

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 苏州鹿艺玻璃科技有限公司玻璃制品加工项目

建设单位（盖章）： 苏州鹿艺玻璃科技有限公司

编制日期： 2022 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州鹿艺玻璃科技有限公司玻璃制品加工项目		
项目代码	2201-320566-89-01-171160		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州</u> 市 <u>昆山市</u> 县（区） <u>周市镇宋家港路360号</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>121</u> 度 <u>0</u> 分 <u>45.391</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>25</u> 分 <u>23.542</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3051 技术玻璃制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业中玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）
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）	周市镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆周投备案[2022]11号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6%	施工工期	2个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2114
专项评价设置情况	无		
规划情况	①规划名称：《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文号：苏政复【2018】49号。 ②规划名称：《昆山市B11规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文号：/		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 （1）与昆山市城市总体规划（2017-2035年）相符性分析 《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》于2018年经江苏省人民政府以苏政复〔2018〕49号文批复同意。《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》明确提出了昆山市城市化发展战略，即在总体规划的指导下，合理确定用地布局结构和地块规模，按照城市设计要求，组		

	织有序的空间，创造优美的环境，逐步将昆山市建设成为长江三角洲地区现代制造业发达的工贸城市，具有江南水乡特色的生态园林城市。 《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》明确了昆山市城市职能： （1）长江三角洲地区核心城市上海周边重要的制造业基地； （2）苏锡常都市圈中连接苏沪的外向型经济发达的城市； （3）昆山市域的政治、经济、文化、科技中心；适宜居住的现代化园林城市； （4）适宜居住的现代化园林城市； （5）苏南地区休闲度假、旅游观光基地之一。 根据《昆山市城市总体规划》（2017-2035 年），昆山市的城市性质为全球性先进产业基地，毗邻上海都市区新兴大城市，现代化江南水乡城市。 本规划分为市域和城市集中建设区两个空间层次。 城市规划区范围为昆山市域，即昆山市行政辖区范围，总面积 931.5 平方公里，实现全域统筹。 城市集中建设区为苏昆太高速公路-苏州东绕城高速公路-娄江-昆山西部市界-机场路-昆山东部市界围合范围，面积 480 平方公里。其中老城区指东环城河-娄江-司徒街河-沪宁铁路-小虞河-娄江-叶荷河-北环城河围合范围，面积 6.1 平方公里。 根据《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》“2-F 市域单元划分图”，本项目属于昆山市B11规划编制单元。 2、与《昆山市B11规划编制单元控制性详细规划》相符性分析 B11规划编制单元位于昆山城市集中建设区内，西至长江路，东至洞庭湖路，北至城北路，南至太仓塘，总用地面积约20.5平方公里。 建设项目位于昆山市周市镇宋家港路360号，租赁该地块的现有厂房进行生产，根据昆山市B14规划编制单元控制性详细规划图可知，本项目所在地属于工业用地，符合选址要求，详见附图6。 综上，本项目的建设符合《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》、《昆山市B11规划编制单元控制性详细规划》的要求，且项目周边无风景名胜、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。
--	---

其他符合性分析	1、与相关产业政策的相符性 本公司属于内资企业，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C3051 技术玻璃制品制造。 本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励、限制和淘汰类项目，为允许类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）限制、淘汰和禁止类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中规定的限制类和淘汰类；并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此，项目符合国家和地方产业政策。 2、与太湖流域管理要求相符性分析 （1）与《太湖流域管理条例》的符合性分析 根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）： 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 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改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、技改高尔夫球场；（四）新建、技改畜禽养殖场；（五）新建、技改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。 本项目与太湖湖体最近直线距离约 57.7km，位于项目西侧，营运期内产生的生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，清洗废水经厂区沉淀池预处理后循环使用，故项目
---------	---

	不在上述所禁止的范围内。 因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。 （2）与《江苏省太湖水污染防治条例》的符合性分析 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行），本项目距离太湖为35.6km，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），项目属于太湖三级保护区范围。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为： （一）新建、改建、技改化学制浆造纸、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。 本项目营运期内产生的生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接入北区污水处理厂集中处理，清洗废水经厂区沉淀池预处理后循环使用，不属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018年5月1日起施行）》中“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”。 本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。 3、与“三线一单”相符性分析 根据原环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。 （1）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）的相符性 对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省
--	---

“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于昆山市周市镇宋家港路360号，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-3。

表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、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）禁止先建独立焦化项目。	本项目位于昆山市周市镇宋家港路360号，属于长江流域，距离最近的生态红线亭林风景名胜區6.84km左右，不涉及生态保护红线和永久基本农田，不涉及禁止建设的项目。
二、太湖流域		
空间布局约束	（1）在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 （2）在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 （3）在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	本项目不属于上述企业
环境风险	（1）运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目不涉及

防控	(2) 禁止向太湖流域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。 (3) 加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	
资源开发效率要求	(1) 太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 (2) 2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造	本项目不涉及

(2) 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字(2020)313号)相符性分析

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山市周市镇宋家港路360号,对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字(2020)313)中附件2,本项目属于一般管控单元--周市镇,相符性分析见下表1-4。

表 1-4 苏州市一般管控单元生态环境准入清单

管控类别	管控要求	本项目
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 (2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等。 (3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。	(1) 本项目符合苏州市国土空间规划等相关要求。 (2) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,不属于禁止引进的项目;本项目严格执行《太湖流域管理条例》。 (3) 本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。
污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查,提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,合理水养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染排放量。	(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 本项目污染物总量排放少,采取了有效措施以减少主要污染物排放总量。
环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	(1) 本项目要建立以周市镇突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (2) 本项目采取合理布局车

			间、车间厂房隔声、高噪音设备采取隔声减振措施等措施，严格控制噪声。
资源开发效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。 (5) 岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020年）》的通知（苏政发[1999]98号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线		(1) 本项目仅涉及水、电能的使用，不涉及《高污染燃料目录》中所列的燃料。 (2) 本项目租赁所在地已建闲置厂房进行建设。 (3) 本项目不涉及长江岸线保护区。

