

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：年产 50 万吨烘焙类食品生产项目（二期一阶段）

建设单位（盖章）：南京一洲食品科技有限公司

编制日期：2026 年 6 月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万吨烘焙类食品生产项目（二期一阶段）		
项目代码	2503-320117-89-01-586899		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北）		
地理坐标	（119 度 3 分 13.840 秒，31 度 39 分 48.841 秒）		
国民经济 行业类别	（C1411）糕点、面包制造、（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 14”中“其他食品制造 149*”中的“其他未列明食品制造”
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）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务投备〔2025〕1647 号
总投资（万元）	30000（二期一阶段）	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.3%	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	占地面积 10671.11
专项评价设置情况	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）》，本项目不用开展专项评价。		
规划情况	1.规划名称：《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》NJLSb060规划管理单元 2.规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕3号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南京市溧水经济开发区南区规划环境影响报告书》		

	审批机关：原南京市溧水区环境保护局 审批文件名称及文号：关于《南京市溧水经济开发区南区规划环境影响报告书》的审查意见（溧环规〔2016〕7号）				
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》NJLSb060 规划管理单元相符性分析 《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》NJLSb060 规划管理单元范围为生态智慧未来城西片区（永阳工业园），具体四至为：北至溧东大道，西接琴音大道，南连中山东路，东达宁杭高速、段林路，总用地面积约 585.7 公顷。本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北），项目占地类型为工业用地，符合相关要求。 项目与《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》NJLSb060 规划管理单元相符性图见附图 8。 2.与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析 “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、生态保护红线三条控制线。根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。 本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北），项目占地类型为工业用地，占地类型符合相关要求。 项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》国土空间控制线规划相符性图见附图 7。 3.与《南京市溧水经济开发区南区规划环境影响报告书》及其审查意见（溧环规〔2016〕7 号）相符性分析 溧水经济开发区南区规划范围：溧水经济开发区南区分为南北两园区，北部园区位于溧水永阳街道东部，宁杭高速公路以西沿常溧公路两侧，规划占地面积约 783.22 公顷。南部园区位于溧水永阳街道东南，金蛙路中西南部，规划占地面积约 102 公顷。项目与《南京市溧水经济开发区南区规划环境影响报告书》及其审查意见（溧环规〔2016〕7 号）分析如下： 表 1-1 与规划环评及其审查意见的相符性分析 <table border="1" data-bbox="400 1809 1378 2069"> <thead> <tr> <th data-bbox="400 1809 938 1854">审查意见情况</th><th data-bbox="938 1809 1378 1854">相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="400 1854 938 2069">1、溧水经济开发区南区产业定位为：溧水经济开发区南区北部园区主要以发展高端装备制造和节能环保产业为主；南部园区规划为商业和教育科研设计用地，主要发展生产性服务业和生活性服务业，生产性服务业主要包括现代物流业、商务服务业、信息服务业和科技服务业等，生活性服务业主要包括商贸服务业、旅游业、健康服务业</td><td data-bbox="938 1854 1378 2069">本项目属于（C1411）糕点、面包制造、（C1499）其他未列明食品制造，主要产品为烘焙类食品，不属于园区禁止、限制引入类项目。本项目用地性质为工业用地。占地类型符合相关要求。</td></tr> </tbody> </table>	审查意见情况	相符性分析	1、溧水经济开发区南区产业定位为：溧水经济开发区南区北部园区主要以发展高端装备制造和节能环保产业为主；南部园区规划为商业和教育科研设计用地，主要发展生产性服务业和生活性服务业，生产性服务业主要包括现代物流业、商务服务业、信息服务业和科技服务业等，生活性服务业主要包括商贸服务业、旅游业、健康服务业	本项目属于（C1411）糕点、面包制造、（C1499）其他未列明食品制造，主要产品为烘焙类食品，不属于园区禁止、限制引入类项目。本项目用地性质为工业用地。占地类型符合相关要求。
审查意见情况	相符性分析				
1、溧水经济开发区南区产业定位为：溧水经济开发区南区北部园区主要以发展高端装备制造和节能环保产业为主；南部园区规划为商业和教育科研设计用地，主要发展生产性服务业和生活性服务业，生产性服务业主要包括现代物流业、商务服务业、信息服务业和科技服务业等，生活性服务业主要包括商贸服务业、旅游业、健康服务业	本项目属于（C1411）糕点、面包制造、（C1499）其他未列明食品制造，主要产品为烘焙类食品，不属于园区禁止、限制引入类项目。本项目用地性质为工业用地。占地类型符合相关要求。				

	和房地产业等。项目准入严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》《中共南京市委、市政府关于优化全市区域功能定位和产业布局的意见》（宁委发〔2016〕23号），并按照“清洁生产、源头控制”的原则，凡进区项目所采用的生产工艺、设备技术等达到国内先进水平，引进外资项目应达到国际先进水平。	
	2、用地需按产业类别合理布局、独立成片，在卫生防护距离内不得规划建设住宅小区、学校、医院培训中心、专家住宅楼等敏感项目。	本项目距离最近的敏感目标为西南侧170m的石燕锦苑A区。本项目无需设置大气防护距离。
	3、溧水经济开发区南区区域内须使用天然气等清洁能源，入区企业不得使用燃煤、重油等燃料。	本项目不使用燃煤、重油等燃料。
	4、进一步完善溧水经济开发区南区内雨污分流收集管网系统。科学设计、逐步建设完善雨、污水管网，各类污水排放口按《江苏省排污口设置及规范化管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规定设置。溧水经济开发区南区的所有企业废水应达到接管标准后，接入南京溧水秦源污水处理厂集中处理。所有企业未经许可不得另设污水排放口，禁止直接向附近水体排放污水。	本项目生活污水经化粪池处理、生产废水经污水处理设施处理后一起接管至南京溧水秦源污水处理厂集中处理。
	5、严格落实大气污染防治措施。加大对园区现有企业废气污染治理力度，确保废气经有效收集处理后稳定达标排放，并采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。	本项目天然气燃烧采用低氮燃烧，废气通过27mFQ-1排气筒排放；拆包配料投料废气、搅拌废气通过集气罩+布袋除尘器收集处理后通过27mFQ-2排气筒排放；成型废气、制片废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置处理、破碎废气通过集气罩+布袋除尘器处理后经27mFQ-3排气筒排放，污水处理设施废气收集后经除臭塔处理后通过27mFQ-4排气筒排放，确保废气经有效收集处理后稳定达标排放。
	6、固体废物须实行分类管理。危险废物应委托有资质单位综合利用或安全处置，生活垃圾委托环卫部门集中收集处置。溧水经济开发区南区内的危险废物临时堆放场地须落实防渗、防腐、防雨等措施，以防产生二次污染。所有固废零排放。	本项目危险废物委托有资质单位综合利用或安全处置，生活垃圾委托环卫部门集中收集处置。所有固废零排放。
	7、加强区域环境综合整治，改善区域环境质量。加快完善污水收集管网、集中供热、供气等环境基础设施建设；集中整治区内“未批先建、久试不验”的企业。	本项目不属于“未批先建、久试不验”的企业。
	8、加强生态环境建设。按《报告书》中提出的生态建设规划落实相关措施。加强绿化隔离带和防护林的建设，尤其是居住区、学校等环境敏感区之间应建有一定宽度的绿色生态隔离带。	本项目距离最近的居住区为西南侧170m的石燕锦苑A区。项目与该居住区之间为琴音大道并建有一定宽度的绿色生态隔离带。
	9、落实环境风险防范和应急措施。必须高度重视并切实加强溧水经济开发区南区环境安全管理工作，园区及入区企业应制定并落实各类事故环境风险防范措施和应急预案，有计划组织开展应急演练，深化开展溧水经济开发区南区环境风险评估，完善环境应急救援队伍和物资储备，提升环境风险防控水平。	本项目要求企业制定并落实各类事故环境风险防范措施和应急预案，有计划组织开展应急演练，完善环境应急救援队伍和物资储备，提升环境风险防控水平。
	10、严格控制溧水经济开发区南区污染物排放总量，将溧水经济开发区南区污染物排放总量纳入溧水区的污染物排放总量控制计划。废水排放总量在南京溧水秦源污水处理厂排放总量指标内平衡。	本项目废气排放满足园区污染物排放总量要求。废水排放总量在南京溧水秦源污水处理厂排放总量指标内平衡。

表 1-2 与规划环评生态环境准入清单相符性分析			
类型	要求	行业	内容
禁止企业类型	不符合产业定位、不符合国家政策、工艺落后，大排水量，大的企业	机械	电镀表面处理类企业；淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片等制造项目
		电子类	电镀、印刷电路板的制造，蚀刻液回收等
		轻工类	造纸、印染、印花、制革、化纤（化学合成法）、工艺落后的家具、工艺品、体育用品生产；含电镀工艺的家具、工艺品、体育用品生产
		其他	三类工业
综上所述，本项目的建设符合《南京市溧水经济开发区南区规划环境影响报告书》及其审查意见（溧环规〔2016〕7号）的相关要求。			
本项目与南京市溧水经济开发区南区土地利用规划相符性见附图 6。			
其他符合性分析	1. “生态环境分区管控”相符性分析		
	(1) 生态保护红线及生态空间管控区域		
	①根据《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号），本项目不涉及江苏省国家级生态红线，与本项目距离最近的江苏省国家级生态保护红线区为东南侧的中山水库饮用水水源保护区，最近距离约 2km，本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围之内，满足《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）要求。		
	②根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383号）《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1号）及《关于进一步深化生态环境分区管控制度改革及应用三年工作方案（2025—2027年）》，本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域，本项目距离最近的生态空间管控区域为东南侧约 2.8km 的东庐山风景名胜区，满足江苏省生态环境分区管控要求。		
	本项目与江苏省生态空间区域位置关系见附图 4。		
(2) 环境质量底线			
根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O ₃ 和 PM _{2.5} 。各项污染物指标监测结果：PM _{2.5} 年均值为 27.1μg/m ³ ，达标，同比下降 4.2%；PM ₁₀ 年均值为 47μg/m ³ ，达标，同比上升 2.2%；NO ₂ 年均值为 23μg/m ³ ，达标，同比下降 4.2%；SO ₂ 年均值为 6μg/m ³ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m ³ ，达标，同比持平；O ₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m ³ ，达标，同比下降 1.9%。			
根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，			

纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

（3）资源利用上线

本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北），项目用地性质为工业用地，符合用地规划。用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对当地自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。

因此，本项目的建设符合相关要求。

（4）环境准入负面清单

①项目与国家和地方的产业政策要求相符性分析具体见下表。

表 1-3 与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类项目，符合该文件要求。
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在禁止准入类中，符合该文件要求。
3	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）	本项目不属于“两高”项目，符合文件要求。
4	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目属于〔C1411〕糕点、面包制造、〔C1499〕其他未列明食品制造，不属于此类项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北），不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北），不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内、不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填	本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音	相符

		海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	大道以东、文昌东路以北），不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北），不在长江流域河湖岸线内、不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内、不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7		禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内。	相符
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，也不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内，不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
12		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规和政策文件。	相符
表 1-5 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性				
序号		管控条款	本项目情况	相符性
1	一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于此类项目。	相符
2		2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》和《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3		3.严格执行《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和	相符

		污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	
4		4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
5		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	相符
6		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
7		7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8		8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9	二、区域活动	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
10		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
11		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符

14		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
15		15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18	三、产业发展	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
19		19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
20		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符
综上所述，本项目符合“生态环境分区管控”的要求。				
(5) 环境管控单元				
①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析				
根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北），属于重点管控单元。本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析如下表所示。				
表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析				
类别	相关管控要求		相符性分析	结论
长江流域				
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公		1.本项目为（C1411）糕点、面包制造、（C1499）其他未列明食品制造，不属于制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.本项目不涉及生态空间管控区域及生态红线区域。 3.本项目不属于以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，且不属于危化品码头项目。 4.本项目不属于码头项目，不	相符

	里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015—2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017—2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	属于过江干线通道项目。 5.本项目不属于焦化项目。	
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目为(C1411)糕点、面包制造、(C1499)其他未列明食品制造,在采取相应环保措施情况下对周边生态环境负面影响较小,对周边生态环境承载力不良影响较小。	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	1.本项目不属于沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。 2.本项目不涉及饮用水水源保护区。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不位于长江支流自然岸线。不涉及化工、尾矿库。	相符
根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中“江苏省重点管控单元生态环境准入清单”,本项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性如下表所示。			
表 1-7 与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析			
类别	要求	相符性分析	结论
南京市溧水经济开发区南区(永阳园区)			
空间布局约束	(1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2)优先引入:电子信息、高档数控机床、先进轨道装备,并发展高端生物医药产业。 (3)限制引入:涉及第一类重金属污染物废水排放的项目,涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业,电镀项目。 (4)禁止引进:化学药品原料药制造项目,化工合成医药制造项目(单纯混合分装的除外)。	本项目为(C1411)糕点、面包制造、(C1499)其他未列明食品制造,符合园区总体规划和产业准入,不属于园区禁止引入的工业项目。	相符
污染物排放管控	(1)严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2)加强重金属污染防控,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目采取措施,可有效减少污染物排放量,污染物总量符合溧水区控制要求,确保区域环境质量持续改善。	相符
环境风险防控	(4)完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力保障建设。 (5)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案。 (6)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 (7)不引入环境风险潜势IV级以上的项目或构成重大危险源的项目,入区项目环境风险防范措施及	本次环评要求企业及时制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。	相符

	应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求，不得对周边敏感目标造成危害影响。		
资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目使用先进工艺设备，满足资源利用效率要求。	相符
因此，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中江苏省生态环境分区管控要求相符。			
②与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析			
表 1-8 与南京市生态环境准入清单相符性分析			
类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。 3.巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼抢新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域，构建优质高效服务业新体系。 4.根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43 号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。 5.根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。 6.根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），通过“产业园区—产业社区—零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。 7.根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则	1.本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.本项目严格执行国土空间总体格局要求。 3.本项目为〔C1411〕糕点、面包制造、〔C1499〕其他未列明食品制造，属于文件支持的行业。 4.本项目符合溧水加快特色产业集群的目标。 5.本项目不位于主城区。 6.本项目布局在产业园区范围内。 7.本项目不属于长江干支流岸线一公里范围内及长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。 8.本项目不属于石化、现代煤化工等项目。 9.本项目不属于涉重金属产业。 10.本项目不属于老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设项目。	相符

	则》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。 8.石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 9.推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 10.按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模，改善人居环境，提升功能品质。		
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的“两高”项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。 3.持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。 4.持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。 5.到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。 6.有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。	1.本项目不突破生态环境承载力。 2.不属于高耗能、高排放项目。总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。 3.本项目废气排放均设置有效的废气处理设施，减少废气排放。 4.本项目生活污水经化粪池处理、生产废水经污水处理设施处理后一起接管南京溧水秦源污水处理厂集中处理，尾水达标排入一干河。 5.本项目不涉及重金属。 6.本项目总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。	相符
环境风险防控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。 3.健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。 4.严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于3万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	1.本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.本项目建成后及时编制应急预案，加强环境应急管理。 3.本项目建成后及时建立环境风险防控体系。 4.本项目不涉及危险废物焚烧处置。	相符
资源利用效率要求	1.到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。 2.到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳	项目所在地块用地性质为工业用地，符合用地规划；用水由当地自来水管网供给，本项目的用水量不会对自来	相符

		碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。 3.到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。 4.到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。 5.到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95%以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56%以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。 6.到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31%以上，自然湿地保护率达 69%以上。 7.根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。 8.禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类（严格）”类别，具体为：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其他高污染燃料。	水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。
综上，本项目符合《生态环境分区管控实施方案》相关要求。 2.与环保政策相符性分析 本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）《省大气办关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）及《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93 号）中有关要求相符性分析，具体见表 1-9。			
表 1-9 与挥发性有机物相关文件相符性分析表			
序号	文件	要求	相符性分析
1	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行	①本项目符合园区规划环评、生态环境分区管控等要求。 ②本项目不涉及烯烃、芳香烃、醛类生产工段，不使用苯、甲苯、二甲苯、含卤素有机化合物等溶剂和助剂。 ③本项目拆包配料投料废气、搅拌废气通过集气罩+布袋除尘器收集处理后通过 27mFQ-2 排气筒

		回收或处理后达标排放。	排放；天然气燃烧采用低氮燃烧，废气通过 27mFQ-1 排气筒排放；成型废气、制片废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置处理、破碎废气通过布袋除尘器处理后经 27mFQ-3 排气筒排放；烘烤废气中油烟和异味在车间内无组织排放；边角料异味在车间内无组织排放，定期喷洒除臭剂；污水处理设施经除臭塔处理后通过 27mFQ-4 排气筒排放，定期投加除臭剂和絮凝剂。满足文件的相关要求。
2	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	第十条：“生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准”；第十五条：“排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准”；第二十一条：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。	
3	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）	全面加强末端治理水平审查。涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。	
4	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》	实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	
5	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体系、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。全面加强无组织排放控制。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	
6	《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93 号）	（二）推动实施源头治理： 1.严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目前应先综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。 2.推动转型升级。严格落实园区产业发展规划，依法依规推进整治提升，持续推进园区内企业转型升级。工业园区或集中区集中热源覆盖范围内，原则上不得新建供	

		热锅炉，对覆盖范围内现有锅炉制定退出计划，2023年底前基本退出。原则上不再新（改、扩）建生物质燃料锅炉，推动现有生物质锅炉推进改电或天然气，2023年6月底前更换完成。 3.实施源头替代。组织对园区内各相关企业进行源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低VOCs含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。 （三）强化废气密闭收集： 1.加强工艺过程废气收集；2.加强储存输送废气收集；3.提升废气收集效率；4.全面落实密闭作业。 （四）提升末端治理效率： 1.收集废气应治尽治；2.采用高效治理技术；3.治理设施规范运行；4.推进绿岛项目建设。	
3.与污水相关政策相符性分析 本项目与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析，见表1-10。			
表 1-10 与污水相关政策相符性分析			
序号	文件要求	项目情况	相符性
《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）	（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	本项目为〔C1411〕糕点、面包制造、〔C1499〕其他未列明食品制造，不排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水。	符合
《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》	二、准入条件及评估原则 （一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。	生活污水经化粪池处理、生产废水经污水处理设施处理后共同接管南京溧水秦源污水处理厂处理。企业与污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，申领排水许可证，并报当地生态环境主管部门备案后接入。	符合

		企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	
	《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》	(一) 新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	符合
4.与产业政策相符性 ①根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于（C1411）糕点、面包制造、（C1499）其他未列明食品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，符合国家和地方产业政策。 ②本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制类和禁止类项目。 ③本项目为（C1411）糕点、面包制造、（C1499）其他未列明食品制造，不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）中“两高”项目；不属于《环境保护综合名录》（2021 版）中高耗能、高排放的项目，亦不属于相关法律法规要求淘汰和限制的产业。 5、与新污染物相关文件的相符性分析 根据《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）的相关内容，本项目新增污染物中不涉及苏环办〔2023〕314 号文件中“重点管控新污染物清单”。 综上，本项目符合国家和地方产业政策。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 南京一洲食品科技有限公司拟投资 30000 万元于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北）建设年产 50 万吨烘焙类食品生产项目。项目拟分为两期建设，其中项目一期租赁厂房面积 4128 平方米，对厂房进行改造，购置正负压成型一体机、负压成型一体机、空压机、托盘堆垛车、开拖机、分块机等设备，新建烘焙类食品生产线，项目一期建成后可形成年产 8 万吨烘焙类食品的生产能力，目前一期项目暂不建设。项目二期计划新增用地面积 10671.11 平方米，引进日本进口全自动枕式包装机、蛋黄酥设备、空调通风等设备，德国进口箱式电烤炉、旋转炉、蒸汽发生器等设备，配套购置高速汉堡水平切割机、开拖机，分块机、热风炉、冷冻柜、展示柜等国产设备，建设烘焙类食品生产线，项目建成后可形成年产 50 万吨烘焙类食品的生产能力。 考虑到企业战略调整、市场需求变化及资源优化配置等多重发展因素，本期先行启动部分生产能力建设，原规划的一期项目暂不推进建设。本次环境影响评价工作仅对二期项目的一阶段：产能（3500 吨）开展，二期项目一阶段产能建成投产后，将形成年产 3500 吨烘焙类食品的生产能力。若后期进行二期项目的二阶段建设，应另行办理环评手续。原计划的分期建设内容将根据实际情况逐步推进，后续阶段视进展另行评价。 本项目新增占地面积 10671.11m²，建筑面积 23950.36m²。二期一阶段项目投资 30000 万元，项目建成后可形成年产 3500 吨烘焙类食品的生产能力。项目预计 2026 年 7 月开工，年工作 300 天，两班制，每班工作 8 小时。根据现场踏勘可知：项目未开工建设，不存在未批先建等违法行为。 2025 年 9 月 11 日，南京市溧水区政务服务管理办公室根据《江苏省企业投资项目备案暂行办法》准予备案（备案证号：溧政务投备〔2025〕1647 号）。项目代码：2503-320117-89-01-586899。根据相关法律规定，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于〔C1411〕糕点、面包制造、〔C1499〕其他未列明食品制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十一、食品制造业 14”中“其他食品制造 149*”中的“其他未列明食品制造”，因此本项目应编制环境影响报告表。 接受南京一洲食品科技有限公司委托后，我单位对项目建设规模、建设内容进行了详细调查，并深入现场对工程特点和环境特征进行了分析，核实了相关材料，结合有关环境保护法规、评价标准，依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，编制完成了《南京一洲食品科技有限公司年产 50 万吨烘焙类食品生产项目（二期一阶段）环境影响报告表》。 2、主要产品及产能
------	---

建设项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案表

序号	生产线	产品名称	年产量	年工作时数
1	烘焙类食品生产线	西式装饰蛋糕	1400 吨	4800h
2		发酵类糕点	700 吨	
3		夹心注心类蛋糕	1400 吨	
合计			3500 吨	

注：项目仅夹心注心类蛋糕涉及使用肉制品（仅涉及生肉烘烤工艺）。

烘焙类食品的产品质量标准执行《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB7099-2015）的要求，具体质量标准见表 2-2、表 2-3。

表 2-2 产品质量指标要求

项目	要求
色泽	具有产品应有的正常色泽
滋味、气味	具有产品应有的气味和滋味，无异味
状态	无霉变、无生虫及其他正常视力可见的外来异物
项目	指标
酸价（以脂肪计）（KOH）/（mg/g）	≤5
过氧化值（以脂肪计）/（g/100g）	≤0.25

表 2-3 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量			
	n	c	m	M
菌落总数 ^b /（CFU/g）	5	2	10 ⁴	10 ⁵
大肠菌群 ^b /（CFU/g）	5	2	10	10 ²
霉菌 ^c /（CFU/g）≤	150			

a样品的采集及处理按GB4789.1执行。

b菌落总数和大肠菌群的要求不适用于现制现售的产品，以及含有未熟制的发酵配料或新鲜水果蔬菜的产品。

c不适用于添加了霉菌成熟干酪的产品。

食品包装袋使用企业自制包装袋，需满足《南京一洲包装有限公司（食品用工具）》（Q/320117 NJYZ 001-2025）企业标准及《塑料一次性餐饮具通用技术要求》（GB/T 18006.1-2025），企业标准中对塑料包装的外观、结构、使用性能、卫生指标等方面提出了要求。国标对原料、添加剂、感官、使用性能、含水量、生物分解性能、卫生理化指标等方面提出了要求。满足标准要求的合格包装品作为包装袋使用。

