

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产 1600 吨冰糖生产项目____

建设单位（盖章）：____无锡市业禧食品有限公司____

编制日期：____二零二三年十月____

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	59
附表	60

附图及附件清单

附图

图 1-1 江苏无锡经济开发区控制性详细规划“滨湖-滨开”土地利用规划图

图 1-2 江苏省生态空间保护区域分布图

图 1-3 江苏省无锡市环境管控单元

图 2-3 建设项目地理位置图

图 2-4 周围 500m 环境示意图

图 2-5 建设项目车间平面布置图

图 2-6 建设项目厂区雨污水管网图

附件

附件 1、企业投资项目登记信息单；

附件 2、企业投资项目备案证；

附件 3、营业执照；

附件 4、现场勘察表；

附件 5、租赁协议、房产证以及土地证；

附件 6、测距报告；

附件 7、噪声监测报告；

附件 8、蒸汽合同；

附件 9、项目总量申请表；

附件 10、环评委托书；

附件 11、技术服务合同；

附件 12、建设单位确认单；

附件 13、环评单位承诺书；

附件 14、全本公示截图；

附件 15、项目负责人现场踏勘照片。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1600 吨冰糖生产项目		
项目代码	2306-320272-89-05-389199		
建设单位联系人	钱**	联系方式	159*****701
建设地点	江苏无锡经济开发区大通路 507 号		
地理坐标	(120 度 20 分 7.728 秒, 31 度 31 分 4.345 秒)		
国民经济行业类别	C1340 制糖业	建设项目行业类别	十、农副食品加工业---17、制糖业---其他（单纯分装的除外）
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）	江苏无锡经济开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	锡经行审投备〔2023〕45 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2%	施工工期	2023 年 11 月~2024 年 1 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1000（租赁面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏无锡经济开发区控制性详细规划“滨湖-滨开”管理单元动态更新》； 审批机关：无锡市人民政府； 审查文件：《市政府关于江苏无锡经济开发区控制性详细规划“滨湖-滨开”管理单元动态更新的批复》； 审批文号：锡政复〔2020〕20 号。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名：《江苏无锡经济开发区开发建设规划（2021-2030）环境影响报告书》； 规划环评审查机关：江苏省生态环境厅； 规划环评审查文件：《省生态环境厅关于江苏无锡经济开发区开发建设规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》 规划环评审查意见文号：苏环审〔2022〕31 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	(1) 与规划相符性		
	①用地规划相符性分析		
	本项目位于无锡经济开发区大通路 507 号，属于“滨湖-滨开”管理单元，根据《江苏无锡经济开发区控制性详细规划“滨湖-滨开”管理单元动态更新》中土地利用规划图（见附图 1-1），本项目所在地属于二类工业用地。本项目的建设内容为生产多晶体冰糖，符合区域土地利用规划。		
	②产业发展规划相符性分析		
	本项目位于无锡经济开发区大通路 507 号，根据《省生态环境厅关于江苏无锡经济开发区开发建设规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》，开发区主导产业为高端装备制造业、新一代信息技术产业、现代服务业。本项目属于[C1340]制糖业，产品为多晶体冰糖本项目属于低污染产业，不违背开发区的产业定位。		
	(2) 与规划环境影响评价相符性分析		
	本项目与江苏无锡经济开发区规划环评批复（苏环审〔2022〕31 号）相符性分析见下表：		
	表 1-1 建设项目与无锡经济开发区规划环评批复相符性分析		
	环评批复要求	建设项目情况	相符性
	开发区主导产业为高端装备制造业、新一代信息技术产业、现代服务业	本项目产品为多晶体冰糖，属于低污染产业，不违背开发区的产业定位。	相符
	严格空间管控，优化空间布局。根据《规划》有序推进部分工业企业关停退出或转型发展，强化工业企业退出和产业升级过程中污染防治。落实好生产空间、生活空间和生态空间管控措施要求，减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。加快实施谢巷上、冯湾里、薛甲里、旺安社区等 4 个居民点的拆迁工作。	本项目属于[C1340]制糖业，为低污染产业，无废气产生。距离本项目 247 米的旺安社区已拆除；距离生态红线管控区域距离较远。	相符

	严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。完善主要污染物排放总量控制措施,实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”,推进区域环境质量持续改善。严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》,强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求,执行最严格的污染物排放控制标准。	本项目严守环境质量底线,各污染物排放执行相应的排放标准,按要求进行总量申请,实施污染物排放浓度和总量“双管控”。本项目严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》,强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求,执行最严格的污染物排放控制标准。	相符
	加强源头治理,协同推进减污降碳。引进项目的生产工艺、设备,以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用、环境管理要求等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核,推动重点行业依法实施强制性审核,引导其他行业自觉自愿开展审核。根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案和路径要求,推进开发区绿色低碳转型发展,实现减污降碳协同增效目标,开发区碳达峰时间按国家及江苏省规定时间完成。	本项目的生产工艺、设备,以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用、环境管理要求预计能达到同行业先进水平。	相符
	完善环境基础设施。推进区内企业生产废水深度治理和回用工程,确保 2025 年前企业生产废水全部回用不外排。完善污水收集管网建设,确保区内生活污水全部接管处理。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置,规范危险废物的贮存和转移管理,确保危险废物实现“就地分类收集、及时转移处置、实时全程监控”。严格执行《太湖流域管理条例》关于危险化学品贮存的规定和相关管控要求。	本项目冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理,结晶桶清洗用水回用于生产;本项目固废遵循减量化、资源化、无害化的处理处置,无危险废物产生;本项目不涉及危险化学品。	相符
	健全开发区环境风险防控体系,建立环境应急管理制度,提升环境应急能力。制定环境应急预案,做到与各级政府、部门及企业应急预案的有效衔接,及时备案修编,定期开展演练,配备充足的环境应急物资,落实应急准备措施,建立应急响应联动机制,完善环境应急响应流程。建立隐患排查整改制度,推动开发区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理,建立隐患清单并及时整改到位。完成开发区三级环境防控体系建设,建立完善环境风险防控基础设施,并落实环境风险防范各项措施。做好开发区污染防治过程中的安全防范,组织对重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理,督促开发区内企业对污染防治设施开展相应工作。	本项目建成后将按照要求建设环境风险防控体系,建立环境应急管理制度,并按相关要求组织编制环境应急预案,定期开展演练,配备充足的环境应急物资,落实应急准备措施;项目建成后,将按照要求进行风险评估和隐患排查治理。	相符

	建立健全环境监测监控体系。严格落实《全省省级及以上工业区（集中区）监测监控能力建设方案》（苏环办〔2021〕144号）要求，在上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办〔2021〕146号）要求完成在线监测监控体系建设。区内企业须按要求在清下水排口安装在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地生态环境部门联网。	本项目建成后企业按照规定要求开展自行监测。	相符
	经对照可知，建设项目与《省生态环境厅关于江苏无锡经济开发区开发建设规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕31号）要求相符。		

其他 符合性 分析	1、与“三线一单”相符性分析						
	(1) 与生态保护红线的相符性						
	本项目位于无锡经济开发区大通路 507 号，位于江苏无锡经济开发区内，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）中《江苏省国家级生态保护红线规划》及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）中《江苏省生态空间管控区域规划》中“无锡市生态空间保护区域名录”，本项目距离最近的生态空间管控区域-蠡湖风景名胜区 3.3km，距离最近的国家级生态红线-无锡蠡湖国家湿地公园 7.2km（见图 1-2）。具体情况如下表：						
	表 1-2 重要生态功能区一览表						
	生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		总面积（平方公里）	
				国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积
	无锡蠡湖国家湿地公园	无锡市区	湿地生态系统保护	无锡蠡湖国家湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	—	6.24	—
	蠡湖风景名胜区	无锡市区	自然与人文景观保护	—	北从梁清路至环湖路和金城西路，经蠡园至金城湾公园，南从金城湾沿金石路到长广溪湿地公园，东至贡湖大道，西与梅梁湖景区毗连，包括宝界山山体和太湖风景名胜区蠡湖景区（东面：以蠡湖岸线东侧 50 米为界；南面：以蠡湖岸线南侧 50 米、金	—	11.67

					石路、长广溪桥为界；西面：以山水东路、漆塘路、鼋头渚路为界；北面：以锦园路、环湖路、金城西路、蠡湖岸线北侧 50 米为界)			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

因此，本项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

(2) 与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性

根据关于印发《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（锡环委办[2020]40 号），无锡市共划定环境管控单元 194 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元 51 个，占全市国土面积的 28.63%。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。全市划分重点管控单元 89 个，占全市国土面积的 34.06%。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元 54 个，占全市国土面积的 37.31%。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立无锡市市域生态环境管控要求和 194 个环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于无锡市经济开发区，属于重点管控单元（见图 1-3），根据无锡市经济开发区环境管控单元准入清单，本项目与其相符性分析如下：

表 1-3 与江苏无锡经济开发区环境管控单元准入清单相符性分析					
环境 管控 单元 名称	类型	江苏无锡经济开发区“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	相符性
江苏 无锡 经济 开发 区	园区	空间布局约束	禁止引进环境污染重、非无锡经济开发区产业定位的项目，禁止污染淘汰类行业，禁止引进制浆造纸，制革，酿造，印染，电镀，原药、医药中间体，钢铁，化工、染料。	本项目不属于环境污染重的项目，本项目产品为多晶体冰糖，不属于污染淘汰类行业，不属于制浆造纸，制革，酿造，印染，电镀，原药、医药中间体，钢铁，化工、染料项目。	相符
		污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目严格落实污染物总量控制制度，本项目无废气产生，废水在污水处理厂核定的总量内平衡，固废零排放。	相符
		环境风险防控	完善整个开发区的环境风险防范措施和事故应急预案，定期进行风险排查并组织事故应急实战演练，应加强对入区企业的环境风险管理，防止事故，确保环境安全。	项目建成后企业将按相关要求制定并落实风险防范措施，编制环境应急预案，定期组织开展事故应急实战演练。	相符
		资源开发效率要求	（1）工业用水重复利用率不低于 75%。 （2）单位工业增加值新鲜水耗不高于 9m ³ /万元。 （3）单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元。单位工业增加值废水产生量不高于 8t/万元。 （4）禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油	（1）本项目水重复利用率约为 98.8%。 （2）本项目单位工业增加值新鲜水耗约为 0.104 立方米/万元。 （3）本项目单位工业增加值综合能耗为 0.28 吨标煤/万元，单位工业增加值废水产生量约为 0.85t/万元。 （4）本项目未使用“Ⅱ类”燃料。	相符
	由上表可见，本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中无锡经济开发区环境管控单元的生态环境准入清单要求。 （3）与环境质量底线的相符性 根据《2022年度无锡市生态环境状况公报》，细颗粒物（PM_{2.5}）、可				

	吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, O₃超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 因此判定2022年无锡市环境空气质量为不达标区。为改善无锡市环境空气质量情况, 无锡市人民政府印发《无锡市大气环境质量限期达标规划(2018-2025)》, 主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类100多项任务和19个重点工程, 力争到2025年, 全市PM_{2.5}浓度达到35微克/立方米, 臭氧浓度达到拐点, 除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求, 空气质量优良天数比例达到80%。 本项目纳污水体京杭运河各监测断面监测因子可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类水质标准要求。 根据南京爱迪信环境技术有限公司的现状监测数据, 监测期间项目厂界噪声可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区域标准限值, 敏感目标可达到2类区域标准限值要求。 本项目无废气产生; 本项目冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理; 各类高噪声设备经隔声等措施后, 经预测厂界和敏感点噪声均达标; 项目产生的固废分类收集、妥善处理。因此, 本项目符合项目所在地环境质量底线。 (4) 与资源利用上线的相符性 土地资源: 本项目在无锡经济开发区二类工业用地内实施, 未突破无锡经济开发区土地资源总量上线要求。 水资源及能耗: 本项目使用的能源主要为水、电能、蒸汽, 物耗及能耗水平均较低。本项目所选工艺设备消耗不会突破区域资源上限。因此, 本项目的建设符合资源利用上线的要求。 (5) 与“环境准入负面清单”的相符性 ①与无锡经济开发区生态环境准入清单相符性分析 本项目位于无锡经济开发区内, 根据《江苏无锡经济开发区开发建设
--	--

规划（2021-2030）环境影响报告书》和《省生态环境厅关于江苏无锡经济开发区开发建设规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕31号），项目与无锡经济开发区生态环境准入清单的相符性分析见下表：

