七、传统优势制造业”中的“G24方便、营养、速冻食品生产项目”。本项目通过采取本环评所提环保措施，对周边环境影响较小。综上所述，本项目符合闲林都市产业园总体规划环评的要求。																					
其他符合性分析	1、《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析																						
	浙江省人民政府于 2020 年 5 月 14 日以《浙江省人民政府关于浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》（浙政函[2020]41 号）批复了浙江省生态环境厅《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》，方案发布实施后，《浙江省环境功能区划》不再执行。本项目所在地位于杭州余杭区闲林街道闲兴路 35 号 2 幢，根据已发布的《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.8），项目所在区域属于余杭区闲林小和山产业集聚重点管控单元（ZH33011020012），本项目与区域“三线一单”管控符合性分析见表 2。根据表 2，本项目符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》管控要求。																						
	表 2 区域“三线一单”管控符合性分析																						
	<table><tr><th>编码</th><th>单元名称</th><th>管控单元分类</th><th colspan="2">管控要求</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td rowspan="4">ZH33011020012</td><td rowspan="4">余杭区闲林小和山产业集聚重点管控单元</td><td rowspan="4">重点管控单元</td><td>空间布局引导</td><td>根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</td><td>本项目所在地厂界 100 米范围内无敏感点。且厂区周边设有绿化带。因此，项目符合该管控要求。</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。</td><td>本项目严格实施污染物总量控制制度。企业已实现雨污分流，因此符合管控要求。</td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td>强化工业集聚区企业风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</td><td>企业须严格落实环境风险防控措施，严格遵守各项安全操作规程和制度，落实各项风险防范措施，减少对周围环境的影响。因此符合管控要求。</td></tr><tr><td>资源开发效率要求</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>		编码	单元名称	管控单元分类	管控要求		符合性分析	ZH33011020012	余杭区闲林小和山产业集聚重点管控单元	重点管控单元	空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目所在地厂界 100 米范围内无敏感点。且厂区周边设有绿化带。因此，项目符合该管控要求。	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	本项目严格实施污染物总量控制制度。企业已实现雨污分流，因此符合管控要求。	环境风险防控	强化工业集聚区企业风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	企业须严格落实环境风险防控措施，严格遵守各项安全操作规程和制度，落实各项风险防范措施，减少对周围环境的影响。因此符合管控要求。	资源开发效率要求	/	/
	编码	单元名称	管控单元分类	管控要求		符合性分析																	
ZH33011020012	余杭区闲林小和山产业集聚重点管控单元	重点管控单元	空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目所在地厂界 100 米范围内无敏感点。且厂区周边设有绿化带。因此，项目符合该管控要求。																		
			污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	本项目严格实施污染物总量控制制度。企业已实现雨污分流，因此符合管控要求。																		
			环境风险防控	强化工业集聚区企业风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	企业须严格落实环境风险防控措施，严格遵守各项安全操作规程和制度，落实各项风险防范措施，减少对周围环境的影响。因此符合管控要求。																		
			资源开发效率要求	/	/																		
2、项目与区域环评+环境标准方案负面清单的对照性分析																							

	根据《浙江省人民政府办公室关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57号）、《杭州市工程建设项目审批制度改革试点实施方案》（杭政办函〔2018〕111号）、《关于要求批准余杭区义桥工业区块等7个特定区域“区域环评+环境标准”改革实施方案的请示》（余政办简复2019第151号）和《关于进一步深化“区域环评+环境标准”改革、提升工程建设项目环评效能的通知》（杭建审改办〔2018〕34号），杭州余杭区闲林都市产业园已列入“区域环评+环境标准”改革实施方案区域。 根据《余杭区义桥工业区块等7个特定区域“区域环评+环境标准”改革实施方案》附件：重污染、高环境风险的项目列入负面清单，负面清单内的项目依法实行环评审批，环评不得简化。余杭区闲林都市产业园环评审批负面清单如下： 1) 环评审批权限在生态环境部和省生态环境厅的项目； 2) 需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目； 3) 有化学合成反应的石化、化工、医药项目； 4) 生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目； 5) 有提炼、发酵工艺的生物医药项目。 6) 显示器件、印刷线路板、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目。 7) 涉及重金属污染项目或有机溶剂清洗等工艺项目。 项目为食品行业，生产工艺主要为搅拌、清洗、油炸、烘烤等工艺，无化学反应产生，根据工艺分析，不在上述列出的负面清单内，故环评可以简化，原为环评报告表的可降级为环评登记表。 3、相关生态环境保护法律法规政策 （1）根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关要求，对本项目的建设进行审批要求符合性分析如下： 1) 达标排放原则符合性分析 项目产生的废气经各污染治理设施处理后能达标排放；项目产生的生活污水经预处理后达标排放；项目噪声经隔声和距离衰减后厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求；项目产生的固废在按照环评提出的固废处置措施的基础上，固废均可得到妥善处理，对周围环境无影响。 建设单位根据本环评要求落实各项污染治理措施，运营期污染物排放均能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。 2) 总量控制原则符合性分析 企业外排废水为生产废水和生活污水。迁扩建后废水污染物排放总量在原有审批总
--	---

	量范围内，废气污染物与原有审批总量相比新增二氧化硫，氮氧化物和烟粉尘。企业迁扩建完成后 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年，各类总量控制指标均未达到《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》限值，不属于余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，不需要进行排污权有偿调剂利用。 3) 维持环境质量原则符合性分析 项目周围地表水体属于 III 类地表水功能区，区域环境空气属二类功能区，声环境属 2 类功能区，项目运行后通过采取有效的污染治理措施，各污染物排放均可得到有效控制，环境质量维持在现有等级，因此符合维持环境功能区划原则。 4) 国土空间规划符合性分析 根据《闲林都市产业园提升改造综合研究方案》用地规划图，项目所在地为 M1/B 一类工业用地兼商务用地。本项目为食品加工项目，符合用地规划性质。 5) 产业政策符合性分析 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》中规定的淘汰、禁止及限制行业，且符合国家有关法律、法规和政策规定。项目已通过余杭区经济和信息化局备案（2019-330110-07-02-568128）。因此本项目建设符合相关的产业政策。 综上所述，本项目的建设基本符合审批原则。 （2）太湖流域相关文件符合性分析 《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下： 表 3 本项目与《太湖流域管理条例》有关内容符合性分析 <table><tr><th>条款</th><th>内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>第八条</td><td>禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物质仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</td><td>目前本项目所在地已纳管，废水经处理达标后通过污水管网进入余杭污水处理厂处理。</td><td>符合</td></tr><tr><td>第二十八条</td><td>排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应</td><td>企业外排废水为生产废水和生活污水，迁扩建后主要污染物排放总量在原有审批总量范围内，可不需区域替代削减。</td><td>符合</td></tr></table>	条款	内容	项目情况	符合性	第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物质仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	目前本项目所在地已纳管，废水经处理达标后通过污水管网进入余杭污水处理厂处理。	符合	第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应	企业外排废水为生产废水和生活污水，迁扩建后主要污染物排放总量在原有审批总量范围内，可不需区域替代削减。	符合
条款	内容	项目情况	符合性										
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物质仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	目前本项目所在地已纳管，废水经处理达标后通过污水管网进入余杭污水处理厂处理。	符合										
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应	企业外排废水为生产废水和生活污水，迁扩建后主要污染物排放总量在原有审批总量范围内，可不需区域替代削减。	符合										

		当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求,现有的企业尚未达到清洁生产要求的,应当按照清洁生产规划要求进行技术改造,两省市人民政府应当加强监督检查。		
	第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内,禁止下列行为: ①新建、扩建化工、医药生产项目; ②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口; ③扩大水产养殖规模。	本项目属于食品行业且位于闲林工业园区,不属于条款中禁止范围内和禁止行业。	符合
	第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内,禁止下列行为: ①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场; ②设置水上餐饮经营设施; ③新建、扩建高尔夫球场; ④新建、扩建畜禽养殖场; ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; ⑥本条例第二十九条规定的行为。	本项目属于食品行业且位于闲林工业园区,不属于条款中禁止范围内和禁止行业。	符合
	综上,本项目建设符合《太湖流域管理条例》管理要求。 (3) 关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析 本项目与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评[2016]190号)有关要求符合性分析见表4。			

表 4 本项目与环环评[2016]190 号有关内容符合性分析			
序号	有关要求	项目情况	符合性
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目属于迁扩建项目，企业外排废水为生产废水和生活污水，迁扩建后根据工程分析，废水污染物排放总量在原有审批总量范围内，可不需区域替代削减。	符合
因此，本项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）的有关要求。 3、生态环境保护规划符合性 根据《杭州市余杭区生态保护红线划定方案》，本项目不属于生态红线保护范围内，具体见附图。			

二、建设项目工程分析

建设内容

杭州情怀食品有限公司成立于 2015 年，现地址位于杭州余杭区余杭街道金星村，租赁杭州金生塑化有限公司的厂房进行生产，主要经营油炸糕点、烘焙糕点和膨化食品。企业于 2015 年 2 月委托编制了《杭州情怀食品有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2015 年 2 月 26 通过了杭州市余杭区环境环保局审批（批文号：环评批复【2015】215 号），审批规模为年产油炸糕点 30 吨、烘焙糕点 10 吨、膨化食品 10 吨，而后企业于 2018 年 5 月 7 日对该审批项目进行了验收。

由于市场发展等原因，企业租赁属于杭州纳美科技有限公司位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 35 号 2 幢共计 6254.89 平方米的厂房进行迁扩建，迁扩建后生产规模为年产油炸糕点 30 吨、烘焙糕点 10 吨、冷加工糕点 100 吨、馅料类糕点 50 吨、膨化食品 10 吨、饼干 5 吨、糖果 10 吨、代用茶 5 吨、速冻类食品 5 吨、米面类 5 吨。

1、产品规模

迁扩建前后产品规模具体见表 5。

表 5 项目迁扩建前后厂区产品规模

序号	产品名称	迁扩建前 年产量	迁扩建后 年产量	增减量
1	油炸糕点	30	30	/
2	烘焙糕点	10	10	/
3	冷加工糕点	/	100	+100
4	馅料类糕点	/	50	+50
5	膨化食品	10	10	/
6	饼干	/	5	+5
7	糖果	/	10	+10
8	代用茶	/	5	+5
9	速冻类食品	/	5	+5
10	米面类	/	5	+5
11	合计	50	230	+180

2、项目组成

项目组成具体见表 6。

表 6 迁扩建项目组成

厂房		建设内容
主体工程	第四层车间	生产车间（1236.9 平方米）
	第五层车间	生产车间（1236.9 平方米）和冷库 2 个
辅助工程	第一层车间	原料仓库（1260.3 平方米）、危废仓库（6 平方米）
	第二层车间	成品仓库（1260.3 平方米）
	第三层车间	办公室（1260.3 平方米）
环保工程	废气环保设施	四层和五层工艺点油烟废气分别经两套油烟净化器处理后通过两个排气筒 DA001 和 DN002 排放。燃气废气通过 DA001 排气筒排放。