表 2-4 包装品标准要求（节选，卫生理化指标）

项目	指标
蒸发残渣/（mg/L）	水（60℃，2h）
	4%乙酸（60℃，2h）
	65%乙醇（20℃，2h）
	正己烷（20℃，2h）
高锰酸钾消耗量/（mg/L）	水，60℃，2h

重金属/ (mg/L) 4%乙酸, 60℃, 2h	以 Pb 计	≤1
	以 As 计	≤1
脱色试验	乙醇	阴性
	冷餐油或无色油脂	阴性
	浸泡液	阴性

3、原辅材料及主要设施

(1) 原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料一览表

序号	名称	主要成分及比例、规格	年耗量 (t)	最大储存量 (t)	性状及储存方式	运输方式
1	紫金山 868AG 餐包用小麦粉	小麦粉, 25kg/袋	800	10	粉状固体, 袋装	汽车运输
2	全蛋液	全蛋液, 5kg/袋	800	10	液体, 袋装	
3	蛋白液	蛋白液, 5kg/袋	250	5	液体, 袋装	
4	馥拉诺日式粉	日式面粉, 25kg/袋	250	5	粉状固体, 袋装	
5	粗白砂糖	白砂糖, 50kg/袋	200	5	固体, 袋装	
6	蛋黄液	蛋黄液, 5kg/袋	150	5	液体, 袋装	
7	蓝金山小麦粉	小麦粉, 25kg/袋	150	5	粉状固体, 袋装	
8	全脂牛奶	生牛乳, 1L/盒	150	5	液体, 盒装	
9	大豆油	植物油, 5kg/桶	150	5	液体, 桶装	
10	香雪低筋小麦粉 2350	小麦粉, 25kg/袋	150	5	粉状固体, 袋装	
11	贝一戚风蛋糕预拌粉 (盒马专供)	小麦粉, 25kg/袋	100	5	粉状固体, 袋装	
12	贝一稀奶油 Pro+	奶油, 10kg/袋	30	1	液体, 袋装	
13	粤糖牌幼砂糖	白砂糖, 50kg/袋	30	1	固体, 袋装	
14	烘焙碱	氢氧化钠, 1kg/袋	30	1	粉状固体, 袋装	
15	贝一 35 可丝达酱 (奶酪味)	可丝达酱, 1kg/袋	30	1	液体, 袋装	
16	都霖黄油 D001	稀奶油, 25kg/箱	30	1	半固体, 盒装	
17	燕子鲜酵母 (高糖)	酵母, 5kg/袋	30	1	粉状固体, 袋装	
18	维芙不二面包柔软专用黄油 (D)	黄油, 10kg/箱	30	1	固体, 盒装	
19	贝一乳化油	乳化油, 10kg/桶	30	1	液体, 桶装	
20	熊猫牌炼乳	炼乳, 10kg/袋	20	0.5	液体, 袋装	
21	雀巢烘焙淡奶油	淡奶油, 10kg/袋	30	0.5	液体, 袋装	
22	滴恩洋槐蜂蜜	蜂蜜, 10kg/桶	20	0.5	液体, 桶装	
23	科谷蛋糕油	蛋糕油, 2.5kg/桶	20	0.5	液体, 桶装	
24	贝一复配水分保持剂	甘油、麦芽糖醇、麦芽糖, 10kg/袋	10	0.2	粉状固体, 袋装	
25	盐	盐, 5kg/袋	10	0.2	固体, 袋装	
26	新西兰奶粉	巴氏杀菌牛乳, 25kg/袋	15	0.2	粉状固体, 袋装	
27	芝兰雅烤盘油	植物油, 10kg/桶	15	0.2	液体, 桶装	
28	汇洋海藻糖	海藻糖, 25kg/袋	10	0.2	固体, 袋装	

29	培乐道 S500 综合面包改良剂	碳酸钙, 维生素 C, 脂肪酶, α -淀粉酶, 木聚糖酶, 淀粉, 小麦粉, 1kg/袋	10	0.2	粉状固体, 袋装	
30	拉丝面包预拌粉	小麦粉, 25kg/袋	5	0.2	粉状固体, 袋装	
31	朱师傅塔塔粉	酒石酸氢钾、单、双甘油脂肪酸酯、微晶纤维素、食用葡萄糖、食用淀粉、乳糖, 10kg/袋	5	0.2	粉状固体, 袋装	
32	王后全麦(粗粒)面粉	全麦面粉, 25kg/袋	4	0.2	粉状固体, 袋装	
33	贝一经典浓缩全麦麦香粉	全麦麦香粉, 5kg/袋	4	0.02	粉状固体, 袋装	
34	丙酸钙	丙酸钙, 1kg/袋	3	0.02	粉状固体, 袋装	
35	山梨酸钾	山梨酸钾, 1kg/袋	3	0.02	粉状固体, 袋装	
36	包装标签	标签	1600 万件	100 万件	固体, 箱装	
37	生肉	袋装	10	0.5	固体, 袋装	
38	塑料片材	聚丙烯, 0.05t/卷	2.6	0.3	固体, 卷装	
39	塑料粒子	聚丙烯, 25kg/袋	2.1	0.3	固体, 袋装	
40	液氮	氮	1095m ³	33m ³	液态, 液氮储罐	专用汽车运输
41	成品培养基	琼脂, 10 个/箱	0.5	0.1	固体, 箱装	汽车运输
42	紫外线灯管	石英玻璃、汞	0.01	0.01	固态	消毒
43	除臭剂	植物液提取物, 25kg/桶	0.2	0.05	液态	污水处理、边角料异味
44	絮凝剂	PAC、PAM, 25kg/袋	0.2	0.05	固态	污水处理
45	润滑油	矿物油, 50kg/桶	0.2	0.1	液态	设备维护
46	抹布手套	布料	0.05	0.01	固态	设备维护
47	天然气	甲烷等	74 万 Nm ³ /a	0.0045	由市政天然气管道供给	/

注: 天然气最大暂存量按厂区内天然气管道长度(200m), 管径(0.2m)及天然气密度(0.7174kg/m³)计算得出。

本次项目主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-6 项目原辅材料理化性质表

序号	原料	成分	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1		丙酸钙	4075-81-4	食品防腐剂, 白色结晶或白色晶体粉末或颗粒, 无臭或微带丙酸气味。用作食品添加剂的丙酸钙为一水盐, 对水和热稳定, 有吸湿性, 易溶于水, 不溶于乙醇、醚类。在 10%的丙酸钙水溶液中加入同量的稀硫酸, 加热能放出丙酸的特殊气味。丙酸钙呈碱性, 其 10%水溶液的 pH 值为 8~10。	无资料	LD ₅₀ 为 3.34g/kg
2		山梨酸钾	24634-61-5	食品防腐剂, 白色晶体或粉末, 易吸潮并且在空气中很不稳定, 容易氧化而变为褐色, 不过对光、热较为稳定, 在 270℃左右时会熔化分解, 1%水溶液的 pH 值是 7~8。	无资料	ADI 是 0~25mg/kg · d ; LD ₅₀ 为 10.5g/kg
3	朱师傅塔塔粉	酒石酸氢钾	868-14-4	是酒石酸钾的酸式盐。是酿葡萄酒时的副产品, 被食品工业称作塔塔粉, 通常为无色至白色斜方晶系结晶性粉末, 无臭, 有愉快的清凉酸味。难溶于水易溶于稀无机酸; 碱溶液或硼砂溶液。不溶于乙醇或乙酸。	无资料	LD ₅₀ 小鼠口服 22000 mg/kg

4		单, 双 甘油 脂肪 酸酯	/	一种食品添加剂, 外观为乳白色、淡黄色或黄色至浅棕色的黏性液体、膏体、固体或粉末状固体。用于面包, 能改善面团组织结构, 防止面包老化, 面包松软, 体积增大, 富有弹性, 延长保存期。	无资料	无资料
5		微晶 纤维 素	9004- 34-6	主要成分为以 β -1,4-葡萄糖苷键结合的直链式多糖类物质, 是天然纤维素经稀酸水解至极限聚合度 (LODP) 的可自由流动的极细微的短棒状或粉末状多孔状颗粒, 组成的白色、无臭、无味的结晶粉末。不溶于水、稀酸、稀碱和大多数有机溶剂。	无资料	无资料
6	焙乐 道 S500 综合 面包 改良 剂	碳酸 钙	471-3 4-1	碳酸钙通常为白色晶体, 无味, 基本上不溶于水, 易与酸反应放出二氧化碳。	不燃	LD ₅₀ :6450 mg/kg (大 白鼠经口)
7		维生 素 C	50-81- 7	维生素 C 为白色粉末, 分子量为 176.12, 通常是片状, 有时是针状的单斜晶体。无臭, 味酸, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚, 氯仿、石油醚等有机溶剂, 具有很强的还原性。	不燃	无资料
8	贝一 复配 水分 保持 剂	磷酸 二氢 钙	7758- 23-8	白色结晶性粉末, 易溶于盐酸、硝酸, 微溶于冷水, 几乎不溶于乙醇, 主要用作食品的膨松剂与钙强化剂、酒的调味剂、发酵促进剂等。	不燃	无资料
9		液氮	7727- 37-9	液氮是指惰性、无色、无腐蚀性、不可燃的氮气在温度极低的环境下得到的液体。液氮是惰性, 无色, 无味, 低粘度, 无腐蚀性, 不可燃, 温度极低的透明液体, 汽化时大量吸热接触造成冻伤。	不燃	/
10	天然 气	甲烷	74-82- 8	常温下为无色无味气体, 无色、可燃、无毒气体, 沸点是-161.49℃。甲烷对空气的重量比是 0.54, 溶解度差。在正常气压下, 甲烷的爆炸下限 (LEL) 为 5%—6%, 爆炸上限 (UEL) 为 15%—16%; 甲烷在空气中的浓度达到 9.5% 时, 就会发生最强烈的爆炸。其中, 氧浓度降低时爆炸下限变化不大, 而爆炸上限明显降低; 当氧浓度低于 12% 时, 混合气体就失去爆炸性。	易燃	/
11		聚丙烯	9003- 07-0	无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 密度只有 0.90—0.91g/cm ³ , 是目前所有塑料中最轻的品种之一, 熔点可高达 167℃。对水特别稳定, 在水中的吸水率仅为 0.01%, 分子量约 8 万~15 万。具有耐热、耐腐蚀, 制品可用蒸汽消毒是其突出优点。缺点是耐低温冲击性差, 较易老化, 但可分别通过改性予以克服。	可燃	无资料
12		PAC	1327- 41-9	聚合氯化铝是一种无机物, 一种净水材料、无机高分子混凝剂, 简称聚铝。它是介于 AlCl ₃ 和 Al(OH) ₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物, 聚合氯化铝具有吸附、凝聚、沉淀等性能, 其稳定性差, 有腐蚀性, 如不慎溅到皮肤上要立即用水冲洗干净。聚合氯化铝的颜色一般有白色、黄色、棕褐色, 不同颜色的聚合氯化铝在应用及生产技术上也有较大区别	无资料	无资料
13		PAM	/	聚丙烯酰胺简称 PAM, 是一种线型高分子聚合物, 是水溶性高分子化合物中应用最为广泛的品种之一, 聚丙烯酰胺和其他生物物质可以用作有效的絮凝剂, 增稠剂, 纸张增强剂, 以及液体的减阻剂等, 广泛应用于水处理, 造纸, 石油, 煤炭, 矿冶, 地质, 轻纺, 建筑等部门	无资料	无资料
14		润滑油	/	润滑油脂, 用于机械的摩擦部分, 起润滑和密封作用。也用于金属表面, 起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油 (或合成润滑油) 和稠化	可燃	/

剂调制而成，沸点为 252.8℃。

(2) 主要设施

本项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 本项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

序号	生产线	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	数量 (台/套)	备注	来源
1	烘焙类食品生产线	配料	称量	电子秤	/	20	共用	外购
2		打蛋糕/打面	和面/打蛋糕	和面机	/	10	共用	外购
3		烘烤	烘烤	隧道炉	75kW	20	共用	外购
4		内包材杀菌	消毒	紫外消毒灯	/	20	共用	外购
5		开酥	开酥	压面机	/	10	共用	外购
6		分割整形	分割整形	压面整形机	/	10	吐司专用	外购
7				模具	/	10		外购
8				捏花机	/	10		外购
9				转弯线	/	10		外购
10				松弛线	/	10		外购
11				排盘机	/	20		外购
12				链网整形机	/	10		外购
13		夹心、注心	夹心、注心	蛋糕打发机	/	10	共用	外购
14				包馅机	/	10	共用	外购
15				注浆机	/	10	共用	外购
16				蒸箱（电）	电加热	10	共用	外购
17		夹心、注心、切割装饰	夹心、注心、切割装饰	给馅机	/	10	共用	外购
18		金检	金属检测	金属探测机	/	10	共用	外购
19		制片	制片	制片机	/	2	共用	外购
20		其他	其他	空压机	/	13	共用	外购
21				上盘机	/	20	共用	外购
22				流水线	/	80	共用	外购
23				液氮柜	/	20	共用	外购
24				冷水机组	/	20	共用	外购
25				升降平台	/	20	共用	外购
26				液氮储罐	11m³/个	3	共用	外购
27				不锈钢桶	80L	20	共用	外购
28				冷冻库	/	20	共用	外购
29		包装	包装	正负压成型一体机	XG-A-3	3	共用	外购
30				负压成型一体机	XG-B-3	3	共用	外购

31			托盘堆垛车	CDD	1	共用	外购
32			肠仔包六粒金底模具盖	YZ-001	3	共用	外购
33			肠仔包六粒金底模具底	YZ-001-D	3	共用	外购
34			超软奶角蛋糕模具	YZ-002	3	共用	外购
35			生巧熔岩流心蛋糕模具盖	YZ-003	3	共用	外购
36			生巧熔岩流心蛋糕模具底	YZ-003D	3	共用	外购
37			电动叉车	CBD-15	1	共用	外购
38			破碎机	/	3	共用	外购
39			冷却塔	/	1	共用	外购
40			洗地机	5X530	1	共用	外购
41			烧杯	/	若干	化验用	外购
42		化验	搅拌棒	/	若干	化验用	外购
43			滴管	/	若干	化验用	外购

注：①根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

②本项目冷冻库采用 1,2-二氟乙烷作为制冷剂，1,2-二氟乙烷是一种环保制冷剂，全部由专业厂家负责供应、运输及现场加注，项目厂区内不设置制冷剂储罐、不设置临时储存场所，无制冷剂在场内暂存。对照《中国受控消耗臭氧层物质清单》（公告 2021 年第 44 号），1,2-二氟乙烷属于第九类，含氢氟烃，具体管控要求为：按照《议定书》及相关修正案规定，2024 年生产和使用应冻结在基线水平，2029 年在冻结水平上削减 10%，2035 年削减 30%，2040 年削减 50%，2045 年削减 80%。满足《国务院关于修改〈消耗臭氧层物质管理条例〉的决定》（国令第 770 号）的要求。故本项目使用 1,2-二氟乙烷作为制冷剂可行。

制片机产能匹配性分析：由于设备型号、数量对项目的产能密切相关，因此本环评根据企业配套的生产设备的批次最大工作能力、生产批次和生产时间，核算产能匹配性。本项目建成投产后共设置 2 台制片机用于塑料片材的生产，本项目设计产能为 2.1 吨。每台制片机最大设计产能为 0.005t/h，则 2 台制片机产能为 0.01t/h。年生产时间为 300h，年产量为 3 吨，能满足设计产能 2.1 吨。因此制片机生产能力与设计产能相匹配，能满足本项目的生产使用。

4、建设内容

本项目公用及辅助工程见表 2-8。

表 2-8 本项目主要公辅工程内容

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	厂房三	建筑面积 7887m ²	4F，82.5*36*23.9m，其中 1F 为冷冻库、一般固废仓库、危废仓库；2F 为冷冻库、成型区、冷却区、裁切区、破碎区；3F 为烘焙类食品生产线、原料仓库；4F 为闲置区

仓储工程	原料仓库		建筑面积 200m ²	位于厂房三 2F
	冷冻库		建筑面积约 2500m ²	位于厂房三 1F、厂房三 2F
辅助工程	厂房一		建筑面积 5400m ²	6F, 82.5*36*23.75m, 其中 1F 为发货区; 2F 为会议室; 3—6F 为办公室
	厂房二		建筑面积 5400m ²	6F, 82.5*36*23.75m, 其中 1F 为发货区; 2F 为会议室; 3—6F 为办公室
公用工程	供水		5062 吨/年	市政自来水管网供应
	排水		4240 吨/年	生活污水经化粪池处理、生产废水经污水处理设施处理后共同接管南京溧水秦源污水处理厂处理
	供电		100 万 kWh/a	市政电网
	天然气		74 万 m ³ /a	市政燃气管网
环保工程	废水	雨水排放口	1 个	新建, 规范化设置
		污水排放口	1 个	新建, 规范化设置
		污水处理设施	10t/d	新建, 规范化设置
		化粪池	1 个, 10m ³	新建, 规范化设置
	废气	天然气燃烧废气	低氮燃烧, 27mFQ-1 排气筒排放	新建, 达标排放
		拆包配料投料废气、搅拌废气	布袋除尘器+27mFQ-2 排气筒	新建, 达标排放
		成型废气、制片废气	二级活性炭吸附装置+27mFQ-3 排气筒排放	新建, 达标排放
		破碎废气	布袋除尘器+27mFQ-3 排气筒	新建, 达标排放
		烘烤废气	无组织排放	达标排放
		边角料异味	无组织排放, 喷洒除臭剂	达标排放
		污水处理设施废气	除臭塔+27mFQ-4 排气筒, 投加除臭剂	达标排放
		危废仓库废气	密封暂存, 及时清运, 无组织排放	达标排放
	噪声		设备基础减振、隔声等, 达标排放	
	固废	一般固废仓库	1 个, 10m ²	新建, 规范化设置
		危废仓库	1 个, 10m ²	新建, 规范化设置
	事故应急池		105m ³	新建, 规范化设置

5、劳动定员及班制

劳动定员: 企业劳动定员 120 人, 不设宿舍和食堂。

工作制度: 年工作 300 天, 两班制, 每班工作 8 小时。

6、项目厂区平面布置

本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区 (永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北), 项目用地性质为工业用地。项目所在地东侧为空地 (规划为工业用地); 南侧为文昌东路; 西侧为琴音大道和空地 (规划为工业用地); 北侧为空地 (规划为工业用地)。

纵观本项目整个厂区平面布置图, 企业厂区布置厂房一、厂房二、厂房三和工具间。

其中厂房一的 1F 为发货区；2F 为会议室；3—6F 为办公室；厂房二的 1F 为发货区；2F 为会议室；3—6F 为办公室；厂房三的 1F 为冷冻库、一般固废仓库、危废仓库；2F 为冷冻库、成型区、冷却区、裁切区、破碎区；3F 为烘焙类食品生产线、原料仓库；4F 为闲置区。项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区布置规划合理。

建设项目厂区平面布置见附图 3。

7、水平衡

本项目主要用水为生活用水、解冻用水、设备清洗用水、化验室用水、蒸箱用水、地面清洗用水、工作服清洗用水、喷淋用水。

（1）生活用水

本项目职工 120 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30~50L/（人·班），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30~50L/（人·班），本项目员工生活用水以 50L/（人·班）计，则本项目用水 1800t/a。

（2）解冻用水

项目使用生肉需要解冻，项目生肉解冻使用容量为 80L 的不锈钢桶对食材进行解冻，不锈钢桶的注水量约为 60%，食材带走约 10% 的水量，不锈钢桶里的水每天排一次，年工作 300 天，项目设置 20 个不锈钢桶，则解冻用水量为 288t/a。

（3）设备清洗用水

根据企业提供资料，每日生产结束后均需对设备进行清洗，根据企业经验，用水量约 4t/d，年工作 300 天，则设备清洗过程使用清水量为 1200t/a。

（4）化验室用水

化验室用水主要为化验用水、化验设备和器皿清洗用水，根据企业提供资料，企业化验室用水量平均约 2t/d，则化验室使用清水量为 600t/a。

（5）蒸箱用水

项目使用电蒸箱进行蒸煮鸡蛋，根据企业提供资料，蒸箱平均日补水量约 0.2t，年用水量约 60t，该部分用水在使用过程中损耗，无废水产生。

（6）地面清洗用水

企业使用洗地机每日对地面进行清洗，洗地机清水箱先喷水清洗，然后洗地机吸盘将污水吸入污水箱，清洗过程不使用清洁剂，根据企业提供资料，车间地面冲洗用水量约为 3t/d，年工作 300d，即 900t/a。

（7）工作服清洗用水

本项目设有洗衣机对员工工作服进行清洗，由于洗衣用水量会因工作服污染程度的不同、选取洗衣流程的不同而有所不同，同时存在使用工作服的更换频率等差异。为方便核算，本次评价按照每半周清洗一次，每次清洗 60 套工作服，每次清洗用水量按 250L 计，

年清洗 104 次，则洗衣用水总量为 26t/a。

(8) 喷淋用水

本项目污水处理站设 1 套除臭塔，用水经设备配套的循环水池循环使用，定期对损耗的水进行补充。除臭塔循环水量为 1t/h，运行时间为 4800h/a，循环水量约 4800t/a，损耗按 2%计，则 1 套设备损耗量共 96t/a。除臭塔内循环水需定期更换，每半年更换 1 次，预计 1 套设备喷淋废液产生量共为 2t/a，作为危废处置。年补充新鲜水共计 98t/a。