表 1-4 与无锡经济开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	准入要求	本项目情况	相符性
禁止引入	1、使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 2、新建、扩建向水体排放污染物的项目； 3、新建、扩建排放涉重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬和砷）的项目； 4、不符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目；属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。	1、本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂的使用； 2、本项目不向水体排放污染物； 3、本项目不涉及重点重金属污染物； 4、本项目符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目，不属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。	相符
空间约束布局	1、新一代信息技术产业 A、B 片区禁止布局工业项目； 2、新城青年公寓与周边企业厂界之间设置不少于 10m 隔离带； 3、提高环境准入门槛，严格落实入区企业环境影响减缓措施，设置足够的防护距离。	1、本项目不在新一代信息技术产业 A、B 区。 2、根据无锡新蓝图测绘技术有限公司提供的测距报告，本项目距离最近的新城青年公寓 8 栋为 10.1m。	相符
污染物排放管控	1、环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。京杭运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。 2、总量控制：大气污染物：二氧化硫 1.08 吨/年、氮氧化物 6.01 吨/年、颗粒物 11.88 吨/年、	本项目无大气污染物，水污染物在芦村污水处理厂范围内平衡。	相符

		VOCs14.53 吨/年。水污染物：废水量 54.54 万吨/年、化学需氧量 21.82 吨/年、氨氮 1.82 吨/年、总氮 5.64 吨/年、总磷 0.16 吨/年。		
	环境 风险 防控	区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据预案要求储备应急物资，开展应急演练。	本项目建成后，企业将按要求制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，并根据预案要求储备应急物资，开展应急演练	相符
	资源 开发 利用	1、禁止新（扩）建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施，禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：（1）除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 2、单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元，单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元，工业用水重复利用率≥75%。	1、本项目不涉及锅炉、炉窑、炉灶等设施； 2、本项目不涉及用煤，单位工业增加值新鲜水耗约为 0.104 立方米/万元，工业用水重复利用率约为 98.8%。	

②与《市场准入负面清单》（2022 年版）、《长江经济带发展负面清单指南试行，2022 版》（长江办[2022]7 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》（长江办[2022]55 号）相符性

本项目行业类别为 C1340 制糖业，经对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目的建设不属于禁止准入类。因此，本项目的建设未列入《市场准入负面清单》（2022 年版）。

此外，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）、《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），本项目无码头，不涉及生态红线区域，不涉及饮用水源地保护区，不属于文件中禁止建设的项目，不违背文件要求。

2、与产业政策相符性

本项目属于[C1340]制糖业，经查阅，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29

	号)及《国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2019年本)》的决定》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号)中规定的限制类和淘汰类项目;不属于《无锡市产业结构调整指导目录(试行)(2008年)》中的淘汰类和禁止类项目;不属于《无锡市制造业转型发展指导目录》(2012年本)中限制类和淘汰类项目;不属于《无锡市内资禁止投资项目目录》(2015年本)中禁止类项目;不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中的限制和禁止用地项目;不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》(苏国土资发[2013]323号)中的限制和禁止用地项目;本项目产品不属于《环境保护综合名录》(2021年版)中的“高污染、高环境风险产品名录”;亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业,本项目符合国家和地方的产业政策。 3、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》符合情况 根据《江苏省太湖水污染防治条例(2021年修订)》,太湖流域实行分级保护,划分为一级保护区:太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区;主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区;其他地区为三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例(2021年修订)》第四十三条,太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为: (一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目;城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外; (二)销售、使用含磷洗涤用品; (三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; (四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;
--	---

	(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。 第四十四条，除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止以下行为： (一) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (二) 在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业； (三) 新建、扩建畜禽养殖场； (四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目； (五) 设置水上餐饮经营设施； (六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。 第四十五条，太湖流域二级保护区禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模； (四) 法律、法规禁止的其他行为。 根据《太湖流域管理条例》： 第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：
--	---

	(一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模。 第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 本项目位于无锡经济开发区大通路 507 号，距离太湖岸线约 6.0km，距离望虞河约 10.2km。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），项目所在地属于太湖一级保护区范围内。 本项目行业类别为[C3140]制糖业，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》中所规定的禁止类行为，本项目冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理；固废分类妥善处置，实现零排放。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》规定。 4、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142 号）的相符性分析
--	---

表 1-5 与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》相符性分析			
类别	内容	项目实际情况	相符性
生产工艺、装备、原料、环境四替代	用国际国内先进工艺、装备、低挥发性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施，从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。	本项目生产设备为国内外先进设备，工艺先进，从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，本项目原材料主要为白砂糖，无毒无害；本项目不使用涂料；	相符
	生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）标准的产品。对“两高”项目（当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定）要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。	本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材等“两高”项目。本项目满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。	相符
生产过程中水回用、物料回收	强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。	本项目水重复利用率为98.8%，强化了项目的节水设计。	相符
	根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。	本项目不涉及含氮磷生产废水的排放。	相符
	用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。冷却水强排水、反渗透（RO）尾水等“清净水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。	本项目不属于印染、电子等行业，本项目冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理。	相符
	强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业（如印刷、包装类企业）通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用，强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。	本项目不涉及挥发性有机物排放，本项目产生的一般工业固废由回收单位回收利用，不涉及危险废物，生活垃圾由环卫清运。	相符

治污设施提 高标准、提高 设施	项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。	本项目按要求实行审批制度，按照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—制糖工业》的要求，采用可行性技术。	相符
	涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率，鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线，确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。	本项目不涉及挥发性有机物排放，不属于涉水、涉气重点项目。本项目不涉及天然气锅炉、工业炉窑。	相符
5、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）、《市政府关于印发大运河无锡段核心监控区国土空间管控细则（试行）的通知》（锡政规[2023]7 号）相符性分析			
本项目距离京杭运河约 1.3km，位于核心监控区。本项目与苏政发[2021]20 号、锡政规[2023]7 号文件相符性分析如下：			
表 1-6 与苏政发[2021]20 号、锡政规[2023]7 号文件相符性分析			
类别	内容	项目实际情况	相符性
国土空间规划	优化空间布局。统筹划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界，强化核心监控区内文化遗产保护、生态保护和文化创意、文化旅游、休闲游憩、绿色现代航运等与大运河文化保护传承利用相关功能建设，并与河道岸线功能分区相协调，合理安排与主导功能相符的产业布局。	本项目属于低污染产业，不违背开发区的产业定位，距离距离生态红线管控区域距离较远。	相符

国土空间准入	严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目产品为多晶体冰糖，属于低污染企业，项目的建设未列入《市场准入负面清单》（2022 年版）。	相符
	核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入： （一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目； （二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程； （三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的； （四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的； （五）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；	（1）本项目不属于房地产、主题公园等开发项目； （2）本项目产品为冰糖，属于低污染、低风险企业，本项目水循环利用率约 98.8%，不属于高耗水企业； （3）本项目距离京杭运河约 1.3km，项目无废气产生，生活污水经化粪池处理后与冷却塔定期排水、蒸气冷凝水一同接管芦村污水处理厂处理，对京杭运河影响较小； （4）本项目距离最近的生态红线管控区约 3.3km； （5）项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的。	

6、与食品行业相关规范符合性分析

(1) 与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析

《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中规定了项目选址、厂区平面布置、车间卫生条件要求与采取的保障措施等内容，本项目与其相符性分析见下表。

表 1-7 本项目与《食品生产通用卫生规范》相符性分析一览表

序号	内容	项目情况	相符性
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域，如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂；	根据现场调查，本项目东侧为无锡桑普电器科技发展有限公司，南侧为无锡市橙亿食品有限公司（1F）/东亚职业服饰设计有限公司（2F），西侧为无锡市橙亿食品有限公司（1F）/海川绣品厂（2F），北侧为新城青年公寓 8 栋，项目区域对食品无显著污染。	相符

2	厂区不应选择有害废弃物及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址；	根据现场调查，项目周围无有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源。	相符
3	厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施；	本项目位于平原地区，不在易发生洪涝灾害地区。	相符
4	厂区周围不宜有害虫大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施；	根据现场调查，项目厂区周边无虫害大量滋生的潜在场所，项目生产厂区采用钢构车间密闭，定期清理。	相符
5	“3.2 厂区环境”中规定：应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平；厂区应合理布局，各功能区划分明显，并有适当的分离和分隔措施；厂区内道路应铺设混凝土、沥青或其他硬质材料；厂区应适当的排水系统；宿舍、食堂等生活区应与生产区保持适当距离或分隔；	项目厂区布局基本合理，各功能区划分明显，并有适当的分离和分隔措施；厂区道路已铺设混凝土，依托现有租用厂房设置的排水系统；项目厂区不建设宿舍及食堂，办公区和生产区也进行了有效分离。	相符
6	“4.1 厂房间设计和布局”中规定：厂房和车间应根据生产工艺合理布局；作业区与清洁区等采取有效分隔或分离；设置的检验室应与清洁区等采取有效分隔或分离；设置的检验室应与生产区域分隔；	本项目车间根据生产工艺合理布局，生产车间在车间一楼，检验室位于车间二楼；项目设置的其余区域与生产区域是采取有效分离。	相符
7	“5.1.5 个人卫生设施”中规定：生产场所或生产车间入口处应设置更衣室；应根据需要设置卫生间，卫生间内的适当位置应设置洗手设施；卫生间不得与食品生产、包装或贮存区域直接相连通；	项目在车间入口拟设置更衣室，设置消毒池；本项目卫生间与食品生产、包装、贮存区隔开，不直接相连通。	相符
8	“5.1.8 仓储设施”中规定：应具有与所生产产品的数量、贮存要求相适应的仓储设施；原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉感染；	本项目设有成品库、原料库、包材库，各类原料分类储存。	相符

由上表可知，本项目从选址、厂房与车间设计，到原料运输与贮存、仓储、废物处置等，均符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相关规定的要求。

（2）与《制糖工业污染防治技术政策》（公告 2016 年第 87 号）相符性分析

表 1-8 与《制糖工业污染防治技术政策》（公告 2016 年第 87 号）相符性分析

类别	内容	项目实际情况	相符性
源头及生产过程污染防控	（六）煮糖工段应采用全自动连续煮糖技术，实现煮糖过程自动化	本项目化糖阶段，采用蒸汽全自动加热。	相符
污染治理及综合利用	（一）大气污染治理：1.锅炉应采用低氮燃烧技术以及高效除尘、脱硫和脱硝装置，减少颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放，稳定达到排放标准要求。2.蔗渣输送廊道应为密封廊道，在输送交接部分应设置抑尘装置，蔗渣堆场应设置防尘设施，有效抑制蔗渣扬尘。	本项目无废气产生。	相符
	（二）水污染治理：1.应进行雨污分流，清污分流，分质处理，循环利用，污染物稳定达到排放标准要求。2.加热器、蒸发罐、煮糖罐的清洗用水应回收利用。3.应分别建立甜菜流送洗涤水循环系统、冷凝器冷凝水闭合循环系统、汽轮机冷却水循环系统、锅炉冲灰水循环系统及其他废水循环系统，提高废水循环利用率。	本项目排水系统实行雨污分流，本项目加热器、煮糖罐等均无需清洗，结晶桶清洗用水回用至化糖工艺。	相符
	（三）固体废物处理和综合利用：最终糖蜜应根据产业政策及市场需求用于集中生产发酵制品、饲料、肥料或其他产品。	本项目产生的糖蜜拟外售给其他公司生产利用。	相符
	（四）噪声污染防控：鼓励采用低噪声设备。汽轮机、鼓风机、空气压缩机、泵等噪声大的设备，均应采取消音、隔音措施，厂界噪声稳定达到排放标准要求。	本项目采用低噪声设备，并采取隔声等措施，经预测厂界噪声可达标排放。	相符
	（五）运行管理与监测监管：1.提高生产及污染防治过程精细化管理水平，生产装置和环保设施应有完整的运行数据记录并建立档案。2.建立健全生产设备及环保设施运行使用、维护管理制度，杜绝生产过程中跑、冒、滴、漏现象。3.应制定完善的环境应	本项目建成后对设备运行数据会及时记录并建立档案；维护管理制度，将生产过程中的跑、冒、滴、漏现象降到最低；项目建成后，将根据相应规定制定完善的环境应急预案，定期进行	相符

	急预案，定期进行风险排查及应急演练。	风险排查及应急演练。	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 无锡市业禧食品有限公司（曾用名：无锡市业禧商贸有限公司），成立于2004年，位于江苏省无锡市经济开发区大通路507号，原是一家从事食品贸易、及冰糖分装的企业。由于市场发展需求，公司拟投资1000万元，租用无锡市城开投资发展有限公司位于无锡经济开发区大通路507号的厂房，占地面积约为1000平方米，购置化糖锅3台、浓缩锅2台、结晶桶2500个、破冰机1台、多晶振动筛1台等设备，建设年产1600吨冰糖生产项目。项目建成后，具有年产冰糖1600吨的生产能力。 本项目已取得了项目备案（锡经行审投备〔2023〕45号，项目代码2306-320272-89-05-389199），同意开展项目前期及报批准备工作。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》中“十、农副食品加工业13”中“制糖业134”中“其他（单纯分装的除外）”，要求编制报告表，因此建设单位委托无锡新视野环保有限公司对本项目进行环境影响评价，评价单位接受委托后，相关人员收集了相关资料并进行了现场踏勘，在此基础上编制了本项目环境影响报告表。 另，由于冰糖分装对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》中“十、农副食品加工业13”中“制糖业134”中属于单纯分装，为豁免内容。因此，冰糖分装相关内容未在本报告中评价。 本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。 2、项目概况 项目名称：年产1600吨冰糖生产项目； 行业类别：C1340制糖业； 项目性质：新建； 建设地点：江苏无锡经济开发区大通路507号； 占地面积：1000m²；
------	---