(3) 与生态保护红线相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《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)》，实行分级管理：国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。

实施分类管理：对15种不同类型和保护对象，实行共同与差别化的管控措施。在国家级生态保护红线范围内的，按国家和省相关规定管控。若同一生态保护空间兼具2种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确管控措施的，按相关法律法规执行。

根据《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》，距离本项目边界与最近的生态红线区域亭林风景名胜区为6.84km，因此本项目选址不在生态红线区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符。详见附图2。

表 1-5 与区域最近生态红线及生态空间管控区关系一览表

地区名称	红线区域名称	红线区域范围		与本项目相对位置
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	

亭林风景名胜区	自然 与 人文 景观 保护	/	丹桂园风景名胜区总体规划确定的范围。东至江浦南路,南至张万泾,西至巍塔路,北至苏虹机场路。位于昆山市西北部,东至北门路,南至马鞍山东路,西靠玉峰实验学校,北接浏河	本项目在生态红线东北侧距离 6.84km左右,不在管控范围之内
---------	---------------------------	---	---	------------------------------------

根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》：强化生态空间管控。围绕“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体要求，对生态空间保护区域实施分级分类管控措施，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，生态空间管控区域要以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。本项目距亭林风景名胜区 6.84km，不在划定的二级管控区内，具体空间关系见表 1-1 及昆山市生态红线图附图 3。

综上，本项目的建设符合江苏省、昆山市生态保护红线要求。

（4）与环境质量底线相符性

根据环境质量现状调查结果表明：

根据昆山 2020 年环境质量公报，项目所在地 2020 年昆山市大气环境臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍，其余指标年均值均达标。

目前昆山市属于不达标区，昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。

项目区域声环境现状委托江苏鹿华检测科技有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2022 年 3 月 2 号。项目所在区域目前昼间、夜间声环境质量较良好，可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

2020 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱库港朱库港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。

本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放。

本项目有少量有机废气产生，废气由 15 米高排气筒排放，对区域环境空气质量影响较小；项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（5）与资源利用上线相符性分析

项目资源消耗主要体现在天然气、水、电等利用上，区域环保基础设施较完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入；项目通过采用节水、节能设备等措施，对能源消耗数据进行收集与处理，实现运营过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

本项目用电量为 100 万 kWh/a，用水量为 0.09 万 t/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），电类折标系数为 1.229，水量折标系数为 1.896，则项目电耗折标准煤量为 122.9 吨标准煤，水耗折标准煤量约为 0.171 吨标准煤。本项目无高耗能设备，项目生产过程中消耗一定量的电等资源，项目利用现有厂房，不占用土地资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

（6）与环境准入负面清单相符性

本次环评对照国家及地方产业政策及相关政策进行说明，具体见表 1-6。

表 1-6 本项目与国家及地方产业政策等环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	未被列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制和淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》	未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制和淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）	不在《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）中
4	《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）、《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）	不在《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）、《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）中
5	《市场准入负面清单（2020 年版）》	经查《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

6	《昆山市产业发展负面清单（试行）》	经查《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目不在其禁止准入类中
其中，本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析如下表：		
表 1-7 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析		
类别	准入指标	相符性
产业 禁止 准入	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目属于 C3051 技术玻璃制品制造，不属于禁止类项目
	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	
	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。	
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	
	禁止平板玻璃产能项目。	
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	
	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目(范围包括: 含有聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)、聚苯乙烯(PS)、聚氯乙烯(PVC)、乙烯—醋酸乙烯共聚物(EVA)、对苯二甲酸乙二醇酯(PET)等非生物降解	

	高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类)	
	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	
	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	
	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）	
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	
	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	
	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目	
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）	
	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）	
	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	
本项目的建设均符合上述管理要求，项目符合国家及地方的产业政策要求。		
（7）与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发[2019]136 号）相符性分析 根据《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》（试行）》的通知》（苏长江办发[2019]136 号），本项目属于非金属矿物制品业中的玻璃制品制造，不属于《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》（试行）》中负面清单项目，符合长江经济带发展的产业定位。对照《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号，2019 年 1 月 12 日），本项目不属于负面清单里的十类禁止项目。 5、与《市政府办公室印发全市工业企业废气异味扰民专项整治工作实施方案的通知》（昆政办发〔2018〕198 号）相符性分析 本项目属于《市政府办公室印发全市工业企业废气异味扰民专项整治工作实施方案的通知》（昆政办发〔2018〕198 号）要求重点行业，本项目产生非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒外排，符合相关要求。 6、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性		

《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。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/T 38597-2020）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》（GB 38508-2020）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》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。本项目使用双组份硅酮结构密封胶、丁基热熔胶符合相关要求《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的本体型胶粘剂VOC含量限量要求。

7、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》及《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相符性

表 1-8 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》	新、改扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于昆山市周市镇。涉VOCs原材料为热熔胶、双组份硅酮密封胶，属于低VOCs含量，本次工艺过程有机废气采用集气罩收集，经过活性炭吸附，有机废气的净化效率可达80%以上。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。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。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目VOCs物料采用密封储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄露，无敞开液面逸散。本项目工艺过程废气经活性炭吸附处理后高空排放。	相符
关于印发<2020年挥发性有机物治	一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）	本项目涉VOCs原材料为热熔胶、双组份硅酮胶，属于低VOCs含量的	相符

理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号)	VOCs含量原辅材料替代。二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制。	原辅材料,本项目工艺过程有机废气采用集气罩收集;处理方式采用活性炭吸附。	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	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。	本项目生产设备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净化设施,含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置,项目符合规定。	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办[2014]128号	所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制VOCs的产生,减少废气污染物排放。	本项目原材料为热熔胶,属于低VOCs含量的原辅材料,原辅材料存储于密闭容器内。	相符
《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	根据表3本体型胶黏剂VOC含量限量,热塑类≤50g/kg、MS类≤50g/kg。	根据检测报告(见附件),本项目使用的丁基热熔胶VOC含量为8g/kg,双组分硅酮结构密封胶的VOC含量为12g/kg,小于50g/kg。	相符