本项目水平衡图见图 2-1。

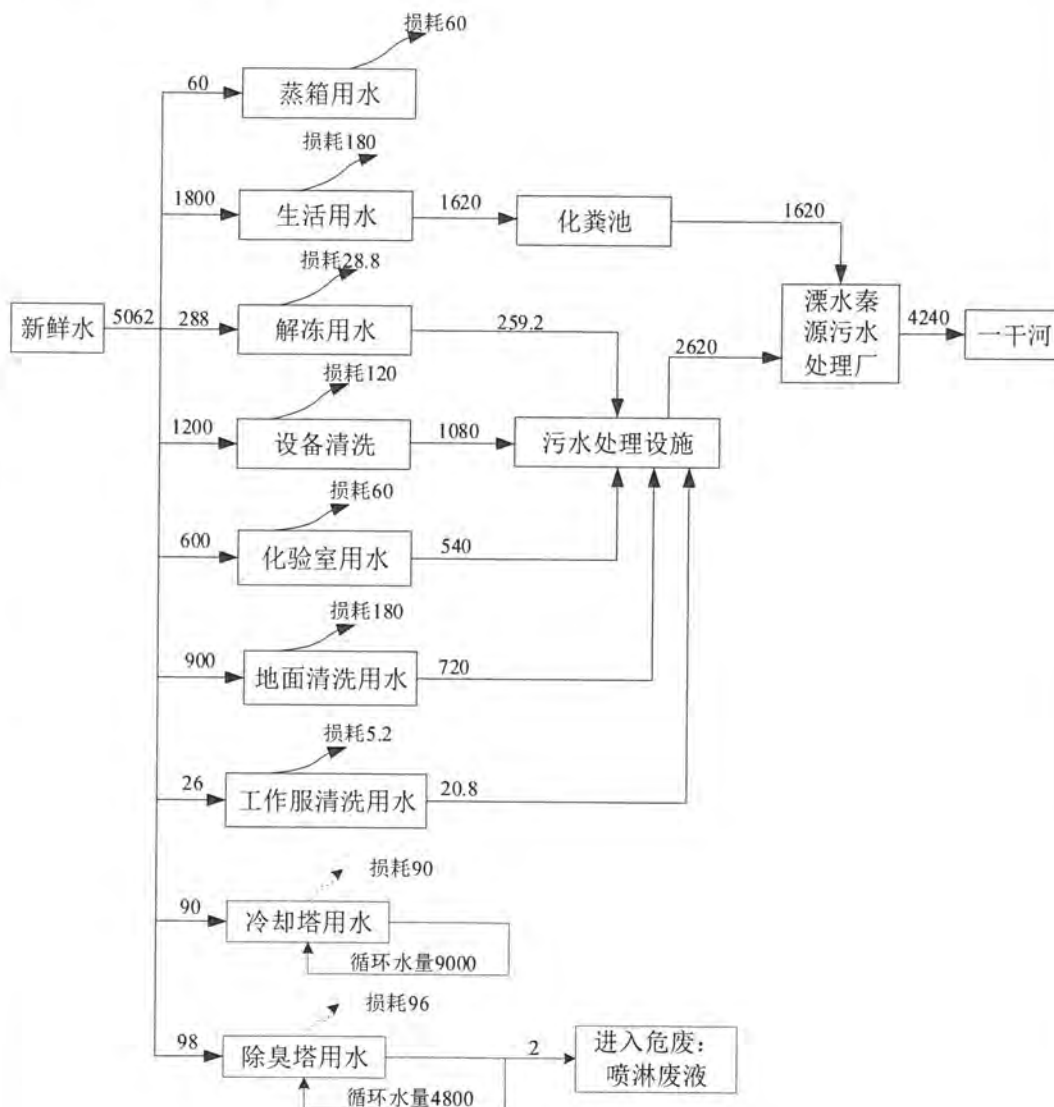


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

1、施工期

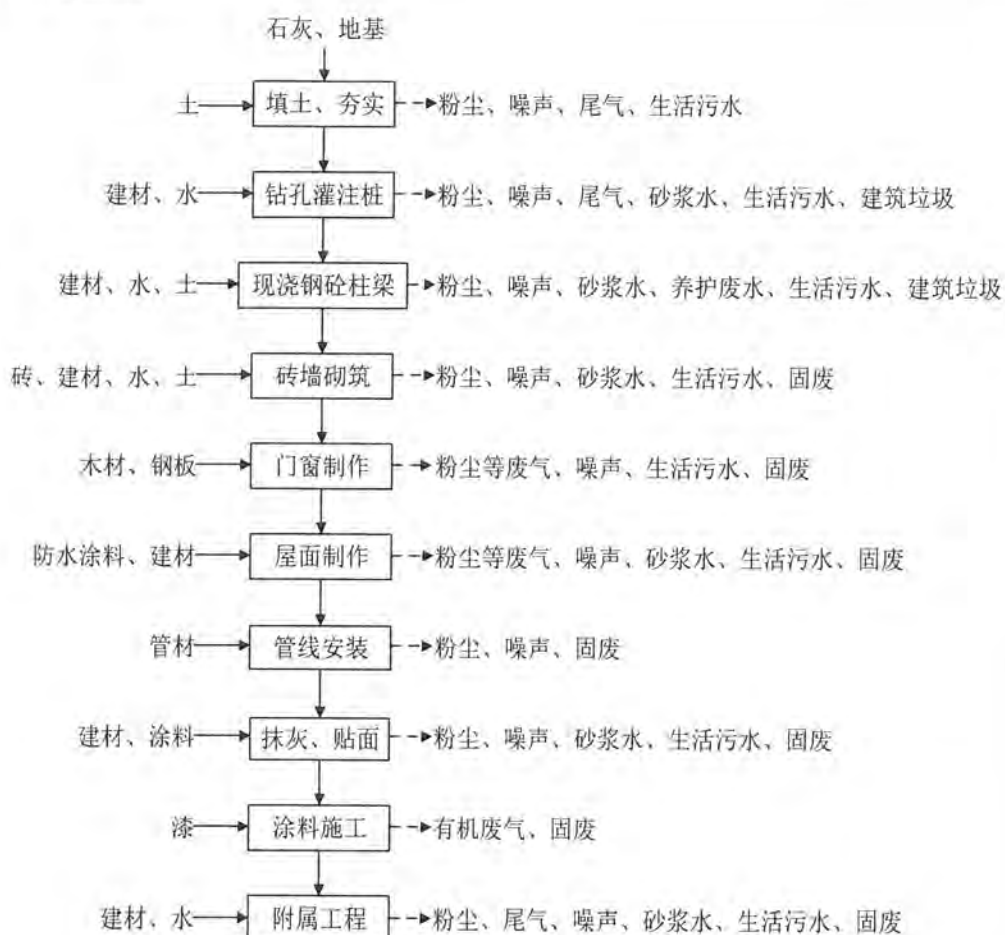


图 2-2 施工期主要工序及污染物产生情况

①填土、夯实：填土施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后做砂框，用平板振荡器挡实，再进行分层填土，然后用 10~12 吨的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压实。适用于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8~12 遍，重锤夯实应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，在一次循环中同一夯位应连夯两下，下一循环有 1/2 锤底直径搭接，如此反复进行。主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气（主要是 NO_x 、CO 和烃类物等），工人的生活污水。

②钻孔灌注桩：钻孔设备钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时用光元钢做导杆，放入钢筋笼（架），用溜筒注放预先拌制均匀的混凝土。浇筑时应随灌、随振、随提棒，振捣均匀，不满振、不过振，防止混凝土不实和素浆上浮。主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气，拌制混凝土时的砂浆水和工人的生活污水、建筑垃圾。

③现浇钢砼柱梁：根据施工图纸进行钢筋配料和加工，钢筋的加工主要包括调直、下料剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处。

混凝土的拌制则利用自落式和强制式搅拌机两种，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，装料量为搅拌机几何容积的 1/2~1/3。拌制完后，根据浇筑量、运输距离等选

用运输工具,尽可能及时连续进行浇筑,在下一层初凝前,将上一层混凝土灌下,并捣实使上下层紧密结合。混凝土成型后,为了保证水泥水化作用能正常进行,采用浇水养护,防止水分过早蒸发或冻结。主要污染物是搅拌机产生的噪声、粉尘,拌制混凝土时的砂浆水、养护废水和工人的生活污水,废钢筋等建筑垃圾。

④砖墙砌筑:首先进行水泥砂浆的调配,用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面,利用经纬仪、垂球和龙门板放线,并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚,立好匹数杆,再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法,砖墙砌筑完毕后,进行勾缝。该工段和现浇钢砼柱、梁工段施工期长,是施工期的主体工程。主要污染物是搅拌机产生的噪声、粉尘,拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水,碎砖和废砂浆等固废。

⑤门窗制作:门窗采取切割、焊接等工序对木材、钢板等进行加工制作。主要污染物是切割机、焊接机的噪声、粉尘等废气,工人的生活污水,木材、废钢材等固废。

⑥屋面制作:屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法,本项目采用柔性防水。

平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆,851隔气层一道,用水泥珍珠岩建隔热层,再抹20~30mm厚、内掺5%防水剂的水泥砂浆,表面罩一层1:6:8防水水泥浆(防水剂:水:水泥)。防水选用高分子防水卷材。瓦屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆,抄平,粉刷瓦条和水泥彩瓦。主要污染物是切割机、搅拌机的噪声、粉尘等废气,拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水,碎砖瓦、废砂浆和废弃的防水剂包装桶等固废。

⑦管线安装:先对管线途经墙壁进行穿孔,对各房的水、电、气等管线进行安装,然后将其固定在墙壁上。主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘,以及碎砖块等固废。

⑧抹灰、贴面:将水泥、石灰膏、砂或石渣与水拌和成石渣浆或砂浆,按照一定的要求抹到墙面上。利用各种天然的或人造的板块对墙面进行处理装修。

主要污染物是水泥搅拌的噪声、粉尘,砂浆水、工人的生活污水,废水泥包装桶等固废。

⑨涂料施工:拟建项目仅对外露的铁件使用环保涂料进行刷漆施工,先刷防锈底漆,再刷两遍调和漆。因需进行涂料作业的工件很少,漆使用量较少,施工期短,挥发的有机废气量小,且呈无组织面源排放模式,对周围环境的影响是暂时和局部的。主要污染物是有机废气、建筑垃圾及废漆桶等固废。

⑩附属工程:包括道路、窨井、下水道、污水处理设施等施工,主要污染物是施工机械的噪声、粉尘、尾气,拌制砂浆时砂浆水和工人的生活污水,废砂浆、废弃的下脚料等固废。

2、施工期产污环节

①废气:施工期间废气主要为土石方、建筑材料运输扬尘、施工机械废气和房屋装修

的废气，主要污染因子TSP、NO_x、CO 和烃类物等。

②废水：施工区的建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇筑砼后的冲洗水等，主要污染物 pH、COD、氨氮、SS、BOD₅ 等。

③噪声：各类机械设备噪声、运输车辆的交通噪声。

④固废：施工过程中产生的弃土和弃渣、建筑垃圾、废漆桶和漆渣，废漆桶、漆渣委托有资质单位处置。

3、运营期

根据建设单位提供资料，本项目产品为烘焙类食品，主要包括西式装饰蛋糕、发酵类糕点、夹心注心类蛋糕。其中塑料片材、塑料粒子和吸塑包装盒仅用于企业生产的烘焙类食品外包装，生产工艺流程如下所示：

(1) 西式装饰蛋糕生产工艺流程图：

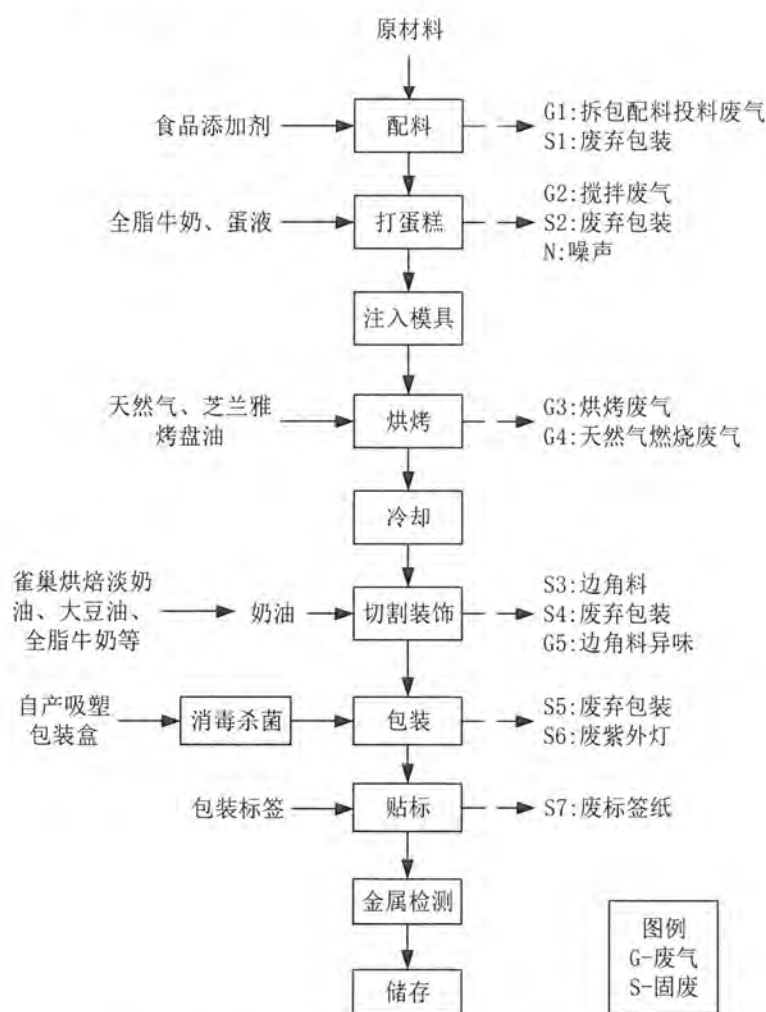


图 2-3 西式装饰蛋糕生产工艺流程图

1) 配料

将验收合格的小麦粉、酵母、黄油等原材料以及丙酸钙、山梨酸钾等食品添加剂按照当班生产需求进行领取至配料间进行配料。配料为人工按规格领取，人工投料，主要原料

中小麦粉、酵母以及丙酸钙、山梨酸钾等为粉末状，拆包、配料、投料过程产生拆包配料投料废气 G1，废弃包装 S1。

2) 打蛋糕

通过人工向配置好的原料中加入全蛋液或蛋白液、全脂牛奶，并利用和面机进行充分搅拌。搅拌过程，产生少量搅拌废气 G2，搅拌设备产生噪声 N 和废弃包装 S2。

3) 注入模具

将搅拌好的面团由和面机按照产品需求进行分割、整形，并注入模具中。

4) 烘烤

放置模具中的面团流水线依次送入隧道炉中进行间接烘烤，烤盘模具上提前喷涂芝兰雅烤盘油。隧道炉采用天然气进行供热，烘烤时间根据产品不同，温度为 155℃~200℃，时长为 8~50 分钟不等。烘烤产生烘烤废气 G3、天然气燃烧废气 G4。

5) 冷却

烘烤结束后，将烤制好的蛋糕取出在室温下进行自然冷却。

6) 切割装饰

①将冷却好的产品按照产品工艺参数进行切割。切割产生边角料 S3。

②奶油：利用蛋糕打发机将雀巢烘焙淡奶油、大豆油、全脂牛奶等进行打发，将打发好的奶油按照产品需求，通过手工装饰蛋糕中。该过程产生废弃包装 S4，边角料异味 G5。

7) 包装

将自产的吸塑包装盒使用紫外线消毒灯进行消毒杀菌，紫外线照射时长 30 分钟。使用消毒后的包装材料将蛋糕成品进行包装。该过程产生废弃包装 S5、废紫外灯管 S6。

8) 贴标签

将产品按规定品类和规格包装，标识产品的品名、生产日期等。人工贴上包装标签后进行人工检查，确保包装、标签完整、生产日期清晰，封口处要粘合牢固、平整、无折痕、无烫破、无夹物。使用标签为不干胶标签，不使用胶水。该过程产生废弃标签纸 S7。

9) 金属检测

将包装好的产品依次通过金属探测机进行检测，检出限值 Fe2.0mm,Non-Fe2.5mm，SUS3.0mm，测试频率每 2h 一次，确保产品中无金属杂质。

10) 储存

将产品送入成品仓库冷藏暂存。

(2) 发酵类糕点（热加工烘烤类）生产工艺流程如下：

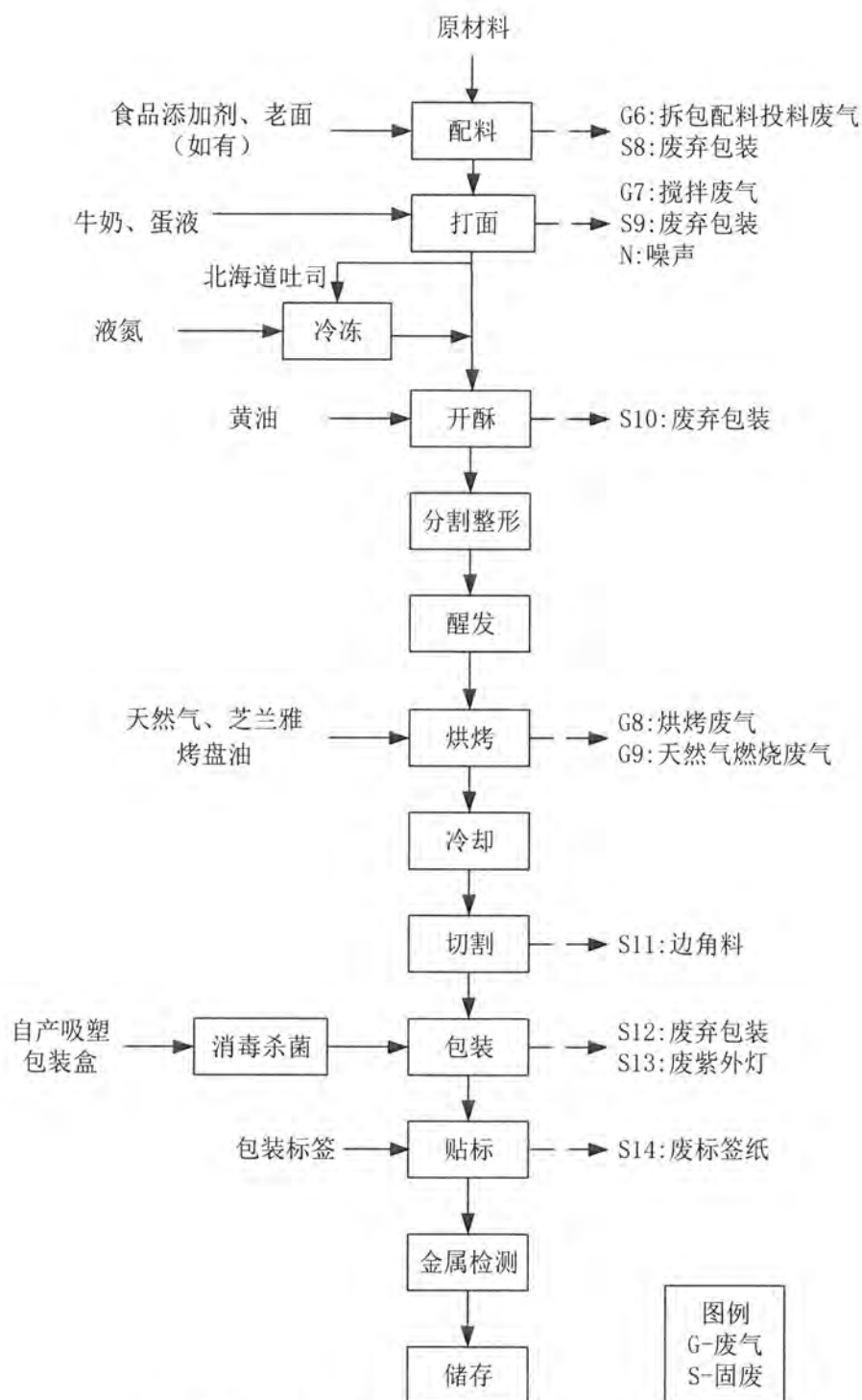


图 2-4 发酵类糕点（热加工烘烤类）生产工艺流程图

1) 配料

将验收合格的小麦粉、预拌粉、塔塔粉、酵母、黄油等原材料以及丙酸钙、山梨酸钾等食品添加剂按照当班生产需求进行领取至配料间进行配料。配料为人工按规格领取，人工投料，主要原料中小麦粉、预拌粉、塔塔粉、酵母以及丙酸钙、山梨酸钾等为粉末状，通过人工拆包、配料、投料，产生拆包配料投料废气 G6，废弃包装 S8。配料时，如有上

一次未使用的老面，在新的面团配置时可以作为面种子添加。

老面：是指发面的面种子，也称为面肥、面引子、酵子或面头。它是通过上次发酵的面团保存下来的，含有大量的酵母菌。下次发面时，可以将这部分老面作为菌种使用。

2) 打面、冷冻

通过人工向配置好的原料中加入全蛋液、牛奶，并利用和面机进行充分搅拌。搅拌初期，产生少量粉尘颗粒物 G7，搅拌设备产生噪声 N、废弃包装 S9。

北海道吐司产品打面后需要将面团放入冷冻库中采用液氮冷冻，冷冻温度要求-14℃到-18℃，时间 $\geq 30\text{min}$ 。

3) 开酥

将黄油放在面团上，用压面机进行压合开酥，使面团起酥。过程产生废弃包装 S10。

4) 分割整形

压面整形机、链网整形机等将调制好的大面团，按照产品规格分割成小面团，并进行整形。

5) 醒发

将调制好的面团进行醒发，按照对应产品标准作业参数进行操作，控制醒发的温度和时间。

6) 烘烤

将醒发好的面团送入隧道炉中进行间接烘烤，烤盘模具上提前喷涂芝兰雅烤盘油。隧道炉采用天然气进行供热，烘烤温度、时长按照标准作业参数进行设置，温度为 155℃~220℃，时长为 8~50 分钟不等。烘烤产生烘烤废气 G8、燃烧废气 G9。

7) 冷却

将烘烤结束的面包取出，在室温下自然冷却。

8) 切割

将需要切割的产品，按照产品工艺参数进行切割。切割产生边角料 S11。

9) 包装

将自产的吸塑包装盒使用紫外线消毒灯进行消毒杀菌，紫外线照射时长 30 分钟。使用消毒后的包装材料将蛋糕成品进行包装。该过程产生废弃包装 S12、废紫外灯管 S13。

10) 贴标签

将产品按规定品类和规格包装，标识产品的品名、生产日期等。人工贴上包装标签后进行人工检查，确保包装、标签完整、生产日期清晰，封口处要粘合牢固、平整、无折痕、无烫破、无夹物。使用标签为不干胶标签，不使用胶水。该过程产生废弃标签纸 S14。

11) 金属检测

将包装好的产品依次通过金属探测机进行检测，检出限值 Fe2.0mm, Non-Fe2.5mm, SUS3.0mm，测试频率每 2h 一次，确保产品中没有金属杂质。