投资总额：1000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2%。

3、主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力 t/a	年运行时数
冰糖生产线	冰糖	1600	2000h

本项目产品主要为多晶冰糖，其产品执行《食品安全国家标准 食糖》（GB13104-2014）、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB2762-2022）、《中华人民共和国国家标准 冰糖》（GB/T35883-2018）等标准要求。本项目生产的冰糖理化指标详见下表：

表 2-2 本项目产品质量指标一览表

项目	指标	
	优级	一级
蔗糖分/（g/100g）	97.5	97.0
还原糖分/（g/100g）	0.85	0.95
干燥失重/（g/100g）	1.10	1.40
电导灰分/（g/100g）	0.15	0.17
色值/lu	200	200
不溶于水杂质/（mg/kg）	60	80

4、项目工程组成表

表 2-2 建设项目工程组成情况表

类别	名称	设计能力	备注
主体工程	冰糖	1600t/年	/
贮运工程	成品库	70m ²	储存产品
	原料库	130m ²	储存原辅材料
	外部运输	汽运	—
公用工程	给水	自来水 125.1t/a	由市政管道统一供给
	排水	1022.7t/a	雨污分流，冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理。
	供电	6 万度/年	市政供电管网
	供热*	1800t/a	由无锡新联热力有限公司供给，供热协议见附件 8
环保工程	废气处理	/	水蒸气对环境无影响，通过车间两个排气扇排放至车间外
	废水处理 生活污水	化粪池	生活污水经化粪池处理后接管至芦村污水处理厂处理

	噪声治理		厂房隔声、 距离衰减	厂界噪声达标	
	固废 贮存	一般固废堆场	10m ²	分类临时储存	
	环境风险		/	按照要求配备相应的应急物资和应急设施	

*蒸汽协议上的 3t/h 为管道最大供气量，根据企业提供数据，本项目蒸汽用量为 1800t/a。

5、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-3 建设项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

序号	主要工艺	生产 设施	设施参数	数量（台 /套）	备注
多 晶 体 冰 糖 生 产 线	化糖	化糖锅	Φ1.3m*1.7m	3	一楼生产车间
	浓缩	浓缩锅	Φ1.3m*2.2m	2	一楼生产车间
	结晶	结晶桶	H37cm/上Φ45cm/下Φ30cm	2500	一楼
		结晶室	42m ² /42m ² /35m ² /35m ² /28m ² /28 m ² /43m ²	7	
		凉台地坑	28m ²	1	
	分离	-	/	/	人工
	干燥	烤房	60℃/40m ²	1	一楼
	破碎	破冰机	-	1	一楼-
	包装	多晶振 动筛	三层网筛	1	一楼
		电子台 秤	TCS-300	1	
		手提自 动封包 机	Gk9-2008	1	
	辅助设备	储糖液 箱	3m ³	1	一楼生产车间， 物料中转
		储液罐	Φ1.3m*3.5m	1	一楼生产车间， 物料中转
		泵	/	5	输送管道配套 泵 4 台，冷却塔 配套泵 1 台
		排气扇	/	2	水蒸气换气
	检验设备	分析天 平	0.1mg	1	二楼化验室
		干燥箱	±1℃	1	二楼化验室
其他	冷却塔	5m ³ /h	1	一楼	

5、项目主要原辅材料及燃料消耗表

表 2-4 项目原辅材料及燃料消耗表						
序号	名称	年用量	最大储存量	性状	规格	备注
1	白砂糖	1700 吨	100 吨	固态	50kg/袋	白砂糖溶解
2	84 消毒液	1 瓶	1 瓶	液态	500ml/瓶	消毒池配比

表 2-5 主要原辅材料理化性质			
名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
白砂糖	白色结晶性无臭固体，有甜味，是蔗糖的结晶体，纯度一般在 99.8%以上。相对密度 1.587，熔点 170~186℃(分解)。易溶于水，不溶于乙醚。	不燃不爆	LD ₅₀ : 无资料；LC ₅₀ : 无资料
84 消毒液	84 消毒液为无色或淡黄色液体，不燃，主要成分为次氯酸钠，有效含氯量为 5.5%~6.5%，其受高热会分解产生有毒的腐蚀性烟气。	不燃不爆	LD ₅₀ : 无资料；LC ₅₀ : 无资料

7、项目用排水平衡

本项目用水主要为生活用水和生产用水。

(1) 生活用水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业建筑管理人员、车间工人生活用水定额为 30L/（人·班）~50L/（人·班），本报告采用 50L/（人·班）计。本项目职工 10 人，一班制，全年工作 250 天，则生活用水量为 125t/a，污水产生量按用水量的 90%计，损耗按 10%计算，则排水量约 112.5t/a。

(2) 生产用水

项目生产用水主要包括结晶桶清洗用水、化糖用水、消毒配比用水、车间地面清洗用水。

①结晶桶清洗用水

本项目结晶桶需要在洗桶区定期清洗，洗桶区设有 2m*1.5m*1.5m 的水池（按 80%的有效容积计算为 3.6m³），每两天更换 1 次，年更换 125 次，则清洗用水量为 450t/a，清洗用水使用蒸汽冷凝水，结晶桶清洗水全部回用至化糖工艺。

②化糖用水

本项目化糖锅中的白砂糖和水的比例为 3:1，本项目消耗白砂糖为 1700t/a，则化糖用水约为 567t/a。化糖用水采用结晶桶清洗水 450t/a，不足部分 117t/a 使用蒸汽冷凝水予以补充。

③消毒配比用水

本项目消毒主要采用 84 消毒液和水按照 1：200 配比后进行消毒，根据企业提供数据，84 消毒液年用量为 500ml，则水的用量为 0.1t/a。消毒配比用水采用自来水，消毒时全部损耗，不排放。

④生产车间清洗用水

本项目生产车间需要定期清洗，根据企业提供数据，一周需清洗一次，全年约清洗 52 次，清洗一次用水为 0.15t，则用水量为 7.8t/a，生产车间清洗水使用蒸汽冷凝水，生产车间清洗水全部收集后作为含糖冲洗废液外售处理，清洗用水约损耗 5%，根据企业提供数据，含糖 0.05t，则收集的含糖冲洗废液约为 7.46t/a。

(3) 冷却塔补充用水

本项目设有一台 5m³/h 冷却塔，企业年工作时间为 2000h，则冷却塔循环水量为 10000t/a，冷却系统补水量按照循环水量的 1.5%计，则补充用水量为 150t/a，定期排水量约 15t/a，接入芦村污水处理厂处理。

另外，本项目化糖、浓缩、干燥等工艺使用蒸汽加热，根据生产情况，蒸汽用量约 1800t/a，产生的蒸汽冷凝水用于冷却塔补充用水，多余部分排放至污水管网。

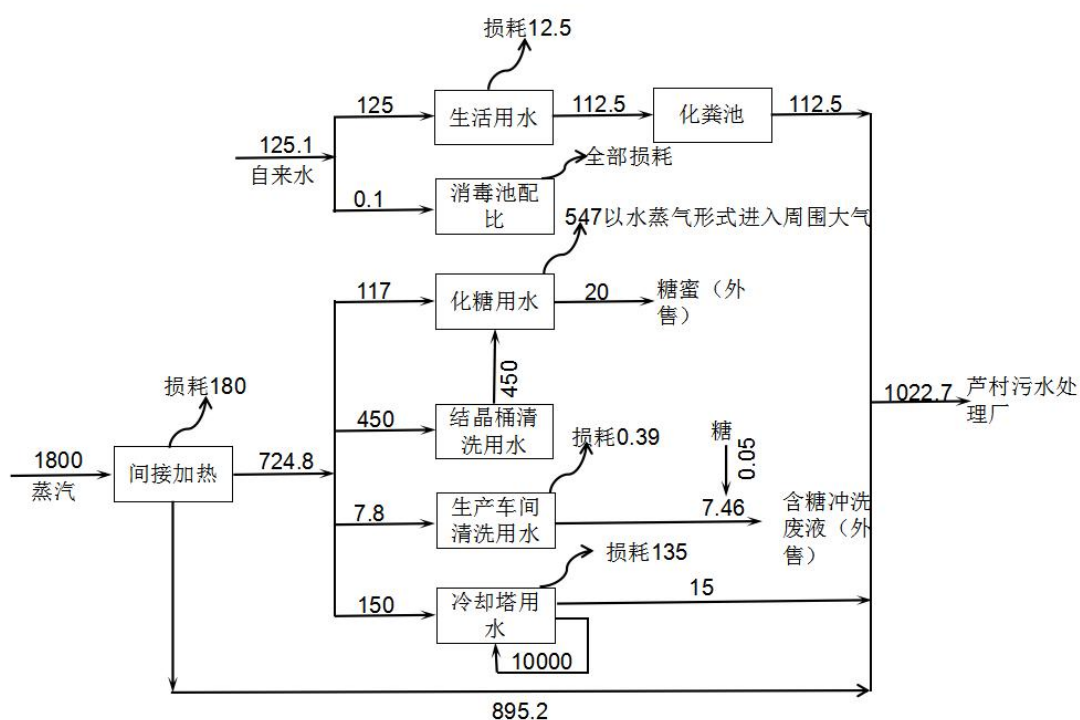


图 2-1 项目水量平衡图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：全厂员工 10 人。

工作制度：生产项目年工作 250 天，每班工作 8 小时，全年工作 2000 小时。

生活配套设施：本项目不设置食堂及宿舍，仅提供就餐场所，用餐全部委托外卖且餐具不在厂内清洗。

9、项目位置、周围环境及厂区平面布置情况

本项目位于无锡经济开发区大通路 507 号，公司租赁无锡市城开投资发展有限公司厂房，东侧为无锡桑普电器科技发展有限公司，南侧为无锡市橙亿食品有限公司 (1F) / 东亚职业服饰设计有限公司 (2F)，西侧为无锡市橙亿食品有限公司 (1F) / 海川绣品厂 (2F)，北侧为新城青年公寓 8 栋。项目周围 500 米范围内敏感目标有北侧 10.1m 的新城青年公寓。建设项目地理位置见图 2-3，周围 500m 环境示意图见图 2-4。建设项目厂区平面布置图见图 2-5，雨污水管网图见图 2-6。