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

表 1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料全部储存于密闭容器中。	相符
	(二)	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目 VOCs 物料全部储存于室内,容器在非取用状态时加盖密闭。	相符
	(三)	VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 密闭空间的要求。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭容器中。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目涉及的液态 VOCs 原辅材料均采用密闭容器储存。	相符

	工艺过程 VOCs 无 组织排放 控制要求	(一)	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目 VOCs 物料使用过程中采取局部废气收集措施，由活性炭吸附处理后通过排气筒排出	相符
	VOCs 无 组织排放 废气收集 处理系统 要求	(一)	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；本项目设置 VOCs 处理系统发生故障或检修时，对应点生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。	管道收集系统设置符合 GB/T 16758 的规定。	相符
		(三)	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业标准的规定	本项目废气经收集处理后排放符合行业标准	相符
		(四)	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采取的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，VOCs 排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，废气经活性炭吸附装置处理后有组织排放。	相符

综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。

8、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》、《昆山市 B11 规划编制单元控制性详细规划》以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州鹿艺玻璃科技有限公司位于昆山市周市镇宋家港路 360 号，公司成立于 2022 年 1 月 12 日，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；玻璃仪器销售；玻璃仪器制造；日用玻璃制品销售；技术玻璃制品销售；技术玻璃制品制造；日用玻璃制品制造；玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造。（依法须经批准的项目，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 因市场发展需要，企业拟投资 500 万元租赁联合工场置业（昆山）有限公司已建 4# 厂房用于建设本项目，该厂房为单层，总建筑面积 4003.69m²，本项目仅租赁厂房西侧约一半的部分，建筑面积为 2114m²，项目使用的所有原料均为外购，建成后预计年生产原玻璃制品 10 万平方米，不涉及玻璃生产，具体产品方案可见表 2-3。该项目目前已取得周市镇人民政府投资项目备案证，备案证号为：昆周投备案【2022】11 号，项目代码为：2201-320566-89-01-171160。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单中“C3051 技术玻璃制品制造”，对应于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的“二十七、非金属矿物制品业”中的“57、玻璃制品制造”中的“玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”，应该应当进行环境影响评价工作并编制报告表。为此，项目建设单位特委托江苏润环环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，在现场踏勘和资料收集等基础上，根据环境影响评价技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告，报请生态环境主管部门审查、审批，以期为项目的实施和管理提供参考依据。 2、项目概况 ①项目名称：苏州鹿艺玻璃科技有限公司玻璃制品加工项目 ②建设单位：苏州鹿艺玻璃科技有限公司 ③建设地点：江苏省昆山市周市镇宋家港路 360 号 ④建设性质：新建 ⑤申报类型：首次报批 ⑥总投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资的比例为 6%。 ⑦职工人数及工作制度：企业共有职工 20 人，不在厂区内住宿。采用单班 9 小时
------	---

工作制，年工作天数 300 天，合计年运行时间为 2700h。

3、项目组成

(1) 项目建设内容

本项目建设内容见表 2-2。

表 2-2 建设项目组成一览表

类别	建设名称			设计能力	备注
主体工程	生产车间			2114m ²	租赁
储运工程	原料、成品堆放区			300m ²	位于生产车间内
辅助工程	办公室			120m ²	依托租赁方
公用工程	给水			900t/a	来自市政水网
	排水			480t/a	生活污水接管至北区污水处理厂集中处理后外排入太仓塘；磨边、清洗用水经沉淀池处理后循环使用，不外排
	供电			100 万 kWh/年	来自市政电网
	绿化			依托租赁方	依托租赁方周边环境绿化
环保工程	废气	有组织	非甲烷总烃	活性炭吸附+1 根 15m 排气筒（DA001）排放，风量 5000m ³ /h	满足执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 相关标准要求
		无组织		加强车间通风无组织排放	
	废水	沉淀池		44m ³ （8.2m*1.8m*3m）	—
	固废	一般固废堆场		20m ² （车间内一般固废暂存点）	统一收集后外售
		危废仓库		5m ² （车间内一般固废暂存点）	分类收集，分区存放，委托有资质单位处置
		生活垃圾堆场		垃圾桶若干	—
	噪声	设备降噪、厂房隔声		降噪量≥25dB(A)	噪声治理达标

(2) 产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表2-3。

表 2-3 项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力 (万平方米)	年运行时数
1	玻璃制品生产线 ^①	钢化玻璃	15 ^②	2700h
2		中空玻璃	4	
3		夹胶玻璃	1	

注：①本公司玻璃制品生产线产品分为单层玻璃和双层玻璃，其中，钢化玻璃为单层玻

璃，中空钢化玻璃和夹胶玻璃均为双层玻璃。因原料玻璃原片及材质（白玻璃/LOW-E 玻璃）的不同，导致玻璃成品的材质和厚度规格可细分为普通/LOW-E 原片钢化玻璃、普通/LOW-E 中空玻璃、普通/LOW-E 夹胶玻璃。普通钢化玻璃制品和 LOW-E 钢化玻璃除材质不同外，生产工艺均相同。②钢化玻璃产能总产能为 15 万平方米，其中 10 万平方米作为生产中空玻璃和夹胶玻璃的半成品，剩余 5 万平方米直接作为单片钢化玻璃成品外售。

（3）主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量（台）	生产单元
1	切割机	4228	1	原片切割
2	四边磨	KY2430	1	磨边
3	清洗机	YB2500GD	1	清洗
4	钢化炉	2850x5000	1	钢化
5	冷干机	FYG-30HA	1	
6	中空线	ABM01/FGJ05	1	中空玻璃
7	夹胶机	JD-2436	1	夹胶玻璃
8	空压机	SY-30APM	1	辅助设备
9	储气罐	C-1/8	2	