12) 储存

将产品送入成品仓库暂存。

(2) 夹心注心类蛋糕生产工艺流程如下：

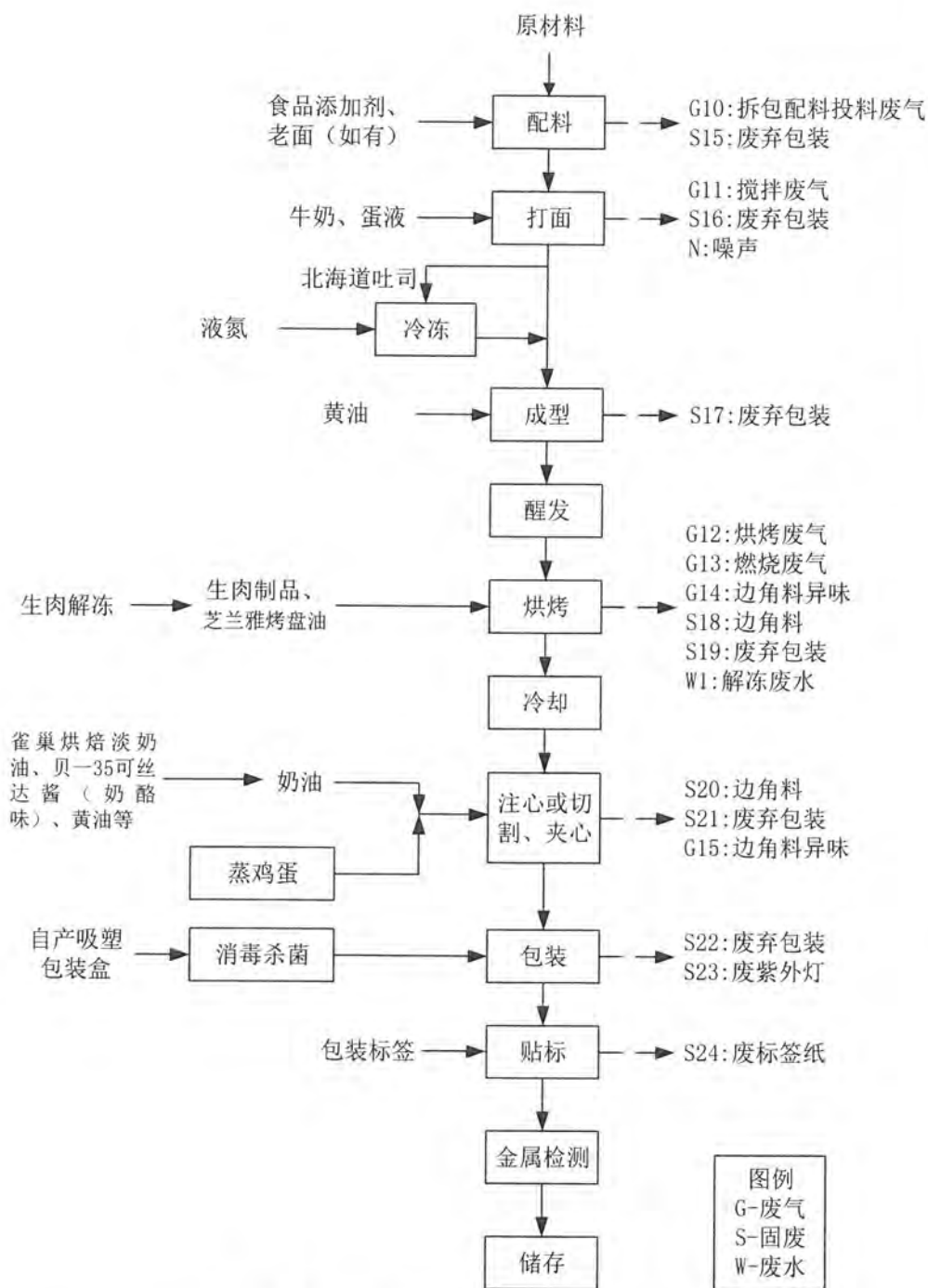


图 2-5 夹心注心类蛋糕生产工艺流程图

1) 配料

将验收合格的小麦粉、预拌粉、塔塔粉、酵母、黄油等原材料以及丙酸钙、山梨酸钾等食品添加剂按照当班生产需求进行领取至配料间进行配料。配料为人工按规格领取，人工投料主要原料中小麦粉、预拌粉、塔塔粉、酵母以及丙酸钙、山梨酸钾为粉末状，通过人工拆包、配料、投料，产生拆包配料投料废气 G10，废弃包装 S15。配料时，如有上一

次未使用的老面，在新的面团配置时可以作为面种子添加。

老面：是指发面的面种子，也称为面肥、面引子、酵子或面头。它是通过上次发酵的面团保存下来的，含有大量的酵母菌。下次发面时，可以将这部分老面作为菌种使用。

2) 打面、冷冻

通过人工向配置好的原料中加入全蛋液、牛奶等，并利用和面机进行充分搅拌。搅拌初期，产生少量粉尘颗粒物 G11、废弃包装 S16、搅拌设备产生噪声 N。

北海道吐司产品打面后需要将面团放入冷冻库中采用液氮冷冻，冷冻温度要求-14℃到-18℃，时间≥30min。

3) 成型

将黄油放在面团上，用开酥机进行压合开酥，使面团起酥。

将调制好的大面团，按照产品规格分割成小面团，并进行整形。该过程产生废弃包装 S17。

4) 醒发

将调制好的面团进行醒发，按照对应产品标准作业参数进行操作，控制醒发的温度为35℃到45℃，醒发时间为40min到90min。

5) 烘烤

将醒发好的面团送入隧道炉中进行烘烤，烤盘模具上提前喷涂芝兰雅烤盘油。隧道炉采用天然气进行供热。烘烤温度、时长按照标准作业参数进行设置，温度为155℃~220℃，时长为8~50分钟不等。

将生肉制品进行统一解冻，采用常温水浸泡解冻，解冻后按照产品需求进行分割后，送入隧道炉中进行烘烤，隧道炉采用天然气进行供热，烘烤温度、时长按照标准作业参数进行设置，温度为155℃~220℃，时长为8~50分钟不等。本项目生肉制品仅进行烘烤，不涉及蒸煮煎炸等工艺。

该过程生肉制品分割产生少量边角料 S18，废弃包装 S19，烘烤废气 G12、燃烧废气 G13、边角料异味 G14。生肉制品解冻采用常温水浸泡解冻，产生解冻废水 W1。

6) 冷却

将烘烤结束的面包取出，在室温下自然冷却。

7) 切割

①将冷却好的产品按照产品工艺参数进行切割。切割产生边角料 S20。

②奶油：利用蛋糕打发机将雀巢烘焙淡奶油、贝一35可丝达酱（奶酪味）、黄油等进行混合打发，将打发好的奶油按照产品需求，注入/夹入面包中。该过程产生废弃包装 S21，边角料废气 G15。

③蒸鸡蛋：将全蛋液或蛋黄液蛋液倒入蒸蛋容器内，将容器放入蒸箱中进行蒸煮，蒸煮完毕后取出蒸蛋，夹入面包中。蒸箱采用电加热，蒸箱用水在加热过程中损耗，每日定期补充损耗。

8) 包装

将自产的吸塑包装盒使用紫外线消毒灯进行消毒杀菌，紫外线照射时长 30 分钟。使用消毒后的包装材料将蛋糕成品进行包装。该过程产生废弃包装 S22、废紫外灯管 S23。

9) 贴标签

将产品按规定品类和规格包装，标识产品的品名、生产日期等。人工贴上包装标签后进行人工检查，确保包装、标签完整、生产日期清晰，封口处要粘合牢固、平整、无折痕、无烫破、无夹物。使用标签为不干胶标签，不使用胶水。该过程产生废弃标签纸 S24。

10) 金属检测

将包装好的产品依次通过金属探测机进行检测，检出限值 Fe2.0mm,Non-Fe2.5mm,SUS3.0mm，测试频率每 2h 一次，确保产品中没有金属杂质。

11) 储存

将产品送入成品仓库冷藏暂存。

(4) 化验室工艺流程图、工艺简述

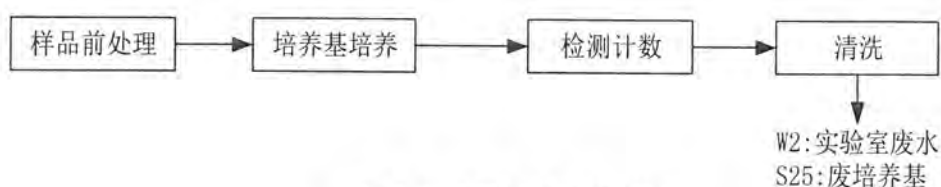


图 2-6 化验室工序流程图

本项目对生产产品抽样进行微生物检验。

微生物检验项目主要为大肠菌群、霉菌、菌群、水分等。将抽取样品调配成稀释液，再根据微生物的特性，选择合适的培养基和培养条件，培养基为购置的成品培养基。随后在化验室操作台上利用滴管将调配好的稀释液种到不同的培养基中，确定合适的浓度，通过搅拌、振荡、划线等措施，使微生物在机体材料均匀分布，于培养间培养，最后计数，出具检测报告。

化验室进行检验过程不使用有机溶剂，实验过程主要用到清水、抽检样品和成品培养基，产生的污染物为清洗烧杯、滴管等仪器过程产生清洗废水和废稀释液，统称为化验室废水 W2，以及废培养基 S25。

(5) 塑料片材及吸塑包装盒生产工艺流程如下：

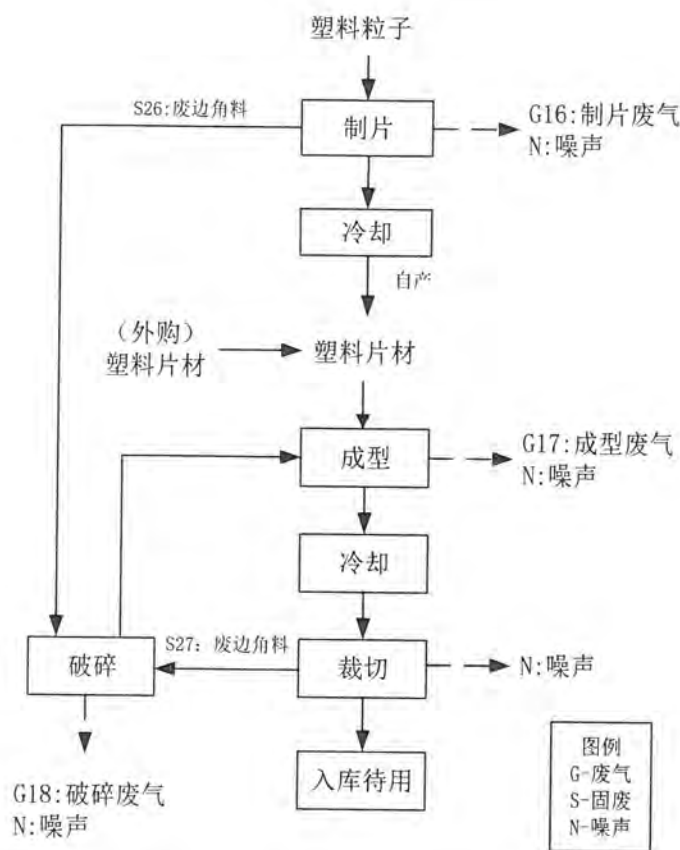


图 2-7 塑料片材及吸塑包装盒生产工艺流程图

(1) 制片：将聚丙烯塑料粒子由吸料口吸入制片机，然后由管道输送到加热区域熔融，通过延压制成塑料片材。制片机使用电加热，温度为 160℃ 左右，加热时长 15 秒。制片机裁切塑料片材过程产生少量边角料由破碎机破碎后回用于生产。此环节产生制片废气 G16、边角料 S26 和噪声 N。

(2) 冷却：制片成型的塑料片材由循环冷却水间接冷却设备，冷却水不添加药剂，循环使用不外排，定期补充损耗。

(3) 加热成型：将外购和自产的塑料片材输送到正负压成型一体机、负压成型一体机的自动放卷区域加热，安装食品包装盒专用模具，将塑料片材加热至玻璃化转变温度以上、熔融温度以下的软化状态，借助气压差或机械力使其贴合模具型腔。加热过程使用电加热，塑料片材加热温度为 160℃ 左右，达到原料热熔温度，但低于原料的分解温度（PP 分解温度为 310℃），加热时长 1—5 秒。此环节产生成型废气 G17 和噪声 N。

(4) 冷却：成型后的半成品由冷却塔提供的循环冷却水间接冷却，使软化后的片材固定成型，冷却水不添加药剂，循环使用不外排。

(5) 裁切：冷却后的半成品经正负压成型一体机、负压成型一体机配套的设备裁切，成吸塑包装盒成品入库待用。裁切工序产生的边角料 S27 由破碎机破碎后回用于生产，破碎工序产生破碎废气 G18 和噪声 N。

1.2 运营期产污环节

职工生活会产生生活垃圾 S33，生活污水 W3；布袋除尘器处理拆包配料投料废气、搅拌废气产生收集尘 S28、废布袋 S29；二级活性炭吸附装置产生废活性炭 S30；设备清洗废水 W4，化粪池清理产生污泥 S31；塑料包装成型工序在洁净车间内进行，洁净车间配备空气净化系统，洁净车间空气净化系统仅用于控制环境洁净度（颗粒物），对 VOCs 无去除效率，空气净化系统需要定期更换过滤芯，产生废滤芯 S32；洗地机清洗地面产生地面清水废水 W5；员工工作服清洗产生工作服清洗废水 W6；污水处理设施运行产生污水处理站异味 G19；危废暂存产生危废仓库废气 G20；除臭剂和絮凝剂使用产生废弃包装 S33；设备维护产生废油桶 S34、废润滑油 S35、废含油抹布手套 S36；空压机维护产生空压机含油废水 S37；除臭塔内循环水定期更换产生喷淋废液 S38。

表 2-9 项目运营期产污环节及去向一览表

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	处理措施及排放去向
废气	G1、G6、G10	拆包配料投料废气	颗粒物	间断	布袋除尘器+27mFQ-2 排气筒排放
	G2、G7、G11	搅拌废气	颗粒物	间断	
	G3、G8、G12	烘烤废气	食物气味、油烟	间断	厂区内无组织排放，定期喷洒除臭剂
	G5、G14、G15	边角料异味	NH ₃ 、H ₂ S	间断	
	G4、G9、G13	天然气燃烧废气	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度	间断	低氮燃烧方式，27mFQ-1 排气筒
	G16	制片废气	非甲烷总烃	间断	
	G17	成型废气	非甲烷总烃	间断	二级活性炭吸附装置+27mFQ-3 排气筒排放
	G18	破碎废气	颗粒物	间断	
	G19	污水处理站异味	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	间断	除臭塔+27mFQ-4 排气筒，投加除臭剂
	G20	危废仓库废气	非甲烷总烃	间断	
废水	W3	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间断	化粪池预处理达到南京溧水秦源污水处理厂接管标准后，接管南京溧水秦源污水处理厂处理，尾水达标后排入一干河
	W1	解冻	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	间断	污水处理设施+接管南京溧水秦源污水处理厂处理达标后排入一干河
	W4	设备清洗	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	间断	
	W5	地面清洗	pH、COD、SS、动植物油	间断	
	W6	工作服清洗	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS	间断	
	W2	化验室废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	间断	
噪	N	运行设备噪声	噪声	间断	隔声、减振

	声				
固废	S33	职工生活	生活垃圾	间断	环卫清运
	S1、S2、S4、S5、S8、S9、S10、S12、S15、S16、S17、S19、S21、S22、S33	废弃包装	废弃包装	间断	收集外售
	S3、S11、S18、S20	切割	(烘焙类食品)边角料	间断	收集外售
	S7、S14、S24	贴标签	废标签纸	间断	收集外售
	S6、S13、S23	紫外消毒	废紫外灯管	间断	委托资质单位处置
	S32	空气净化系统维护	废滤芯	间断	委托有处理能力的单位处置
	S28	废气处理	收集尘	间断	
	S29	废气处理	废布袋	间断	
	S30	废气处理	废活性炭	间断	委托资质单位处置
	S25	化验	废培养基	间断	委托资质单位处置
	S26、S27	破碎	废边角料	间断	收集后回用于生产
	S31	化粪池	污泥	间断	环卫清运
	S34	设备维护	废油桶	间断	委托资质单位处置
	S35	设备维护	废润滑油	间断	委托资质单位处置
	S36	设备维护	废含油抹布手套	间断	委托资质单位处置
	S37	空压机维护	空压机含油废水	间断	委托资质单位处置
	S38	除臭塔	喷淋废液	间断	委托资质单位处置
与项目有关的原有环境问题	本项目于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北）新建厂房建设年产 50 万吨烘焙类食品生产项目（二期一阶段），根据现场踏勘可知：项目未开工建设，项目所在地为空地，所以本项目不存在遗留环境问题，无原有污染情况。				

--	--

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.大气环境质量现状

①项目所在区域达标情况判断

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM₁₀ 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO₂ 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%。

表 3-1 区域环境质量年评价指标现状评价表

污 染 物	年评价指标	单 位	现 状 浓 度	旧环境质量标准			《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 过渡阶段 浓度限值		
				标准 值	占标率 (%)	达标 情况	标准 值	占标率 (%)	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10	达标	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	23	40	57.5	达标	40	57.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	47	70	67.1	达标	60	78.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	27.1	35	77.4	达标	30	90.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m ³	0.9	4	22.5	达标	4	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑 动平均值的第 90 百分位数	μg/m ³	159	160	99.4	达标	160	99.4	达标

注：根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）：自本标准实施之日起至2030年12月31日止，环境空气污染物基本项目（表1）实施过渡阶段浓度限值；自2031年1月1日起，在全国范围内实施基本项目（表1）浓度限值。

②项目所在地特征污染物环境质量现状评价

所在区域特征因子 TSP 环境质量现状数据引用江苏锐创生态环境科技公司于 2024 年 6 月 13 日对紫枫雅苑居民点 G1 进行监测（报告编号：JSRC24061108）。监测点位于本项目西北侧约 4.3km，数据有效，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效。

表 3-2 评价区域监测点相关特征因子监测统计结果

监测点位	坐标		监测项目	环境质量标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
	X	Y						
紫枫雅苑居 民点 G1	/	/	TSP	300	172~205	68.33	0	达标

注：①根据 2021 年 10 月 20 日生态环境部环境工程评估中心发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答中明确：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）和地方的环境空气质量标准，不包括《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。因此非甲烷总烃无需引用。

根据引用检测结果，项目所在地总悬浮颗粒物质量现状满足相关环境质量标准。

2.地表水环境

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

3.声环境

根据《南京市声环境功能区划方案（2026 年修订版）》（宁政规字〔2026〕3 号），4a 类区为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道等交通干线边界线（道路红线、轨道交通保护区界限、内河航道的河堤护栏或堤外坡脚）两侧一定距离范围内区域。若临街建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主，将交通干线边界线外一定距离的区域划为 4a 类声环境功能区。距离的确定方法如下：

- （1）相邻区域为 1 类声环境功能区，距离为 55 米；
- （2）相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 40 米；
- （3）相邻区域为 3 类声环境功能区，距离为 25 米；

项目西侧距离琴音大道（S246）约 30 米，项目所在地属于溧水区 3 类区内。因此不属于 4a 类声环境功能区。

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）》，本项目 50m 范围内无声环境保护目标，不进行噪声现状监测。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

4.地下水、土壤

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）》，本项目不进行土壤、地下水现状监测。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 排放限值。

项目运营期废气为拆包配料投料废气（颗粒物）、搅拌废气（颗粒物）、烘烤废气（臭气浓度、油烟）、天然气燃烧废气（颗粒物、NO_x、SO₂、烟气黑度）、边角料异味（臭气浓度）、成型废气、制片废气（非甲烷总烃）、破碎废气（颗粒物）、污水处理设施废气（氨、硫化氢、臭气浓度）、危废仓库废气（非甲烷总烃）。

FQ-1 排气筒的天然气燃烧废气（颗粒物、NO_x、SO₂、烟气黑度）有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中表 1 标准；FQ-2 排气筒的拆包配料投料废气（颗粒物）、搅拌废气（颗粒物）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准。FQ-3 排气筒的成型废气、制片废气（非甲烷总烃）、破碎废气（颗粒物）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值。FQ-4 排气筒的污水处理站废气（氨、硫化氢、臭气浓度）有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准。

非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准；颗粒物无组织排放《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准，从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准；臭气浓度、氨、硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。油烟暂时无组织排放标准，此处仅列出《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 2 标准。厂区内挥发性有机物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。详见下表。

表 3-5 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值（μg/m ³ ）
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过限值。根据 HJ663 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。
b 任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染源	污染物指标	有组织排放限值		无组织监控 浓度限值	执行标准
		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	限值 mg/m ³	
FQ-1	颗粒物	20	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB32/3728-2020）
	NO _x	180	/	/	
	SO ₂	80	/	/	
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	/	/	
FQ-2	颗粒物	20	1	/	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
FQ-3	颗粒物	20	/	/	《合成树脂工业污染物排

	非甲烷总烃	60	/	/	放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
FQ-4	氨	/	14	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)
	硫化氢	/	0.90	/	
	臭气浓度	/	6000 (无量纲)	/	
无组织	臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)
	氨	/	/	1.5	
	硫化氢	/	/	0.06	
	颗粒物	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	非甲烷总烃	/	/	4.0	
	油烟	2.0	/	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)

注：①FQ-4 排气筒高度为 27 米，对照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）章节 6.1.2：凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。27 米高排气筒应执行 25 米高排气筒的排放标准。

②实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度，应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。各类工业炉窑的基准氧含量按表 5 的规定执行。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}}$$

$\rho_{\text{基}}$ ：大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m³； $O_{\text{基}}$ ：干烟气基准氧含量，%； $O_{\text{实}}$ ：实测的干烟气氧含量，%； $\rho_{\text{实}}$ ：实测的大气污染物排放浓度，mg/m³。

表 3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放限值表

执行标准	污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

2、污水排放标准

项目废水总排口执行《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 排放限值、南京溧水秦源污水处理厂接管标准，以上标准从严执行。尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后排入一干河。详见表 3-8 所示。

表 3-8 污水排放标准（单位：mg/L，其中 pH 无量纲）

序号	项目	标准限值	标准来源
行业标准	pH	6~9	《食品加工制造业水污染物排放标准》 (GB46817-2025) 表 1 排放限值
	COD	500	
	BOD ₅	350	
	SS	400	
	NH ₃ -N	45	
	TP	8	
	TN	70	
	动植物油	100	
	LAS	/	
污水处理厂接管	pH	6~9	《污水综合排放标准》

	标准	COD	≤300	(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准,其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准、南京溧水秦源污水处理厂接管标准
		BOD ₅	≤150	
		SS	≤150	
		NH ₃ -N	≤25	
		TP	≤3	
		TN	≤40	
		动植物油	≤100	
		LAS	≤20	
	污水处理厂尾水排放口	pH	6~9	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 C 标准
		COD	≤41	
		BOD ₅	≤10	
		SS	≤10	
		NH ₃ -N	≤ (3.8) 5.7	
		TP	≤0.5	
		TN	≤ (12) 15	
		动植物油类	1	
		阴离子表面活性剂	0.5	
注: 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。				
3、噪声排放标准				
本项目施工期执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025), 具体标准限值见表 3-9; 根据《南京市声环境功能区划(2026 年修订版)》, 项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 规定的声环境功能区 3 类标准, 具体标准限值表 3-10。				
表 3-9 建筑施工噪声排放标准				
执行标准		单位	昼间	夜间
《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)		dB (A)	70	55
表 3-10 项目运营期噪声排放标准限值 (单位: dB (A))				
厂界	执行标准	级别	昼	夜
四周厂界处	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55
4、固废贮存标准				
本项目产生的一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办(2024) 16 号) 要求。				

项目污染物排放总量见表 3-11。

表 3-11 建设项目污染物排放总量表 (t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量/最终外排量	
废气	有组织	二氧化硫	0.0296	/	0.0296	
		氮氧化物	1.3838	/	0.6919	
		颗粒物	0.5275	0.4027	0.1248	
		非甲烷总烃	0.0109	0.0087	0.0022	
		NH ₃	0.1037	0.0726	0.0311	
		H ₂ S	0.0147	0.0103	0.0044	
	无组织	颗粒物	0.0471	0	0.0471	
		油烟	0.0572	0	0.0572	
		非甲烷总烃	0.0012	0	0.0012	
		NH ₃	0.0121	0	0.0121	
		H ₂ S	0.0017	0	0.0017	
废水		废水量	4240	0	4240	
		COD	3.3384	2.3860	0.9524	0.1738
		BOD ₅	1.2312	1.0588	0.1724	0.0424
		SS	1.5138	1.0090	0.5048	0.0424
		NH ₃ -N	0.0917	0.0410	0.0507	0.0161
		TP	0.0144	0.0038	0.0106	0.0021
		TN	0.1436	0.0285	0.1151	0.0509
		动植物油	0.3769	0.2638	0.1131	0.0042
		LAS	0.0010	0.0007	0.0003	0.0003
		生活垃圾 (含污泥)	30.075	30.075	0	
固废		一般固废	132.2127	132.2127	0	
		危险废物	3.278	3.278	0	