1、工艺流程

本项目为冰糖的生产项目，具体工艺流程如下：

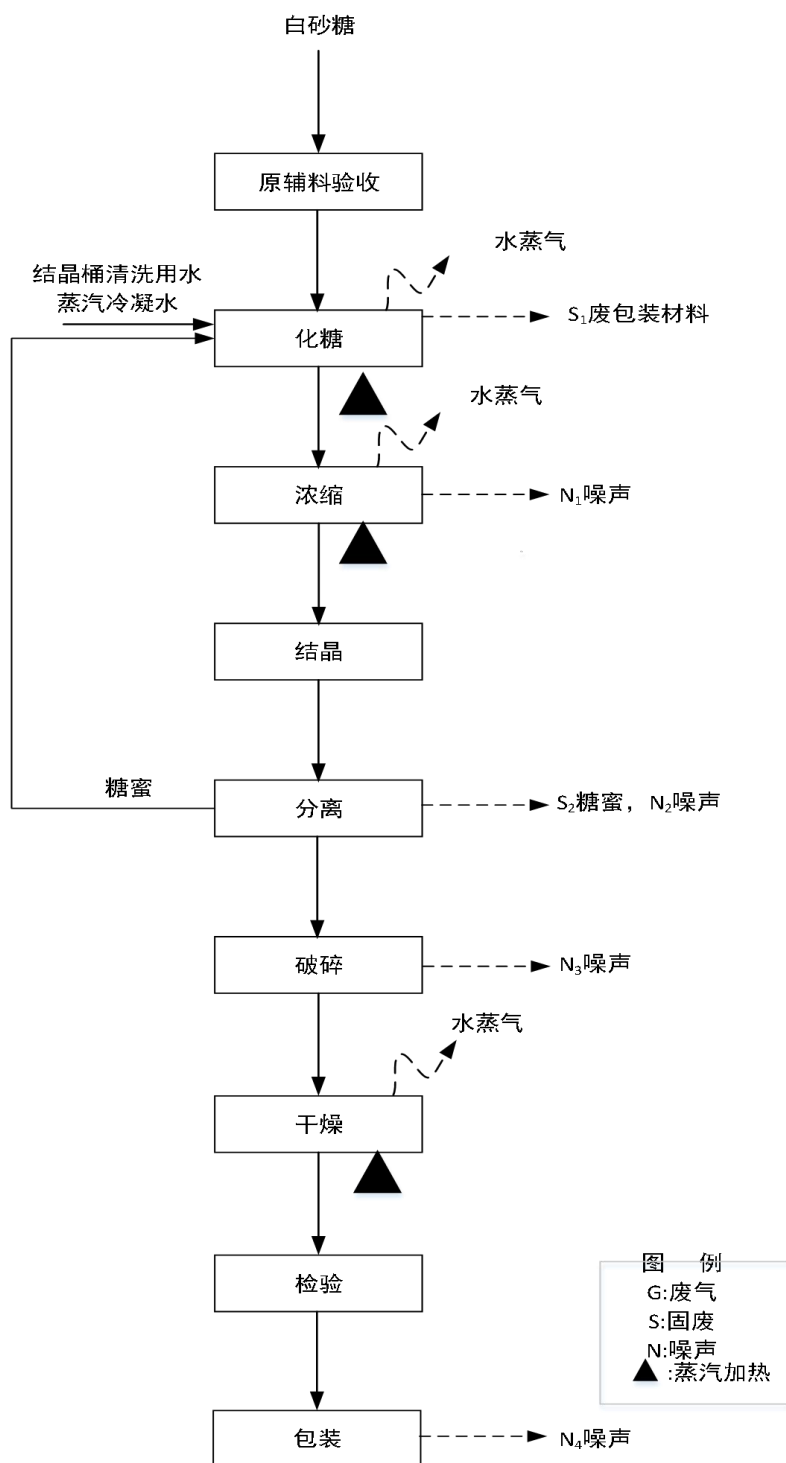


图 2-2 冰糖生产工艺流程图

	工艺流程简述: 原辅料验收: 严格选取有生产资质的供应商提供的原料进行生产, 入厂时需提供生产厂家提供的质量检测报告并对购进的原料白砂糖进行人工目检。 化糖: 白砂糖人工清除包装后, 糖和水按照 3:1 比例投加至化糖锅内, 通过蒸汽间接加热, 加热温度约为 100~105℃, 化糖持续时间约 15 分钟。化糖时无需投入添加剂, 无需进行搅拌。白砂糖的主要成分是蔗糖, 一般占总成分的 95%以上, 除蔗糖外, 还有少量的酚类、铁、葡聚糖、氨基氮等杂质, 杂质含量约 10-60mg/kg, 其中酚类物质是主要的植物色素, 主要分为单宁酸、类黄酮、酚酸, 各物质沸点均高于 105℃。因此, 本项目化糖工序产生的主要为水蒸气, 经排气扇排放至车间外。 该工序产生的污染物主要为废包装材料 S₁。 浓缩: 为了进一步降低糖水中的水分, 需对糖水进行浓缩。化糖后的糖水经管道泵入浓缩锅内, 通过蒸汽间接加热, 加热温度约为 110℃~120℃, 时间约为 0.5 小时左右, 当锤度达到 82-83 度浓缩时, 代表浓缩结束。浓缩工序产生的水蒸气经排气扇排放至车间外。 该工序产生的污染物主要为管道配套泵产生的噪声 N₁。 结晶: 浓缩结束后的糖液通过管道自流转移至结晶桶到结晶室进行自然结晶, 结晶时间一般为 7 天。此工序结晶桶需要定期清理, 清洗时在洗桶区的水池内使用蒸汽冷凝水进行浸泡清洗, 清洗时无需添加清洗剂, 清洗水全部回用至化糖工艺, 不外排。 分离: 通过人工的方式将结晶体分离, 分离之后将结晶桶倒扣, 未结晶的糖蜜流入凉台地坑下方的不锈钢槽进行回收, 通过泵回用至化糖工艺, 并添加少许白砂糖进行化糖结晶, 还未结晶的糖蜜将外售。 该工序产生的污染物主要为糖蜜 S₂, 管道配套泵产生的噪声 N₂。 破碎: 使用破冰机将糖块经过破碎成小块糖块, 便于后续包装。破碎过程由于冰糖的尺寸较大, 最小的约为米粒状, 因此无颗粒物产生。 此工序产生的污染物主要为破冰机噪声 N₃。 干燥: 为了进一步降低冰糖中的水分, 将破碎后的冰糖晶体送入烤房, 经 135℃ 烘干 6 小时左右, 烘干后的冰糖晶体自然冷却备用。烘干产生的水蒸气排至车间外。 检验: 随机从同一批次的冰糖成品中抽取少量进行检测, 主要检测项目为感官、
--	---

干燥失重。其中感官是通过人眼观察冰糖形貌，干燥失重检测是采用分析天平、干燥箱对其进行干燥失重检测，若项目干燥失重不合格则将样品继续烘干直至合格。此工序无不合格品产生。

包装：在称量包装间内利用多晶振动筛对冰糖进行筛选和分离工作，筛选不同规格的冰糖，再使用电子台秤和手提电动封包机按照筛选规格不同进行分别包装。由于筛选时冰糖的尺寸较大，最小的约为米粒状，因此无颗粒物产生。

此工序产生的污染物主要为多晶振动筛噪声 N₄。

其他产污环节分析：

(1) 本项目设有一台冷却塔，冷却塔运行过程无需添加阻垢剂，定期排水接入芦村污水处理厂处理；同时，冷却塔运行过程有噪声产生。

(2) 本项目生产车间设有两个排气扇，用于车间水蒸气排放，设备运行时会有噪声产生。

(3) 公司生产车间地面可能会有少量糖渍残留，员工定期铲除清理作为固废处置；同时，生产车间定期需要用蒸汽冷凝水进行冲洗，冲洗频次约为一周一次，地面冲洗水收集进入吨桶，作为固废由相关单位回收利用。

(4) 员工生活产生生活垃圾和生活污水，生活污水经化粪池预处理后接管至芦村污水处理厂。

2、项目营运期主要产污工序

本项目营运期主要的产污环节和排污特征见表 2-6。

表 2-6 项目建成后主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	特征	去向
废气	/	/	/	/	/
废水	/	生活污水	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	连续	冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理
		冷却塔定期排水	COD、SS	间断	
		蒸汽冷凝水	COD、SS	连续	
噪声	N	设备运行	噪声	间断	合理布局、距离衰减、厂房隔声
固废	S ₁	化糖	废包装材料	间断	外售相关单位回收利用
	S ₂	分离	糖蜜	间断	外售相关单位回收利用
	/	生产车间清理维护	含糖冲洗废液	间断	外售相关单位回收利用
	/		糖渍	间断	外售相关单位回收利用
	/	职工生活	生活垃圾	间断	环卫处理

与项目有关的原有环境问题	1、现有项目相关情况 无锡市业禧食品有限公司（曾用名：无锡市业禧商贸有限公司），成立于 2004 年，位于江苏省无锡市经济开发区大通路 507 号，原是一家从事食品贸易及冰糖分装的企业，仅有生活污水和废包装袋产生，生活污水经化粪池预处理后接管至芦村污水处理厂，废包装袋外售至资源回收单位。 2、租赁厂房基本情况 本项目租赁无锡市城开投资发展有限公司位于无锡市经济开发区大通路 507 号，厂房面积 1000 平方米。本项目依托无锡市城开投资发展有限公司已建设的雨污水管网及排口。 2、公用及辅助工程依托情况 （1）供电：本项目利用出租方无锡市城开投资发展有限公司所在位置现有供电、配电系统，现有供配电系统可满足本项目用电需求，不改变现有供配电系统。 （2）给水：本项目利用出租方无锡市城开投资发展有限公司所在位置现有给水系统。本项目全年新鲜用水量 125.1 吨，区内现有供水系统可满足于本项目用水需求。 3、环保工程依托情况 （1）雨、污水管网及排放口：无锡市城开投资发展有限公司所在位置已按雨污水分流原则建设管网，且雨污分流管网已覆盖整个厂区，无锡市城开投资发展有限公司已设置雨水排放口 1 个和污水接管口 1 个。本项目员工日常生活污水依托出租方已建化粪池预处理后经污水管网接入芦村污水处理厂集中处理，不单独自建雨、污水管网和排污口，均依托无锡市城开投资发展有限公司现有排污口。 本项目生活污水依托出租方已建化粪池预处理后接入厂区污水管网接入芦村污水处理厂集中处理，无锡业禧食品有限公司为本项目废水排放情况的环境责任主体，为本项目突发环境事件的环保责任主体，应做好定期监测和管理。 4、周围环境对本项目的影响情况 本项目租赁无锡市城开投资发展有限公司位于无锡市经济开发区大通路 507 号的厂房。根据现场踏勘，项目周边企业分布情况如下：东侧为无锡桑普电器科技发展有限公司，南侧为无锡市橙亿食品有限公司（1F）/东亚职业服饰设计有限公司（2F），西侧为无锡市橙亿食品有限公司（1F）/海川绣品厂（2F），北侧为新城青年公寓 8
--------------	---

	栋。由上可见，本项目周边企业以服装企业和食品企业为主，基本与本项目的定位兼容，对本项目影响较小。
--	---

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 ①基本污染物环境质量状况 根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 年度无锡市生态环境状况公报》，全市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 28 微克/立方米、49 微克/立方米和 26 微克/立方米，同比分别下降 3.4%、9.3%和 23.5%；一氧化碳（CO）年均浓度为 1.1 毫克/立方米，同比持平；臭氧九十百分位浓度（O₃-90per）和二氧化硫（SO₂）年均浓度为 179 微克/立方米和 8 微克/立方米，同比上升 2.3%和 14.3%。 按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准进行年度评价，所辖“二市六区”臭氧浓度均未达标，其余指标均已达标。因此判定为不达标区。 根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。无锡市已按要求开展限期达标规划。 根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》，无锡市达标规划的规划范围为：整个无锡市全市范围（4650 平方公里）。无锡市区面积 1643.88 平方公里，另有太湖水域 397.8 平方公里。下辖共 5 个区 2 个市（梁溪区、滨湖区、惠山区、锡山区、新吴区、江阴市、宜兴市）、7 个镇、41 个街道。 达标期限：无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标。 远期目标：力争到 2025 年，无锡市 PM_{2.5} 浓度达到 35ug/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。 总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空
----------	--

气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：到 2025 年，实施清洁能源利用，优化能源结构，以江阴市为重点推进热电整合。完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。大幅提升新能源汽车特别是电动车比例。推进 PM_{2.5} 和臭氧的协同控制，推进区域联防联控。

2、地表水环境质量

项目冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》的通知（苏环办〔2022〕82 号），京杭运河 2030 年水域功能目标类别为Ⅳ类。

本报告地表水环境质量现状引用无锡市新环化工环境监测站于 2021 年 1 月 4 日至 2021 年 1 月 6 日对高浪路断面、震泽路断面进行监测，并于 2021 年 1 月 18 日出具检测报告：（2021）环检（ZH）字第（21010403）号，监测结果见表 3-2。

表 3-1 地表水环境质量监测结果

单位：mg/L，pH 无量纲

监测点位	采样时间	监测项目					
		pH	COD	DO	SS	氨氮	总磷
高浪路断面	2021.1.4	7.93	29	8.05	35	0.797	0.096
	2021.1.5	8.01	28	8.26	28	0.984	0.048
	2021.1.6	7.75	26	8.80	31	0.572	0.088
	平均值	7.75~8.01	28	8.37	31	0.784	0.077
	超标率	0	0	0	0	0	0
震泽路断面	2021.1.4	7.83	29	8.37	26	0.813	0.089
	2021.1.5	7.95	28	8.54	29	0.891	0.065
	2021.1.6	7.69	26	8.72	28	0.618	0.098
	平均值	7.69~7.95	28	8.54	28	0.774	0.084

	超标率	0	0	0	0	0	0
GB3838-2002Ⅳ类标准；《地表水资源质量标准》（SL63-94）		6-9	≤30	≥3	≤60	≤1.5	≤0.3

从表 3-2 可见，各监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。

3、声环境

南京爱迪信环境技术有限公司于2023年8月24日对项目所在地噪声环境进行监测，并出具了监测报告（NJADT2302022901）。该项目所在地噪声监测结果如下：

表3-2 声环境质量监测结果

测点编号	测点位置	主要声源	监测结果dB（A）	参考标准
N1	厂界东1m处	环境噪声	55	参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准
N2	厂界南1m处	环境噪声	56	
N3	厂界北1m处	环境噪声	60	
N4	新城青年公寓8幢	环境噪声	59	参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准