（4）主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅料、能源、动力消耗及用水情况见下表 2-6。

表 2-6 主要主要生产原辅料消耗一览表

名称	组分	规格	年用量	厂区最大暂存量（t）	来源	运输
玻璃原片（白玻、LOW-E）	二氧化硅	5mm/6mm/8mm/10mm/12mm	15.2 万 m ²	1000m ²	外购	汽运
双组份硅酮结构密封胶	A 组	碳酸钙 35-43%	2.4t	760L（4 桶）	外购	汽运
		107 硅橡胶 38-42%				
	B 组	SiO ₂ 5-10%	0.2t	74L（4 桶）	外购	汽运
		色素 330 炭黑 15-20%				
		γ-氨基丙基三乙氧基硅烷 21-25%				
		二月桂酸二丁基锡<1%				

丁基热熔胶	聚异丁烯橡胶	180#	0.8t	50kg	外购	汽运
铝条	铝	0.22mm	6.4t	0.5t	外购	汽运
分子筛	硅酸盐化合物	0.5-0.8	1t	0.2t	外购	汽运
EVA 膜	聚乙烯-聚醋酸乙烯酯共聚物	0.76mm/1.14mm/1.52mm	10100m ²	200m ²	外购	汽运
主要原辅材料理化性质： ①玻璃原片：是一种较为透明的固体物质，在熔融时形成连续网络结构，冷却过程中粘度逐渐增大并硬化而不结晶的硅酸盐类非金属材料。玻璃原片是指平板玻璃厂生产的固定尺寸的玻璃，这种玻璃基本不能直接使用，还需进行改裁。 ②双组份硅酮密封胶：本项目使用的是双组份硅酮胶，分为A组、B组，使用时的配比为12:1，是一种中性、无毒的交联体系。任何一组单独存在都不能形成固化，但两组胶浆一旦混合就产生固化。硅酮胶因为常被用于玻璃方面的粘接和密封，所以俗称玻璃胶。硅酮胶的粘接力强，拉伸强度大，同时又具有耐候性、抗振性，和防潮、抗臭气和适应冷热变化大的特点。本项目使用的双组份硅酮胶，购买时已由厂家按照一定比例配好，无需现场调胶，可直接使用。有机硅部分产品，主要为硅酮，硅酮的主要成分是聚二甲基硅氧烷，二氧化硅等，无毒性，不可燃，不挥发。类似软膏，一旦接触空气中的水分就会固化成一种坚韧的橡胶类固体，粘接力强，拉伸例大，同时又有耐候性、抗振性和防潮，用于玻璃方面的粘结和密封。硅酮胶是在国家关于建筑工程高效、节能、密封、环保的政策下诞生的新一代绿色环保密封材料。 ③丁基热熔胶：以丁基橡胶为基料，添加适量补强剂、增粘剂炼制而成。丁基橡胶由异丁烯和少量异戊二烯合成。热熔丁基密封胶在较宽温度范围内保持其塑性和密封性，且表面不开裂、不变硬。它对玻璃、铝合金、镀锌钢、不锈钢等材料有良好的粘合性。由于其极低的水汽透过率，它可以与弹性密封剂一起构成一个优异的抗湿气系统。特点：密封效果好、质量容易保证；无需固化期，节省占地面积；属环保产品，使用无浪费，环境清洁。 ④铝条：是一种表面光滑，防锈，防蚀亮度高的铝制品，吕条直线度好，不变形，尺寸稳定，强度高韧性好，可配合折弯设备连续折弯成任意角度的铝框。 ⑤中空玻璃分子筛：又称为干燥剂，是一种结晶态铝硅酸盐矿物球粒，粉末球状，其具有均匀的微孔结构，孔穴直径大小均匀，这些孔穴能把比其直径小的分子吸附到孔腔的内部，并对极性分子和不饱和分子有优先吸附能力，用于中空玻璃夹层气体中水分和气体的吸附，避免玻璃结雾，使中空玻璃即使在低温度下任然保持光洁透明，提高中空玻璃保温隔音性能，充分延长中空玻璃的使用寿命。中空玻璃分子筛用途：吸收中空玻璃中的水分，干燥作用；抗凝霜作用；清洁作用，吸附空气中的浮尘（在水的作用下）						

自身落粉量很低；环保作用，可以循环利用，对环境无害，可以回收再加工再利用；节能作用，用于中空玻璃，与中空玻璃铝条、密封胶等合理配合，保障中空玻璃节能的作用。

⑥EVA膜：白色透明磨砂状膜，EVA 一种热固性有粘性的胶膜，用于放在夹胶玻璃中间。EVA 为乙烯-醋酸乙烯共聚物，分子式： $(C_2H_4)_x(C_4H_6O_2)_y$ ，分子量：114.143，熔点：99℃，沸点：170.6℃，密度：0.948g/cm³（25℃）。

4、项目给排水及水平衡

（1）给水

本项目用水来自市政自来水管网。

生活用水：项目职工定员 20 人，年生产天数为 300 天，日常生活用水按每天 100L/人计，则项目生活新鲜用水 600t/a，产污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量约为 480t/a。

磨边及清洗用水：根据建设单位提供资料，钢化玻璃生产中磨边及清洗工序用水经沉淀池（44m³）沉淀后循环使用，不外排，补充周期为 10 天，补充量为循环水量的 10%，补充量为 10m³/次，平均 1m³/d，合计 300m³/a。所用的玻璃清洗和磨边无需使用洗涤剂。

（2）排水

厂区已施行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网排至周边市政雨水管网；生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池后接市政污水管网纳入叶集区生活污水处理厂集中处理。