公用工程	废水环保设施	生产废水经污水处理设施处理后达标排放。
		生活污水经厂区化粪池处理后排放。
	仓库	危废仓库位于第一层车间内的东侧区域
	供水	由余杭区当地自来水厂提供。
	供电	由余杭区当地供电局提供。
	排水	厂区已纳管，污水经市政污水管网送至余杭污水处理厂处理。

2、项目原辅材料消耗情况

项目迁扩建前后原辅材料及能源消耗情况见表 7。其中冷库所需的制冷剂均由专业的第三方定期进行更换及处理。

表 7 项目迁扩建前后原辅料及能源消耗情况清单

序号	原辅料及能源消耗名称	迁扩建前年用量（审批）	迁扩建后年用量	增减量	备注
1	面粉	17t/a	57t/a	+40t/a	——
2	豆沙	/	50t/a	+50t/a	——
3	米粉	13t/a	15t/a	+2t/a	——
4	糖	5t/a	40t/a	+35t/a	——
5	食用植物油	3.5t/a	8t/a	+4.5t/a	——
6	淀粉	/	10t/a	+10t/a	——
7	海藻糖	/	10t/a	+10t/a	——
8	红豆	/	10t/a	+10t/a	——
9	糯米	/	10t/a	+10t/a	——
10	调味粉	1	3t/a	+3t/a	——
11	鸡蛋	1	2t/a	+2t/a	——
12	奶粉	/	1t/a	+1t/a	——
13	食用盐	/	1t/a	+1t/a	——
14	黄油	/	1t/a	+1t/a	——
15	大米	/	1t/a	+1t/a	——
16	茶叶	/	4t/a	+4t/a	——
17	电	5万度	7 万度	+2万吨	——
18	水	2013t	2216.3t	+203.3t	——
19	管道天然气	未细化	2.4 万 m ³	2.4万 m ³	——
20	包装材料	未细化	0.5t	+0.5t	——
21	水性油墨	未细化	1 升	+1升	——

3、项目主要设备

项目实施厂区迁扩建前后生产设备情况见表 8。

表 8 项目迁扩建前后生产设备表

序号	主要设备名称	单位	迁扩建前（台/套）	迁扩建后（台/套）	增减量
1	磅秤（电）	台	2	4	+2
2	电子秤（电）	台	3	11	+8
3	拌粉机（电）	台	2	2	0
4	和面机（电）	台	2	2	0
5	挤压成型膨化机（电）	台	2	2	0
6	切断机（电）	台	0	1	+1
7	油炸锅（电）	台	2	1	-1

8	油炸锅（电）	台	1	1	0
9	甩油机（电）	台	0	1	+1
10	烘焙箱（蒸汽）	台	1	1	0
11	滚筒调味机（电）	台	2	1	-1
12	枕式包装机（电）	台	2	4	+2
13	立式颗粒包装机（电）	台	1	0	-1
14	电脑秤包装机（电）	台	1	0	-1
15	输送机（电）	台	3	3	0
16	提升机（电）	台	1	1	0
17	打包机（电）	台	2	2	0
18	叉车	台	3	3	0
19	煮锅（蒸气）	台	0	2	+2
20	蒸锅（蒸气）	台	0	1	+1
21	炒锅（蒸气）	台	0	3	+3
22	磨浆机（电）	台	0	1	+1
23	包装机（电）	台	0	2	+2
24	蒸汽机（电）	台	0	5	+5
25	切块机（电）	台	0	1	+1
26	包馅机（电）	台	0	2	+2
27	开酥机（电）	台	0	1	+1
28	烤箱（电）	台	0	3	+3
29	排盘机（电）	台	0	1	+1
30	拌料机（电）	台	0	1	+1
31	芡实糕加工机（电）	台	0	1	+1
32	封口机（电）	台	0	2	+2
33	标签机（电）	台	0	1	+1
34	压饼机（电）	台	0	1	+1
35	冷库（电）	个	0	1	+1
36	打蛋机（电）	个	0	1	+1
37	成型机（电）	个	0	1	+1
38	电磁炉（电）	个	0	4	+4
39	捆绑机（电）	个	0	1	+1
40	蒸汽发生器	台	0	5	+5

4、工作时间和劳动定员

企业该厂区人员规模约 18 人，采用单班制工作（8:00-20:00），全年工作日为 330 天，不单独设食堂，就餐利用生产设备；不设宿舍。

本项目产品为油炸糕点 30 吨、烘焙糕点 10 吨、冷加工糕点 100 吨、馅料类糕点 50 吨、膨化食品 10 吨、饼干 5 吨、糖果 10 吨、代用茶 5 吨、速冻类食品 5 吨、米面类。本项目食品检测定期委托有资质的第三方检测，厂区内主要检测含水率、重量项目，不涉及各类化学品试剂。

主要工艺流程见下图。

①油炸糕点工艺流程：

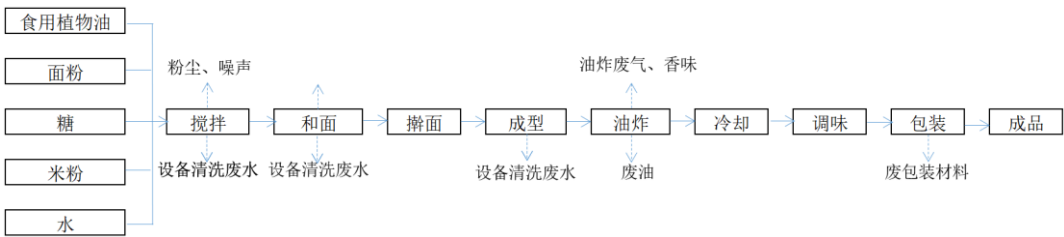


图 2-1 油炸糕点工艺流程及产污环节图

油炸糕点工艺流程说明：每批原辅料均从合格供方处采购。各类原辅料按照一定比例进行搅拌，再放入和面机和面，擀面后放入成型机中成型，再切断。而后放入油炸锅内炸熟，自然冷却后加入调味料调味，最后包装成型。

②烘培糕点工艺流程：

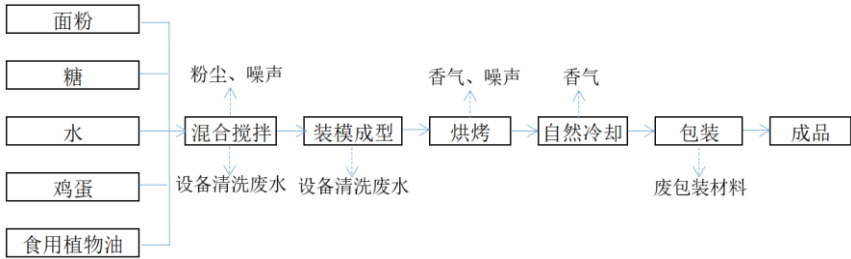
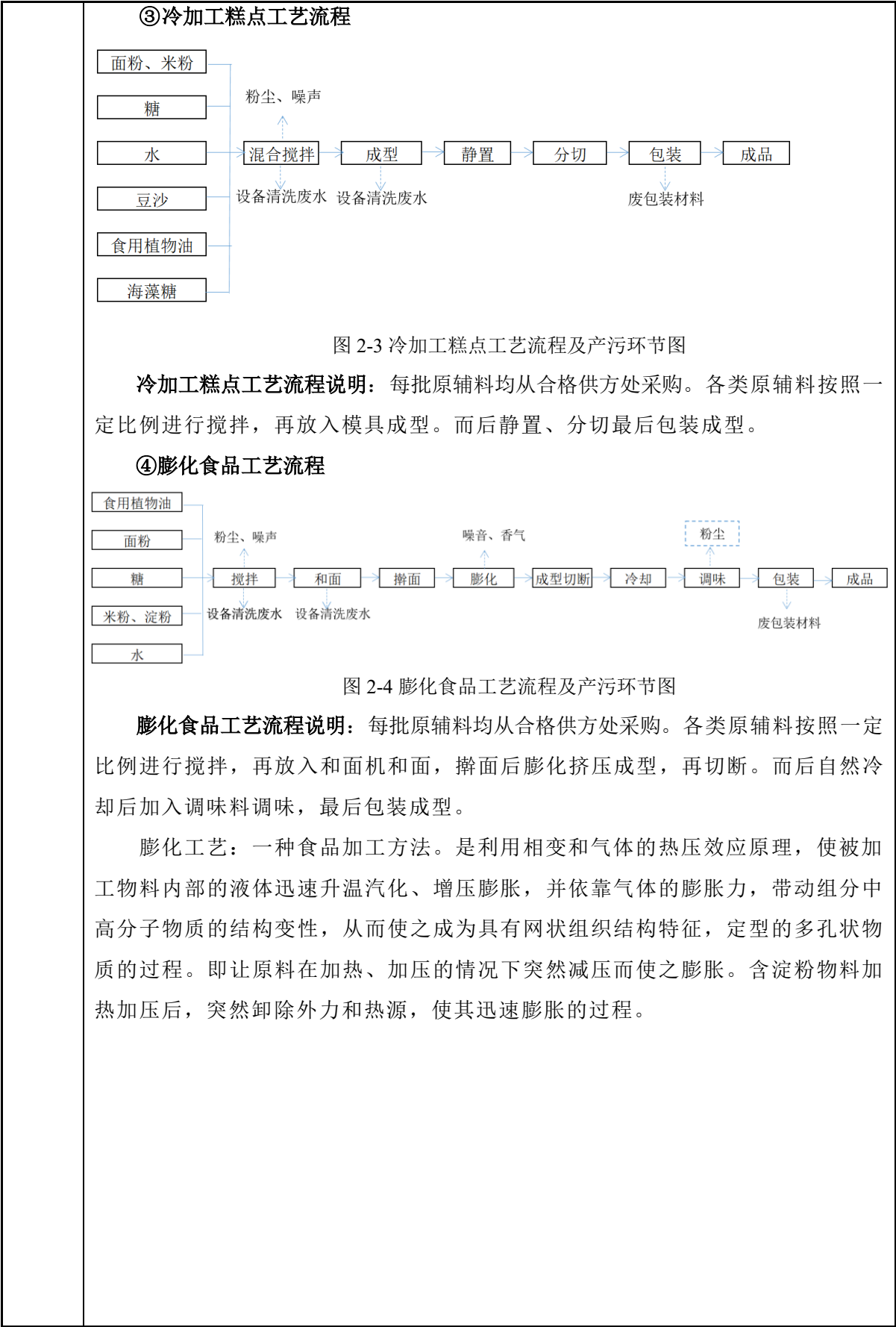