由上表可知，本项目所在地厂界噪声监测值达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准；敏感点噪声监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

4、生态环境

本项目位于江苏无锡经济开发区内，范围内不涉及生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目使用的原料主要为白砂糖，其特点是无毒无害，生产车间将按照要求进行分区处理，正常运营工况下无地下水、土壤污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境

建设项目位于无锡经济开发区大通路 507 号，项目周边 500 米范围内的大气环境保护目标，详见下表，详见图 2-4 周围 500m 环境示意图。

表 3-3 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y				户数/人数		
1	新城青年公寓	120.335642	31.517975	居民区	人群	二类区	约300人	N	10.1

2、声环境

建设项目位于无锡经济开发区大通路 507 号，项目周边 50 米范围内的声环境保护目标，详见下表。

表 3-4 声环境保护目标调查表

序号	名称	坐标/m			距厂界最近距离/m	方位	执行功能区类别	情况说明
		X	Y	Z				
1	新城青年公寓	-2	50	1	10.1m	NW	2 类	公寓楼共有 8 栋，朝向为南，四周均为工业企业

3、地表水环境

本项目冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理，处理后的尾水排入京杭运河。地表水环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 地表水环境保护目标一览表

序号	保护对象	保护要求	相对厂界				相对排放口			与本项目的 水力联系
			距离	经纬度坐标/°		高差	距离	经纬度坐标/°		
				X	Y			X	Y	
1	京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准	1.2km	120.369546	31.505600	0	1.2km	120.370145	31.504544	污水纳污水体
2	彭公湾河*	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III	0.077km	120.334186	31.517551	0	0.027km	120.334733	31.517744	雨水纳污水体

		类标准							
--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--

*彭公湾河与蠡河相连，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准

4、地下水、土壤环境

建设项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；建设项目 500 米范围内的土壤环境保护目标有北侧 10.1m 的新城青年公寓。

5、生态环境

本项目位于无锡经济开发区大通路 507 号，位于江苏无锡经济开发区内，无生态环境保护目标。根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）中《江苏省国家级生态保护红线规划》及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）中《江苏省生态空间管控区域规划 》中“无锡市生态空间保护区域名录”，本项目距离最近的生态空间管控区域-蠡湖风景名胜区 3.3km，距离最近的国家级生态红线-无锡蠡湖国家湿地公园 7.2km。

表 3-6 主要环境敏感目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
声环境	新城青年公寓	NW	10.1	约 2300 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
生态红线区域	蠡湖风景名胜区	W	3300	总面积：11.67km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》自然与人文景观保护
	无锡蠡湖国家湿地公园	SW	7200	总面积 6.24km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》湿地生态系统保护
地下水环境	/	/	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
土壤环境	/	/	/	/	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

5	TP	≤03		
---	----	-----	--	--

3、声环境

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》（锡政办发[2018]157号），该区域为3类声功能区，故项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3类声环境功能区环境噪声限值，且本项目周围50m存在声环境敏感目标，敏感目标执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类声环境功能区环境噪声限值，详见表3-9。

表 3-9 环境噪声限值 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类功能区	65	55
2类功能区	60	50

二、污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目无废气产生及排放。

2、废水排放标准

本项目属于制糖业，应该执行《制糖工业水污染物排放标准》（GB21909-2008）。根据该标准规定，企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，其污染物的排放控制要求由企业与企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案。

本项目冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理。接管污水中COD、SS执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和氨氮、TN、TP等参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准。

芦村污水处理厂尾水排放至京杭运河，排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表1中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。

表 3-10 废水污染物排放执行标准表（接管标准）				
序号	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协 议	
			名称	浓度限值(mg/L, pH 无量纲)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中 三级标准	6-9
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道 水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准	45
5		TN		70
6		TP		8

表 3-11 污水处理厂尾水排放标准表			
序号	污染物种类	最终尾水排放标准	
		标准浓度(mg/L, pH 无量纲)	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放 标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准
2	SS	10	
3	COD	40	
4	氨氮（以 N 计）	3（5）*	《太湖地区城镇污水处理厂及 重点工业行业主要水污染物排 放限值》 （DB32/1072-2018）表 1 中标准
5	总氮	10（12）*	
6	总磷	0.3	

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

3、厂界噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，见下表。

表 3-12 厂界噪声排放限值		
类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3 类	65	55

4、固废控制标准

一般固废的贮存处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求。生活垃圾贮存、处置执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部2007年第157号）。

四、主要环境影响和保护措施

项目利用租赁方已建厂房进行建设，不新建建筑以及不再对车间进行装修，在施工期对周围环境产生的影响主要是安装和调试期间产生的废气和噪声。废气主要来源于运输车辆所排放的废气及少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为设备包装箱等。

为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：

- 1、合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。
- 2、对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。
- 3、注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。
- 4、建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

运营期环境影响和保护措施	1、废气										
	本项目无废气产生及排放。										
	2、废水										
	(1) 废水污染源强										
	本项目冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理。废水产生及排放情况见下表。										
	表 4-1 废水污染物产生及排放情况										
	类别	污水量(t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		接管浓度限值(mg/L)	排放方式	排放去向
				浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	接管量(t/a)			
	生活污水	112.5	pH	6~9		化粪池预处理	6~9		6~9	间接排放	本项目冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理；
			COD	500	0.0563		400	0.0450	≤500		
			SS	400	0.0450		350	0.0394	≤400		
			氨氮	45	0.0051		45	0.0051	≤45		
			总氮	70	0.0079		70	0.0079	≤70		
			总磷	8	0.0009		8	0.0009	≤8		
	冷却塔定期排水	15	COD	100	0.0015	/	50	0.0015	≤500		
			SS	200	0.0030		40	0.0030	≤400		
	蒸汽冷凝水	895.2	COD	50	0.0448		45	0.0448	≤500		
			SS	50	0.0448		35	0.0448	≤400		
	合计	1022.7	pH	6~9		化粪池预处理（生活污水）	6~9		6~9		
			COD	100.23	0.1025		89.23	0.0913	≤500		
			SS	90.70	0.0928		85.20	0.0871	≤400		
氨氮			4.95	0.0051	4.95		0.0051	≤45			
总氮			7.70	0.0079	7.70		0.0079	≤70			
总磷			0.88	0.0009	0.88		0.0009	≤8			
(2) 废水污染治理设施及排放口情况											
废水污染治理设施信息表见下表。											
表 4-2 废水污染治理设施信息表											
废水类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放规律	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	处理能力	污染治理设施工艺	是否为可行性技术					
生活污水	pH 值、COD、SS、	TW001	化粪池	/	/	☒ 是 ☐ 否	芦村污水处理厂	连续	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清下水排放

	NH ₃ -N、TN、TP										□温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
冷却塔定期排水	COD、SS	/	/	/	/		间断				
蒸汽冷凝水	COD、SS	/	/	/	/		连续				

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理位置		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	排放标准 (mg/L)		
			经度	纬度				污染物种类	接管标准	最终排放标准
DW001	接管废水排放口	企业总排口	120.37159	31.517170	0.10227	芦村污水处理厂	连续	pH 值	6-9	6-9
								COD	500	40
								SS	400	10
								NH ₃ -N	45	3
								TN	70	10
								TP	8	0.3

(3) 水污染源监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-制糖工业》(HJ860.1-2017) 表 9, 水污染源监测计划见下表。

表 4-4 废水污染源环境监测计划

监测位置	排放口编号	污染物名称	监测频次	执行标准
企业总排口	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生产期内 1 次	《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 中标准

(4) 废水依托污水处理厂的可行性分析

①无锡市芦村污水处理厂概况:

芦村污水处理厂位于市南曹王泾与大运河汇交处西侧, 浜斗上南, 杨巷上以北三角地带, 占地面积 15 公顷, 服务范围为无锡市河埭、梁溪河两侧、红星路、滨湖路、太湖大道、扬名工业园等片区, 收集处理服务范围内生活污水和部分工

业废水。

无锡市芦村污水处理厂设计总规模为 30 万 m³/d，其中一期工程始建于 1986 年，于 1992 年建成投产，建设规模为 10 万 m³/d 一级处理，其中 5 万 m³/d 为二级处理以及污泥浓缩，脱水等污泥处理构筑物；二期工程于 1995 年开工建设，1997 年投入运行，建设规模为 10 万 m³/d 一级处理，其中 5 万 m³/d 二级处理以及污泥消化系统；三期工程是于 2003 年建成投产，建设规模为 10 万 m³/d 二级处理以及污泥浓缩脱水机房，并将一期工程的普通曝气池改造为 A/A/O 生物池。四期工程处理规模 10 万 m³/d 于 2009 年开工建设，2015 年投入试运行。2018 年，无锡太湖水务有限公司投资 50959.76 万元，在无锡市芦村污水处理厂现有厂区范围内实施提标改造工程，改造后污水处理规模仍为 300000 吨/日。提标改造后，污水处理出水水质 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 1 标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。

②接管处理能力分析

芦村污水处理厂现有余量约 2 万 m³/d，建设项目废水排放量为 1022.7t/a，即 4.09t/d，约占芦村污水厂日处理废水余量的 0.0205%。故芦村污水厂有余量接收本项目的污水。

③接管水质可行性分析

芦村污水处理厂的处理工艺主要针对城市生活污水和生产废水的处理。本项目产生的冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水和生活污水，经对无锡市冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水和生活污水的类比调查，其水质较单一、稳定，均在芦村污水处理厂的能力范围内，因此芦村污水处理厂有能力接纳本项目产生的污水，建设项目不会对芦村污水处理厂正常运行造成影响。

④接管的时空分析

目前芦村污水处理厂污水管网已经铺设至大通路，本项目产生的废水可通过区域内已建污水管网接入大通路污水管网进入芦村污水处理厂集中处理。因此，本项目建设地具备污水集中处理的环保基础设施，项目建成后污水能够顺利接入污水管网，由芦村污水处理厂集中处理，不会对环境造成严重污染。

综上所述，从水质、水量、时间、空间等方面来看，本项目营运期产生的污水接入芦村污水处理厂集中处理是切实可行的。

（5）地表水环境影响

水污染物经芦村污水处理厂处理后的出水浓度达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 1 中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值，DB32/1072-2018 中未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准：COD≤40mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤3mg/L、TN≤10mg/L、TP≤0.3mg/L，则污染物的最终排放量分别为：废水量 1022.7t/a（生活污水 112.5t/a），生活污水含氮磷，其余水不含氮磷，则 COD 0.0409t/a、SS 0.0102t/a、氨氮 0.0003t/a、TN 0.0011t/a、TP 0.000034t/a。根据《无锡太湖水务有限公司无锡市芦村污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》中的地表水环境影响预测结论：正常排放情况下，污水集中接入污水管网而不排入环境，减少了对水环境的直接影响，使水环境得到较大的改善；同时尾水以较好的水质排入环境，COD 对下游水质有所改善，NH₃-N、TP 在排污口下游 0.5~4.5km 水体污染物浓度有一定增加，但增量不大，该范围主要集中在京杭运河，不会对区域水环境造成大的影响，对京杭运河的水质有一定改善。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

本项目噪声源主要为破冰机、多晶振动筛、冷却塔、泵、排气扇等设备工作时产生的噪声。其中车间外的 1 台冷却塔配套的泵在单独的泵房内；另根据现场踏勘，冷却塔、泵房与新城青年公寓之间还有一堵墙起到隔声的作用。针对本项目主要噪声源，建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②厂房隔声

车间墙体隔声为本项目主要噪声防治措施，一般性的生产型厂房隔音量为 20dB(A)。

③强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，本项目噪声源采取上述降噪措施后，设计降噪量达 20dB(A)。建设项目主要噪声源强情况见下表。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量（套）	空间相对位置/m			声源源强			声源控制措施	运行时段
					X	Y	Z	声功率级/dB(A)	距厂区边界距离/m			
1	生产车间外	冷却塔	/	1	18	20	1	70	东	46	隔声	2000h
									南	20		
									西	10		
									北	4		

	2		排气扇	/	2	18	20	2	60	东	47	/	
										南	20		
										西	9		
										北	4		
	3		泵	/	1	18	20	1	80	东	46	隔声	
										南	20		
										西	10		
										北	4		

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z							声压级/dB(A)	建筑外距离/m
生产车间	破冰机	1	80	厂房隔声、距离衰减	37	19	1	东	10	东	55.5	2000h	≥20	东: 64.8 南: 63.6 西: 63.9 北: 69.0	东厂界: 10 米 南厂界: 19 米 西厂界: 37 米 北厂界: 4 米
								南	14	南	55.0				
								西	38	西	54.5				
								北	4	北	58.9				
	多晶振动筛	1	85		37	18	1	东	11	东	60.3				
								南	15	南	59.9				
								西	37	西	59.5				
								北	4	北	63.9				
	泵	4	80		20	18	1	东	11	东	55.3				
								南	14	南	55.0				
								西	37	西	54.5				