本项目清洗废水经沉淀池预处理后循环使用，生活污水接管至北区污水处理厂集中处理后外排入太仓塘。

建设项目水平衡图如下。

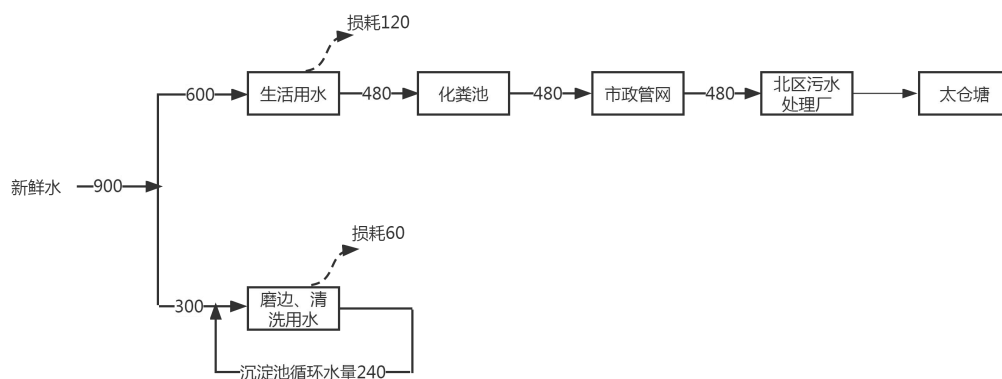


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

5、项目周边概况

本项目租赁昆山市周市镇宋家港路 360 号 4#房内西侧部分区域，面积约为 2114 平

方米，该厂房东侧部分剩余区域为租赁方仓储用地。厂房大门朝南，厂房南侧为昆山久茂电子科技有限公司厂房；西侧为昆山蓝翼蜂餐饮管理有限公司厂房；北侧为一条小河（杨文中心河）；东侧为宋家港路。建设项目地理位置示意图、周边环境概况图分别见附图 1、附图 6。

6、平面布置说明

本项目厂房占地面积 2114m²，办公区未包含在厂房区域内，依托厂房东侧租赁方的办公楼，本厂房内仅包含生产区、原料及成品贮存区、固废暂存区，厂房布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体情况详见厂区平面布置图（附图 7）。

施工期工程分析：

本项目所有建设工程均在现有厂区内进行，无外部临时占地，且本项目施工期仅为设备安装，无土建工程。

营运期工程分析：

G—废气，S—固废，N—噪声。

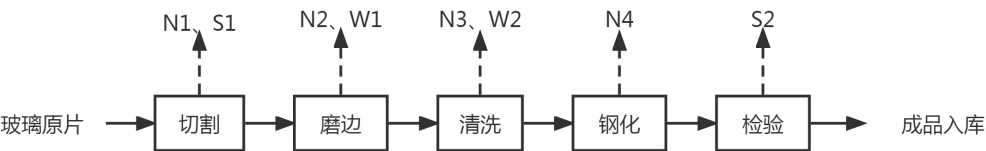


图 2-2 原片钢化玻璃工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

本段工艺生产的原片钢化玻璃可直接作为成品外售，也可作为后续生产中空玻璃和夹胶玻璃的半成品原料使用。

切割：原材料玻璃原片入场后，根据客户需要的规格和尺寸将原片由切割机按照客户要求裁切成不同的尺寸。玻璃切割并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片。该过程不产生粉尘，主要污染物为噪声及玻璃废料。

磨边：切割好的玻璃在四边磨设备上将锋利的边角打磨平滑，为了避免粉尘的产生，项目采用湿式打磨，即在磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，废水收集进入沉淀池，并经沉淀处理后，上清液循环使用，不外排，池底玻璃残渣定期清陶后作为一般固废外售废玻璃厂家综合利用。该过程采用湿法工艺，不产生粉尘，主要污染物为噪声、废水。

清洗：处理后的玻璃进入玻璃清洗机进行清洗，清洗过程无需使用洗涤剂，只用清水冲洗掉表面的玻璃粉尘。清洗用水于收集循环池，并经废水处理设施处理后，清水循环使用。该过程主要污染物为噪声、废水及玻璃废料。厂区内设有沉淀池（44m³），清洗水经沉淀后上清液循环使用，定期补充注入新鲜水，周期为每 10 天一次，注入量 10m³，并清理沉淀池内玻璃残渣作为一般工业固废暂存后外售给玻璃厂家综合利用。

钢化：钢化就是一个电加热及快速冷却的过程。清洗后的玻璃先均匀平铺于电加热钢化炉内，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间在 2 分钟，加热温度 600℃左右，刚好达到玻璃软化点，然后通过冷干机送风，使之迅速地、均匀地冷却，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。然后从炉膛内拖出来，即得到单层钢化玻璃产品。玻璃钢化以后不再进行开界/磨边/钻孔等破坏玻璃本体的加工工艺。过程采用热源为电能，冷却方式通过大功率鼓风机产生的大量冷风实现，玻璃在钢化过程中仅物理结构发生改

变，不发生化学反应，不涉及新污染物产生，因此该工序无废气污染物产生。该过程主要为噪声污染。

检验：合格品进入成品区入库待售，不合格品在一般固废暂存区堆存，定期外售玻璃厂回收利用，制造原材料玻璃。该过程主要污染物为不合格产品。

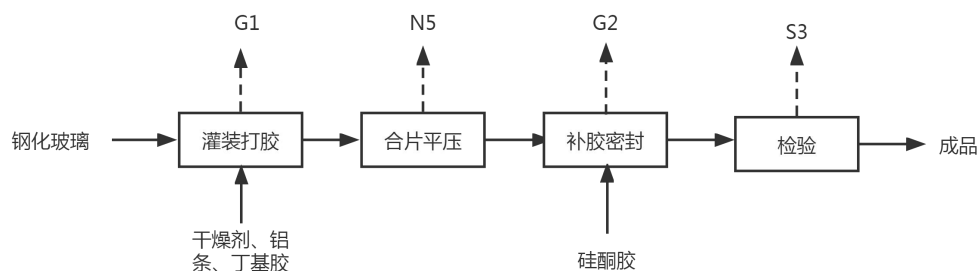


图 2-3 中空玻璃工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

中空钢化玻璃以图 2-2 工序生产的原片钢化玻璃为原料进行后续中空加工工序制得中空钢化玻璃成品，中空玻璃一般采用两道密封工序，第一道密封胶采用丁基热熔胶，第二道密封胶采用双组份硅酮胶。