图 2-2 烘培糕点工艺流程及产污环节图

烘培糕点工艺流程说明：每批原辅料均从合格供方处采购。各类原辅料按照一定比例进行混合搅拌进入模具成型。而后烘烤、冷却后包装即为成品。



⑤饼干类食品工艺流程

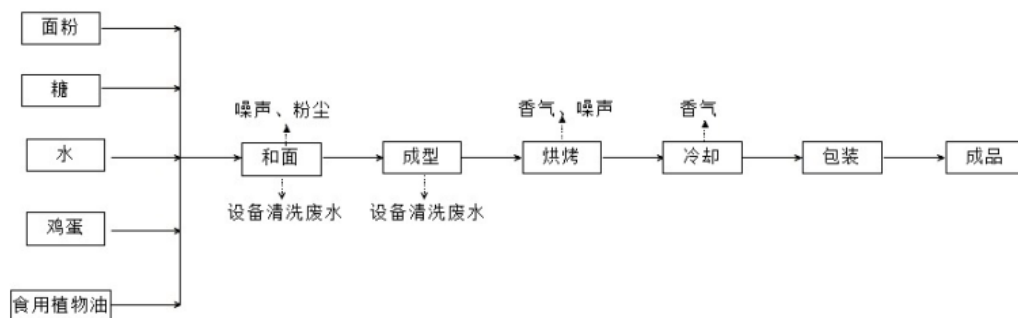


图 2-5 饼干类食品工艺流程及产污环节图

饼干类食品工艺流程说明：每批原辅料均从合格供方处采购。各类原辅料按照一定比例进行混合搅拌进入模具成型。而后烧烤、冷却后包装即为成品。

⑥糖果类食品工艺流程

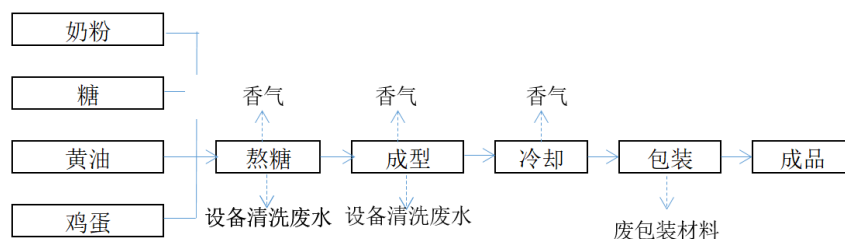


图 2-6 糖果类食品工艺流程及产污环节图

糖果类食品工艺流程说明：每批原辅料均从合格供方处采购。各类原辅料按照一定比例进行熬制，再进入模具成型。冷却后包装即为成品。

⑦馅料类食品工艺流程

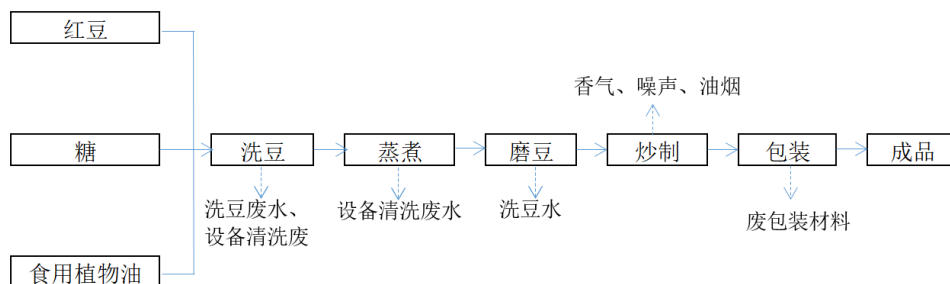


图 2-7 馅料类食品工艺流程及产污环节图

馅料类食品工艺流程说明：每批原辅料均从合格供方处采购。红豆经清洗，蒸煮后、压磨。再与糖、植物油进行炒制，最后包装即为成品。

⑧代用茶工艺流程

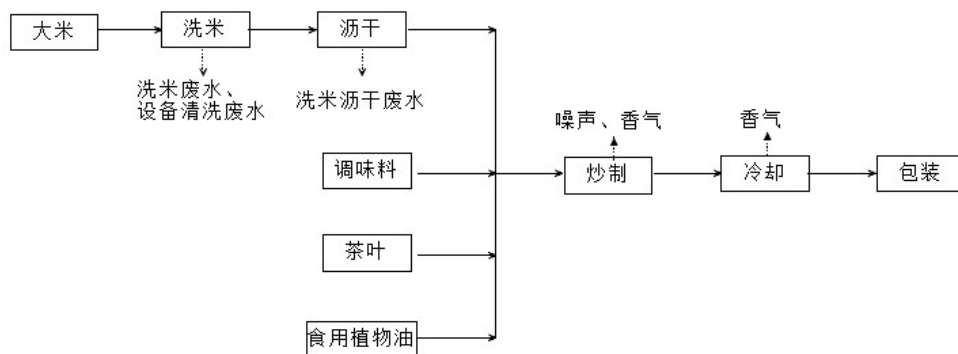


图 2-8 代用茶工艺流程及产污环节图

代用茶工艺流程说明：每批原辅料均从合格供方处采购。大米经清洗，沥干后、再与茶叶、调味料、植物油进行炒制、冷却，最后包装即为成品。

⑨速冻类食品工艺流程

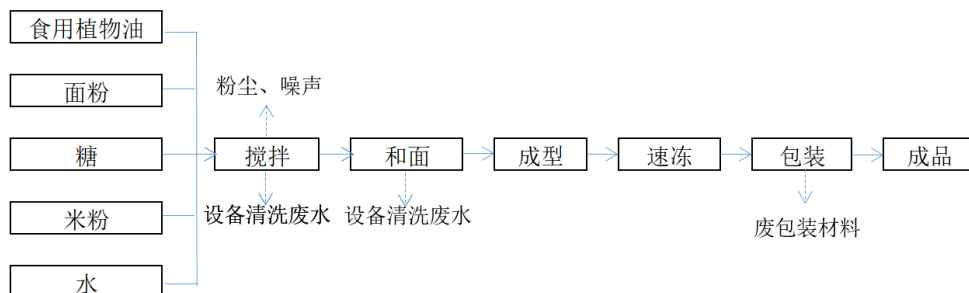


图 2-9 速冻类食品工艺流程及产污环节图

速冻类食品工艺流程说明：每批原辅料均从合格供方处采购。各类原辅料按照一定比例进行搅拌，和面，再进入模具中成型。然后放入冷库速冻，最后包装即为成品。

⑩米面类食品工艺流程

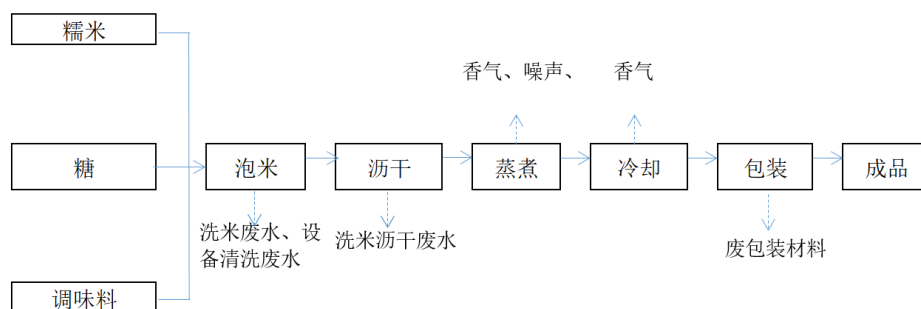


图 2-10 米面类食品工艺流程及产污环节图

	米面类食品工艺流程说明：每批原辅料均从合格供方处采购。糯米经清洗，沥干后、再与调味料、糖进行蒸煮、冷却，最后包装即为成品。 2、主要污染工序分析 本迁扩建项目产污环节具体见表 9。 表 9 本迁扩建项目主要产污环节一览表 <table><tr><th>污染类型</th><th>迁扩建项目产污源</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td rowspan="5">废气</td><td>搅拌</td><td>粉尘</td></tr><tr><td>油炸、烘烤、膨化、炒制、蒸煮、冷却</td><td>香气</td></tr><tr><td>油炸、烘烤、烧烤、炒制</td><td>油烟</td></tr><tr><td>蒸汽发生器</td><td>二氧化硫、颗粒物、NOx</td></tr><tr><td>喷码</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td rowspan="4">废水</td><td>车间地面清洁</td><td rowspan="3">COD、氨氮、动植物油</td></tr><tr><td>设备清洁</td></tr><tr><td>红豆、茶、糯米清洗</td></tr><tr><td>员工</td><td>COD、氨氮</td></tr><tr><td rowspan="7">固废</td><td>油炸、烘烤、烧烤、炒制</td><td>废油</td></tr><tr><td>检查</td><td>不合格及过期原料及产品</td></tr><tr><td>原料及成品包装</td><td>废包装材料</td></tr><tr><td>废气环保设施</td><td>废油</td></tr><tr><td>废水环保设施</td><td>浮油、浮渣、污泥</td></tr><tr><td>喷码</td><td>喷码废弃墨水瓶</td></tr><tr><td>员工</td><td>生活垃圾</td></tr><tr><td>噪声</td><td colspan="2">设备运行噪声</td></tr></table>	污染类型	迁扩建项目产污源	主要污染因子	废气	搅拌	粉尘	油炸、烘烤、膨化、炒制、蒸煮、冷却	香气	油炸、烘烤、烧烤、炒制	油烟	蒸汽发生器	二氧化硫、颗粒物、NOx	喷码	非甲烷总烃	废水	车间地面清洁	COD、氨氮、动植物油	设备清洁	红豆、茶、糯米清洗	员工	COD、氨氮	固废	油炸、烘烤、烧烤、炒制	废油	检查	不合格及过期原料及产品	原料及成品包装	废包装材料	废气环保设施	废油	废水环保设施	浮油、浮渣、污泥	喷码	喷码废弃墨水瓶	员工	生活垃圾	噪声	设备运行噪声	
污染类型	迁扩建项目产污源	主要污染因子																																						
废气	搅拌	粉尘																																						
	油炸、烘烤、膨化、炒制、蒸煮、冷却	香气																																						
	油炸、烘烤、烧烤、炒制	油烟																																						
	蒸汽发生器	二氧化硫、颗粒物、NOx																																						
	喷码	非甲烷总烃																																						
废水	车间地面清洁	COD、氨氮、动植物油																																						
	设备清洁																																							
	红豆、茶、糯米清洗																																							
	员工	COD、氨氮																																						
固废	油炸、烘烤、烧烤、炒制	废油																																						
	检查	不合格及过期原料及产品																																						
	原料及成品包装	废包装材料																																						
	废气环保设施	废油																																						
	废水环保设施	浮油、浮渣、污泥																																						
	喷码	喷码废弃墨水瓶																																						
	员工	生活垃圾																																						
噪声	设备运行噪声																																							
与项目有关的原有环境污染问题	杭州情怀食品有限公司成立于 2015 年，现地址位于杭州余杭区余杭街道金星村，租赁杭州金生塑化有限公司的厂房进行生产，主要经营油炸糕点、烘焙糕点和膨化食品。企业于 2015 年 2 月委托编制了《杭州情怀食品有限公司新建项目环境影响报告表》并于 2015 年 2 月 26 通过了杭州市余杭区环境环保局审批（批文号：环评批复【2015】215 号），审批规模为年产油炸糕点 30 吨、烘焙糕点 10 吨、膨化食品 10 吨，而后企业于 2018 年 5 月 7 日对该审批项目进行了验收。厂区建设、环评审批及验收，生产内容及规模情况见表 10。 表 10 企业现有厂区原有审批及验收情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">厂区</th><th rowspan="2">建设项目名称</th><th rowspan="2">审批产品及规模</th><th rowspan="2">运行情况</th><th colspan="2">环境影响评价</th><th colspan="2">竣工环境保护验收</th></tr><tr><th>审批单位</th><th>批准文号</th><th>验收单位</th><th>批准文号</th></tr><tr><td>余杭区余杭街道金星村</td><td>杭州情怀食品有限公司新建项目</td><td>年产油炸糕点 30 吨、烘焙糕点 10 吨、膨化食品 10 吨</td><td>运行中</td><td>余杭区环保局</td><td>环评批复 [2015] 215 号</td><td colspan="2">2018 年 5 月 7 日对该审批项目进行了验收</td></tr></table> 1、企业现有厂区原有污染源情况及环保措施实施情况 企业现有工程组成情况见表 11。	厂区	建设项目名称	审批产品及规模	运行情况	环境影响评价		竣工环境保护验收		审批单位	批准文号	验收单位	批准文号	余杭区余杭街道金星村	杭州情怀食品有限公司新建项目	年产油炸糕点 30 吨、烘焙糕点 10 吨、膨化食品 10 吨	运行中	余杭区环保局	环评批复 [2015] 215 号	2018 年 5 月 7 日对该审批项目进行了验收																				
厂区	建设项目名称					审批产品及规模	运行情况	环境影响评价		竣工环境保护验收																														
		审批单位	批准文号	验收单位	批准文号																																			
余杭区余杭街道金星村	杭州情怀食品有限公司新建项目	年产油炸糕点 30 吨、烘焙糕点 10 吨、膨化食品 10 吨	运行中	余杭区环保局	环评批复 [2015] 215 号	2018 年 5 月 7 日对该审批项目进行了验收																																		