								北	4	北	58.9				
								南	1	南	55.5				
								北	2	北	55.0				
注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。															

(2) 厂界达标情况分析

根据 HJ2.4-2021 要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算：

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

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

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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

R—房间常数， $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²，α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下：

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

式中：L_{p1i}(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

D. 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下:

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

式中: L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理, 根据声长特点, 其预测模式为:

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

式中: $Lp(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$Lp(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

项目中噪声源都按点声源处理, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

式中: $Lp(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$Lp(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测结果

本项目建成后对厂界噪声影响值见下表。

表 4-7 建设项目噪声源对厂界贡献值预测

序号	预测点位置		噪声背景值 dB(A)	噪声贡献值 dB(A)	噪声预测值 dB(A)	达标情况
1	昼 间	东厂界	55	45	55.4	达标
2		南厂界	56	41.5	56.2	达标
3		西厂界	/	45.7	45.7	达标
4		北厂界	60	58.1	62.2	达标

表 4-8 项目周围敏感点环境影响预测结果

序号	预测点位置		噪声背景值 dB(A)	噪声贡献值 dB(A)	噪声预测值 dB(A)	达标情况
1	昼 间	新城青年公寓	59	47.3	59.3	达标

由上表可见，项目建成后各厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间≤65dB(A)；噪声源对敏感点的预测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准：昼间≤60dB（A）。因此，本项目排放的噪声对周围环境影响较小。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.4 厂界环境噪声监测，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目建成后夜间不生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，昼夜间均需监测。

表 4-9 噪声监测计划				
监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北 各厂界厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度 昼夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
噪声	项目北侧 10.1m 新城青年公寓	连续等效 A 声级	1 次/季度 昼夜间	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

①废包装材料：本项目白砂糖的包装规格为 50kg/袋，原料白砂糖共使用 1700t/a，则产生包装袋 34000 个，每个包装袋重约 0.15kg，则产生废包装材料约 5.1t/a；

②糖蜜：根据企业提供资料，每月约产生 10t，则产生量约为 120t/a（其中含糖约 100t/a、含水约 20t/a）；

③含糖冲洗废液：本项目生产车间需定期清洗，车间清洗废水全部收集外售，根据企业提供资料，一年约清洗 52 次，每次用水 0.15t，清洗用水约损耗 5%，含糖 0.05t，则收集的含糖冲洗废液约为 7.46t/a；

④糖渍：根据企业提供的资料，生产车间地面糖渍量约 500g/天，年工作 250 天，则共产生糖渍 0.125t/a。

⑤员工生活垃圾：本项目员工 10 人，年工作 250 天，产生的生活垃圾按 0.4kg/人/天计，则共产生生活垃圾 1t/a。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见下表。

表 4-10 本项目副产物产生情况及副产物属性判定表（固体废物属性）汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	化糖	固态	塑料	5.1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	糖蜜	分离	液态	白砂糖、水	120	√	/	
3	含糖冲洗废液	生产车间清理维护	液体	白砂糖、水	7.46	√	/	
4	糖渍		固态	白砂糖	0.125	√	/	
5	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	1	√	/	

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目固体废物分析结果见下表。

表 4-11 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	类别鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	废包装材料	化糖	固态	塑料	一般固废	一般固废分类与代码（GB/T 39198-2020）	--	06	292-001-06	5.1
2	糖蜜	分离	液态	白砂糖、水			--	39	130-001-39	120
3	含糖冲洗废液	生产车间清理维护	液体	白砂糖、水				39	130-001-39	7.46
4	糖渍		固态	白砂糖			--	39	130-001-39	0.125
5	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	生活垃圾		/	99	900-999-99	1

由上表可知，本项目无危险废物产生。

（4）固体废物贮存、处置利用情况

本项目固体废物利用处置方式见下表。

表 4-11 本项目固体废物贮存、利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	贮存地点	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	化糖	一般固废	06	292-001-06	5.1	堆积	一般固废堆场10m ²	外售资源回收	资源回收单位
2	糖蜜	分离		39	130-001-39	120	桶装	一般固废堆场10m ²	外售资源回收	资源回收单位
3	含糖冲洗废液	生产车间清理维护		39	130-001-39	7.46	桶装	一般固废堆场10m ²	外售资源回收	资源回收单位
4	糖渍			39	130-001-39	0.125	桶装	一般固废堆场10m ²	外售资源回收	资源回收单位
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	900-999-99	1	桶装	生活垃圾桶	环卫部门清运	环卫部门运

由上表可见，本项目固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(5) 环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- 1) 履行申报登记制度；
- 2) 固废贮存（处置）场所规范化设置。

①固废贮存场所合理性分析

建设项目固废贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-12 建设项目固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	地理坐标/°	固废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废仓库	120.335544,31.517868	废包装材料	06	292-001-06	车间	10m ²	堆放	15m ³	3 个月
2	一般固废仓库		糖蜜	39	130-001-39	车间	10m ²	桶装	15m ³	1 个月
3	一般固废仓库		含糖冲洗废液	39	130-001-39	车间	10m ²	桶装	15m ³	1 个月
4	一般固废仓库		糖渍	39	130-001-39	车间	10m ²	桶装	15m ³	1 个月

本项目建成后全厂产生的一般固废为废包装材料 5.1t/a，贮存周期为 3 个月，糖蜜为 120t/a，贮存周期为 1 个月，糖蜜（清洗）为 7.46t/a，贮存周期为 1 个月，糖渍为 0.125t/a，贮存周期为 1 个月，贮存密度以 1t/m³ 计，则一般固废仓库所需储存面积共约 11.907m²，本项目一般固废仓库 10m²，高度以 1.5m 计，存储体积为 15m³，能够满足存储要求。

本项目建成后全厂无危废产生。

②固废贮存管理要求

本项目生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存；固废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设和维护使用。做好该堆场防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并制定好固体废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体如下：

A.固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

B.排污口环境保护图形标志牌

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的要求设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-13 一般固废堆场环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

5、地下水、土壤

（1）污染源分析

土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗、以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤环境。

本项目废气仅有水蒸气产生，水蒸气无毒无害，故项目无废气污染源；原料存储于室内原料仓库，固废堆放于室内一般固废仓库，合理分类收集堆放，均满足“防风、防雨、防晒”的要求，防止降水淋溶、地表径流，因此本项目正常运营情况下对土壤和地下水基本无影响。

（2）防治措施

本项目生产过程中产生的水蒸气无毒无害，故本项目无废气污染源，本项目场地内已进行地面硬化，本项目的主要原材料为白砂糖，白砂糖无毒无害，对土壤、地下水环境影响较小。

（3）跟踪监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水

和土壤跟踪监测，当发生液态物料等物质泄漏、废气处理装置事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污染影响情况。

6、生态

本项目位于无锡市经济开发区，范围内不涉及生态环境保护目标，本项目冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理，固体废物合理处置零排放，对生态影响较小。

7、环境风险

根据项目主要原辅料、产品以及生产过程中排放的“三废”，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的附录 B，本项目不涉及环境风险物质。本项目涉及的环境风险主要为生产过程中的糖水有泄漏风险，若泄漏的糖水拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致纳污水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

为减少生产过程中的糖水可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范措施：

①从生产管理、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯等方面制定相应的环境风险防范措施。

②提高设备自动控制水平，对关键设备的操作条件进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，以减少和降低危险出现概率。

③设置办公室安全员，并注重引鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。

④按照要求配备应急设施和应急物资，做好事故废水的收集措施，雨水排放口应安装雨水切断阀，减少事故情形下对周围环境产生影响。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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
废气	/		/	/	/
地表水环境	DW001	生活污水	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	冷却塔定期排水、蒸汽冷凝水与经化粪池预处理的生活污水统一接管至芦村污水处理厂处理,达标后尾水排入京杭运河	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 级标准
		蒸汽冷凝水	COD、SS		
		冷却塔定期排水	COD、SS		
声环境	破冰机、多晶振动筛、冷却塔、泵、排气扇		噪声	合理布局、厂房隔声	敏感点达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准,厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声功能区标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	化糖		废包装材料	外售资源回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	分离		糖蜜		
	生产车间清理维护		含糖冲洗废液		
			糖渍		
	员工生活		生活垃圾	环卫部门清运	
土壤及地下水污染防治措施	项目采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施,固废均堆放于室内,满足“防风、防雨、防晒”的要求,建立一般固废堆放场,合理分类收集堆放,原料仓库、生产车间、一般固废仓库、结晶室、成品库均采取一般地面硬化的防渗措施,无危废产生。				
生态保护措施	项目无废气产生,产生的废水、噪声和固体废物经过合理处置后达标排放,对生态影响较小。				

环境风险防范措施	1、在可能有糖水泄漏的地方设置应急物资存放点，主要以存储堵漏、吸附、收集为主； 2、设置专人负责对应风险源的管理机制，落实巡检及应急回应制度； 3、按照要求配备应急设施和应急物资，做好事故废水的收集措施，雨水排放口应安装雨水切断阀，减少事故情形下对周围环境产生影响。 4、制定相应风险事故应急预案，并定期进行演练总结，预防事故的发生。
其他环境管理要求	1、建设单位严格执行《排污许可管理条例（国令第 736 号）》。 2、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对排污口进行规范化整治。 3、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 4、各类原辅材料、生产固废应分类贮存，及时清运，防止堆积、泄漏，以免对周围环境产生影响。 5、本项目涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本次评价范围，请公司按照国家相关法律法规和有关标准执行。

六、结论

本项目运营期产生的各类污染物在采取合理有效的污染防治措施后，排放总量如下：

废水污染物（接管考核量）：废水量 $\leq 1022.7\text{t/a}$ ，COD $\leq 0.0913\text{t/a}$ ，SS $\leq 0.0871\text{t/a}$ ，NH₃-N $\leq 0.0051\text{t/a}$ ，TN $\leq 0.0079\text{t/a}$ ，TP $\leq 0.0009\text{t/a}$ 。

废水污染物（尾水排放量）：废水量 $\leq 1022.7\text{t/a}$ ，COD $\leq 0.0409\text{t/a}$ ，SS $\leq 0.0102\text{t/a}$ ，NH₃-N $\leq 0.0003\text{t/a}$ ，TN $\leq 0.0011\text{t/a}$ ，TP $\leq 0.000034\text{t/a}$ 。

固废：全部综合利用。

全厂接管废水进入无锡芦村污水处理厂处理，处理后尾水排入京杭运河。最终排放总量可以在无锡芦村污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

固废：“零”排放。

本项目为冰糖的生产项目，选址于无锡经济开发区大通路 507 号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求，符合“三线一单”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。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是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	0	0	0	1022.7	0	1022.7	+1022.7
	COD	0	0	0	0.1025	0	0.1025	+0.1025
	SS	0	0	0	0.0928	0	0.0928	+0.0928
	氨氮	0	0	0	0.0051	0	0.0051	+0.0051
	总氮	0	0	0	0.0079	0	0.0079	+0.0079
	总磷	0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	5.1	0	5.1	+5.1
	糖蜜	0	0	0	120	0	120	+120
	含糖冲洗废 液	0	0	0	7.46	0	7.46	+7.46
	糖渍	0	0	0	0.125	0	0.125	+0.125
	生活垃圾	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