灌装涂胶：将前述生产的原片钢化玻璃按相应规格进行配对，灌入干燥剂的铝条放入配对的钢化玻璃片中间形成一圈铝框，再加涂丁基胶密封。该工序主要污染物为有机废气 G1。

合片平压：灌装合胶后的玻璃通过中空机进行合片并平压，以保证合片稳固。该过程污染物主要是中空机运行产生的噪声 N5。

补胶密封：使用全自动打胶机将搅拌好的硅酮胶均匀的注入铝框外围，使铝框外围完全被硅酮胶（硅酮胶由 A、B 两组胶水混合而成，比例为 12:1）填满，而后平放自然风干。该工序有少量 VOCs（G2）产生。

检验：合格品进入成品区入库待售，不合格品在一般固废暂存间堆存，定期外售玻璃厂回收利用。该过程主要污染物为不合格产品。

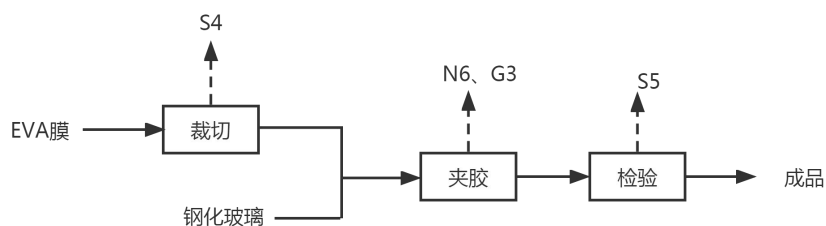


图 2-4 夹胶玻璃工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

夹胶玻璃以图 2-2 工序生产的原片钢化玻璃为原料进行后续夹胶加工工序制得夹胶玻璃成品。

裁切: 外购的 EVA 膜需要根据玻璃尺寸要求进行裁切, 均是人工手工切割, 该过程中会产生边角料 S4。

夹胶: 在两层玻璃间放入切割好的 EVA 膜, 合片后经过预压排除玻璃间的残留空气使得玻璃片粘住 EVA 膜, 再经夹胶机密闭加热处理后使得 EVA 膜和玻璃最终相互粘合, 夹胶机为电加热, 加热温度为 110℃, 时间为 40 分钟。此过程会有噪声 N6 和 G3 有机废气产生。

检验: 合格品进入成品区入库待售, 不合格品在一般固废暂存间堆存, 定期外售玻璃厂回收利用。该过程主要污染物为不合格产品。

本项目所使用的双组份胶、丁基热熔胶等产生的胶桶均由供应商回收后循环使用, 不作为固废在厂区暂存。

产污环节分析: 根据建设单位提供的资料及前述工艺流程分析可知, 项目运营期主要的产污环节汇总后见表 2-11 所示。

表 2-11 项目产污情况一览表

污染类型	产污环节	代码	主要污染因子	产生特征	去向	排放口编号
废水	磨边废水	W1	COD、SS	间断	经沉淀池收集处理后, 上清液循环使用, 定期补水, 不外排	/
	清洗废水	W2	COD、SS	间断		
	生活污水	W3	COD、SS、氨氮、TP	间断	依托租赁方已建的污水管道及接管口排入市政管网	DW001
废气	灌装涂胶	G1	非甲烷总烃	间断	活性炭吸附装置+15m 排气筒	DA001
	补胶密封	G2	非甲烷总烃	间断		
	夹胶	G3	非甲烷总烃	间断		
固废	切割	S1	玻璃废料	/	收集后外售给玻璃厂家综合利用	/
	检验	S2、S3、S5	不合格品	/		/
	EVA 膜裁切	S4	废 EVA 膜	/	外售给资源回收单位	/
	废水沉淀	S6	玻璃废屑	/	收集后外售给玻璃厂家综合利用	/
	废气治理	S7	废活性炭	/	委托有资质单位安全处置	/
	员工生活	S8	生活垃圾	/	由环卫部门定时清运统一处理处置	/
噪声	设备运行	N	Leq (A)	间断	/	/

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁厂房为联合工场置业（昆山）有限公司已建标准厂房。无原有污染情况，无遗留污染问题，供水、供电及排水工程依托厂区原有情况。
----------------	---

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、环境空气质量现状 根据 2020 年度昆山市环境状况公报。2020 年，城市环境空气质量达标天数比例为 83.6%，空气质量指数（AQI）平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。 城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。因此判定为非达标区。 《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》限期达标战略：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOC_s）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米，昆山市平均浓度达 32 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十四五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，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率达到 80%。 昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。 2、地表水环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，间接排放建设项目地表水评价等级为三级 B。根据昆山市人民政府网站中国昆山 2021 年 6 月 3 日发布的昆山市环境质量公告： （1）集中式饮用水源地水质 2020 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。 （2）主要河流水质
----------------------	---

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

（3）主要湖泊

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

（4）江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

全市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。

昆山市按照“控源截污、畅通水系、整治水体、修复生态、优化调度、营造水景”为总体思路，加大工业企业排查接管力度、老旧小区管网改造；对新建商住小区、工业企业、公共设施、洗车餐饮等排水户实施排水许可审批并纳入监管；统筹全市污水处理厂配置，扩建污水处理厂，提升污水处理能力；加强河湖治理，实现活水畅流；实行河长制，推进黑臭河道整治；推进水环境治理技术多元化等措施，改善城区水环境，努力提升水生态文明建设水平，确保达到政府下达的断面达标任务。在此基础上，污染水体的水质会得到有效改善。