表 11 企业厂区现有工程组成情况一览表						
类别	名称		内容	实施厂区	运行情况	是否符合原审批情况
主要工程	油炸糕点、烘培糕点、膨化食品		年产油炸糕点30吨、烘焙糕点10吨、膨化食品10吨	余杭区余杭街道金星村	运行中	符合
	给水		余杭区自来水厂供给		正常	符合
	排水		实行雨污分流、清污分流，雨水和清下水排入雨水管网；废水通过市政污水管网排入杭州余杭污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准。		正常	符合
	供电		由园区供电系统提供。		正常	符合
	供热		所需管道天然气由余杭港华燃气有限公司提供		正常	符合
公用工程						
	废气	油烟废气	油烟废气经收集后通过油烟净化装置处理后15米排气筒排放	余杭区余杭街道金星村	正常	符合
		粉尘	车间按照排风换气装置，加强车间通风	余杭区余杭街道金星村	正常	符合
	废水处理设施		厕所设化粪池，生产废水经隔油池处理达标纳管后进入余杭污水处理厂处理。	余杭区余杭街道金星村	正常	符合
	噪声		设备加装减震垫、车间隔声降噪	余杭区余杭街道金星村	正常	符合

(2) 企业现有厂区原辅料、设备、工艺流程及产污环节图

企业现有厂区原辅料、设备情况具体见表 7 和表 8。

(3) 企业现有厂区现状生产工艺流程及产污环节图

```

graph LR
    subgraph Inputs
        A[食用植物油]
        B[面粉]
        C[糖]
        D[米粉]
        E[水]
    end
    A --> F[搅拌]
    B --> F
    C --> F
    D --> F
    E --> F
    F -- "粉尘、噪声" --> G[和面]
    G -- "设备清洗废水" --> H[擀面]
    H -- "设备清洗废水" --> I[成型]
    I -- "设备清洗废水" --> J[油炸]
    J -- "油炸废气、香味" --> K[冷却]
    J -- "废油" --> L[调味]
    L --> M[包装]
    M -- "废包装材料" --> N[成品]
    
```

图 2-11 企业现有厂区油炸糕点工艺流程及产污环节图（与审批环评一致）

油炸糕点工艺流程说明： 每批原辅料均从合格供方处采购。各类原辅料按照一定比例进行搅拌，再放入和面机和面，擀面后放入成型机中成型，再切断。而后放入油炸锅内炸熟，自然冷却后加入调味料调味，最后包装成型。

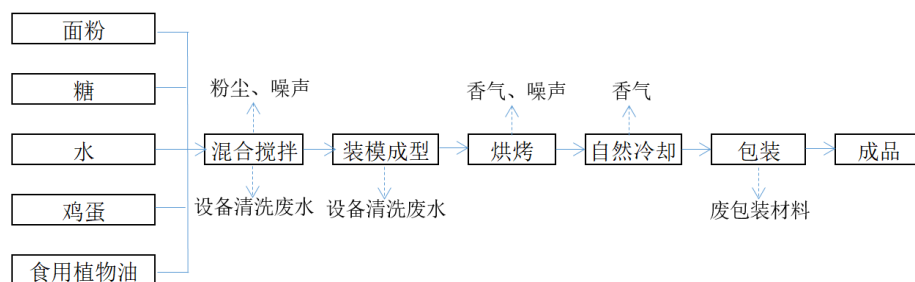


图 2-12 企业现有厂区烘培糕点工艺流程及产污环节图（与审批环评一致）

烘培糕点工艺流程说明：每批原辅料均从合格供方处采购。各类原辅料按照一定比例进行混合搅拌进入模具成型。而后烘烤、冷却后包装即为成品。

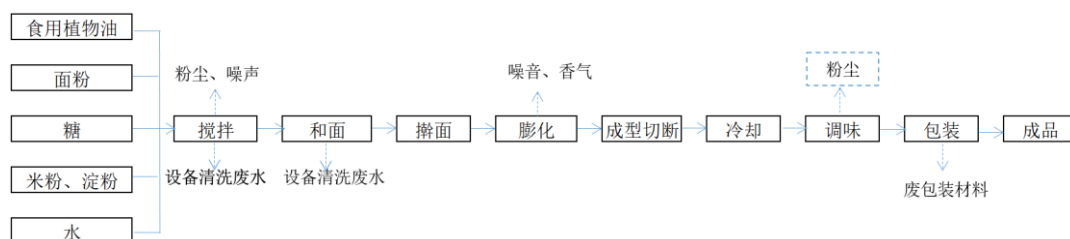


图 2-13 企业现有厂区膨化食品工艺流程及产污环节图（与审批环评一致）

膨化食品工艺流程说明：每批原辅料均从合格供方处采购。各类原辅料按照一定比例进行搅拌，再放入和面机和面，擀面后膨化挤压成型，再切断。而后自然冷却后加入调味料调味，最后包装成型。

（4）企业现有厂区污染源及环保措施情况

企业现有厂区各污染物排放情况本报告根据原环评报告结论，具体见表 12。

表 12 企业现有厂区主要污染源排放汇总表

类别	污染物名称		原环评审批排放量		实际排放量
废水	废水量（m³/a）		1894.2		481
	CODcr（t/a）		0.0947(50mg/l)		0.024(50mg/l)
	氨氮（t/a）		0.00947(5mg/l)		0.0024(5mg/l)
废气	油烟废气（t/a）		0.01		0.002
	粉尘（t/a）		0.00016		少量
固废	项目		原环评产生量 （t/a）	实际产生量 （t/a）	排放量（t/a）
	生产 固废	下脚料	0.8	4.5	0
		次品			
		过期产品			
		含油沉渣	0.75	0.05	
		油炸废油	0.6	0.04	
		废包装材料	1	0.1	
		污水处理设施 产生的污泥	0.2	0.05	
		废油脂	0.01	0.01	
	生活垃圾		5.94	3	

企业现有厂区环评批复及环评报告环保措施要求及现状落实情况具体见表 13。

表 13 企业现有厂区环评批复及环评报告环保措施要求及现状落实情况

污染源	环评批复、环评报告提出的主要环保要求	实际落实情况	是否符合环评批复意见及环评报告提出的环保措施要求
废水	项目须雨污、清污分流。生活污水经化粪池处理，设备清洗废水、地面冲洗废水经隔油池沉渣预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管，送污水处理厂处理。	已落实。	符合
废气	加强车间通风，做好粉尘的污染防治工作。 建设单位烘烤箱及油炸锅上方配设集气罩，经油烟净化器装置处理后通过 15 米排气筒排放。	已落实。	符合
噪声	车间合理布局。选择低噪声设备、同时采取必要的隔音、消声、降噪措施。	基本已落实。	基本符合
固废	废动植物油委托有资质单位处理；废包装物等固体废弃物必须搞好综合利用或合理处置；污泥、生活垃圾由环卫部门定期清运处理。	已落实。	符合

(6) 企业现有厂区污染物排放达标情况

本次环评引用企业 2017 年 12 月的验收检测数据。2017 年 12 月 7 日，2017 年 12 月 8 日分别委托第三方监测单位对厂区废气、废水、噪声的监测数据，具体见表 14、表 15 和表 16。根据检测结果可知，该企业总外排口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油等主要污染物日均值满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷日均值满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业间接排放标准。

企业油烟废气中有组织废气排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。企业各厂界噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类昼间。

表 14 企业现有厂区总排放口污水监测结果

采样日期	采样位置	检测结果（单位：pH 值无量纲；其他参数均为 mg/L）					
		pH 值	化学需氧量	悬浮物	动植物油	氨氮	总磷
2017.12.8	污水总排口	6.33	419	91	17.3	1.78	6.33
执行标准	—	6~9	≤500	≤400	≤100	≤35	≤8
评价结果	—	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）浓度限值						

表 15 企业现有厂区有组织排放油烟检测结果				
采样日期	采样位置	排气筒高度（m）	油烟	
			排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率(kg/h)
2017.12.7	油烟废气排气筒出口	15	0.630	4.5×10 ⁻³
执行标准	—	—	2.0	/
评价结果	—	—	达标	达标
备注	执行标准：《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）			
表 16 企业现有厂区厂界噪声监测结果				
采样日期	采样位置/点位编号		Leq（dB(A)）	
2017.12.7	厂界东		51.2	
	厂界南		/	
	厂界西		55.5	
	厂界北		51.7	
执行标准	—		60	
评价结果	—		达标	
备注	执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类昼间			
6、排污许可手续				
根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，企业属于登记管理，目前已完成登记管理填报。				

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、环境空气质量现状

为了解项目所在区域环境质量情况，本次评价收集了 2019 年余杭镇一中自动监测站的常规监测数据，并根据 H2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》有关要求，按照 HJ 663-2013《环境空气质量评价技术规范（试行）》中规定的方法进行了统计，具体如下。

表 17 2019年余杭镇一中常规大气监测数据

污染因子	评价指标	浓度 (ug/m³)	标准 (ug/m³)	占标率	达标情况
SO ₂	年均浓度	7	60	12%	达标
	98 百分位日均值	11	150	7%	达标
NO ₂	年均浓度	34	40	86%	达标
	98 百分位日均值	62	80	78%	达标
PM ₁₀	年均浓度	83	70	118%	超标
	95 百分位日均值	158	150	105%	超标
PM _{2.5}	年均浓度	46	35	130%	超标
	95 百分位日均值	91	75	121%	超标
CO	95 百分位日均值	1200	4000	30%	达标
O ₃	90 百分位 8 小时均值	178	160	111%	超标