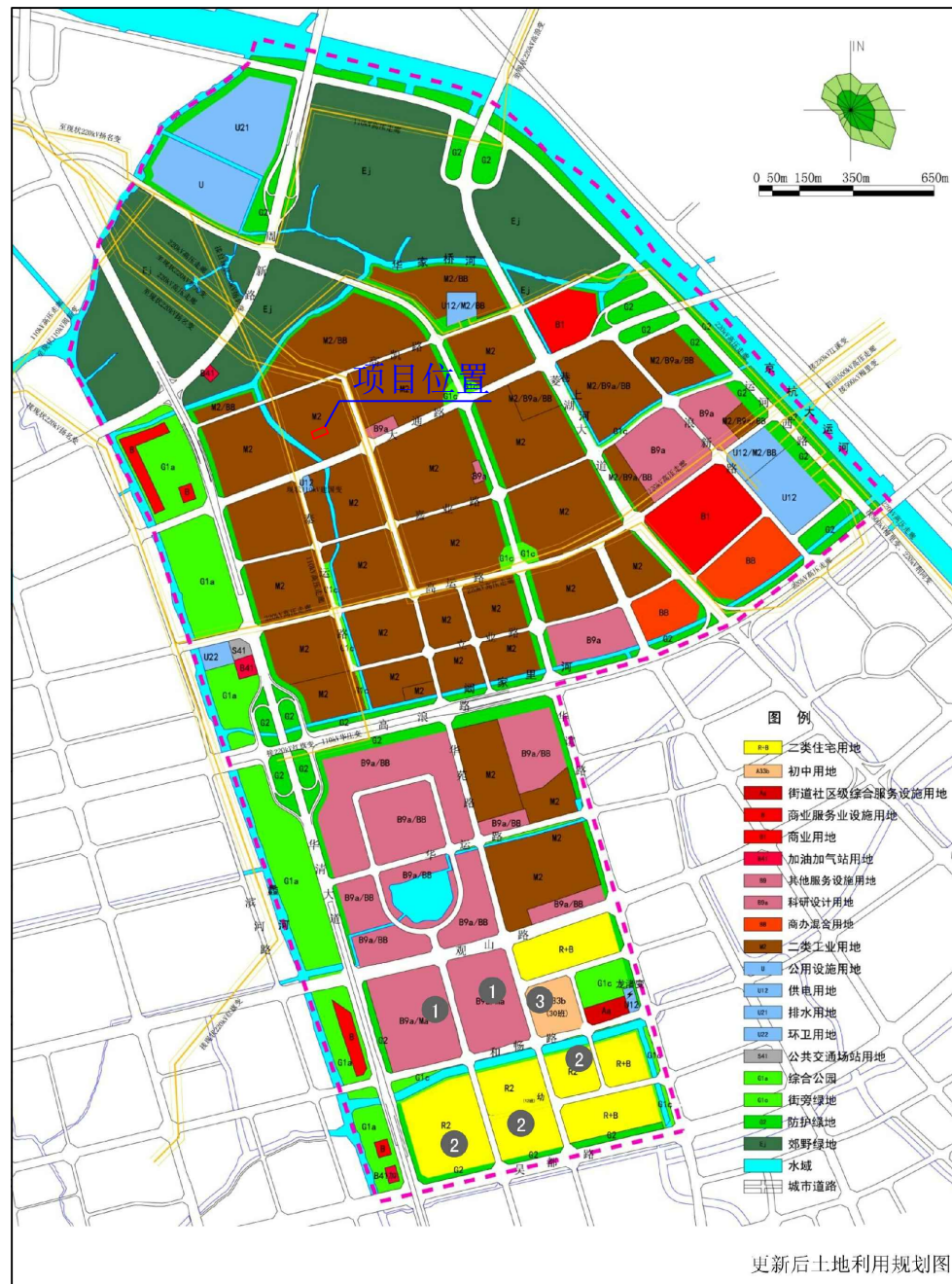


图1-1 江苏无锡经济开发区控制性详细规划“滨湖-滨开”
土地利用规划图

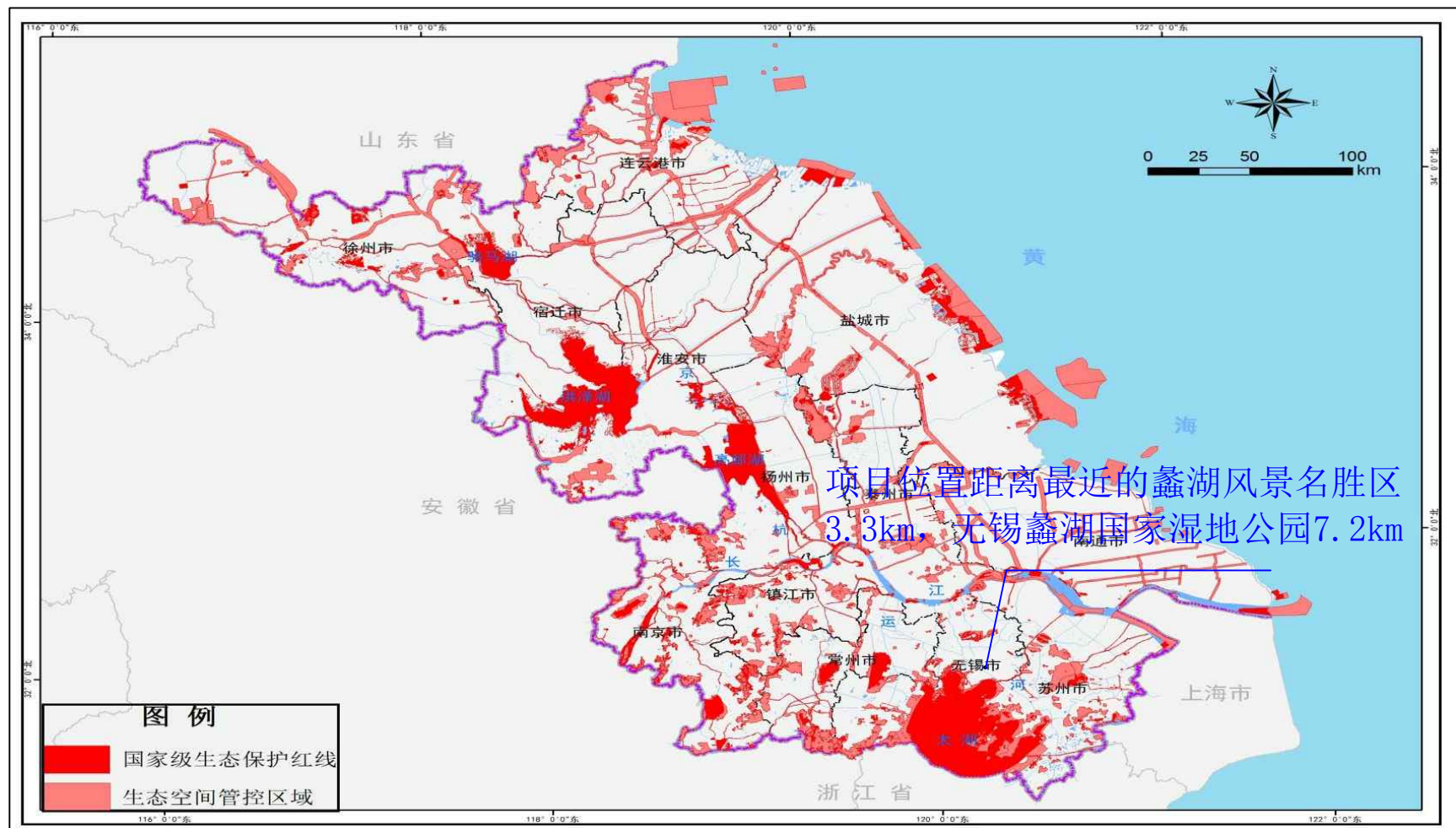


图1-2 江苏省生态空间保护区域分布图

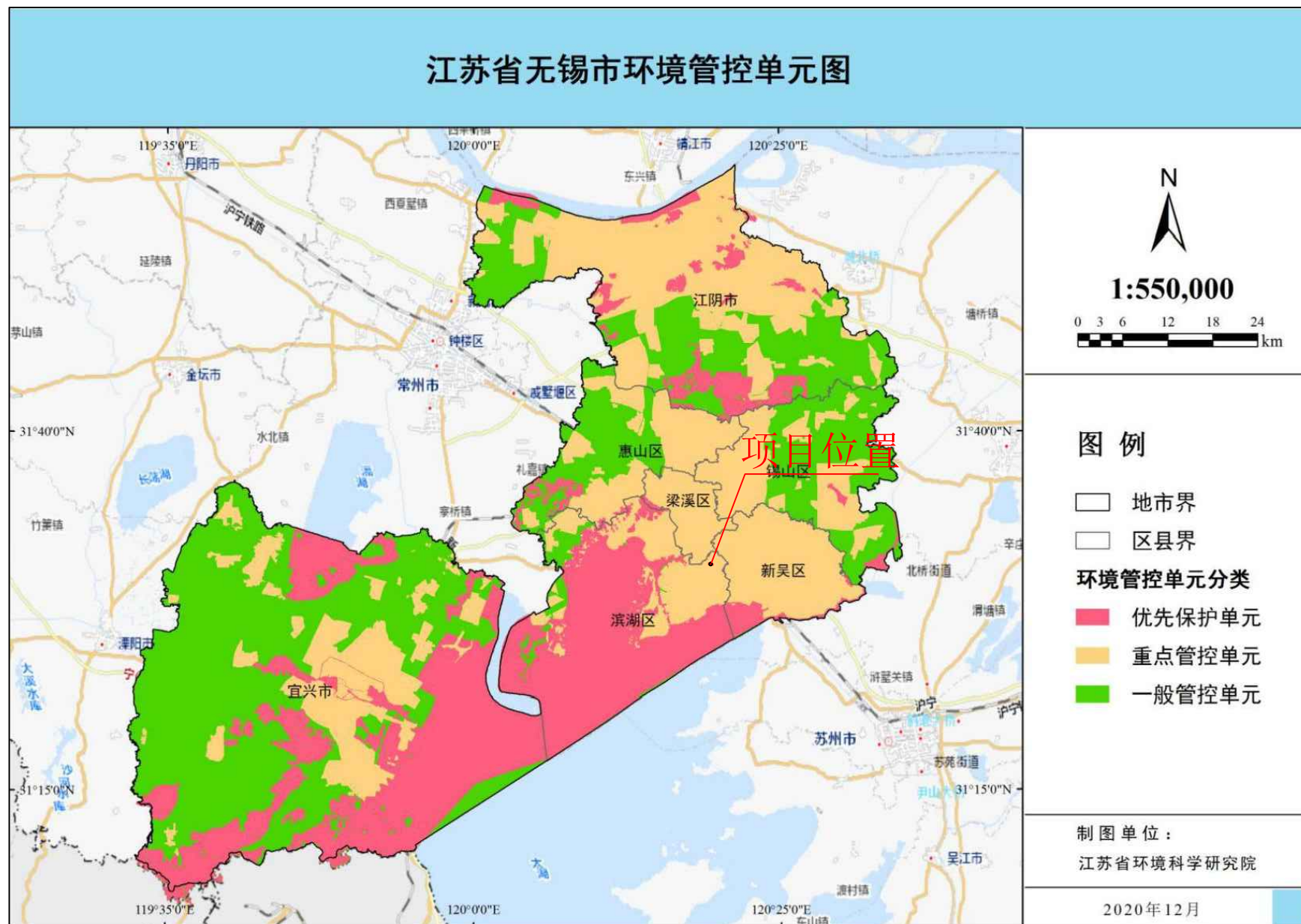


图1-3 江苏省无锡市环境管控单元



图2-4 周围500m环境示意图