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废气：本项目有组织废气排放量：二氧化硫为 0.0296t/a，氮氧化物为 0.6919 t/a，颗粒物为 0.1248t/a、非甲烷总烃为 0.0022t/a、氨0.0311t/a、硫化氢0.0044t/a；无组织废气排放量：颗粒物为 0.0471t/a，油烟为 0.0572t/a、非甲烷总烃 0.0012t/a、氨 0.0121t/a、硫化氢 0.0017t/a。排放总量在溧水区范围内平衡。

废水：本项目水污染物（接管量）：废水量 4240t/a，最终接管/外排环境量分别为：废水量 4240/4240 t/a、COD 0.9524/0.1738 t/a、BOD₅ 0.1724/0.0424 t/a、SS 0.5048/0.0424 t/a、NH₃-N 0.0507/0.0161 t/a、TP 0.0106/0.0021 t/a、TN 0.1151/0.0509 t/a、动植物油 0.1131/0.0042 t/a、LAS 0.0003/0.0003 t/a。总量指标在溧水秦源污水处理厂内平衡。

固废零排放，不申请总量。

总量控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期间产生的环境影响主要为废气、施工废水、噪声和固废等，项目拟采用以下环境防治措施： 1、废气防治措施 本项目建设期大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘和机械废气。 (1) 施工扬尘 在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据模拟调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。抑制扬尘的一个简捷有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。 施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。 建设项目必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有： ①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂； ②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷； ③使用新能源车辆运输，运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘； ④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场预拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施； ⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围； ⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输。通过分析可知，经过以上措施处理后，本项目施工期产生的粉尘对周围环境影响不大，且为暂时性影响，随
-----------	--

着施工期的结束而结束。

(2) 机械废气

车辆的增加及施工机械运行过程都将产生尾气排放,使附近空气中 CO、THC 及 NO_x 浓度有所增加,这种排放属于面源排放,由于排放高度较低,对大气环境的影响范围较小,局限在施工现场周围邻近区域。因此,选择施工管理质量好的单位,其施工车辆的运行及维护状况也较好,可有效减少燃油量和尾气污染物排放量。

(3) 装修废气

选用环保涂料,仅对外露的铁件进行刷漆装修,先刷防锈底漆,再刷两遍调和漆。因需进行涂料作业的工件很少,漆使用量较少,施工期短,挥发的有机废气量小,且呈无组织面源排放模式,对周围环境的影响是暂时和局部的。

2、废水防治措施

建设期间的废水排放主要来自建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇筑砼后的冲洗水等。上述废水水量不大,但如果不经处理或处理不当,同样会危害环境。生活污水经化粪池处理后接管污水处理厂,施工废水经沉淀处理后回用于道路洒水。

因此,项目施工废水经处理后对环境的影响较小。

3、噪声防治措施

项目建设期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性,不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时,各台设备产生的噪声会产生叠加,根据类比调查,叠加后的噪声增值约为 3-8dB(A)。施工期主要噪声设备为打桩机、挖掘机,距施工机械不同距离处声级类比值见下表。

表 4-1 距施工机械不同距离处的声级

序号	设备名称	噪声级 dB(A)							
		10m	20m	30m	50m	100m	200m	250m	300m
1	打桩机	95	84	80.5	76	70	64	59	55
2	挖掘机	80	69	65.5	61	55	49	46	43

由上表可以看出,施工期距声源 100 米范围内的昼间噪声级,300 米范围内夜间噪声级超过标准要求,可见施工噪声将会对周围的环境产生不利影响。为了减轻本建设项目施工期对周围环境的影响,采取以下控制措施:

(1) 施工单位应尽量选用先进的低噪声设备,在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响,可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录;

(2) 施工单位应采用先进的施工工艺,合理选用打桩机,禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机等;

(3) 精心安排,减少施工噪声影响时间,但除施工工艺需要连续作业的(如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼,土石方阶段挖基坑,地下室浇砼和屋面浇砼等)外,禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其他特殊需要,确需在夜间

	进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工； （4）施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生； （5）夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放； （6）施工期，合理布局，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。 通过采取以上噪声污染防治措施，以确保施工场界噪声达到《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的限值要求。 施工期噪声影响是短期的、暂时的，具有局部影响特性，噪声影响将随着各施工区域的结束而消除。 4、固废防治措施 施工期间会产生弃土和弃渣、在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）、在工程完成后，会残留不少废建筑材料以及施工过程中工人产生的生活垃圾。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其他的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带，生活垃圾由环卫清运。施工期使用的涂料等物料会产生废包装桶等危废，交由有资质单位处置。 施工期对环境的影响主要表现为扬尘和噪声。项目施工期通过砂石料统一堆放并遮盖；作业面、土堆、路面洒水抑尘；装载车辆遮盖、密闭，清扫路面、清洗轮胎等措施，减轻施工期扬尘对环境的影响。同时做到工地四周设置围挡，施工车辆由地块东侧进入施工现场，严禁鸣笛；尽量白天施工（6:00~22:00）。 5、生态环境保护措施 本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北），新增用地用于本次项目建设，占地范围内无生态环境保护目标。 综上所述，该项目建设期间采取一定的污染防治措施后对周围环境影响不大。
--	---

--	--

1、大气环境影响及保护措施

本项目产生的废气主要为拆包配料投料废气、搅拌废气、烘烤废气、天然气燃烧废气、边角料异味、成型废气、制片废气、破碎废气、污水处理站异味、危废仓库废气。

(1) 废气污染物产生、收集处理和排放情况

①拆包配料投料废气

项目拆包配料投料废气产生的颗粒物废气主要来源于拆包、配料、投料过程，拆包配料投料时间为 900h/a。此过程在相对密闭环境下进行，少量粉尘可在生产设备附近自然沉降，基本不会逸散到外环境。此处拆包配料投料废气源强参考《逸散性工业粉尘控制技术》逸散尘的排放因子中物质卸料产生颗粒物废气的系数为 0.015~0.2kg/t（原料），本项目按最不利情况取最大值 0.2kg/t。本项目各种类小麦粉、馥拉诺日式粉、各类预拌粉、塔塔粉、面粉、麦香粉等总用量为 1468t/a、燕子鲜酵母用量为 30t/a、新西兰奶粉 15t/a、烘焙碱 30t/a、焙乐道 S500 综合面包改良剂 10t/a、丙酸钙 3t/a、山梨酸钾 3t/a、贝一复配水分保持剂 10t/a 等。粉状原辅料总用量共计 1569t/a，则颗粒物产生量为 0.3138t/a，人工拆料固定点位，拆包配料投料废气拟采用集气罩收集后通过布袋除尘器处理+FQ-2 排气筒排放。集气罩收集效率以 90%计，布袋除尘器处理效率为 95%，则颗粒物有组织产生量为 0.2824t/a，有组织排放量为 0.0141t/a，无组织排放量为 0.0314t/a。

风量计算：

根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q-集气罩排风量，m³/h；

K—安全系数，本项目取 1.2；

P—排风罩口敞口面的周长，m；

H—罩点到污染源的垂直距离，m；

V_x—边缘控制点的控制风速，m/s。相关标准要求控制风速 0.5~1m/s，取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 $Q=1.2 \times (0.4+0.4) \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600=1036.8\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风系数 5%-10%，本项目 10 台和面机，则拆包配料投料废气总计风量取 15000m³/h。

②搅拌废气

本项目和面机搅拌打面过程会产生少量粉尘，搅拌时间为 900h/a。此处参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞主编）中推荐的经验系数（产尘系数 0.1‰），项目搅拌粉尘产生量约占原料使用量的 0.1‰，粉状原辅料总用量共计 1569t/a，则颗粒物产生量为 0.1569t/a，搅拌废气拟采用集气罩收集后通过布袋除尘器处理+FQ-2 排气筒排放。集气罩收集效率以 90%计，处理效率为 95%，则颗粒物有组织产生量为 0.1412t/a，有组织排放量为 0.0071t/a，无组织排放量为 0.0157t/a。

③烘烤废气

本项目在生产中由于蛋糕烘烤、面包烘烤、生肉烘烤过程中会有少量的食品香气散发，并产生油烟，烘烤时间为 900h/a。食品气味是多组分低浓度的混合气体，主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。对于长期接触该香气的员工可能会在心理及生理上产生影响，食物香气对人的影响因人而异，食物香气以恶臭计（恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质）。类比《广东粤点芝星食品有限公司年产 10344.84 吨烘焙生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》（2024.12），于 2024 年 9 月 23 日在厂区内进行的检测，上风向无组织臭气浓度均为<10（无量纲），下风向无组织臭气浓度为 12~17（无量纲），均在标准范围内。该企业产品为面包、蛋糕、慕斯蛋糕、月饼、饼干等，工艺为成型、烘烤等，与本项目类似，因为具有可比性。且本项目产能为 3500t/a 烘焙类食品，烘烤产生的气味产生量更少，通过加强车间通风排风，于车间无组织排放，气味厂界浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）新扩改建二级厂界标准值（臭气浓度<20（无量纲））。异味对周边环境的影响主要是引起部分敏感人群感官上的不适，对人体无毒无害，因此，本次评价仅对其进行定性分析，不进行定量计算。

烘烤过程会产生少量油烟，主要来自各类油品，原料中豆油作为奶油等调料调制使用，不参与烘烤，黄油为混入面团中作为起酥或调和风味，烘烤时不产生油烟，因此仅考虑芝兰雅烤盘油产生的油烟，芝兰雅烤盘油使用量为 15t/a，油烟产生量根据《社会区域类环境影响评价》（第三版，中国环境出版社）表 5-13 中的数据（按照 3.815kg/t 计算），则油烟产生量约 0.0572t/a，该部分油烟在车间内无组织排放，则无组织排放量为 0.0572t/a。

④燃烧废气

本项目隧道炉使用天然气进行供热，天然气燃烧烟气产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434”中“天然气工业炉窑”的废气量产生系数 13.6 立方米/立方米—原料、SO₂ 0.000002S 千克/立方米-原料、NO_x 0.00187 千克/立方米-原料的产生系数算。颗粒物产生参考《环境影响评价工程师执业资格登记培训教材—社会区域类环境影响评价》中“表 4.12 中的数据资料计算，产污系数为 0.00014 千克/立方米—燃料”。

天然气燃烧使用低氮燃烧方式，对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434”中“天然气工业炉窑”，低氮燃烧的末端治理技术效率为 50%。污染物具体排放系数见表 4-2。

表 4-2 天然气燃烧主要污染物的排放系数

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率
天然气	天然气工	废气量	m ³ /m ³ -原料	13.6	直排	0
		颗粒物	kg/m ³ -原料	0.00014	直排	0

	业炉窑	二氧化硫	kg/m ³ -原料	0.000002S*	直排	0
		氮氧化物	kg/m ³ -原料	0.00187	低氮燃烧法	50%

*产排污系数表中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)是指燃气硫分含量,单位为毫克/立方米。据调查,南京地区门站接收的西气东输气源符合《天然气》(GB17820-2018)标准二类气要求,根据实际检测数据,该气源总硫指标均符合一类气要求,所以本次评价S取20毫克/立方米,则S=20。

本项目天然气使用量为74万立方米/年,则燃烧废气产生量为:烟气量10064000m³/a,SO₂0.0296t/a,NO_x1.3838t/a,颗粒物0.1036t/a。废气排放量为SO₂0.0296t/a,NO_x0.6919t/a,颗粒物0.1036t/a。

⑤边角料异味

项目处理生肉等原料过程产生边角料,边角料暂时堆放会产生异味,主要是氨和硫化氢类比《南京市溧水区餐厨垃圾资源化处理中心项目》,在常温下每吨垃圾的恶臭气体产生系数为NH₃6.059g/t,H₂S0.62g/t,本项目边角料每天转运,最大暂存量约0.3333t/次,则NH₃产生量为0.000002t/d(0.0006t/a),H₂S产生量为0.000002t/a(0.00006t/a)。产生量极少,通过加强车间通排风,于车间无组织排放,定期喷洒除臭剂,气味厂界浓度能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)新扩改建二级厂界标准值(臭气浓度<20(无量纲))。异味对周边环境的影响主要是引起部分敏感人群感官上的不适,对人体无毒无害。

⑥成型废气、制片废气

本项目制片工段使用聚丙烯塑料粒子生产塑料片材时产生少量的有机废气,主要是少量塑料单体等在高温下的挥发,主要污染因子为非甲烷总烃,成型、制片时间为300h/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292塑料制品业系数手册”中“2922塑料板、管、型材制造行业系数表”中挥发性有机物排放系数,非甲烷总烃的排放系数为1.5kg/t-产品。制片废气非甲烷总烃产生量为0.00315t/a。

本项目成型工段使用外购和自产的聚丙烯塑料片材生产吸塑包装盒时产生少量的有机废气,主要是少量塑料单体等在高温下的挥发,主要污染因子为非甲烷总烃。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292塑料制品业系数手册”中“2926塑料包装箱及容器制造行业系数表”中塑料包装箱及容器-塑料片材的废气挥发性有机物排放系数,非甲烷总烃的排放系数为1.9kg/t产品(本项目以原料使用量进行核算)。本项目成型工段用外购的塑料片材2.6t/a、自产的塑料片材及破碎后回用的边角料共2.1t/a,则非甲烷总烃产生量约为0.0089t/a。则成型废气、制片废气非甲烷总烃产生总量为0.0121t/a。有机废气均经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置+27mFQ-3高排气筒排放,废气收集效率为90%,废气处理效率为80%。则非甲烷总烃有组织产生量为0.0109t/a,有组织排放量为0.0022t/a,无组织排放量为0.0012t/a。

风量计算:

根据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚,沈恒根主编)中集气罩设计原则,结合吸风口参数情况,现对废气收集系统风量进行核算,计算过程如下:

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q-集气罩排风量，m³/h；

K-安全系数，本项目取 1.2；

P-排风罩口敞口面的周长，m；

H-罩点到污染源的垂直距离，m；

V_x-边缘控制点的控制风速，m/s。相关标准要求控制风速 0.5~1m/s，取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 $Q=1.2 \times (0.2+0.2) \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600=518.4\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风系数 5%-10%，本项目设置 6 台成型一体机、2 台制片机，则成型废气、制片废气总风量取 5000m³/h。

⑦破碎废气

本项目在破碎过程会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，“废 PP”干法破碎的颗粒物的产生系数按 375g/t 物料计。本项目破碎废气主要由塑料 PP 片材边角料破碎产生。根据企业提供资料，本项目破碎工段使用的边角料总量 0.7t/a（其中 0.6t/a 为成型工序产生的边角料，0.1t/a 为制片工序产生的边角料），破碎粉尘产生量为 0.0003t/a。破碎废气经集气罩收集后经布袋除尘器+27mFQ-3 高排气筒排放。收集效率以 90%计，布袋除尘器末端治理效率为 95%。则颗粒物有组织产生量为 0.00027t/a，有组织排放量为 0.00001t/a。未收集到的废气于车间内无组织排放，则无组织排放量为 0.00003t/a。

风量计算：

根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q-集气罩排风量，m³/h；

K-安全系数，本项目取 1.2；

P-排风罩口敞口面的周长，m；

H-罩点到污染源的垂直距离，m；

V_x-边缘控制点的控制风速，m/s。相关标准要求控制风速 0.5~1m/s，取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 $Q=1.2 \times (0.1+0.1) \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600=259.2\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风系数 5%-10%，本项目 3 台破碎机，则破碎废气总计风量取 1000m³/h。

⑧污水处理站异味

本项目生产废水经厂区内污水处理设施处理后接管污水处理厂，污水处理设施运营过程中产生少量恶臭污染物，主要包括氨、硫化氢等，会对厂区及周边环境空气产生一

定的影响。污水处理站处理以及固废堆存过程中会产生恶臭污染物，主要是氨和硫化氢。类比《南京市溧水区餐厨垃圾资源化处理中心项目》，污水处理站恶臭气体中氨产生速率为 0.024kg/h、硫化氢产生速率为 0.0034kg/h。本项目污水处理站按全年工作算，年工作 4800h，则 NH_3 产生量为 0.1152t/a、 H_2S 0.0163t/a。污水处理站设置一套吸风装置，用于收集恶臭气体，收集后的恶臭气体通入除臭塔处理，处理达标后通过 27m 排气筒 FQ-4 排放，同时定期投加除臭剂。除臭系统对各构筑物产生的恶臭气体综合收集效率达 90%以上，除臭塔对 H_2S 、 NH_3 去除效率按 70%计算。则 NH_3 有组织产生量为 0.1037t/a，有组织排放量为 0.0311t/a、无组织排放量为 0.0115t/a； H_2S 有组织产生量为 0.0147t/a，有组织排放量为 0.0044t/a，无组织排放量为 0.0016t/a。污水处理站吸风装置风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。

⑨危废仓库废气

本项目设置了一个危废仓库，危废仓库中暂存少量的废紫外灯管、废培养基、废活性炭，此部分危废会产生极少量的有机废气，本项目不进行定量分析。企业对危废仓库进行密闭管理，及时对暂存的危废进行转运，对周边大气环境影响较小。

表 4-3 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			排放形式	排放时长 h
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
拆包配料投料废气	/	颗粒物	0.3138	排污系数法	集气罩	90	布袋除尘器	95	是	FQ-2	900
		颗粒物	0.1569	排污系数法							900
燃烧废气	/	二氧化硫	0.0296	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	密闭收集	100	/	/	/	FQ-1	4800
		氮氧化物	1.3838								
		颗粒物	0.1036								
烘烤废气	/	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	4800
		油烟	0.0572								
成型废气、制片废气	/	非甲烷总烃	0.0121	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	二级活性炭吸附装置	80	是	FQ-3	300
破碎废气	/	颗粒物	0.0003	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	布袋除尘器	95	是		300
边角料异味	/	NH ₃	0.0006	类比法	/	/	/	/	/	/	4800
		H ₂ S	0.00006								
污水处理站异味	/	NH ₃	0.1152	类比法	吸风装置	90	除臭塔	70	是	FQ-4	4800
		H ₂ S	0.0163								

表 4-4 本项目有组织废气产生及排放情况

污染源名称	风量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施			排放状况			排气筒
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理工艺	去除率 %	风量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
拆包配料投料废气	15000	颗粒物	20.92	0.3138	0.2824	布袋除尘器	95	15000	1.046	0.0157	0.0141	FQ-2
		颗粒物	10.46	0.1569	0.1412				0.523	0.0078	0.0071	
燃烧废气	3000	二氧化硫	2.0556	0.0062	0.0296	/	/	3000	2.0556	0.0062	0.0296	FQ-1
		氮氧化物	96.0972	0.2883	1.3838				48.0486	0.1441	0.6919	
		颗粒物	7.1944	0.0216	0.1036				7.1944	0.0216	0.1036	

成型废气、 制片废气	5000	非甲烷总烃	7.26	0.0363	0.0109	二级活性炭 吸附装置	80	5000	1.46	0.0073	0.0022	FQ-3
破碎废气	1000	颗粒物	0.9000	0.0009	0.00027	布袋除尘器	95	1000	0.0333	0.00003	0.00001	
污水处理站 异味	2000	NH ₃	10.8000	0.0216	0.1037	除臭塔	70	2000	3.2400	0.0065	0.0311	FQ-4
		H ₂ S	1.5281	0.0031	0.0147		70		0.4584	0.0009	0.0044	

表 4-5 本项目有组织废气产生及合并排放情况

污染源	污染物名称	风量 (m³/h)	产生状况			治理措施	去除效 率%	污染物名称	风量 (m³/h)	排放状况			排气筒	排放标准限值	
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		浓度 mg/m³	速率 kg/h
拆包配料 投料废气	颗粒物	15000	20.92	0.3138	0.2824	布袋除尘器	90	颗粒物	15000	1.569	0.0235	0.0212	FQ-2	20	1
	颗粒物		10.46	0.1569	0.1412			/		/	/	/			
燃烧废气	二氧化硫	3000	2.0556	0.0062	0.0296	/	/	二氧化硫	3000	2.0556	0.0062	0.0296	FQ-1	80	/
	氮氧化物		96.0972	0.2883	1.3838			氮氧化物		48.0486	0.1441	0.6919		180	/
	颗粒物		7.1944	0.0216	0.1036			颗粒物		7.1944	0.0216	0.1036		20	/
成型废气、 制片废气	非甲烷总烃	6000	6.05	0.0363	0.0109	二级活性炭吸 附装置	80	非甲烷总烃	6000	1.2167	0.0073	0.0022	FQ-3	60	/
	颗粒物		0.15	0.0009	0.00027			颗粒物		0.005	0.00003	0.00001		20	/
污水处理 站异味	NH ₃	2000	10.8000	0.0216	0.1037	除臭塔	70	NH ₃	2000	3.2400	0.0065	0.0311	FQ-4	/	14
	H ₂ S		1.5281	0.0031	0.0147			H ₂ S		0.4584	0.0009	0.0044		/	0.90

表 4-6 本项目无组织废气产生及排放情况表

面源名称	污染物名称	排放量 (t/a)		排放速率 (kg/h)		排放源面积 (长 m*宽 m)	面源有效高度 (m)
		颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃		
生产车间	拆包配料投料废气	颗粒物		0.0314	0.0349	约 82.5*36	23.9
	搅拌废气	颗粒物		0.0157	0.0174		
	烘烤废气	油烟		0.0572	0.0119		
	成型废气、制片废气	非甲烷总烃		0.0012	0.0002		
	破碎废气	颗粒物		0.00003	0.000006		
	边角料异味	NH ₃		0.0006	0.0001		
		H ₂ S		0.00006	0.00001		

		污水处理站异味	NH ₃	0.0115	0.0024	
			H ₂ S	0.0016	0.0003	
	总计	颗粒物	0.0471		0.0523	/
		油烟	0.0572		0.0119	
		非甲烷总烃	0.0012		0.0002	
		NH ₃	0.0121		0.0025	
		H ₂ S	0.0017		0.0003	

表 4-7 本项目废气有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/					
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	FQ-2	颗粒物	1.569	0.0235	0.0212
2	FQ-1	二氧化硫	2.0556	0.0062	0.0296
3		氮氧化物	48.0486	0.1441	0.6919
4		颗粒物	7.1944	0.0216	0.1036
5	FQ-3	非甲烷总烃	1.2167	0.0073	0.0022
6		颗粒物	0.005	0.00003	0.00001
7	FQ-4	NH ₃	3.2400	0.0065	0.0311
8		H ₂ S	0.4584	0.0009	0.0044
一般排 放口合计		二氧化硫			0.0296
		氮氧化物			0.6919
		颗粒物			0.1248
		非甲烷总烃			0.0022
		NH ₃			0.0311
		H ₂ S			0.0044
有组织排放总计					
有组织 排放总计		二氧化硫			0.0296
		氮氧化物			0.6919
		颗粒物			0.1248
		非甲烷总烃			0.0022
		NH ₃			0.0311
		H ₂ S			0.0044

表 4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	二氧化硫	0.0296
2	氮氧化物	0.6919
3	颗粒物	0.1719
4	油烟	0.0572
5	非甲烷总烃	0.0034
6	NH ₃	0.0432
7	H ₂ S	0.0061