3、噪声环境质量

项目区域声环境现状委托江苏鹿华检测科技有限公司对其进行现场监测（报告编号：（声）字第（H220173）号），监测点设置为厂界东侧 N1、厂界南侧 N2、厂界西侧 N3、厂界北侧 N4，分别离厂边界 1m 处监测。监测时间为 2022 年 3 月 2 号，监测一天，昼、夜间各一次，监测当天天气晴，风速 1.8~2.4m/s。具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 噪声监测点位监测结果汇总表

时段	监测时间	N1	N2	N3	N4	3 类标准值
昼间 Leq[dB (A)]	2022.3.2	58.3	54.8	53.3	49.8	≤65
夜间 Leq[dB (A)]		53.8	53.1	51.8	47.7	≤55

由上述监测数据可见，项目所在区域目前昼间、夜间声环境质量较良好，可达《声

	环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。 4、生态环境质量 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，我市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。 5、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展磁辐射监测与评价。 6、地下水、土壤环境现状 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）》不开展地下水、土壤环境现状调查。
--	--

环境保护目标	根据建设项目的周边情况，本次评价调查了项目周边 500m 范围内环境空气保护目标，见表 3-2。根据苏政发〔2020〕1 号文件，本项目所在地不在生态空间管控区域范围内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。其他要素主要环境保护目标见表 3-2。				
	表 3-2 主要环境保护目标表				
	环境要素	保护对象	方位	距本项目距离(m)	规模
	空气环境	区域环境空气（500m 内无敏感点）			《环境空气质量标准》二类区
	地下水环境	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
	声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			
	生态环境	本项目依托已建厂房，无新增用地，距离最近的生态红线保护目标为亭林风景名胜保护区，位于项目地西南侧约 6.84km，不在管控区范围内			

1、废水

本项目废水主要为员工生活污水和磨边、清洗废水。生产废水经厂区沉淀池处理后循环使用，不外排，回用水标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中表 1：再生水用作工业用水水源的水质标准；生活污水通过市政管网排入北区污水处理厂集中处理，尾水排入太仓塘，尾水排放执行《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)标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 类，具体如下表 3-3。

回用水类别	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
磨边废水、清洗废水	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	pH	无量纲	6.5-9.0
		COD	mg/L	--
		SS		30
		氨氮		--
		总磷		--

排放口	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
企业废水排口	北区污水处理厂接管标准	pH	无量纲	6-9
		COD	mg/L	350
		SS		200
		氨氮		30
		总磷		3
污水厂排口	《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 2 标准	COD	mg/L	50
		氨氮		4（6）*
		总磷		0.5
		TN		12（15）
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	PH	无量纲	6-9
		SS	mg/L	10

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

2、废气

运营期非甲烷总烃执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 无组织监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准值详见下表 3-5、3-6。

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

2、废气

运营期非甲烷总烃执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 无组织监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准值详见下表 3-5、3-6。

表 3-5 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放浓度 mg/m³	执行标准
非甲烷总烃（NMHC）	60	3	4	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准

表 3-6 厂内挥发性有机物无组织排放控制标准（DB32/4041—2021）			
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 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	

3、噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准见下表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准		
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3	65	55

4、固废

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求，生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章生活垃圾的相关规定。