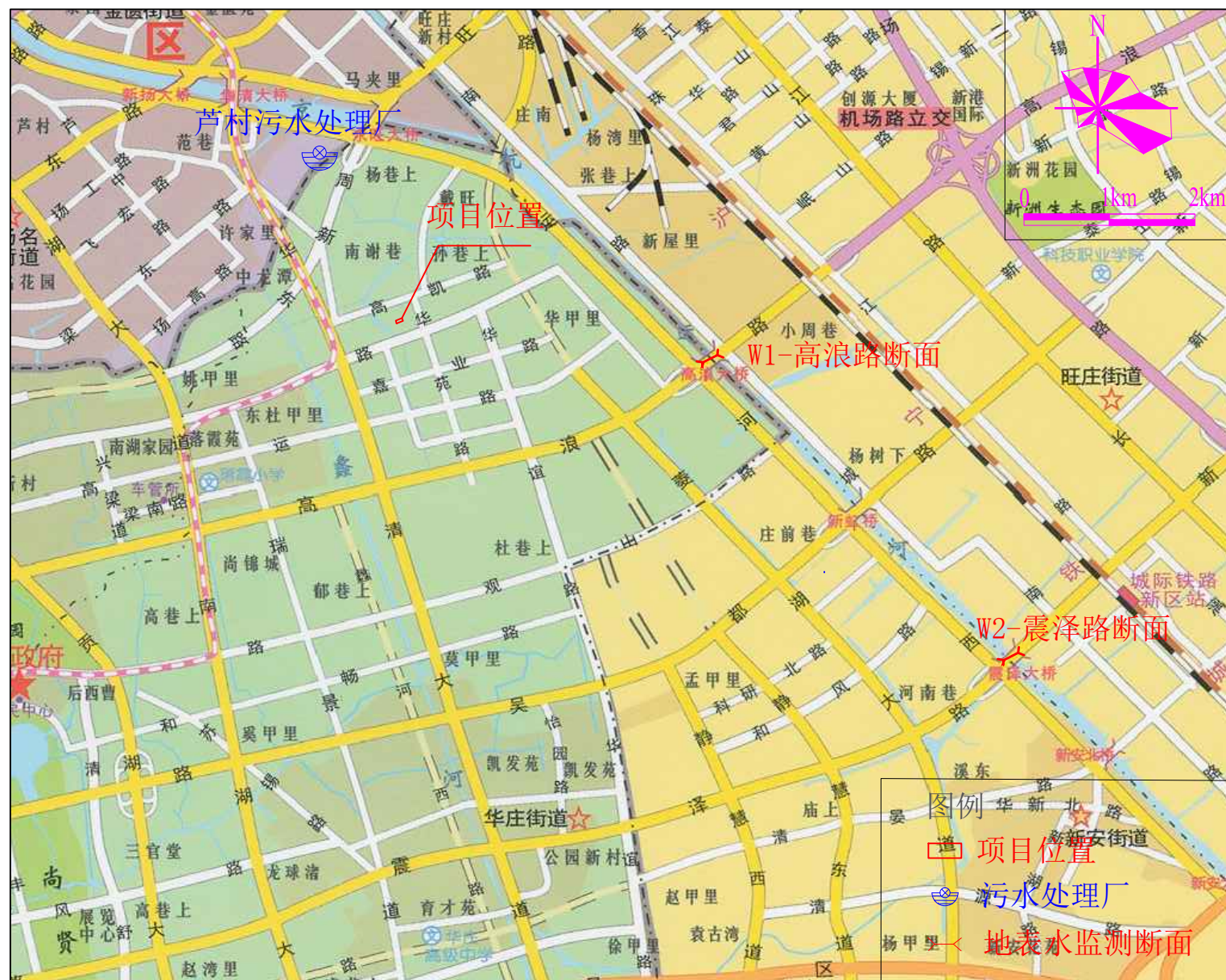


图2-3 建设项目地理位置图

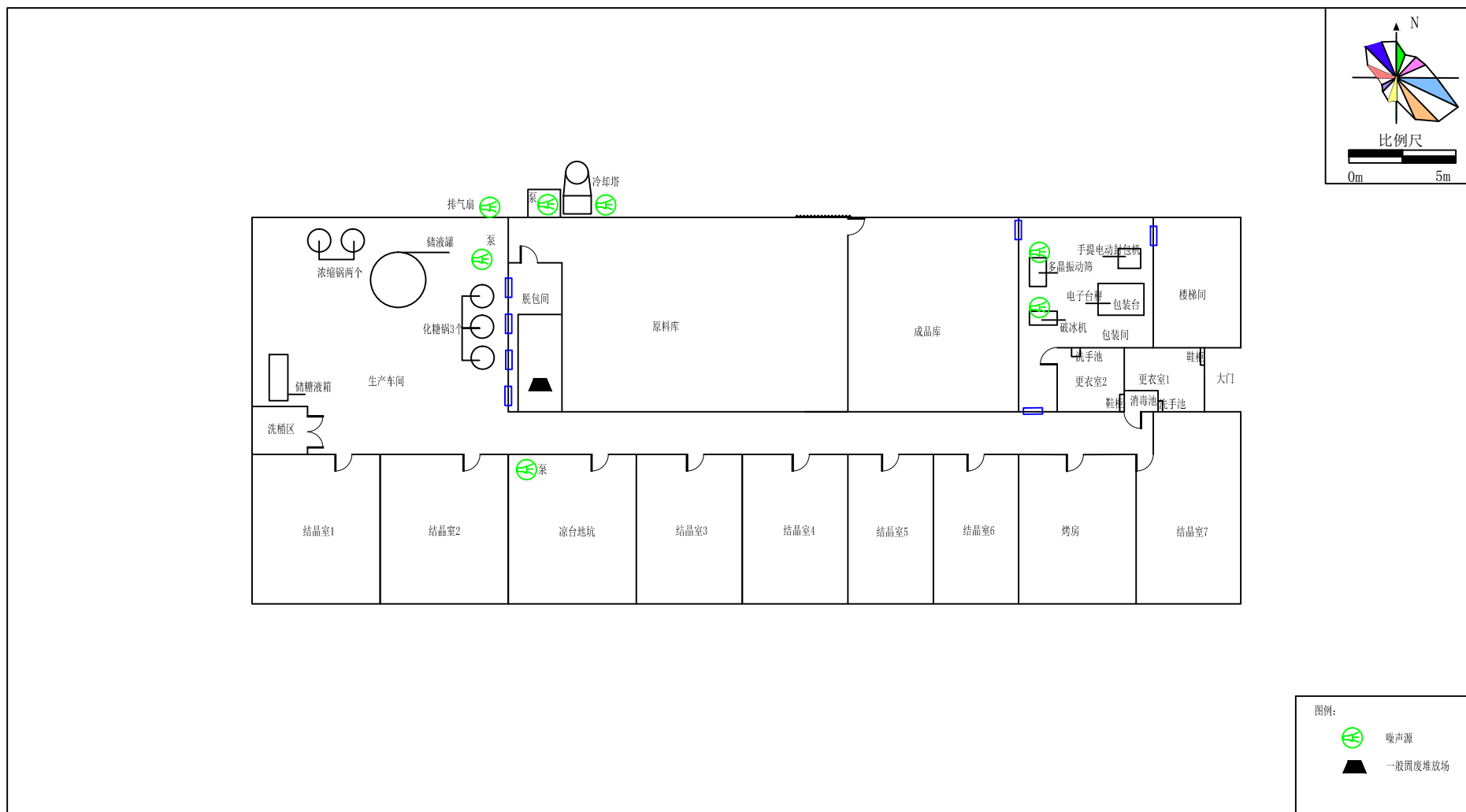


图2-5 建设项目车间一楼平面布置图

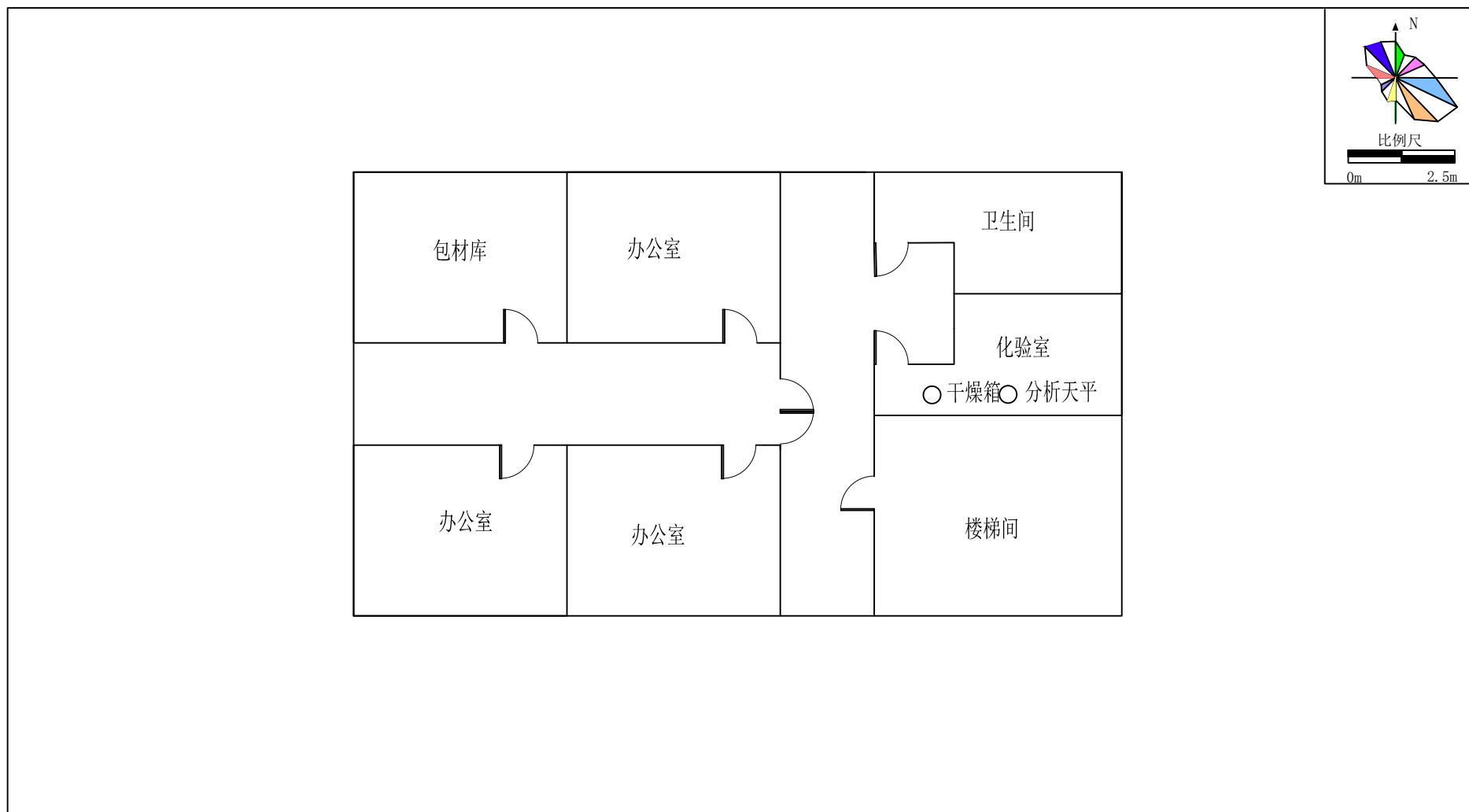


图2-5 建设项目车间二楼平面布置图

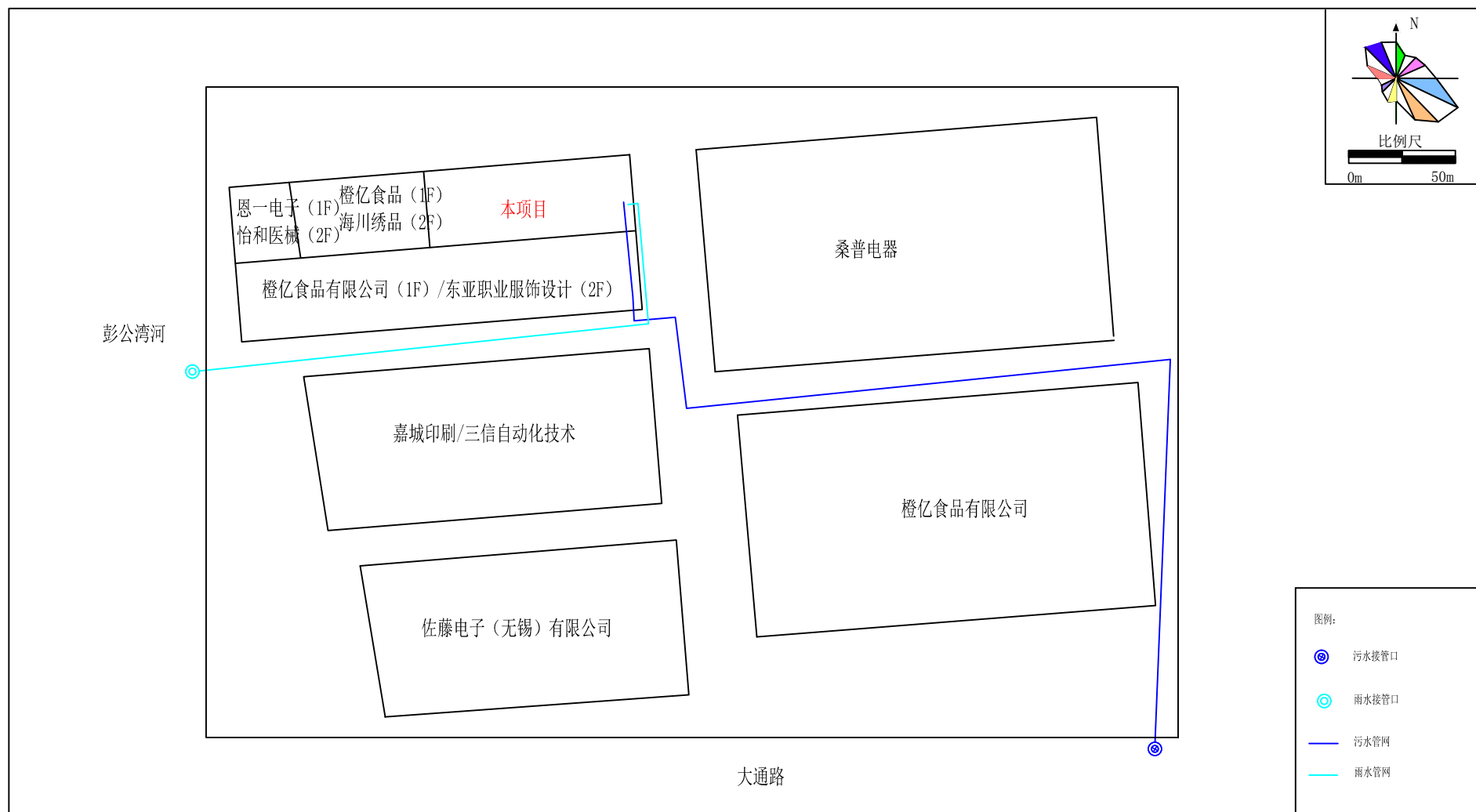


图2-6 建设项目厂区雨污水管网图