由上述统计结果可知，项目所在区域环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 等污染物有超标现象，因此本项目所在区域为不达标区。

根据《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《杭州市大气污染防治“十三五”规划》等有关文件，余杭区正积极致力于从能源结构与产业布局调整、加快重污染企业转型升级和重点企业整治提升、绿色低碳交通推进、工业废气污染防治、扬尘污染防治、农村废气污染控制、餐饮及其生活源废气污染防治等多个方面加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善。

2、地表水环境质量现状

项目周围的河流主要为梧桐港。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015年修编），余杭塘河（杭嘉湖28）水功能区为余杭塘河余杭农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为III类水质。因此本项目周围河道适用 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准。

表 18 GB3838-2002《地表水环境质量标准》 单位：mg/L，pH 除外

项目 分类	PH	溶解氧	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	T-P
III 类	6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2 (湖、库 0.05)

为了解项目区域地表水环境质量现状，本次环评引用杭州市余杭区环境监测站中

环境 保护 目标	2019 年 11 月 2 日对梧桐港入闲林港处陈家桥泵站的现状采样监测结果。监测及评价结果见表 19。						
	表 19 地表水水质现状监测结果 单位: mg/L (除 pH 外)						
	断面名称	采样时间	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	总磷	氨氮
	梧桐港入闲林港处陈家桥泵站	2019.11.02	7.63	5.38	3.7	0.044	0.145
	标准值	IV类水质标准	6-9	≥5	≤6	≤0.2	≤1.0
	达标情况	--	达标	达标	达标	达标	达标
	根据监测结果, 梧桐港入闲林港处陈家桥泵站监测点各项监测指标均可达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准, 项目所在地水环境质量满足功能区要求。						
	3、声环境质量现状						
	本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。						
	4、生态环境						
环境 保护 目标	本项目使用已有房屋进行建设, 无新增用地。						
	5、电磁辐射						
	本评价不属于电磁辐射类项目, 可不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。						
	6、地下水、土壤环境						
	本项目工艺主要涉及油炸、烘烤工艺, 且厂址位于该楼的四、五层, 不涉及存在对地下水和土壤环境产生污染的重金属和持久性有机污染物, 且车间地面做好防腐防渗, 废水纳管排放, 不存在土壤或地下水污染途径。原则上不开展地下水和土壤环境环境质量现状调查。						
	本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区。本项目使用已有房屋进行建设, 无新增用地。						
	表 20 主要保护目标一览表						
	序号	保护目标		相对方位	最近距离本项目厂界距离 (m)	敏感点规模	保护级别
	1	大气环境	联荣村	东南侧	约 130	约 8 户	二级
	2		孙家坞社区	西、西南侧	约 310	约 200 户	二级
	3		泊恩郡	东侧	约 410	约 50 户	二级
	4	地表水环境	小河	南侧、东侧	约 85	宽约 2 米	目标水质 III

污染物排放控制标准

1、油烟废气排放标准

企业搅拌工艺产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物颗粒物的排放限值,详见表 21;本项目油炸、烘烤、膨化、炒制产生的油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001),详见表 22。烘焙香味参考执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准,详见表 23;厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值,见表 24。蒸汽发生器燃天然气废气执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中大气污染物特别排放限值的燃气锅炉标准,具体排放标准限值见表 25。

表 21 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表 22 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥ 3, <6	≥ 6
对应灶头总功率 (108J/h)	≥ 1.67, <5.00	≥ 5.00, <10	≥ 10
对应排气罩灶面总投影面积(m²)	≥ 1.1, <3.3	≥ 3.3, <6.6	≥ 6.6
油烟最高允许排放浓度(mg/m³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

注:单个灶头基准排风量:大、中、小型均为 2000 m³/h。

表 23 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

污染物	厂界处浓度限值 (mg/m³)
臭气浓度	20

表 24 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值

污染物	排放限值 (mg/m³)	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均限值)	在厂房外设置监控点
	20 (监控点处任意一次浓度值)	

表 25 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)大气污染物特别排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m³)	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	

2、废水排放标准

本项目所在地已纳入市政污水管网,排水采用雨污分流制排水系统。企业生产废水经厂区污水处理设施预处理、员工生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中生活污水氨氮、总磷排放执行 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》浓度限值)后纳入污水处理厂处理。由污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后外排。具

体见表 26。

表 26 污水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	动植物油	NH ₃ -N	总磷
GB8978-1996 三级	6~9	500	300	400	30	35 ^①	8 ^①
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	10	1	5 (8) ^②	0.5

注: ①参照 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目夜间不运营。根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》, 本项目位于2类声环境功能区。项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准, 即昼间≤60dB (A)。

4、固体废物排放标准

项目产生固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》中的有关规定要求。一般固体废物贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单, 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

1、总量控制原则

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》提出的环境保护目标, “十三五”期间纳入约束性考核的四项污染物为: COD_{Cr}、氨氮、氮氧化物、二氧化硫。另外根据现行环保管理要求, 工业烟粉尘列入总量控制指标。

根据杭州市余杭区人民政府办公室关于印发《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知(余政办〔2015〕199 号): 余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目(新增 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施), 若其中一项指标大于等于上述限值, 则四项指标均需实施调剂利用。其中, 已列入余杭区初始排污权有偿使用范围的 排污单位, 如在改、扩建时新增污染物排放量的, 核定排污权时不受上述限值制约; 未列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位, 如在改、扩建 时新增污染物排放量大于等于上述限值的, 核定排污权时应将原有项目污染 物排放量一并统计入内。

2、总量控制建议值

项目迁扩建前后总量控制建议指标具体见表 27。根据表 27, 本项目迁扩建前后 COD_{Cr}、氨氮未新增总量, 在原有审批总量范围内。废气污染物新增二氧化硫、氮氧化物均小于1吨/年, 各类总量控制指标均未达到《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》限值, 不属于余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位, 不需要向杭州市生态环境局

总量控制指标

进行排污权有偿调剂利用。

表 27 迁扩建项目厂区总量控制建议值 单位: (t/a)

种类	污染物名称	迁扩建前 (审批)	迁扩建后	增减量	总量控制建 议值
废气	SO ₂	/	0.0096	+0.0096	0.0096
	NO _x	/	0.0449	+0.0449	0.0449
	烟粉尘	0.00016	0.0058	+0.0056	0.0058
	COD _{Cr}	0.0947 ^①	0.0945 ^①	-0.0002 ^①	0.0945 ^①
		0.0663 ^②	0.0662 ^②	-0.0001 ^②	0.0662 ^②
	氨氮	0.00947 ^①	0.00945 ^①	-0.00002 ^①	0.00945 ^①
		0.00474 ^②	0.00473 ^②	-0.00001 ^②	0.00473 ^②

备注: ①根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准; ②根据“余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则”废水类污染物核定方法计算核定总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本迁扩建项目利用已建楼房实施，主要为室内装修，设备安装，不涉及土建。设备安装期间，施工人员生活污水经所在地已建的化粪池处理达纳管排放标准后排放；施工产生的废弃装修垃圾主要为包装材料，少量的建筑垃圾等，均应委托资源回收单位回收处理或者有资质单位处理，不要随意倾倒；施工噪声主要为设备安装噪声，应避免夜间实施；施工废气主要为室内刷墙的涂料废气，由于用量较少且废气释放较缓慢对周围环境影响不大。施工期环境影响较小，基本不会对周边环境造成影响。
运营期环境影响和保护措施	1、 废气 根据本项目工艺流程及产污环节图和表 9。本迁扩建项目污染物主要为油烟废气、颗粒物、香味，天然气燃烧废气。 （1）油烟废气 油烟废气主要来自油炸、烘烤、烧烤、炒制产生的油烟废气。四层和五层车间内均设有油炸、烘烤、烧烤、炒制工艺，要求企业分别在四层和五层车间内的油炸、烘烤、烧烤、炒制工艺点上方采用集气罩对油烟废气进行收集，收集后分别经静电油烟净化器处理后分别通过 20 米高排气筒排放。根据《社会区域类环境影响评价》中餐饮油烟排放因子：未装油烟净化器 3.815kg/t 计，本项目使用植物油合计为 8 吨，则油烟产生量为 0.03t/a。考虑到五楼废气工艺点相比四楼多，则五楼油烟废气产生量按照总产生量的三分之二计，则五楼油烟废气产生量为 0.02t/a，四楼油烟废气产生量为 0.01t/a。 企业五楼车间产生的油烟废气经上方集气罩收集后通过油烟净化器处理达标后由 20 米高排气筒排放（DA001），风量为 32000 m³/h，要求油烟净化器最低去除率为 85%，年工艺运行时间为 3000h，则有组织排放量 0.003t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.03mg/m³；四楼车间产生的油烟废气经上方集气罩收集后通过油烟净化器处理达标后由 20 米高排气筒排放（DA002），风量为 16000m³/h，要求油烟净化器最低去除率为 85%，年工艺运行时间为 3000h，则有组织排放量 0.001t/a，排放速率为 0.0005kg/h，排放浓度为 0.03mg/m³； （2）投料粉尘

本项目原料如面粉、米粉、淀粉等投料过程会产生少量粉尘。投料粉尘产生量主要与投料人的投料习惯和投料高度有关，因此要求建设单位投料过程中规范投料工序、降低投料高度，及时清扫自然沉降在车间内的粉尘，同时工艺在密闭洁净车间内进行，投料完毕后及时密闭搅拌，且企业各原料投料过程中会先加入水且人工边搅拌边投料，则该工艺产生的粉尘较少，对周边环境影响不大，本报告不做定量分析。

(3) 喷码废气

由于食品行业要求，产品包装袋需用喷码机将生产日期喷码在包装外。项目包装喷码过程会产生少量墨水废气。根据企业提供的墨水情况，采用水性墨水。水性墨水由纯水（60%）、颜料（6%）、甘油（20%）、二甘醇（14%）等组成。由于该水性墨水原料成分简单，性质稳定，且项目年使用墨水约 100 毫升，使用量较少，主要为标牌上喷印日期等内容，因此产生的废气量极少，对周围环境影响不大，本报告不做定量分析。

(4) 燃天然气废气

本项目蒸汽发生器需燃烧天然气。本项目迁扩建后全厂消耗天然气量约为 2.4 万 m^3/a 。根据《第一次全国污染源普查-工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）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”中以天然气为原料的产排污系数（表 28）。根据《环境保护使用数据手册》，本项目烟尘产污系数以 $2.4\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料计。新增燃气废气污染物产排情况见表 29。

表28 燃气锅炉产排污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉（常压）	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17	直排	136259.17
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S		0.02S
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71		18.71
注：S=200								

表29 燃气废气污染物产排情况表

污染物名称	产生量	产生浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)
工艺废气量	327022.008 标立方米/a	/	/	/	/
烟尘	0.0058t/a	17.6	0.0058t/a	0.002	17.6
二氧化硫	0.0096t/a	29.4	0.0096t/a	0.0032	29.4
氮氧化物	0.0449t/a	137.31	0.0449t/a	0.015	137.31