表 4-9 废气排放口基本情况一览表

产污环节	污染物种类	排放口基本情况							
		风量 m ³ /h	高度 m	内径 m	流速 m/s	温度 ℃	编号	类型	地理坐标
燃烧废气	二氧化硫、氮氧	3000	27	0.26	15.70	120	FQ-1	一般	119.053424,

	化物、颗粒物、 烟气黑度							排放口	31.663499
拆包配料投料废气、搅拌废气	颗粒物	15000	27	0.60	14.74	25	FQ-2		119.053939, 31.663713
成型废气、制片废气、破碎废气	非甲烷总烃、颗粒物	6000	27	0.38	14.70	25	FQ-3		119.054459, 31.663703
污水处理站异味	氨、硫化氢、臭 气浓度	2000	27	0.22	14.61	25	FQ-4		119.053964, 31.663338

(2) 非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置处理效率降低为 0，非正常排放参数见下表。

表 4-10 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放产生量 kg	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
FQ-2	废气处理装置处理效率降低为 0	颗粒物	31.38	0.4707	0.4707	1	0-1
FQ-3		非甲烷总烃	6.05	0.0363	0.0363		
		颗粒物	0.15	0.0009	0.0009		
FQ-4		NH ₃	10.8	0.0216	0.0216		
		H ₂ S	1.5281	0.0031	0.0031		

非正常工况导致的污染物排放量增加，对大气环境影响较大。针对以上情况，企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，尽量避免非正常排放的发生。一旦发现非正常工况，立即停止相应工序的生产，尽快找出故障原因，及时进行检修恢复，将污染影响降低到最小。同时启动应急预案，减轻对周围环境的影响。日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②平时注意废气处理装置的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；检修要有预案，有严密周全的计划，尽可能避免或减少非正常排放次数，使影响降到最小。
- ③建立设施运行管理台账，由专人负责记录。具有使用周期的废气处理装置应按时、足量进行更换。
- ④废气处理装置应设有备用电源并储备可供更换的设备零部件，以备停电或设备出现故障时，保障装置能及时恢复正常运行。
- ⑤对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

(3) 废气污染防治措施

本项目天然气采用低氮燃烧，燃烧废气通过 27mFQ-1 排气筒排放；拆包配料投料废气、搅拌废气通过集气罩+布袋除尘器+27mFQ-2 排气筒排放；成型废气、制片废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置处理、破碎废气通过集气罩+布袋除尘器处理后一起经 27mFQ-3 排气筒排放；烘烤废气中油烟和异味在车间内无组织排放；边角料异味在车间内无组织排放，定期喷洒除臭剂；污水处理设施废气收集后经除臭塔处理后+27mFQ-4 排气筒排放，并定期添加除臭剂；危废仓库废气无组织排放。本项目运营期废气治理措施见图 4-1。



图 4-1 废气处理工艺流程图

表 4-11 废气处理措施评价表

污染源	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南/排污许可技术规范中可行性技术
拆包配料投料废气	颗粒物	布袋除尘器	是
搅拌废气	颗粒物	布袋除尘器	是
成型废气、制片废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	是
破碎废气	颗粒物	布袋除尘器	是
污水处理异味	氨、硫化氢	除臭塔	是

袋式除尘器：含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。适用于对一般比重小的、细微的金属切屑进行处理，对铸造用砂的粉尘、水泥、石膏粉、炭粉、胶木粉、塑料粉等在一定范围内也均有良好的除尘效果。袋式除尘器的除尘效率可达 95%以上。

表 4-12 除尘设备参数

设备名称	设备尺寸（mm）	风量（m³/h）	过滤面积（m²）	过滤风速（m/min）	处理效率（%）
布袋除尘器	1500*1500*1000	15000	200	1~1.5	≥95

除臭塔：喷淋是采用液相喷嘴将喷淋液雾化成细小液滴，均匀地分散于气相中，增大液相的比表面积，有利于提高碰撞及拦截废气的概率，达到较高的洗涤效果。设备均由空筒体、喷嘴及循环泵三部分组成，结构简单，操作维修方便，而且不易产生结垢和堵塞问题，确保设备能够安全长期连续运行。喷淋液通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下喷淋，废气由喷淋设备下部进入，自下向上流动，两者逆流接触，利用废气与水滴的接触碰撞而达到洗涤的目的。喷淋液可循环使

用，经循环泵从设备顶部喷嘴进入喷淋设备进行喷淋洗涤。经喷淋洗涤后的气体从喷淋设备顶部排出。

表 4-13 喷淋装置设备参数

装置	设备尺寸 (cm)	流量 (L/min)	风量 (m³/h)	循环水池 (m³)
除臭塔	60*45*38	50	2000	单级, 1

活性炭吸附处理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；具有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大（1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m²），吸附能力强的一类微晶质碳素材料。能有效吸附有机废气。二级活性炭对有机物的吸附效率可达到 90%以上。

表 4-14 活性炭净化器设备参数

序号	参数名称	技术参数表
		FQ-3
1	设计风量 (Nm³/h)	5000
2	活性炭种类	颗粒状活性炭
3	吸附容量	0.2g/g
4	孔隙率	0.75
5	碘值	800
6	填充量	2 个箱体，每个箱体 50kg/次
7	更换周期	3 个月
8	风速 m/s	<0.6
9	停留时间 s	>0.2

注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》表 1：颗粒状活性炭碘值不低于 800mg/g。

活性炭填充合理性分析：

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；为 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

经计算，FQ-3 排气筒废气处理活性炭更换周期为 T=690d，本项目取 90 天工作日即 3 个月，则废活性炭产生量约为 0.41t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

(4) 废气防治措施可行性

A. 废气收集措施可行性分析

本项目天然气燃烧废气通过 27mFQ-1 排气筒排放；拆包配料投料废气、搅拌废气通过集气罩+布袋除尘器+27mFQ-2 排气筒排放；成型废气、制片废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置处理、破碎废气通过集气罩+布袋除尘器处理后一起经 27mFQ-3 排气筒排放；烘烤废气中油烟和异味在车间内无组织排放；边角料异味在车间内无组织排放，定期喷洒除臭剂；污水处理设施废气收集后经除臭塔处理后+27mFQ-4 排气筒排放，定期投放除臭剂；危废仓库废气无组织排放。在不影响操作的前提下，将集气罩距离拉近产污作业处，以确保收集效率。集气罩抽气方向尽可能与污染源的气流方向运动一致，可充分利用污染源的气流的初始动能，可保证产生废气的收集，此过程会产生少量无组织废气。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1) 加强生产管理，规范操作；2) 加强车间通风，并在烘烤区及下风向定期喷洒食品级环保除味剂。严格执行“日产日清”制度，每日清理设备及地面油污，防止二次污染；3) 边角料须使用密闭容器盛装，并严格执行“日产日清”，当日清运。在产生与暂存区域定期喷洒除臭剂；4) 加强污水处理构筑物密闭性及废气收集系统维护，确保除臭塔正常运行，定期更换喷淋液，在站区周边定期喷洒除臭剂，并考虑加强绿化隔离。项目采取以上措施后，保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

B. 排气筒设置合理性

本项目设置 27m 高 FQ-1、27m 高 FQ-2 排气筒、27m 高 FQ-3 排气筒、27m 高 FQ-4 排气筒，排气筒周边 200 米范围内建筑物主要为企业厂房，因此排气筒的高度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020) 中“4.3.1 工业炉窑排气筒高度应不低于 15m，具体高度按通过审批、备案的环境影响评价文件要求确定”“4.3.2 当排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，除应执行 4.3.1 规定外，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上”。因此本项目排气筒设置是合理的。

C. 废气合并排放可行性分析

本项目拆包配料投料废气、搅拌废气通过集气罩+布袋除尘器+27mFQ-2 排气筒排放；成型废气、制片废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置处理、破碎废气通过集气罩+布袋除尘器处理后一起经 27mFQ-3 排气筒排放；根据厂区平面布置图，从风道设置便利性而言，废气合并排放可行；FQ-2 排气筒废气主要为颗粒物，FQ-3 排气筒废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，FQ-4 排气筒废气主要为氨、硫化氢、臭气浓度。从污染物排放种类而言，项目有组织废气合并排放可行；项目废气经收集处置后，在最不利情况下（即各工序操作同时进行），各排气筒污染物排放速率满足相关标准。从废气排放达标情况而言，项目有组织废气合并排放可行。本项目排气筒风速满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010) 第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。因此，本项目 FQ-2 排气筒，FQ-3 排气筒废气合并排放

可行。

综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

（5）自行监测计划

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）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按照相关环保规定要求，需根据废气污染物排放情况在厂界设置采样点。

表 4-15 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	FQ-1	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		FQ-2	颗粒物	一年一次	
		FQ-3	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	
		FQ-4	氨、硫化氢、臭气浓度	一年一次	
	无组织	厂界	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、油烟、臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃	一年一次	
			非甲烷总烃	一年一次	

（6）异味的环境影响分析

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。美国纳德提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表 4-16 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

表 4-17 恶臭强度分析

范围（m）	0-15	15-30	30-100
臭气强度级别	1	0	0

本项目恶臭气体主要是烘烤过程以及边角料堆放过程中产生的食物烘烤香味和边角料异味。恶臭物质逸出受热温度、原料量等多种因素影响。项目距离最近居民区为西南侧的石燕锦苑 A 区，

距离厂界约 170m，且本项目排放的臭气浓度较低，影响较小。因此在落实各项污染防治措施情况下，本项目恶臭气体不会对周边环境产生明显影响。

综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

2、废水环境影响及保护措施

本项目产生的废水主要为生活污水、解冻废水、设备清洗废水、地面清洗废水、工作服清洗废水。

（1）生活污水

本项目生活用水 1800t/a，污水排放系数按 0.9 计，则生活污水产量为 1620t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN，浓度分别为 pH6-9（无量纲）、COD350mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 30mg/L。生活污水经化粪池处理后接管至南京溧水秦源污水处理厂集中处置，尾水排入一干河。

（2）解冻废水

项目使用生肉需要解冻，解冻用水 288t/a，食材带走约 10%的水量，剩余的水每天排一次，则解冻废水产生量为 259.2t/a。解冻废水主要污染物为 pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油等，解冻废水经厂内污水处理设施处理后接管南京溧水秦源污水处理厂处理。参考《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）中肉类加工废水水质设计取值，COD 800-2000mg/L（本项目取 1600mg/L）、BOD₅500-1000mg/L（本项目取 1000mg/L）、SS500-1000mg/L（本项目取 600mg/L）、氨氮 25-70mg/L（本项目取 70mg/L）、总氮 40-90mg/L（本项目取 50mg/L）、总磷 5mg/L、动植物油 30-100mg/L（本项目取 100mg/L）。

（3）设备清洗废水

年使用设备清洗水量为 1200t/a，污水排放系数按 0.9 计，则产生废水量约 1080t/a，废水中主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油。设备清洗废水经厂内污水处理设施处理后接管南京溧水秦源污水处理厂处理。参考《食品工业废水来源及水质情况》表 1-1 中面包糕点厂废水水质（pH6-8、BOD₅200-600mg/L）、《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）表 1 中含油污水水质（BOD₅ 400-600mg/L、COD800-1200mg/L、动植物油 100-200mg/L、SS 300-500mg/L、NH₃-N 0-20mg/L）及《广州市和益食品有限公司年产 975 吨糕点建设项目》等同类糕点及相似生产工艺的企业环境影响评价报告，设备清洗废水 COD 取 1200mg/L、BOD₅ 取 600mg/L、SS 取 500mg/L、氨氮取 20mg/L、总氮取 50mg/L、总磷 5mg/L、动植物油取 150mg/L。

（4）化验室废水

化验室用水 600t/d，污水排放系数按 0.9 计，化验室废水为 540t/a，主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、动植物油，化验室废水经厂内污水处理设施处理后接管南京溧水秦源污水处理厂处理。废水污染物 COD 浓度参照《食品工业废水处理》（唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编）中关于食品制造行业废水水质的数据（废水中 CODCr 浓度约为 600mg/L）。BOD₅ 取 600mg/L、SS 取 500mg/L、氨氮取 20mg/L、总氮取 50mg/L、总磷 5mg/L、动植物油取 150mg/L。

(5) 地面清洗废水

车间地面冲洗用水量约为 900t/a，产污系数以 0.8 计，则地面清洗废水产生量为 720t/a，地面清洗废水经厂内污水处理设施处理后接管南京溧水秦源污水处理厂处理。COD 取 1000mg/L、SS 取 300mg/L、动植物油取 150mg/L。

(6) 工作服清洗废水

洗衣用水总量为 26t/a。产污系数以 0.8 计，则洗衣废水产生量为 20.8t/a。参考同类项目，洗衣废水主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、LAS，产生浓度分别为：COD 800mg/L、SS 400mg/L、NH₃-N 30mg/L、TN 50mg/L、TP 5mg/L、LAS 50mg/L。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-18 本项目主要水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向		
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活污水	1620	pH	6-9（无量纲）		化粪池	6-9（无量纲）		接管溧水秦源污水处理厂		
		COD	350	0.567		280	0.4536			
		SS	200	0.324		150	0.2430			
		NH ₃ -N	25	0.0405		25	0.0405			
		TP	3	0.0049		3	0.0049			
		TN	30	0.0486		30	0.0486			
解冻废水	259.2	pH	6-9（无量纲）		污水处理设施					
		COD	1600	0.4147						
		BOD ₅	1000	0.2592						
		SS	600	0.1555						
		NH ₃ -N	70	0.0181						
		TP	5	0.0013						
		TN	50	0.0130						
		动植物油	100	0.0259						
设备清洗废水	1080	pH	6-9（无量纲）			污水处理设施				
		COD	1200	1.2960						
		BOD ₅	600	0.6480						
		SS	500	0.5400						
		NH ₃ -N	20	0.0216						
		TP	5	0.0054						
		TN	50	0.0540						
		动植物油	150	0.1620						
化验室废水	540	pH	6-9（无量纲）				污水处理设施			
		COD	600	0.3240						
		BOD ₅	600	0.3240						
		SS	500	0.2700						
		NH ₃ -N	20	0.0108						

表 4-19 本项目废水污染物排放信息表

—66—

		动植物油	26.7	0.000377	0.1131
		LAS	0.1	0.000001	0.0003
全厂排放口合计		pH			6-9（无量纲）
		COD			0.9524
		BOD ₅			0.1724
		SS			0.5048
		NH ₃ -N			0.0507
		TP			0.0106
		TN			0.1151
		动植物油			0.1131
		LAS			0.0003

2.2 废水环境保护措施可行性分析

建设项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，解冻废水、设备清洗废水、化验室废水、地面清洗废水、工作服清洗废水经厂区内污水处理设施处理、生活污水经化粪池处理后一起接管南京漂水秦源污水处理厂，项目废水总排口执行《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）、南京漂水秦源污水处理厂接管标准，以上标准从严执行。处理后尾水排放标准执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入一干河。

（1）厂区内污水处理措施可行性分析

生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TN、TP。

①化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白型有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于浮在粪池中的虫卵继续下沉。

②污水处理设施

本项目解冻废水、设备清洗废水、化验室废水、地面清洗废水、工作服清洗废水的主要污染物是 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、LAS。

a. 污水处理设施处理容量可行性分析

本项目建成后进入污水处理设施处理的污水量约为 2620t/a，污水日变化系数按 1.1 计，因此，

厂区污水处理设施的处理规模为 10t/d 是可行的。

b. 污水处理达标性分析

项目污水处理设施拟采用“隔油隔渣+气浮+A/O”工艺处理，具体工艺流程如图所示：

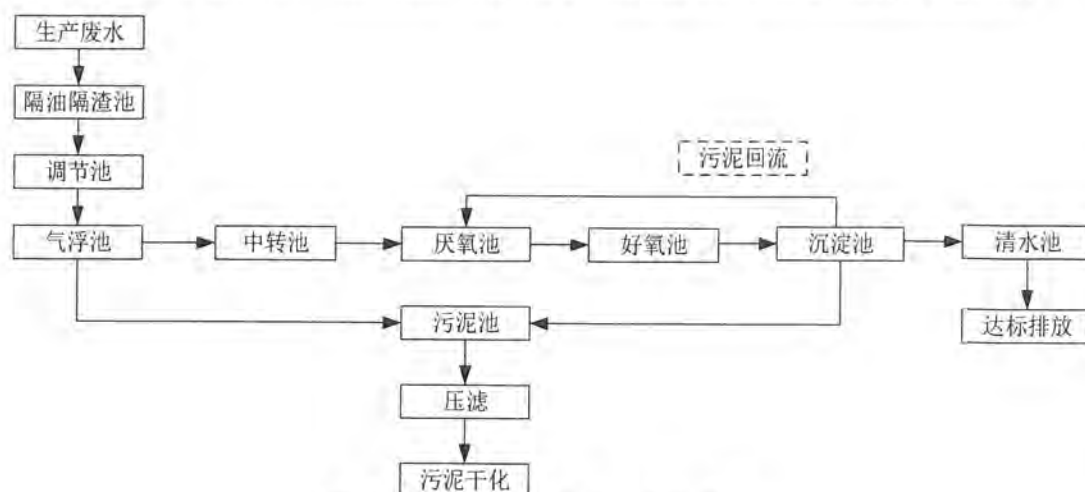


图 4-2 污水处理设施工艺流程图

c. 污水处理工艺流程说明

①隔油池：是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。

②调节池：调节池的主要作用就是去除可沉物，减轻后续处理设施的负荷。使细小的固体絮凝成较大的颗粒，强化了固液分离效果。所以，调节池也叫初沉池，对胶体物质具有一定的吸附去除作用。对水质起到一定程度的均质效果。减缓水质变化对后续生化系统的冲击。有些废水处理工艺系统将部分二沉池污泥回流至调节池，发挥二沉池污泥的生物絮凝作用，可吸附更多的溶解性和胶体态有机物，提高调节池的去除效率。

③气浮：气浮池是指一种运用大量微气泡捕捉吸附细小颗粒胶黏物使之上浮，达到固液分离的效果的池子。它的工作原理是处理过的部分废水循环流入溶气罐，在加压空气状态下，空气过饱和和溶解，然后在气浮池的入口处与加入絮凝剂的原水混合，由于压力减小，过饱和的空气释放出来，形成了微小气泡，迅速附着在悬浮物上，将它提升至气浮池的表面。从而形成了很容易去除的污泥浮层，较重的固体物质沉淀在池底，也被去除。

④A 级生化池又称为厌氧池，或水解酸化池：厌氧单元分为四个阶段降解有机成分：水解阶段、酸化阶段、产乙酸阶段和产甲烷阶段。废水自流至水解酸化池进行厌氧分解，不产沼气。在水解细菌作用下，将不溶性有机物水解为溶解性物质，在产酸菌协同作用下，将大分子物质、难以降解的物质转化为易于生物降解的小分子物质提高了废水的可生化性，并减少了污泥生成量。

⑤O 级生化池又称为好氧池或接触氧化池：特种微生物的繁殖需要的养分，可消耗掉污水的

COD 和 BOD 指标。生化处理可以分为不需要（或少量）气的缺生化处理和需要大量充氧的好氧生化处理。好氧生化部分主要是通过好氧细菌在大量充氧的情况下，起生化作用，消耗污水中的养分，达到降低水中的 COD 和 BOD 指标。

⑥沉淀池：脱落的生物膜和剩余的悬浮物在此进行沉淀，沉淀的污泥到污泥池进一步处理中，上清液达标排放。

表 4-20 污水处理设施处理效果

项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油	LAS
隔油池	0%	0%	10%	0%	0%	0%	50%	0
气浮池	20%	10%	40%	0%	0%	0%	40%	40%
缺氧池	10%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	10%
接触氧化池	75%	80%	0%	80%	40%	30%	0%	50%
沉淀池	0%	0%	60%	0%	0%	0%	0%	0
综合去除效率	82%	86%	78%	80%	40%	30%	70%	73%
进水水质 (mg/L)	1600	1000	600	70	5	50	150	50
出水水质 (mg/L)	288	140	132	14	3	35	45	13.5
接管要求 (mg/L)	≤300	≤150	≤150	≤25	≤3	≤40	≤100	≤20

根据前文计算，本项目解冻废水、设备清洗废水、化验室废水、地面清洗废水、工作服清洗废水经厂区内污水处理设施处理、生活污水经化粪池处理，综合废水水质可满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 排放限值和南京溧水秦源污水处理厂接管标准。

综上，解冻废水、设备清洗废水、化验室废水、地面清洗废水、工作服清洗废水经厂区内污水处理设施处理、生活污水经化粪池处理后接管南京溧水秦源污水处理厂，能够满足《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）表 1 排放限值和南京溧水秦源污水处理厂设计接管水质要求，该工艺在技术上是可行的。

（2）废水接管可行性分析

1）工业企业评估内容

1.1 企业基本情况

南京一洲食品科技有限公司位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北）新建厂房建设年产 50 万吨烘焙类食品生产项目（二期）。项目建成后可形成年产 3500 吨烘焙类食品的生产能力。根据现场踏勘可知：项目未开工建设。

1.2 污水收集及预处理设施

本项目解冻废水、设备清洗废水、化验室废水、地面清洗废水、工作服清洗废水经厂区内污水处理设施处理、生活污水经化粪池处理后一起接管南京溧水秦源污水处理厂。

1.3 企业污染物排放情况

生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准）、

溧水秦源污水处理厂接管标准。

2、城镇污水处理厂评估内容

2.1 城镇污水处理厂基本情况

①城镇污水处理厂基本情况

南京溧水秦源污水处理厂现有处理规模 11 万 m^3/d ，工程分四期实施，一期建设规模为 2 万 m^3/d ，一期扩建（二期）至 4 万 m^3/d ，三期 2 万 m^3/d ，四期 5 万 m^3/d 。

②处理工艺

一期及一期扩建（二期）工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+旋流沉砂池+氧化沟+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”处理工艺；三期工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+氧化沟（含前置预脱硝区、厌氧区）+二沉池+活性砂滤池+紫外消毒”处理工艺；污泥均采用“污泥浓缩池+污泥调理池+深度脱水间+泥饼外运焚烧”处理工艺。2019 年完成一期、一期扩建、三期工程的提标改造，包括出水泵房改造为中间提升泵房，新增反硝化深床滤池深度处理，改造新建出水排放泵房。四期工程采用“一级预处理+二级生化处理+三级深度处理”，主工艺段采用“粗格栅+提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+生化池（含前置预脱硝区、厌氧区）+二沉池+中间提升泵房+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒”工艺。污水处理流程见下图。