根据上表可知，本项目燃烧废气经烟道后通过 20 米高排气筒排放（DA001）排放。 SO_2 、 NO_x 、烟尘的排放浓度均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB13271-2014）中

大气污染物特别排放限值要求排放。

(5) 恶臭（香气）

本项目在油炸、烘烤、炒制、蒸煮、冷却等工艺过程中会产生香味。由于烘焙香味产生量不大，且食品加工行业生产车间密闭性较好，对周围环境影响不大，本报告不做定量分析。

(6) 污染物排放达标性分析

根据工程分析，迁扩建油烟废气通过采取合理措施后废气满足相应的达标排放标准要求。废气经措施处理后排放情况汇总见表 30。

表 30 主要废气排放情况汇总表

污染源	污染因子	项目排放	排放标准	是否达标	环保措施
		排放浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³		
油炸、烘烤、烧烤、炒制	油烟废气	0.16	2.0	达标	五楼工艺点产生的油烟废气经上方集气罩收集后通过油烟净化器处理达标后由 20 米高排气筒排放。排气筒 DA001
	油烟废气	0.08	2.0	达标	四楼工艺点产生的油烟废气经上方集气罩收集后通过油烟净化器处理达标后由 20 米高排气筒排放。排气筒 DA002
蒸汽发生器	颗粒物	17.6	20	达标	经管道收集后由 20 米高排气筒排放。排气筒 DA001
	二氧化硫	29.4	50	达标	
	氮氧化物	137.31	150	达标	

(7) 废气污染治理设施可行性分析

项目属于食品行业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019），项目油烟废气采用静电油烟净化器，属可行的处理工艺。

(8) 排放口基本情况

本项目废气污染物排放基本情况如下。

表 31 项目废气有组织排放情况

编号	名称	排气筒地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (K)	类型
		东经	北纬				
DA001	油烟、燃气排气筒 DA001	119° 57.5981'	30° 13.1463'	20	0.8	303.15	一般排放口
DA002	油烟排气筒 DA002	119° 57.5973'	30° 13.1467'	20	0.7	303.15	一般排放口

(9) 自行监测计划

自行监测计划如下表：

表 32 有组织废气监测方案

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
各排气筒	DA001	油烟废气、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	1 次/年	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
	DA002	油烟废气		《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

表 33 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北各厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值

(10) 非正常排放情况分析

本项目非正常排放按照处理设施未达到设计要求，废气处理措施净化效率降为 0% 的情景分析，具体非正常排放情况见下表。

表 34 非正常排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
排气筒 DA001	处理设施未达到设计要求，废气处理措施净化效率降为 0%。	油烟废气	0.21	1-2 h	1 次	加强废气处理设施管理维护达到设计要求
排气筒 DA002		油烟废气	0.21			

2、 废水

(1) 废水产生和排放情况

本项目外排废水主要为生产废水和生活污水。

1) 生产废水

①车间地面清洗废水

企业定期需对主要加工车间地面进行清洗。根据企业提供的生产车间清洗情况，按照车间地面每天清洗一次，清洗耗水量按 2L/m² 计，项目涉及需要清洗的加工车间面积合计为 1425m²，则地面清洗用水量约为 2.85t/d，940.5t/a，排放系数按 0.85 计，则该部分废水产生量为 2.42t/d，799.4t/a。该部分废水主要污染物为 COD_{Cr}、动植物油、SS 等。

②设备清洗废水

根据企业提供的资料，企业每天完成生产后需对主要生产设备进行清洗，设备清洗用水量约 2t/d，660t/a，排放系数按 0.85 计，则该废水产生量为 1.7t/d，561t/a。该部分

	废水主要污染物为 COD_{Cr}、动植物油、SS 等。 ③红豆、茶叶、糯米浸泡清洗废水 根据企业提供的资料，加工米面类、代用茶、馅料类食品工艺时需要将原料大米、红豆、茶叶和糯米进行清洗、浸泡 1-2 次，主要为了去除杂质及后续加工。按照 100kg 容积的桶计算，装载量按照 80%计，其中 60%为原料量，40%为用水量。糯米、茶叶和红豆合计用量为 22t/a，则浸泡、清洗用水量约 29.3t/a，排放系数按 0.85 计，则浸泡清洗 2 次后该废水产生量为 24.93t/a。该部分废水主要污染物为 SS 等。 综上所述，企业生产废水合计产生量为 1385.4t/a。考虑本项目主要工艺情况，参考《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)中表 1 饮食业单位含油污水水质情况，项目主要水质指标按 COD_{Cr}1200mg/L，动植物油 200 mg/L，SS500mg/L 计，则污染物产生量为：COD_{Cr}1.66t/a，动植物油 0.277t/a，SS0.693t/a。 2) 生活污水 该厂区劳动定员 18 人，年工作日为 330 天，不设置宿舍，同时不单独设置食堂，就餐利用生产设备。生活用水系数按人均 100L/d 计，则用水量为 1.8m³/d (594m³/a)，污水产生系数按 85%计，则生活污水产生量约为 504.9m³/a。生活污水水质类比一般城镇生活污水水质：COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N35mg/L。则污水中主要污染物产生量为：COD_{Cr}0.177t/a、NH₃-N0.018t/a。 3)合计 本项目所在地已纳入市政污水管网，废水排放量合计为 1890.3t/a，因此生产废水及食堂含油废水经“隔油格栅+调节池+SBR”预处理，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入管网送至余杭污水处理厂，由余杭污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准排放，则按 COD_{Cr}≤50mg/L，NH₃-N≤5mg/L，动植物油≤1mg/L 计算，污染物排放量 COD_{Cr}: 0.0945t/a，NH₃-N: 0.0095t/a，动植物油 0.002t/a。 根据“余杭区新、改、迁扩建项目排污权核定实施细则”废水类污染物核定方法，纳管排放的单位 COD_{Cr}以 35mg/L 计，NH₃-N 以 2.5mg/L 计，则污染物核定总量 COD_{Cr}排放量: 0.066t/a，NH₃-N 排放量: 0.005t/a。 (2) 污水处理设施可行性分析 本项目外排废水为生产废水和职工生活污水，主要来自设备清洗水、地面冲洗水和原料红豆、茶叶、糯米浸泡的清洗废水以及厕所废水和食堂废水。项目属于食品行业，项目生产废水污染治理设施主要为“隔油格栅+SBR”，根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》(HJ1030.3-2019)，SBR
--	---

工艺属可行的处理工艺。生活污水治理设施为化粪池，属于可行工艺。

企业拟设置生物接触氧化池有效容积为 5.8m^3 ，按水力停留时间 24 小时计，则可以满足生产废水产生 5.728t/d 废水处理要求。

根据污水处理站的设计方案，工艺设计进水水质及出水水质要求，处理效果详见表 29。

表 35 废水设计处理效果预测表（单位：mg/L）

项目	COD _{Cr}		动植物油		SS	
	浓度	去除率	浓度	去除率	浓度	去除率
原水水质	1200	/	200	/	500	/
隔油格栅	840	30%	80	60%	500	/
调节池	840	/	80	/	500	/
SBR	252	70%	80	/	150	70%
总去除效率	/	79%	/	60%	/	70%
排放标准	≤500	/	≤100	/	≤400	/

项目废水经处理后出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的相应标准。项目经处理达标后的废水排入周边市政污水管网，最终送污水处理厂集中处理。

（3）废水间接排放对污水处理厂的影响

1）对水量的接受能力

本迁扩建项目日排水量 5.728t/d ，与迁扩建前原有项目排水量（ 5.74t/d ）相比未新增，不会对余杭污水处理厂整体处理系统产生影响。因此在废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送余杭污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

2）对水质的接受能力

本项目废水水质较简单，可生化性较好，主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮，废水水质简单且外排量较少，因此，项目废水对周围环境影响不大。

综上所述，本项目不会对余杭污水处理厂产生不利影响，也不会对周边地表水产生影响。

（4）污染源排放量信息见下表。

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 36 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编类型	设施名称	设施工艺			
1	生产废水	COD _{Cr} 、氨氮、动植物油	余杭污水处理厂	间接排放	TW001	隔油格栅+调节池+SBR	隔油格栅+调节池+SBR	DW001	是	一般排放口
	TW002				化粪池	沉淀、发酵；				

表 37 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口经纬		废水排放量 万吨/a	排放规律	受纳污水处理厂信息				
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 浓度限值 mg/L		
1	DW001	经度：119°57.5691′	纬度：30°13.1376′	0.189	间接排放	余杭污水处理厂	COD _{Cr}	50		
							氨氮	5		
							动植物油	1		

表 38 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称		国家或地方污染物排放标准 浓度限值 mg/L					
1	DW001	COD _{Cr}	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)		50					
		5								
		1								

表 39 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号		污染物种类	排放浓度 (mg/l)	日排放量 t/d	年排放量 t/a				
1	DW001		COD _{Cr}	50	0.0003	0.0945				
			氨氮	5	0.00003	0.0095				
			动植物油	1	0.00001	0.0019				

(8) 自行监测计划

表 40 监测计划										
项目	监测点位		监测指标		监测频次		执行排放标准			
废水	总排放口		COD _{Cr} 、氨氮、动植物油		1 次/季		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准			

3、 噪声

(1) 噪声源强及特征

本报告噪声源强主要为生产设备运行情况进行预测分析。企业全厂主要设备噪声源

见表 41。

表 41 主要设备噪声源强统计表

序号	设备名称	产生强度：距声源 1 m 处噪声级 (dB)	持续时间
1	拌粉机 (电)	75-80	11h
2	和面机 (电)	75-80	
3	挤压成型膨化机 (电)	75-80	
4	切断机 (电)	75-80	
5	油炸锅 (电)	75-80	
6	油炸锅 (燃气)	75-80	
7	甩油机 (电)	75-80	
8	烘焙箱 (电)	75-80	
9	炒锅 (蒸汽)	75-80	
10	磨浆机 (电)	75-80	
11	切块机 (电)	75-80	
12	开酥机 (电)	75-80	
13	烤箱 (电)	75-80	
14	拌料机 (电)	75-80	
15	封口机 (电)	70-75	
16	打蛋机 (电)	75-80	

(2) 降噪措施

- ①项目设备选型时，在工艺使用满足情况下尽量选用低噪声设备；
- ②高噪声设备设减振垫等减振安装基础，减少设备振动引起的噪声；
- ③营运期加强日常设备维护，避免突发设备噪声的产生，合理布置设备；
- ④加强设备操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

项目噪声源的基本参数见表 42。

表 42 项目噪声预测参数

名称	面积 m ²	平均 噪声 dB	墙体隔 声量 dB	整体声 功率级 dB	声源中心与预测点距离(m)			
					东侧	南侧	西侧	北侧
车间	2473.8	85	27	86.94	185	170	244	124

(3) 声环境影响预测和分析

1) 整体声源

①整体声功率级计算模式

整体声源声功率级采用 Stueber 公式计算，其基本思路是将噪声源车间看作一个特大声源，其功率级采用如下简化模式计算：

$$L_{wi} \approx L_{Ri} + 10 \lg (2S_i)$$

式中：S_i—第 i 个拟建车间的面积，m²；

L_{Ri}—第 i 个整体声源的声级平均值，dB。

从上式可以看出，求得整体声源声功率级的关键在于求 L_{Ri}，可由下式估算：

$$L_{Ri} = L_{Qi} - \Delta L_{Qi}$$

式中：L_{Qi}— 第 i 个拟建车间的平均噪声级，dB；

ΔL_{Qi}— 第 i 个拟建车间的平均屏蔽衰减，dB。

L_{Ri} 也可以通过类比实测获得，即将类比车间围墙外一米处实测噪声平均值作为整体声源的 L_{Ri}。

②车间辐射噪声计算模式

整体声源辐射的声波在距声源中心为 r 的受声点处的声级采用如下计算：

$$L_{pi} = L_{wi} - \sum A_k$$

式中：L_{pi}—第 i 个整体声源在受声点处的声级，dB(A)；

L_{wi}—第 i 个整体声源的声功率级，用 Stueber 公式计算，dB(A)；

$\sum A_k$ —声波在传播过程中各种因素衰减量之和，dB(A)。

噪声在传播过程中的衰减 $\sum A_i$ 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\sum A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减： $A_a = 20 \lg r + 8$

其中：r——整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ：根据经验数据，一幢建筑隔声取 4dB，两幢建筑隔声取 6dB。

2) 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中，L_{eqi}——第 I 个声源对某预测点的等效声级。

3) 噪声预测结果及分析

项目场界噪声预测结果见表 43。

表 43 项目场界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

序号	预测点	噪声贡献值	标准值	达标情况
1	东侧厂界	49.7	60	达标
2	南侧厂界	58.1	60	达标
3	西侧厂界	49.7	60	达标
4	北侧厂界	58.1	60	达标

根据上述预测结果分析，本项目正常运行各厂界昼间噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，项目对周边声环境影响较小。

（4）噪声监测计划

表 44 监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	各厂界外 1m，高度 1.2m 以上	LAeq	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、 固废

根据表 9，固废情况如下：

（1）固废产污情况

本迁扩建项目固废主要为废油，浮油、浮渣和污泥、不合格及过期原料及产品，普通纸制品废包装材料、喷码废弃墨水瓶和生活垃圾。企业迁扩建后固废产生情况具体见表 45。

1）废气环保设施产生的废油

根据分析，静电油烟净化器净化废气过程中产生废油，静电油烟净化器去除效率为 85%，静电油烟净化器净化废气过程中产生废油约为 0.03t/a。该固废属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

2）油炸、烘烤、烧烤、炒制产生的废油

根据企业现产生情况预估迁扩建后油炸、烘烤、烧烤、炒制产生的废油，预计约为植物油用量的 2%，则该废油产生量约 0.16t/a，该固废属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

3）浮油、浮渣和污泥

根据企业现产生情况预估迁扩建后废水环保设施产生的浮油、浮渣和污泥，预计约为 0.3t/a，该固废属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

4）不合格及过期原料、产品

根据企业现产生情况预估迁扩建后不合格及过期原料、产品，预计约为 24.5t/a，该固废属于一般固废，收集后放入包装袋内交由环卫部门统一清运。

5）喷码废弃墨水瓶

根据企业预估，预计喷码废弃墨水瓶约为 50g/a。该固废属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

6)废纸制品包装材料

主要为原材料拆包装和包装过程产生的废包装材料，根据企业提供资料，预计年产生量约为 0.5t，收集后委托物资回收公司处理；

7) 生活垃圾

本项目员工为 18 人，职工生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，则该项目生活垃圾产生量为 2.97t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。

(2) 建设项目固体副产物属性判定

项目产生的固体副产物按《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定判断是否属于固体废物，固体副产物的产生量及判断结果见表 45。

表 45 固体副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据
1	废气环保设施产生的废油	废气环保设施	半固体	动植物油	是	4.3n 类
2	油炸、烘烤、烧烤、炒制产生的废油	油炸、烘烤、烧烤、炒制	半固体	动植物油	是	4.1c 类
3	浮油、浮渣和污泥	废水环保设施	半固体	动植物油	是	4.3e 类
4	不合格及过期原料、产品	检查	固体	各类食品	是	4.1i 类
5	喷码废弃墨水瓶	喷码	固体	沾有墨水	是	4.1c 类
6	废包装材料	包装	固体	纸制品	是	4.1h 类
7	生活垃圾	员工	固体	纸制品、塑料凳	是	4.1i 类

(3) 固体废物分析情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2021 年版) 及《危险废物鉴别标准》，判定工业固废是否属于危险废物，则项目固废情况分析见表 46。

表 46 本项目固废情况分析汇总表								
序号	固体废物名称	产生环节	属性	废物代码	形态	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	产生量
1	废气环保设施产生的废油	废气环保设施	危险固废	900-007-09其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	半固体	动植物油	T	0.03t/a
2	油炸、烘烤、烧烤、炒制产生的废油	油炸、烘烤、烧烤、炒制	危险固废	900-007-09其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	半固体	动植物油	T	0.16t/a
3	浮油、浮渣和污泥	废水环保设施	危险固废	900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	半固体	动植物油	T, I	0.3t/a
4	不合格及过期原料、产品	检查	一般固废	/	固体	/	/	24.5t/a
5	喷码废弃墨水瓶	喷码	危险固废	900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	半固体	墨水	T/In	50g/a
6	废包装材料	包装	一般固废	/	固体	/	/	0.5t/a
7	生活垃圾	员工	一般固废	/	固体	/	/	2.97t/a
(4) 项目固废贮存和处置利用情况								
项目固废贮存和处置利用情况见表 47。								
表 47 本项目固废贮存和处置利用情况汇总表								
序号	固体废物名称	贮存方式	利用处置方式和去向			产生量	利用或处置量	
1	废气环保设施产生的废油	密封桶装或密封包装袋收集	需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理			0.03t/a	0.03t/a	
2	油炸、烘烤、烧烤、炒制产生的废油	密封桶装或密封包装袋收集	需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单			0.16t/a	0.16t/a	

			位处理		
3	浮油、浮渣和污泥	密封桶装或密封包装袋收集	需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理	0.3t/a	0.3t/a
4	不合格及过期原料、产品	密封桶装或密封包装袋收集	委托环卫部门收集、清运	25t/a	25t/a
5	喷码废弃墨水	密封桶装或密封包装袋收集	需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理	50g/a	50g/a
6	一般废包装材料	密封包装袋收集	委托资源利用公司回收利用	0.5t/a	0.5t/a
7	生活垃圾	密封包装袋收集	委托环卫部门收集、清运	2.97t/a	2.97t/a

(5) 环境管理要求

本项目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防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。项目应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。项目应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

项目对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志；运输危险废物必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险废物识别运输管理的规定，项目应妥善收集危废后委托有危险废物处置资质单位清运与处置，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。项目应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，危险固废应按照国家有关规定进行申报登记，执行转移联单制度；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。项目应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

项目危废仓库位于本项目四楼车间（约10m²）内。危废仓库需根据GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》建设。根据GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》：“基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。”因此，项目危险废物贮存场必须经过基础防渗处理，达到GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求以及该

	标准其他要求后方能存放危险废物。另外，危险废物贮存场必须按GB15562.2的规定设置警告标志，危险废物贮存场应设置围墙或防护栅栏，做到能够防风、避雨、防晒、防渗，四周设置导流沟和集液槽并应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案。项目收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行，既危险废物必须分类收集、存放，并在对应区域张贴标识且每一个危险废物包装均须张贴危废标签。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 综上所述，项目只要落实好上述固废处理措施，做到及时清运，则固废不会对环境造成较大影响。 5、 环境风险 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。 （1）评价依据 1）风险调查 本项目涉及可能对外界造成风险影响的物质有具体见表 48，均采用汽车运输，各风险物质贮存于仓库库等，主要环境风险物质最大贮存量详见表 48。 2）风险潜势初判 ①环境风险潜势划分 建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地环境敏感程度，结合事故情形下影响途径和工艺系统的危险性及其所在地环境敏感程度，结合事故情形下影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。 当只涉及一种危险物质时，计算该的总量与其临界比值，即为 Q； 当存在多种危险物质时，按（C.1）计算该的总量与其临界比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$ 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，将时，将 Q 值划分为：（1）$1 \leq Q < 10$；（2）$10 \leq Q < 100$；（3）Q
--	--

≥100。

本项目 Q 值计算结果如下：

表 48 主要环境风险物质临界量、最大储存量及 Q 值计算结果

序号	物质名称	危险性分类	临界量 (t) Qi	本项目最大 储存量 (t) qi	qi/Qi
1	废气环保设施 产生的废油	表 B.1	2500	0.015 ^{*1}	0.000006
2	油炸、烘烤、 烧烤、炒制产 生的废油	表 B.1	2500	0.08 ^{*1}	0.000032
3	浮油、浮渣和 污泥	表 B.1	2500	0.15 ^{*1}	0.00006
4	食用油	表 B.1	2500	4 ^{*1}	0.0016
5	天然气	表 B.1	10	0.0001	0.00001
6	合计	-	-	-	0.002

注：*1 储存量按照年产生量或者年用量的一半计；

建设项目环境风险潜势判断：

本项目 $Q=Q_1+Q_2+\dots+Q_{5I}=0.002$ 。环境风险潜势为 I。

(2) 评价等级

表 49 评价工作等级划分表

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 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、危害后果风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(3) 环境敏感目标概况

周边环境敏感目标见第三章。

(4) 环境风险识别

本项目主要环境风险物质为具体见表 48，分布在仓库。环境风险类型为泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

(5) 环境风险分析

若风险物质发生泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，可能会污染大气、土壤、地表水。

1) 大气环境

风险物质燃烧产生的各种伴生/次生污染物对周围环境空气造成污染。另外泄漏处理或灭火过程中产生的固体废弃物如果处置不当，会对周围空气造成一定污染。

2) 地表水水污染

风险物质造成火灾，消防废水如进入雨水管，可能对周边水体产生潜在威胁。泄漏处理或灭火过程中产生的固体废弃物如果处置不当，会对周围水体造成一定污染。

	3) 土壤污染 泄漏处理或灭火过程中产生的固体废弃物如果处置不当,会对周围土壤造成一定污染。 (6) 环境风险防范措施及应急要求 项目运营期间,必须加强安全管理,提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防,提高对突发性污染事故的应急处理能力,对项目具有更重要的意义。 针对本项目的特点,本报告要求项目设计、施工、运行阶段应考虑下列环境风险防范措施和应急措施,以避免事故的发生: 1) 项目内各区域等设备布置应严格执行国家有关防火防爆的规范、规定,设备之间保证有足够的安全间距,并按要求设置消防通道; 2) 尽量采用技术先进和安全可靠的设备,并按国家有关规定在厂区内设置必要的安全设施,如防泄漏设计、警报装置等; 3) 设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术防止物料泄漏。 4) 按区域分类有关规范在厂区内划分危险区。危险区内安装的电气设备应按相应的区域等级采用防爆级,所有的电气设备均应接地; 5) 在厂区内设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。 6) 若发生风险事故后,企业应急小组立即组织人员带上防护装置关闭阀门,切断泄露源,减少风险物质的泄露量。同时将其它储存的物质搬运至安全区域,避免发生火灾爆炸时,造成连锁反应。 7) 用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方,防止气体进入。 8) 泄漏被控制后,要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置,防止二次事故的发生。 9) 考虑事故触发具有不确定性,项目环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防控体系,明确风险防控设施、管理的衔接要求。极端事故风险防控及应急处置应结合所在区域环境风险防控体系统筹考虑,按分级响应要求及时启动区域环境风险防范措施,实现项目与区域环境风险防控设施及管理有效联动,有效防控环境风险。 (7) 分析结论 本项目营运过程中涉及使用的风险物质的临时储量小于临界量。项目风险类型为易燃易爆物质泄漏,以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放,由于区域环境敏感性相对不高,事故发生后,影响范围较小。但要求项目在日常生产过程中加强安全管理,严格遵守各项安全操作规程和制度,落实各项风险防范措施,则本项目发生环境风险事
--	--