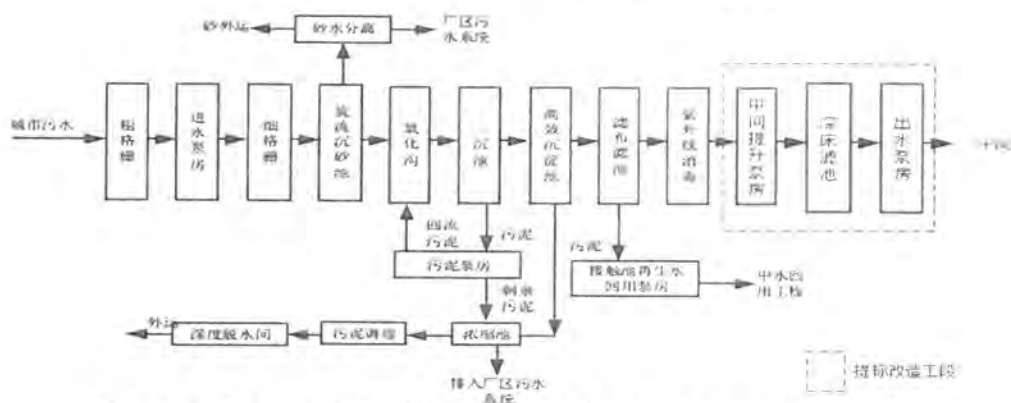


图 4-2 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（一、二期）

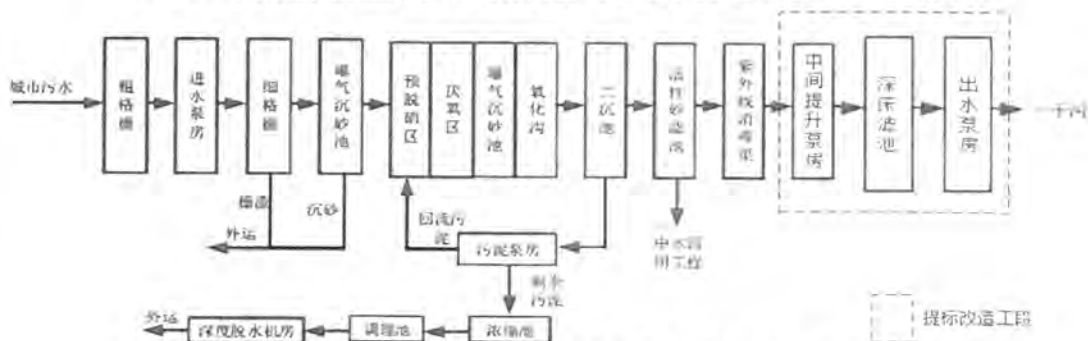


图 4-3 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（三期）

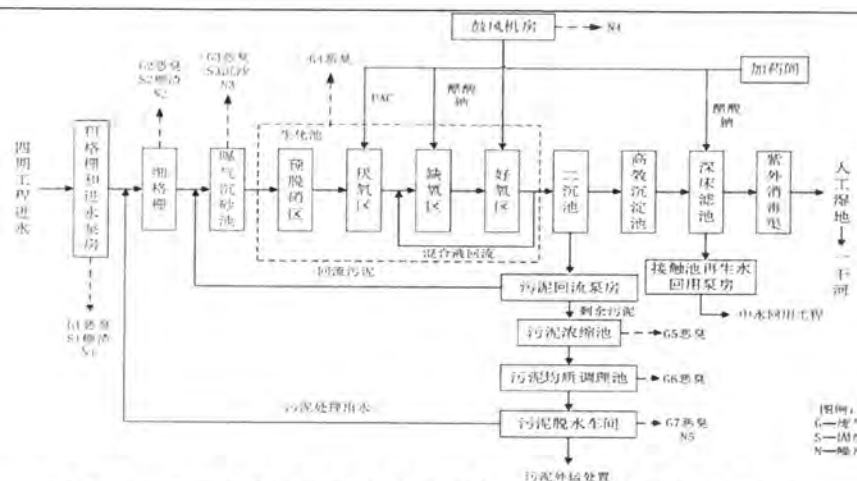


图 4-4 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（四期）

2.2 污水处理厂排口及水质达标情况

溧水秦源污水处理厂尾水排入一干河，再生水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）及《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）相应标准后回用于厂区绿化、消防用水、周边农田灌溉及项目北侧开发区热电厂设备冷却用水等。一干河各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

2.3 城镇污水处理厂收水四至范围

溧水秦源污水处理厂收水范围为开发区内一干河以东、常合高速以南、宁杭高速以西区域，卧龙湖小镇，开发区外永阳街道。南京溧水秦源污水处理厂主要收集处理园区内企业工业废水和园区内生活污水。



图 4-4 南京溧水秦源污水处理厂收水范围

2.4 城镇污水处理厂接纳水量水质分析

污水处理厂现状设计处理能力（一期、二期、三期、四期合计）为 11 万 m^3/d 。溧水秦源污水处理有限公司接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准。污水处理厂再生水处理工程于 2015 年建成，工程规模为 1 万 m^3/d ，再生水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》

(GB/T18920-2020)及《城市污水再生利用 景观环境用水水质》(GB/T18921-2019)中相应标准后回用于厂区绿化、消防用水、周边农田灌溉及项目北侧开发区热电厂设备冷却用水等。

3、纳管处理可行性评估

3.1 水量接管可行性分析

南京溧水秦源污水处理有限公司现有处理规模 11 万 t/d，现有一二三期 6 万吨，四期扩建 5 万吨。本项目污水量仅为 14.1t/d，占污水处理厂剩余处理能力较小。因此，本项目废水排入南京溧水秦源污水处理厂处理是可行的。

3.2 水质接管可行性分析

项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，本项目主要废水为生活污水，主要污染物为化学需氧量、氨氮、悬浮物、TP、TN，水质较为简单，接入南京溧水秦源污水处理厂深度处理达标后，尾水排入一干河，项目雨、污水接管口根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行设置，项目废水经南京溧水秦源污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

3.3 管网接管可行性分析

根据《溧水区城区污水管网专项规划修编》，溧水秦源污水处理厂服务范围为北至常马高速，西至一干河、宁高高速，南至无想山，东至宁杭城际铁路，总面积约 91km²，建设项目位于南京溧水秦源污水处理有限公司污水管网覆盖范围内。目前，项目所在区域管网已铺设到位。因此，建设项目产生废水接管进入南京溧水秦源污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入南京溧水秦源污水处理厂是可行的。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-21 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	溧水秦源污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	/	DW001	排放口设置符合要求	一般排放口
2	解冻废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油			TW002	污水处理设施	隔油隔渣+气浮+A/O			
3	设备清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油								
4	化验室废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油								
5	地面清洗废水	pH、COD、SS、动植物油								
6	工作服清洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS								

表 4-22 废水间接排放口基本情况表

序	排放口	排放口地理位置	废水排放	排放去向	排放规律	间歇排	受纳污水处理厂信息
---	-----	---------	------	------	------	-----	-----------

号	编号	经度	纬度	量(万 t/a)	向	律	放时段	名称	污染物种类	污水处理厂外排 标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119.054290	31.662843	0.34992	南京溧水秦源污水处理厂	间歇	/	南京溧水秦源污水处理厂	pH	6~9
									COD	≤41
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤ (3.8) 5.7
									TP	≤0.5
									TN	≤ (12) 15
									动植物油	1
									LAS	0.5

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

(3) 自行监测要求

根据《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)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)要求，对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-23 水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
废水总排口	流量、pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	半年一次
雨水排口	pH、COD、SS	每月一次

注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目解冻废水、设备清洗废水、化验室废水、地面清洗废水、工作服清洗废水经厂区内污水处理设施处理、生活污水经化粪池处理，排水能满足《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)表 1 排放限值，同时也满足南京溧水秦源污水处理厂设计进水要求。

因此，本项目对地表水环境的影响较小。

3、噪声环境影响及保护措施

建设项目主要噪声源为和面机、蛋糕打发机等设备。

建设单位主要噪声防治措施如下：

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

(2) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

(3) 本项目生产设备放置在室内，车间设置为实体墙结构，高噪声设备采取减振垫和隔声罩，可有效降噪 5dB (A) 左右。

(4) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

(5) 厂区建设绿化隔离带，对噪声进行消减，减少对厂界外声环境影响。

表 4-24 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	数量(台/套)	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
烘焙类食品生产线	和面机	10	频发	类比法	85	减振垫	-5	公式法	80	白班
	隧道炉	20			85	减振垫	-5		80	
	压面机	10			85	减振垫	-5		80	
	压面整形机	10			80	减振垫	-5		75	
	捏花机	10			85	减振垫	-5		80	
	转弯线	10			85	减振垫	-5		80	
	松弛线	10			85	减振垫	-5		80	
	排盘机	20			85	减振垫	-5		80	
	链网整形机	10			85	减振垫	-5		80	
	蛋糕打发机	10			85	减振垫	-5		80	
	包馅机	10			85	减振垫	-5		80	
	注浆机	10			85	减振垫	-5		80	
	蒸箱(电)	10			75	减振垫	-5		70	
	给馅机	10			75	减振垫	-5		70	
	金属探测机	10			75	减振垫	-5		70	
	制片机	2			85	减振垫	-5		80	
	空压机	13			90	减振垫	-5		85	
	冷水机组	20			85	减振垫	-5		80	
	正负压成型一体机	3			85	减振垫	-5		80	
	负压成型一体机	3			80	减振垫	-5		75	
	破碎机	3			90	减振垫	-5		85	
	污水处理设施	1			90	电机隔声, 减振底座	-20		70	
	FQ-1 风机	1			90	电机隔声, 减振底座、消声器、软接头、隔声罩	-20		70	
	FQ-2 风机	1			80	电机隔声, 减振底座、消声器、软接头、隔声罩	-20		60	

	FQ-3 风机	1			85			电机隔声, 减振底座、消声器、软接头、隔声罩			-20			65		
	FQ-4 风机	1			80			电机隔声, 减振底座、消声器、软接头、隔声罩			-20			60		
	冷却塔	1			90			电机隔声, 减振底座、消声器、软接头、隔声罩			-20			70		

表 4-25 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序 号	建 筑 物 名 称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失				建筑物外噪声				建筑物外距离
			声功率级/dB(A)		/m			/m				/dB(A)					/dB(A)				声压级(dB(A))				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北					
1	厂房	和面机	95	选取低噪声设备、厂房隔声等	25	150	10	8	80	15	15	62.7	58.6	61.9	58.9	白班	16	16	16	73.6	70.3	73.4	70.4	1	
2		隧道炉	98		26	145	10	8	75	20	16	62.7	58.6	61.8	58.9									1	
3		压面机	95		25	140	10	8	70	20	20	62.7	58.6	61.8	58.8									1	
4		压面整形机	90		15	50	10	30	30	15	30	68.7	65.6	68.8	65.6									1	
5		捏花机	95		15	60	10	38	38	20	38	56.7	53.7	56.8	53.7									1	
6		转弯线	95		20	45	10	25	25	25	25	64.5	61.5	64.5	61.5									1	
7		松弛线	95		25	62	10	50	50	20	50	56.6	53.6	56.8	53.6									1	
8		排盘机	98		25	50	10	30	30	30	30	56.7	53.7	56.7	53.7									1	
9		链网整形机	95		20	66	10	35	35	18	35	56.7	53.7	56.8	53.7									1	
10		蛋糕打发机	95		28	65	10	32	32	32	32	62.7	59.7	62.7	59.7									1	
11		包馅机	95		30	60	10	40	40	15	40	61.4	58.4	61.7	58.4									1	
12		注浆机	95		30	65	10	42	42	17	42	56.6	53.6	56.7	53.6									1	
13		蒸箱（电）	85		38	55	10	45	45	17	45	56.6	53.6	56.7	53.6									1	
14		给馅机	85		35	50	10	40	40	18	40	56.7	53.7	56.8	53.7									1	
15		金属探测机	85		35	50	10	20	75	20	35	56.8	53.6	56.8	53.7									1	
16		制片机	88		30	55	5	8	35	26	50	57.7	53.7	56.7	53.6									1	
17		空压机	101		32	50	1	7	30	25	45	57.7	53.5	56.5	53.4									1	
18		冷水机组	98		25	50	5	8	44	20	55	53.7	49.7	52.8	49.7									1	

(4) 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），以及当地环保部门要求，定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-28 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固废环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、污泥、（烘焙类食品）边角料、废弃包装、废紫外灯管、废滤芯、废布袋、收集尘、废培养基、废活性炭、废标签纸、废油桶、废润滑油、废含油抹布手套、空压机含油废水、喷淋废液。

①生活垃圾

本项目员工 120 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量为 18t/a，收集后由环卫部门统一清运。

②污泥

本项目在污水处理过程中会产生部分污泥，主要来自化粪池及污水处理设施。本项目污水处理产泥系数取 0.3kgSS/kgBOD₅，本项目共消减 BOD₅ 约 1.0588t/a，则生化污泥产生量为 0.3176t/a，折合成含水率 80%的污泥为 1.588t/a；本项目建成后员工 120 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），化粪池每人每日污泥产生量为 0.3L。则本项目化粪池污泥产生量约为 10.8t/a。则全厂污泥产生量约为 12.388t/a，收集后由环卫部门统一清运。

③（烘焙类食品）边角料

本项目在切割装饰、分割、切割等过程会产生蛋糕、面包等的边角料，根据企业提供资料，烘焙类食品边角料产生量约为 125t/a，集中收集后外售处理。

④废弃包装

本项目拆包和包装工序产生少量包装废物，各种面粉及粉状辅料年产生废弃包装约 6.5 吨。除臭剂和絮凝剂使用产生少量包装废物，以塑料、纸箱为主，产生量约为 0.1t/a。废弃包装产生量为 6.6t/a，废弃包装集中收集后外售处理。

⑤废紫外灯管

项目使用紫外照射进行内包装消毒，紫外灯更换产生废紫外灯管，根据企业提供资料，紫外灯产生量为 0.01t/a，集中收集后委托有资质的单位处置。

⑥废滤芯

项目洁净车间空气净化系统需要定期更换过滤芯，根据企业提供资料，废滤芯产生量为 0.01t/a，集中收集后委托有处理能力的单位处置。

⑦收集尘

项目废气处理过程中布袋除尘器产生收集尘 0.4027t/a，集中收集后委托有处理能力的单位处置。

⑧废布袋

项目使用布袋除尘器过程，定期更换布袋，根据企业提供资料，废布袋产生量为 0.1t/a，集中收集后委托有处理能力的单位处置。

⑨废培养基

化验室产生废培养基，根据企业提供资料，产生量约 0.5t/a，集中收集后委托有资质的单位处置。

⑩废活性炭

根据前文计算，本项目废气处理过程产生废活性炭为 0.41t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

⑪废标签纸

贴标签工序产生废标签纸，根据企业提供资料产生量约 0.1t/a，集中收集后外售处理。

⑫废润滑油

本项目设备维护使用润滑油 0.2t/a，考虑到抹布沾染等损耗，废润滑油产生量约 0.15t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内，然后委托有资质单位进行处理。

⑬废油桶

本项目设备维护使用润滑油 4 桶，单个废油桶重量约为 2kg，共产生 0.008t/a 废油桶，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内，然后委托有资质单位进行处理。

⑭废含油抹布手套

设备维修、清洁过程产生废含油抹布手套，产生量约为 0.1t/a，抹布和手套会沾上油类等有机物。委托有资质单位进行处理。

⑮空压机含油废水

空压机维护产生空压机含油废水，根据企业提供资料，产生量约 0.1t/a，集中收集后委托有资质的单位处置。

⑯喷淋废液

污水处理站除臭塔设备内循环喷淋液需定期更换，每半年更换 1 次，预计 1 套设备喷淋废液产生量共 2t/a，作为危废处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-29 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别①	处置鉴别②
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	18	√	/	4.1a)	7.1g)
2	污泥	员工生活、 废水处理	固态	塑料、纸等	12.388	√	/	5.2k)	7.1g)

3	边角料	切割	固态	食物废料	125	√	/	5.2e)	7.1b) 7.1c)
4	废弃包装	员工操作	固态	包装袋、包装盒、包装桶等	6.6	√	/	5.2a)	7.1b) 7.1c)
5	废滤芯	空气过滤	固态	粉尘	0.01	√	/	4.1d)	7.1b) 7.1c)
6	收集尘	废气处理	固态	粉尘	0.4027	√	/	5.2j)	7.1b) 7.1c)
7	废布袋	废气处理	固态	粉尘	0.1	√	/	5.2j)	7.1b) 7.1c)
8	废紫外灯	消毒	固态	紫外灯	0.01	√	/	4.1d)	7.1b) 7.1c)
9	废培养基	化验	固态	有机物	0.5	√	/	4.1d)	7.1b) 7.1c)
10	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	0.41	√	/	4.1d)	7.1b) 7.1c)
11	废标签纸	贴标签	固态	纸	0.1	√	/	5.2a)	7.1b) 7.1c)
12	废润滑油	维修	液态	矿物油	0.15	√	/	4.1h)	7.1b) 7.1c)
13	废油桶	维修	固态	矿物油、金属	0.008	√	/	4.1h)	7.1b) 7.1c)
14	废含油抹布手套	维修	固态	矿物油、布料	0.1	√	/	4.1h)	7.1b) 7.1c)
15	空压机含油废水	空压机	液体	矿物油	0.1	√	/	4.1h)	7.1b) 7.1c)
16	喷淋废液	废气处理	液体	有机废气	2	√	/	5.2j)	7.1b) 7.1c)

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）来源鉴别中 4.1a）生活垃圾；4.1d）生产活动使用过程中，因沾染、掺入、混杂无用或有害物质，或发生化学变化，使得其物质组成不能满足原使用者使用要求的生产物料〔见附录 A.1c），4.2.1 规定的情形除外〕；“4.1h）”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；5.2a）从商品整体上剥离下的包装物和使用后剩余的包装容器（不包括设计重复使用的周转容器）；5.2e）材料加工、改性、表面处理以及其他处理过程中产生的残余物质〔见附录 A.2d）〕；5.2j）烟气和废气净化产生的残余产物〔见附录 A.3a）〕；5.2k）水净化和废水、废液处理产生的残余产物〔见附录 A.3b）〕。②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）处置鉴别中 7.1b）填埋；c）焚烧。采用直接燃烧或气化燃烧等高温过程分解有机物，达到减量化或减除污染物的主要目的。包括在受控焚烧设施中焚烧，以及不受控的露天焚烧；g）将不具有实际功能的物质作为原料或原料的替代品。

项目一般固体废物产生情况见表 4-30，危险废物产生情况见表 4-31。

表 4-30 建设项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	/	SW62 SW64	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	18	环卫清运
2	污泥		员工生活、废水处理	固态	塑料、纸等	/	SW64	900-002-S64	12.388	
3	边角料		切割	固态	食物废料	/	SW13	900-099-S13	125	收集外售
4	废弃包装		员工操作	固态	包装袋、包装盒、包装桶等	/	SW17	900-099-S17	6.6	
5	废标签纸		贴标签	固态	纸	/	SW17	900-005-S17	0.1	
6	废滤芯		空气过滤	固态	粉尘	/	SW59	900-009-S59	0.01	收集后委托有能力单位处置
7	收集尘		废气处理	固态	粉尘	/	SW17	900-099-S17	0.4027	
8	废布袋		废气处理	固态	粉尘	/	SW59	900-009-S59	0.1	

注：上表中废物代码来源于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

表 4-31 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	废紫外灯管	HW29	900-023-29	0.01	紫外消毒	固态	紫外灯	T	间歇	委托资质单位处置
2	废培养基	HW49	900-047-49	0.5	化验	固态	有机物	T/C/L/R	间歇	

3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.41	废气处理	固态	有机废气、活性炭	T	间歇
4	废润滑油	HW08	900-217-08	0.15	维修	液态	矿物油	T, I	1 年
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.008	维修	固态	矿物油、金属	T, I	1 年
6	废含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.1	维修	固态	矿物油、布料	T/In	每天
7	空压机含油废水	HW09	900-007-09	0.1	空压机	液态	矿物油	T	1 年
8	喷淋废液	HW49	900-041-49	2	废气处理	液态	有机废气	T/C	1 年

4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表：

表 4-32 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

4.3 一般固废环境管理要求

本项目一般固废仓库占地面积 10m²。边角料拟采用容量为 100kg 包装袋收集暂存，每只包装袋占地面积约 0.5m²，每日转运一次，最大暂存量约 0.3333t/次，每次需要 4 个包装袋，总占地面积约 2m²。

废弃包装采用吨袋分类打包，按包装盒、包装袋、包装桶区分，3 个月转运一次，每次最大暂存量约 1.65t/次，考虑折叠后体积变大，共需要 3 个 1 吨的包装袋，总占地面积约 3m²。

废滤芯采用 50kg 包装袋打包，每只包装袋占地约 0.5m²，3 个月转运一次，最大暂存量约 0.0025t，每次需要 1 个包装袋，总占地面积约 0.5m²。

收集尘采用 100kg 包装袋打包，每只包装袋占地约 0.5m²，3 个月转运一次，最大暂存量约 0.0101t，每次需要 1 个包装袋，总占地面积约 0.5m²。

废布袋采用 50kg 包装袋打包，每只包装袋占地约 0.5m²，3 个月转运一次，最大暂存量约 0.025t，每次需要 1 个包装袋，总占地面积约 0.5m²。

废标签纸采用 50kg 包装袋打包，每只包装袋占地约 0.5m²，3 个月转运一次，最大暂存量约 0.025t，每次需要 1 个包装袋，总占地面积约 0.5m²。

因此项目所产生的一般固废暂存只需约 7m² 区域暂存。考虑到分区放置、过道等空间，拟设置 10m² 一般固废仓库。

本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

4.4 危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物转移管理办法》和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中要求进行。

（1）与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

表 4-33 项目与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目严格落实园区规划环评要求。	相符
2	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目危废堆场暂存危险废物分类密封存储于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理。	相符
3	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目建成后在排污许可管理系统中全面、准确更新工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符
4	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目新建危废仓库，各分区存放，单独贮存。危废每三个月委托资质单位处置。	相符
5	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本环评拟对危废仓库建设提出设置监控系统的要求，主要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装视频监控设施并与中控室联网。厂区门口拟设公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	相符
6	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立	企业拟按要求，建立一般工业固废台账。	相符

	一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。																		
由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。 （2）与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）相符性分析 表 4-34 与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件规定要求</th><th>相符性分析</th><th>结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td>根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。</td><td>本项目危废堆场分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废堆场满足相关要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于1次的安全风险辨识。</td><td>项目运营期危废暂存间应设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展1次安全风险辨识。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过90天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。</td><td>本项目危废堆场暂存危险废物分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材。</td><td>相符</td></tr> </table> 由上表可知，本项目建设符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）相关要求。 （4）危废收集污染防治措施分析 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中，不得与其他物质混放，以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密调试，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 （5）危险废物暂存污染防治措施分析 危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求进行。要求做到以下几点： ①废物贮存设施必须按照《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志； ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等； ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设				序号	文件规定要求	相符性分析	结论	1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	本项目危废堆场分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废堆场满足相关要求。	相符	2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于1次的安全风险辨识。	项目运营期危废暂存间应设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展1次安全风险辨识。	相符	3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过90天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	本项目危废堆场暂存危险废物分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材。	相符
序号	文件规定要求	相符性分析	结论																
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	本项目危废堆场分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废堆场满足相关要求。	相符																
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于1次的安全风险辨识。	项目运营期危废暂存间应设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展1次安全风险辨识。	相符																
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过90天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	本项目危废堆场暂存危险废物分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材。	相符																

施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续。加强固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志；

⑧本项目危废仓库中暂存少量的废紫外灯管、废培养基、废活性炭，此部分危废会产生极少量的有机废气和异味，通过对危废仓库进行密闭管理，及时对暂存的危废进行转运，对周边大气环境影响较小。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表 4-35 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场	废紫外灯管	HW29	900-023-29	厂房三 1F 东北侧	10m ²	袋装	10t	三个月
2		废培养基	HW49	900-047-49			袋装		三个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		三个月
4		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		三个月
5		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密闭		三个月
6		废含油抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		三个月
7		空压机含油废水	HW09	900-007-09			桶装		三个月
8		喷淋废液	HW49	900-041-49			桶装		三个月