故的概率较小，事故后果影响有限。综上，本项目环境风险影响是可控的。	
表 50 建设项目环境风险简单分析内容表	
建设项目名称	杭州情怀食品有限公司年产油炸糕点 30 吨、烘焙糕点 10 吨、冷加工糕点 100 吨、馅料类糕点 50 吨、膨化食品 10 吨、饼干 5 吨、糖果 10 吨、代用茶 5 吨、速冻类食品 5 吨、米面类 5 吨迁扩建项目（补办）
建设地点	浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 35 号 2 幢
地理坐标	E: 119 度 57 分 35.118 秒, N: 30 度 13 分 7.824 秒
主要危险物质及分布	具体见表 48，分布于仓库
环境影响途径及危害后果	若风险物质发生泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，可能会污染大气、土壤、地表水
风险防范措施要求	1) 项目内各区域等设备布置应严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道； 2) 尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在厂区内设置必要的安全设施，如防泄漏设计、警报装置等； 3) 设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术防止物料泄漏。 4) 按区域分类有关规范在厂区内划分危险区。危险区内安装的电气设备应按相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地； 5) 在厂区内设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。 6) 若发生风险事故后，企业应急小组立即组织人员带上防护装置关闭阀门，切断泄露源，减少风险物质的泄露量。同时将其它储存的物质搬运至安全区域，避免发生火灾爆炸时，造成连锁反应。 7) 设置应急储存设施，以满足事故状态下收集污染废水的需要，明确并图示防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。 8) 用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。 9) 泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。 10) 考虑事故触发具有不确定性，项目环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防控体系，明确风险防控设施、管理的衔接要求。极端事故风险防控及应急处置应结合所在区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动区域环境风险防范措施，实现项目与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。
填表说明	经计算本项目 $Q=0.002$ ，本项目环境风险潜势为 I，只需进行简单分析。

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	油烟	五楼工艺点产生的油烟废气经上方集气罩收集后通过油烟净化器处理达标后由 20 米高排气筒排放。	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	废气经管道收集后通过 20 米高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉特别排放限制要求
	DA002	油烟	四楼工艺点产生的油烟废气经上方集气罩收集后通过油烟净化器处理达标后由 20 米高排气筒排放。	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
地表水环境	生活污水	COD _{cr} 、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	生产废水	COD _{cr} 、氨氮、动植物油	隔油格栅+调节池+SBR	
声环境	各厂界	LAeq	（1）项目设备选型时，在工艺使用满足情况下尽量选用低噪声设备； （2）高噪声设备设减振安装基础，减少设备振动引起的噪声； （3）营运期加强日常设备维护，避免突发设备噪声的产生，合理布置设备； （4）加强设备操作管理，减少或降低人为噪声的产生。	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	本迁扩建项目固废主要为废油、浮油、浮渣和污泥、不合格及过期原料及产品，喷码废弃墨水瓶、纸制品废包装材料和生活垃圾。 本项目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防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。项目应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。项目应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防			

	止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 项目对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志；运输危险废物必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险废物识别运输管理的规定，项目应妥善收集危废后委托有危险废物处置资质单位清运与处置，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。项目应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，危险固废应按照国家有关规定进行申报登记，执行转移联单制度；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。项目应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 项目危废仓库位于本项目四楼车间内（约10m²）内。危废仓库需根据GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》建设。根据GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》：“基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。”因此，项目危险废物贮存场必须经过基础防渗处理，达到GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求以及该标准其他要求后方可存放危险废物。另外，危险废物贮存场必须按GB15562.2的规定设置警告标志，危险废物贮存场应设置围墙或防护栅栏，做到能够防风、避雨、防晒、防渗，四周设置导流沟和集液槽并应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案。项目收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行，既危险废物必须分类收集、存放，并在对应区域张贴标识且每一个危险废物包装均须张贴危废标签。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 综上所述，项目只要落实好上述固废处理措施，做到及时清运，则固废不会对环境造成较大影响。
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	1. 加强环保管理。 2. 尽量减少对生态环境的影响程度，加强职工的环境保护意识，通过管理手段来达到环保目的。
环境风险防范措施	项目运营期间，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力，对项目具有更重要的意义。 针对本项目的特点，本报告要求项目设计、施工、运行阶段应考虑下列环境风险防范措施和应急措施，以避免事故的发生： 1、项目内各区域等设备布置应严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。 2、尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在厂区内设置必要的安全设施，如防泄漏设计、警报装置等。 3、设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术防止物料泄漏。 4、按区域分类有关规范在厂区内划分危险区。危险区内安装的电气设备应按相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。 5、在厂区内设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。

	6、若发生风险事故后，企业应急小组立即组织人员带上防护装置关闭阀门，切断泄露源，减少风险物质的泄露量。同时将其它储存的物质搬运至安全区域，避免发生火灾爆炸时，造成连锁反应。 7、用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。 8、泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。 9、考虑事故触发具有不确定性，项目环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，明确风险防控设施、管理的衔接要求。极端事故风险防控及应急处置应结合所在区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动区域环境风险防范措施，实现项目与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。
其他环境管理要求	1、环境管理要求 (1) 健全环保管理机构 建立专门的环保管理机构，配备专职环境管理人员，负责与环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，检查备品备件落实情况，掌握行业环保先进技术，不断提高环保管理水平。 (2) 完善各项规章制度 制订环保管理制度和责任制，健全各环保设备的安全操作规程和岗位管理责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范操作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩。每月考核，真正使管理工作落到实处，有效地提高各环保设备的运转率，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保设施运行情况及排污申报表，以接受环保部门的监督。 (3) 日常环境管理内容 ①健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、原辅料的消耗台账，环保设施耗材的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年。 ②企业需制定环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度。 ③要求加强各类事故防范措施，严格执行主管部门规定的各项操作规范，杜绝事故发生，同时避免各类原辅材料泄露等现象发生。一旦出现事故性排放，应立即采取相应的应急措施。 ④建立非正常工况申报管理制度，包括出现各环保处理设施停运、突发环境事故等情况时，建设单位应及时向当地环保部门报告并备案。详细记录各种污染事故及事故原因，并存档备案。 ⑤制定项目污染治理计划和环保计划，确保污染治理和环境保护工作顺利开展。 ⑥定期对环保设备进行保养、维护，确保设施正常运行，达到预期的处理效果。 ⑦加强生产过程中的环保管理，加强废气的收集与处理；加强固废的管理，一般废物分类收集后资源化利用，生活垃圾由环卫部门清运。 ⑧定期进行环境监测，及时掌握环境质量变化动态，将日常监测数据进行逐月逐年统计，并存档备案。 ⑨加强环保宣传教育，以提高职工环保意识。 2、环境监测 项目投入运行后，需做好竣工验收工作和营运期常规监测，具体如下： (1) 竣工验收监测 项目建成后应及时组织环保“三同时”验收，应与有资质的第三方监测单位联系进行监测。 (2) 污染源监测 污染源的监测计划包括对污染源以及各类污染治理设施的运转进行定期和不

	定期监测。企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），同时结合自身具体情况，制定本项目的污染源监测计划，落实监测监控制度。 3、排污许可申报 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，本次迁扩建项目属于登记管理，迁扩建项目实施后应完成相应登记管理填报，完善各类台账电子版和纸质版管理，至少保存 5 年。
--	---

六、结论

杭州情怀食品有限公司年产油炸糕点 30 吨、烘焙糕点 10 吨、冷加工糕点 100 吨、馅料类糕点 50 吨、膨化食品 10 吨、饼干 5 吨、糖果 10 吨、代用茶 5 吨、速冻类食品 5 吨、米面类 5 吨迁扩建项目位于浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 35 号 2 幢，该区域基础设施较为完善，环境条件较为优越，项目建设符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案以及当地总体规划要求，符合国家及省市产业政策。项目须切实落实环评提出的各项环境保护对策和措施、加强环保管理、严防事故性及非正常排放，并在实现达标排放的前提下，项目外排污染物对周围环境影响较小。本项目可以实现社会效益、经济效益和环境效益相协调，从环境保护角度而言是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固 体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	油烟	0.002t/a	0.01t/a	/	0.004t/a	0.002t/a	0.004t/a	+0.002t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.0096t/a	/	0.0096t/a	+0.0096 t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.0449t/a	/	0.0449t/a	+0.0449 t/a
	烟粉尘	少量	0.00016t/a	/	0.0058	/	0.0058t/a	+0.0058 t/a
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	481t/a	1894.2t/a	/	1890.3t/a	481t/a	1890.3t/a	+1490.3 t/a
	COD _{Cr}	0.0168t/a	0.0663t/a	/	0.0662t/a	0.0168t/a	0.0662t/a	+0.0493 t/a
	NH ₃ -N	0.0012t/a	0.0047t/a	/	0.0047t/a	0.0012t/a	0.0047t/a	+0.0035 t/a

一般工业 固体废物	不合格及过期 原料、产品	0 (4.5t/a)	0 (0.8t/a)	/	0 (24.5t/a)	0 (4.5t/a)	0 (24.5t/a)	+20t/a
	一般废包装材料	0 (0.1t/a)	0 (1t/a)	/	0 (0.5t/a)	0 (0.1t/a)	0 (0.5t/a)	+0.4t/a
危险废物	废气环保设施 产生的废油	0 (0.01t/a)	0 (0.01t/a)	/	0 (0.03t/a)	0 (0.01t/a)	0 (0.03t/a)	+0.02t/a
	油炸、烘烤、 烧烤、炒制产 生的废油	0 (0.04t/a)	0 (0.6t/a)	/	0 (0.16t/a)	0 (0.04t/a)	0 (0.16t/a)	+0.12t/a
	浮油、浮渣和 污泥	0 (0.1t/a)	0 (0.95t/a)	/	0 (0.3t/a)	0 (0.1t/a)	0 (0.3t/a)	+0.2t/a
	喷码废弃墨水 瓶	0 (0.00002t/a)	/	/	0.00005t/a	0 (0.00002t/a)	0.00005t/a	+0.0003t/ a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①