（6）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

①本项目新建危险废物暂存场占地面积 10m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。项目危废堆场设在厂房三 1F 东北侧，运输车辆进出方便。

②本项目涉及的危废为废紫外灯管 0.01t/a、废培养基 0.5t/a、废活性炭 0.41t/a、废润滑油 0.15t/a、废油桶 0.008t/a、废含油抹布手套 0.1t/a、空压机含油废水 0.1t/a、喷淋废液 2t/a。

A.废紫外灯管最大暂存量约 0.0025t/次，拟采用 100kg 包装袋包装，共需要 1 个，每个包装袋占地约 0.5m²，则需要 0.5m²。

B.废培养基最大暂存量约 0.125t/次，拟采用 100kg 包装袋包装，共需要 2 个，每个包装袋占地约 0.5m²，则需要 1m²。

C.废活性炭最大暂存量约 0.1t/次，拟采用 100kg 包装袋包装，共需要 1 个，每个包装袋占

地约 0.5m²，则需要 0.5m²。

D.废润滑油最大暂存量约 0.15t/次，拟采用 100kg 包装袋包装，共需要 1 个，每个包装袋占地约 0.5m²，则需要 0.5m²。

E.废油桶最大暂存量约 0.008t/次，共 4 个堆叠存放，每个桶占地约 0.2m²，则需要 0.4m²。

F.废含油抹布手套最大暂存量约 0.025t/次，拟采用 50kg 包装袋包装，共需要 1 个，每个包装袋占地约 0.2m²，则需要 0.2m²。

G.空压机含油废水最大暂存量约 0.1t/次，拟采用 100kg 桶装暂存，共需要 1 个，每个包装桶占地约 0.5m²，则需要 0.5m²。

H.喷淋废液最大暂存量约 1t/次，拟采用 1000kg 桶装暂存，共需要 1 个，每个包装桶占地约 1m²，则需要 1m²。

综上所述，本项目所产生的危废共需约 4.6m² 区域暂存，考虑危废仓库的过道、称重区等占地面积，拟建 10m² 的危废仓库，能够满足本项目危废仓库储存需求。

(7) 危险废物运输要求及分析

本项目危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位调试，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常调试，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此本项目在危废运输过程中对环境影响较小。

(8) 危险废物委托处置可行性分析

本项目位于南京市溧水区，周边主要的危废处置单位有江苏苏全固体废物处置有限公司、江苏省环境资源有限公司、江苏中天共康环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-36 处置单位情况表

单位名称	地点	处置能力	经营范围
江苏苏全固体废物处置有限公司	江苏省南京市浦口区星甸街道董庄路 10 号	30000 吨/年	填埋处置：热处理含氰废物（HW07），表面处理废物（HW17），焚烧处置残渣（HW18），含金属羰基化合物废物（HW19），含钼废物（HW20）废酸（HW34，仅限 251-014-34、264-013-34、261-057-34、900-349-34），废碱（HW35，仅限 251-015-35、261-059-35、221-002-35、900-399-35），石棉废物（HW36），含镍废物（HW46），含钡废物（HW47），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-999-49）

江苏省环 境资源有 限公司	南京市建 邺区江心 洲科技路 33 号胜科 国际水务 1 幢 327 室	5000 吨/ 年	HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW07 热处理含氰废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW16 感光材料废物, HW17 表面处理废物, HW19 含金属羰基化合物废物, HW20 含铍废物, HW21 含铬废物, HW22 含铜废物, HW23 含锌废物, HW24 含砷废物, HW25 含硒废物, HW26 含镉废物, HW27 含锑废物, HW28 含碲废物, HW30 含铈废物, HW31 含铅废物, HW32 无机氟化物废物, HW33 无机氰化物废物, HW34 废酸, HW35 废碱, HW36 石棉废物, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物, HW46 含镍废物, HW47 含钡废物, HW48 有色金属采选和冶炼废物, HW49 其他废物, HW50 废催化剂, 231-007-29 (HW29 含汞废物), 261-051-29 (HW29 含汞废物), 261-052-29 (HW29 含汞废物), 261-053-29 (HW29 含汞废物), 261-054-29 (HW29 含汞废物), 265-001-29 (HW29 含汞废物), 265-002-29 (HW29 含汞废物), 265-003-29 (HW29 含汞废物), 265-004-29 (HW29 含汞废物), 384-003-29 (HW29 含汞废物), 387-001-29 (HW29 含汞废物), 401-001-29 (HW29 含汞废物), 900-022-29 (HW29 含汞废物), 900-023-29 (HW29 含汞废物), 900-024-29 (HW29 含汞废物), 900-452-29 (HW29 含汞废物)
江苏中天 共康环保 科技有限 公司	南京市溧 水区晶桥 镇杭村 888 号	100000 吨 /年	HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW18 焚烧处置残渣, HW31 含铅废物, HW38 有机氰化物废物, HW40 含醚废物, HW46 含镍废物, 251-017-50 (HW50 废催化剂), 263-008-04 (HW04 农药废物), 263-011-04 (HW04 农药废物), 264-011-12 (HW12 染料、涂料废物), 264-012-12 (HW12 染料、涂料废物), 265-103-13 (HW13 有机树脂类废物), 265-104-13 (HW13 有机树脂类废物), 309-001-49 (HW49 其他废物), 336-050-17 (HW17 表面处理废物), 336-051-17 (HW17 表面处理废物), 336-052-17 (HW17 表面处理废物), 336-053-17 (HW17 表面处理废物), 336-054-17 (HW17 表面处理废物), 336-055-17 (HW17 表面处理废物), 336-056-17 (HW17 表面处理废物), 336-057-17 (HW17 表面处理废物), 336-058-17 (HW17 表面处理废物), 336-059-17 (HW17 表面处理废物), 336-061-17 (HW17 表面处理废物), 336-062-17 (HW17 表面处理废物), 336-063-17 (HW17 表面处理废物), 336-064-17 (HW17 表面处理废物), 336-066-17 (HW17 表面处理废物), 772-006-49 (HW49 其他废物), 900-013-11 (HW11 精(蒸)馏残渣), 900-015-13 (HW13 有机树脂类废物), 900-039-49 (HW49 其他废物), 900-041-49 (HW49 其他废物), 900-042-49 (HW49 其他废物), 900-046-49 (HW49 其他废物), 900-047-49 (HW49 其他废物), 900-252-12 (HW12 染料、涂料废物), 900-255-12 (HW12 染料、涂料废物), 900-405-06 (HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物), 900-409-06 (HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物), 900-999-49 (HW49 其他废物)
由上表可知, 项目产生的危险固废可交由上述或者其他有资质单位进行处置, 项目建设后危废处置可落实, 因此, 对周边环境的影响较小。 (9) 危险废物风险防范措施 ①加强对企业危险废物管理人员的培训, 了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施; ②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施, 地面须设置泄漏液体收集渠, 然后自流至在最低处设置的地下收集池(容积由企业根据实际自定), 收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式, 将废液废水委托有资质单位处理。仓库门口须有围堰(缓坡)或截流沟, 防止仓库废物向外泄漏。同时, 仓库地面应保持干净整洁。			

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染类型及途径

本次项目不涉及重金属，针对企业物料暂存、使用、生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理等过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

5.2 地下水、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-37 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存场所	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	一般固废暂存场所	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
		生产车间	
3	简单防渗区	发货区、会议室、办公区	一般地面硬化

5.3 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水的环境影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第 27 号）：“第十条土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目不属于涉镉排放企业，不涉及有毒有害大气、土壤、水污染物，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，不用进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目位于南京市溧水区永阳街道工业园区（永阳街道琴音大道以东、文昌东路以北），项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险影响及保护措施

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号），建设项目环评文件必须做好环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。

7.1 风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，结合物质的理化性质，本项目所含有害物质的现状储存量及临界量如下表所示。

表 4-38 项目建成后涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大存储量 (t)	车间在线量 (t)	合计最大存在量 (t)	储存方式	分布位置
1	液氮	26.73 (33m³)	26.73	53.46	储罐	原料仓库
2	天然气	1.77	/	1.77	管道	管道运输
3	润滑油	0.1	/	0.1	桶装	原料仓库
4	废紫外灯管			0.025	袋装	危废仓库
5	废培养基			0.125	袋装	危废仓库
6	废活性炭			0.1025	袋装	危废仓库
7	废润滑油			0.15	桶装	危废仓库
8	废油桶			0.008	加盖密闭	危废仓库
9	废含油抹布手套			0.025	袋装	危废仓库
10	空压机含油废水			0.1	桶装	危废仓库
11	喷淋废液			1	桶装	危废仓库

注：天然气最大储存量按一天用量核算，天然气密度取 0.717kg/m³，则天然气最大储量为 740000m³/300d*0.717kg/m³=1768.6kg=1.77t。液氮的密度约为 810kg/m³，则液氮最大储量为 33m³*810kg/m³/1000=26.73t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q1、q2、qn—每种危险物质实际存在量，t；

Q1、Q2、Qn—各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-39 风险物质使用量及临界量

名称	最大存在量 t	临界量 t*	临界量依据	Q
液氮	53.46	200	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）	0.3334
天然气	1.77	50		
废紫外灯管	0.025	50		
废培养基	0.125	50		
废活性炭	0.1025	50		
废润滑油	0.15	50		
废油桶	0.008	50		

废含油抹布手套	0.025	50		
空压机含油废水	0.1	50		
喷淋废液	1	50		

注：废紫外灯管、废培养基、废活性炭等危险废物临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量 50t 计算；天然气的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中甲烷的临界量 50t 计算；液氮临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 危险化学品名称及其临界量中氧（压缩的或液化的）临界量的值 200。

根据计算 $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

7.2 环境影响途径

（1）大气

员工操作不当导致粉尘爆炸等，引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO_2 、 SO_2 、 CO 、氮氧化物，造成大气污染。

（2）地表水、地下水、土壤

大豆油、贝一乳化油等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

（3）生产设备操作不当、设备老化等会引起火灾、爆炸事故，造成大气污染及人员安全隐患。

（4）废气处理设施故障，导致废气排放浓度增加，污染环境空气的风险。

7.3 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

（1）生产车间风险防范措施

- ①生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。
- ②所有材料均选用不燃和阻燃材料。
- ③生产车间设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。
- ④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

（2）贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。

④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

(3) 废气事故排放防范措施

①平时加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设备的隐患,并及时进行维修,确保废气处理系统正常运行;

②建立健全的环保机构,配置必要的监测仪器,对管理人员和技术人员进行岗位培训,对废气处理实行全过程跟踪控制;

③项目对废气治理措施应定期检查,防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

(4) 火灾和爆炸的防范措施

①工作时严禁吸烟,携带火种,穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证,采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的,有资质的运输单位,运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制。

⑧加强培训教育和考核工作。

⑨消防设施要保持完好。

⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸,防止包装破损。

(5) 隧道炉风险防范措施

①仪器管理员负责所有仪器设备的定期维护、保养和统一管理。操作人员负责仪器设备的日常安全使用、清洁卫生和填写使用记录。

②操作前安全检查:操作人员上岗前必须经过培训,熟练掌握本设备的操作规程和安全守则,禁止违规作业。操作人员必须按照规定穿戴好劳保防护用品,禁止穿拖鞋不戴工帽进入操作间。禁止疲劳作业。检查设备是否充分接地,仪表是否正常,机组各构件螺栓是否紧固,管道各连接是否正确,控制开关有无失控,控制阀门是否正确开启,发现异常要及时报告维修,严禁图方便危险作业。

(6) 天然气泄漏风险防范措施

①天然气管道应定期排查,确保其没有损坏、松动或老化现象,如有问题应及时修复或更换。

②定期进行热源机的维护,包括清洁检查和调整,确保其工作正常,防止漏气引发火灾爆炸事故。

③使用天然气设备时确保通风良好,避免天然气积聚。

④安装泄漏报警器:在家庭和工作环境中安装它能及时发出警报以警示泄漏情况。

⑤加强安全意识培训,提高员工对天然气安全的认识和意识,进行相关安全培训,以便他们知道如何对紧急情况进行处理。

⑥规范使用天然气。禁止在使用天然气的室内使用明火；在使用天然气时，应注意安全使用和规范操作，避免因疏忽和操作不当导致泄漏事故。

⑦使用符合国家标准的燃气具，不合格燃气具会因燃烧不充分产生有害气体，极易造成室内人员中毒。

⑧制定紧急情况应急预案。针对天然气泄漏可能引起的紧急事态，制定环境应急预案，进行演练和调试，提高人们应对突发事件的能力。

（7）粉尘爆炸风险防范措施

本项目生产过程产生粉尘。因此企业需加强对燃爆粉尘产生工序、相应车间和集气、处理设施的建设和管理，防止发生安全事故。为杜绝此类事故的发生，拟采取如下风险防范措施：

①设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，车间内禁止明火、禁止员工在车间内吸烟等。

②加强生产车间的通风和除尘，按照《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）、《可燃性粉尘除尘系统防爆安全规范》（GB 17919-2025）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，在排风主管道进入除尘器前设置火花熄灭装置。

③作业场所按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，选用防爆型除尘器和防爆电机，生产设备管线和集尘管线全部采用防爆管道，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

④易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。

⑤涉及可燃爆粉尘的除尘设施排风主管道径向处配设不小于管道截面积的泄爆装置，泄爆片泄爆出口朝上，并安装防雷防静电措施，接地装置等措施的设置满足《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的要求。

⑥制定严格的安全操作规程，按规定检测和规范清理粉尘，保持作业场所清洁与通风。现场作业人员按规定穿着防尘、防静电等劳保用品；并加强对操作人员的安全生产和粉尘防爆教育培训。

⑦设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。

⑧工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘洒水降尘等方式清扫。

⑨任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与

粉尘直接接触的设备或装置的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。

⑩在检修和清理作业过程中使用铜、铝、木器、竹器等防爆工具并尽量防止碰撞发生；进入粉尘生产现场的人员严禁穿戴铁码、铁钉的鞋，同时不准使用铁器敲击墙壁、金属设备、管道及其他物体。

（8）冷库事故风险防范措施

①冷库建设时优先选用不燃或难燃材料（如 B1 级以上防火材料），避免使用聚氨酯泡沫等易燃材料；若使用聚氨酯泡沫，需用水泥等不燃材料覆盖其表面。

②采用防爆型电气设备，线路穿绝缘套管固定，避免与保温材料直接接触；禁止私拉乱接线路，定期检查老化、松动问题。

③定期检查制冷系统、通风设备、压力容器等关键设施，记录维护情况；禁止擅自拆除安全装置。

④定期开展冷库安全操作、防火知识及应急处置培训；一线人员需掌握灭火器材使用和逃生技能。

（9）固废暂存及转移风险防范措施

①按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足相关要求；

③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；

④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。

⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

⑥企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，必须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。

（10）气瓶风险防范措施

①气瓶的存放区设置明显安全警示标志和防护栏；根据气瓶性能分区、分类贮存；空、实瓶的存放应有明显标识，分开存放，且保持间距 1.5m 以上。

②气瓶外观无缺陷，无机械性损伤和严重腐蚀；气瓶表面漆色、字样和色环标记应符合规定，且有气瓶警示标签；为气瓶设置可靠的防倾倒装置。

③装卸、搬运气瓶时按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾

倒和滚动。

④气瓶不得靠近热源，可燃、助燃气体气瓶之间距离应大于 5m，与明火间距应大于 10m。

⑤气瓶存放区必须配备消防器材并定期检查保证消防器材完好有效。

（11）污水处理设施事故风险防范措施

①制定详细的操作流程，对污水处理设施的操作人员、管理人员进行专业培训，使其熟悉污水处理工艺流程、设备操作方法、安全规范以及应急处理措施等，通过考核后才能上岗。同时，定期组织培训和技术交流，不断提高员工的业务水平和应急处理能力。

②制定详细、严格的操作规程和岗位责任制，明确各岗位的职责和操作流程，要求员工严格按照规程操作，避免因人为误操作引发事故。

③确保污水处理设施的运行符合环保要求，严格控制污水排放达标，防止因超标排放对周边环境造成污染。同时，加强对污泥处理和处置的管理，防止污泥二次污染。

④定期巡检设备运行情况，保障设备运行顺畅，出水水质达标，防止因运行不畅导致污水外溢。

（12）事故池

企业发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本次项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3) \max$ —对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_{\text{总}}$ —事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量）， m^3 。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取 1 个油桶的容量，故 $V_1 = 0.15 \text{m}^3$ 。

V_2 —火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量， m^3 ；根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 300m^2 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室内消火栓设计流量 20L/s 。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中，厂房设计火灾延续时间维保 3h。企业响应较快，消防用水延续时间按 2h 计，则本项目消防废水产生量 $V_2 = 144 \text{m}^3$ 。

V_3 —发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量， m^3 。本项目雨水管道直径 DN600，厂区雨水管网长度为 500m，则雨水管网容积约为 141.3m^3 ， $V_3 = 141.3 \text{m}^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4 = 0 \text{m}^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨天数；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²；

南京年平均降雨量为 1106.5mm，年平均降雨日数 117 天，事故汇水面积取厂区占地面积，约为 1.067hm²，故 V₅ 为 100.9m³。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0.15 + 144 - 141.3 + 100.9 = 103.75\text{m}^3。$$

经计算，本项目新建一个 105m³（计算 103.75m³）事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

企业拟建设一座事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为他用。

7.4 应急管理制度

应急预案制定突发环境事件应急预案：投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

7.5 竣工验收内容

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，不用设置电磁辐射环境保护措施。

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	有组织	FQ-1	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）
		FQ-2	颗粒物	布袋除尘器	
		FQ-3	颗粒物、非甲烷总烃	布袋除尘器、二级活性炭吸附装置	
		FQ-4	氨、硫化氢、臭气浓度	除臭塔	
	无组织	生产车间	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃	加强废气收集	
地表环境	生活污水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB46817-2025）、南京溧水秦源污水处理厂接管标准
	解冻废水		pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮、动植物油、LAS	污水处理设施	
	设备清洗废水				
	化验室废水				
	地面清洗废水				
	工作服清洗废水				
声环境	各生产车间		设备、风机等设备噪声	墙体隔声、减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求
电磁辐射	无				
固体废物	建设项目产生的固废主要为生活垃圾、污泥、边角料、废弃包装、废紫外灯管、生活垃圾、废滤芯、收集尘、废布袋、废培养基、废活性炭、废标签纸、废油桶、废润滑油、废含油抹布手套、空压机含油废水、喷淋废液。 生活垃圾、污泥委托环卫清运；边角料、废弃包装、废标签纸收集外售；废滤芯、收集尘、废布袋收集后委托有能力的单位处置；废紫外灯管、废培养基、废活性炭、废油桶、废润滑油、废含油抹布手套、空压机含油废水、喷淋废液收集后委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生废气等经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，对土壤环境影响较小。 本项目危废堆场内废活性炭等存于危废堆场内，原料均合理暂存在室内，采取相应防渗措施后发生泄漏下渗的可能性很小，对土壤及地下水影响较小。 危废堆场地面采取相应的防渗措施后发生渗漏的可能性很小，对土壤及地下水的影响较小。				

生态保护措施	通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。
环境风险防范措施	1) 定期对操作人员进行安全生产和安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。 2) 易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工件，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。 3) 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。 4) 火灾发生时，先把总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。 5) 生产厂房、易燃物品贮存期需确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。 6) 按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。 7) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号文）要求，建立环境治理设施监管联动机制，企业需开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 8) 贮存过程风险防范措施 仓库内原辅材料分类存放，并设置好带有化学品名称、性质、存放日期等的标志。各种物料分别按要求贮存在各自的区域，各区域应按相应的要求进行管理。原材料仓库内各原料依照特性采用适合的包装，分类分区储存，另每种桶装原料均设一个备用桶，不同物料隔离存放。 9) 按规范设置事故应急池及配套的收集处理措施。
其他环境管理要求	1、环境管理与监测计划 (1) 环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投入生产和使用”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、改扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求张贴标识。

⑧建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

⑨企业需要根据《企业事业单位环境信息公开办法》的要求向社会公开相关信息。

⑩本项目行业为〔C1411〕糕点、面包制造、〔C1499〕其他未列明食品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“九、食品制造14”中“18焙烤食品制造141”中的“其他”，以及“五十一、通用工序，110工业炉窑，除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，对应实施登记管理。本项目不用申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

（2）自行监测计划

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）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制

	品工业》(HJ1122-2020)《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)等,建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测,根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。 (3) 验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测,根据监测结果编写验收监测报告。 (4) 排污口规范化设置 项目建成后,项目厂区新建1个雨水排放口,1个污水排放口;新增4个排气筒。 ①废气排口 本项目新增4个废气排口,废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)进行设置,达到标准要求高度,并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台;在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。 ②雨、污水排放口 根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制度,项目厂区新建污水排口1个、1个雨水排放口,在污水排放口附近醒目处设置环境保护图形标志。 ③固定噪声污染源扰民处置规范化整治 应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。 ④固体废弃物储存(处置)场所规范化整治 本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所,对项目产生的废物收集。按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求设置。 A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。 B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。 C.危险废物贮存场所的边界采用墙体封闭,并在边界各进出路口设置明显标志牌。 (5) 安全风险识别 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)要求:企业应开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全管理措施,制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。健全内部污染防治设施稳
--	--

	定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，将已审批的废气处理装置及时通报应急管理部门。
--	---

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合“生态环境分区管控实施方案”的相关要求，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫	/	/	/	0.0296	/	0.0296	+0.0296
	氮氧化物	/	/	/	0.6919	/	0.6919	+0.6919
	颗粒物	/	/	/	0.5275	/	0.5275	+0.5275
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0109	/	0.0109	+0.0109
	NH ₃	/	/	/	0.0311	/	0.0311	+0.0311
	H ₂ S	/	/	/	0.0044	/	0.0044	+0.0044
	颗粒物	/	/	/	0.0471	/	0.0471	+0.0471
	油烟	/	/	/	0.0572	/	0.0572	+0.0572
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	NH ₃	/	/	/	0.0121	/	0.0121	+0.0121
生活污水	H ₂ S	/	/	/	0.0017	/	0.0017	+0.0017
	废水量（吨/年）	/	/	/	4240	/	4240	+4240
	COD	/	/	/	0.1738	/	0.1738	+0.1738
	BOD ₅				0.0424		0.0424	+0.0424
	SS	/	/	/	0.0424	/	0.0424	+0.0424
	氨氮	/	/	/	0.0161	/	0.0161	+0.0161
	TP	/	/	/	0.0021	/	0.0021	+0.0021
	TN	/	/	/	0.0509	/	0.0509	+0.0509
	动植物油	/	/	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
	LAS	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	18	/	18	+18
	污泥	/	/	/	12.388	/	12.388	+12.388

	边角料	/	/	/	/	/	125	/	125	+125
	废弃包装	/	/	/	/	/	6.6	/	6.6	+6.6
	废滤芯	/	/	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	收集尘	/	/	/	/	/	0.4027	/	0.4027	+0.4027
	废布袋	/	/	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废标签纸	/	/	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废紫外灯管	/	/	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废培养基	/	/	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废活性炭	/	/	/	/	/	0.41	/	0.41	+0.41
	废润滑油	/	/	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
危险废物	废油桶	/	/	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	废含油抹布手套	/	/	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	空压机含油废水	/	/	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	喷淋废液	/	/	/	/	/	2	/	2	+2