总量 控制 指标	根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物、有机废气（以 VOCs 计）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。 建设项目污染物排放总量见表 3-8。 表 3-8 建设项目污染物排放总量表（单位：t/a） <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">污染物</th><th colspan="3">本项目</th></tr> <tr> <th>排放源</th><th>名称</th><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.2439</td><td>0.2199</td><td>0.024</td></tr> <tr> <td>无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.027</td><td>0</td><td>0.027</td></tr> <tr> <td rowspan="5">废水</td><td rowspan="5">生活污水</td><td>废水量</td><td>480</td><td>0</td><td>480</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.168</td><td>0</td><td>0.168</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.096</td><td>0</td><td>0.096</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.0144</td><td>0</td><td>0.0144</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.00144</td><td>0</td><td>0.00144</td></tr> <tr> <td rowspan="5">固废</td><td rowspan="3">一般固废</td><td>玻璃废屑、不合格品</td><td>22.8</td><td>22.8</td><td>0</td></tr> <tr> <td>沉淀池玻璃残渣</td><td>10</td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr> <td>废包装材料</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td></tr> <tr> <td>危险废物</td><td>废活性炭</td><td>2.72</td><td>2.72</td><td>0</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td></tr> </table> 项目总量平衡方案 （1）废水：废水接管考核总量为 480t/a，COD 0.168 t/a、SS 0.096t/a，纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理总量范围内，最终排入外环境为：水量 480t/a，COD 0.024t/a、SS 0.0048t/a； （2）本项目废气污染有组织非甲烷总烃排放量为：0.024t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.027t/a，在昆山市内平衡。 （3）固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，一般固废统一收集后外售，危险固废暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行定期转运处理，固体废弃物实现“零”排放。					类别	污染物		本项目			排放源	名称	产生量	削减量	排放量	废气	有组织	非甲烷总烃	0.2439	0.2199	0.024	无组织	非甲烷总烃	0.027	0	0.027	废水	生活污水	废水量	480	0	480	COD	0.168	0	0.168	SS	0.096	0	0.096	氨氮	0.0144	0	0.0144	TP	0.00144	0	0.00144	固废	一般固废	玻璃废屑、不合格品	22.8	22.8	0	沉淀池玻璃残渣	10	10	0	废包装材料	3	3	0	危险废物	废活性炭	2.72	2.72	0	生活垃圾	生活垃圾	3	3	0
类别	污染物		本项目																																																																						
	排放源	名称	产生量	削减量	排放量																																																																				
废气	有组织	非甲烷总烃	0.2439	0.2199	0.024																																																																				
	无组织	非甲烷总烃	0.027	0	0.027																																																																				
废水	生活污水	废水量	480	0	480																																																																				
		COD	0.168	0	0.168																																																																				
		SS	0.096	0	0.096																																																																				
		氨氮	0.0144	0	0.0144																																																																				
		TP	0.00144	0	0.00144																																																																				
固废	一般固废	玻璃废屑、不合格品	22.8	22.8	0																																																																				
		沉淀池玻璃残渣	10	10	0																																																																				
		废包装材料	3	3	0																																																																				
	危险废物	废活性炭	2.72	2.72	0																																																																				
	生活垃圾	生活垃圾	3	3	0																																																																				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有闲置厂房进行简单改造，无土建工程，施工期主要为设备安装调试，且对环境的影响随着施工期的完成而停止，对环境的影响是小而短暂的，因此项目施工期对周边环境影响甚微，施工期的影响很小。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	1、运营期大气环境影响和保护 (1) 产污环节及污染物种类 本项目废气主要为热空气以及丁基胶、双组份硅酮胶和 EVA 膜加热挥发产生的有机废气。 (2) 污染物产生量 ①热空气 在钢化工序中采用电加热，经加热钢化处理的玻璃在钢化机组尾部通过鼓风机抽风实行快速风冷，将排放热空气，通过厂房周围的排风口外排。即生产钢化玻璃时，鼓风机对已完成钢化的玻璃进行强制鼓风冷却降温，鼓风机位于辊道式玻璃钢化机组内部，对钢化玻璃强制冷却是周围产生一定的热气流，成分仅为热空气，通过钢化炉两侧的间隙无组织自然排放，不会对环境造成污染。 ②有机废气 A.中空玻璃灌装涂胶、补胶密封废气： 本项目中空玻璃采用丁基胶作为第一道密封胶，采用双组份硅酮密封胶作为第二道密封，使用时均不使用稀释剂，所使用的各种密封胶均在常温常压下自然固化，胶内含有树脂等有机物，使用过程中会形成有机废气（以非甲烷总烃表征）。 本项目丁基热熔胶使用量为 0.8t/a，根据企业提供提供的 MSDS，丁基胶中可挥发的丁基橡胶含量为 5%，聚异丁烯含量为 24.5%，按照最不利计算，双组份硅酮结构密封胶 VOC 成分全部挥发，则丁基胶产生的非甲烷总烃量为：$0.8t \times (5\%+24.5\%) = 0.236t$； 硅酮密封胶使用量 2.6t/a（其中 A 组分 2.4t/a，B 组分 0.2t/a）。根据企业提供双组份硅酮结构密封胶挥发成分检测报告 VOC 含量为 12g/kg，按照最不利计算，双组份硅酮结构密封胶 VOC 成分全部挥发，年使用双组份硅酮结构密封胶 A 2.4t/a，双组份硅酮结构密封胶 B 0.2t/a，则产生非甲烷总烃量为：$(2.4t+0.2t) \times 1000kg \times 12g/kg \div 10^6 = 0.0312t/a$。 B.夹胶玻璃废气： 夹胶玻璃使用夹层胶，即 EVA 膜，本项目玻璃夹胶过程中 EVA 膜受热会产生少量的废气，EVA 膜加热温度低于分解温度（热分解温度 230-250℃），基本不会分解成单体，但是在加热软化过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、降解等而产生少许物质挥发，产生少许异味。夹胶过程中产生废气以非甲烷总烃计，参考根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式塑料加工废气排放系数，树脂原料非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t。项目年使用 EVA 夹膜 10100m²，裁切过程中产生的边角料以 1%计，则夹胶工序中 EVA 膜的用量约为 10000m²，膜密度约为 0.948g/cm³，厚度规格以 0.76mm、
--------------	--

1.14mm、1.52mm 为主，此处以 1.14mm 的厚度计算其重量，则该膜年用量约 10.8t，则 EVA 夹膜产生的有机废气非甲烷总烃约为 0.0038t/a；

评价考虑最不利影响，即所使用的各类密封胶中挥发性物质全部挥发，则本项目有机废气的产生量详见表 4-2。

表 4-2 本项目有机废气污染物产生量汇总表

原料	使用量 (t/a)	产污系数	挥发性有机物 产生量 (t/a)	合计 (t/a)	年排放时间 (h)
硅酮胶	2.6	12g/kg	0.0312	0.271	2700
丁基热熔胶	0.8	29.5%	0.236		
EVA 膜	10.8	0.35kg/t	0.0038		

(3) 废气收集处理措施及排放方式

按照《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）中“第四十五条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放”的规定，本环评要求针对涂胶废气，需采取整改措施，减少废气排放。

本环评要求：在涂胶区、中空线、夹胶机上方分别设置集气装置用于收集丁基胶、硅酮密封胶、夹胶工序产生的有机废气（集气装置收集效率不小于 90%），并设置风量不小于 5000m³/h 风机一台，经收集的有机废气统一抽送至排风管道，通过一套活性炭吸附装置处理后高空（排气筒高度 15m，排气筒编号为 DA001）排放。

表 4-3 本项目大气污染物排放方式一览表

污染源	收集方式	废气治理 措施名称	处理能 力	排放方式	执行标准
灌装 涂胶、 补胶 密封、 夹胶 废气	集气罩收 集，收集率 90%	活性炭吸 附装置	90%	有组织，15m 排气筒 (DA001)	《江苏省大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1、 表 2、表 3 相关标准要求
	未收集废气	/	/	无组织	

(4) 治理设施及可行性分析

①废气排放防治措施

本项目废气收集和治理设施流程见图 4-1

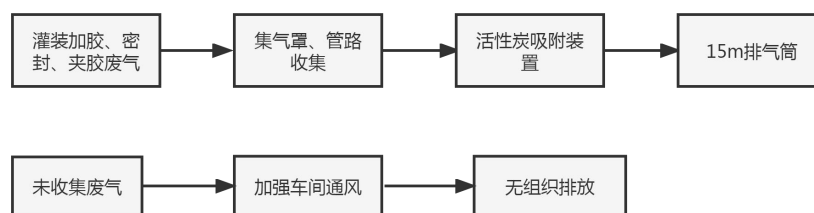


图 4-1 废气收集和治理设施流程图

②废气防治措施可行性分析

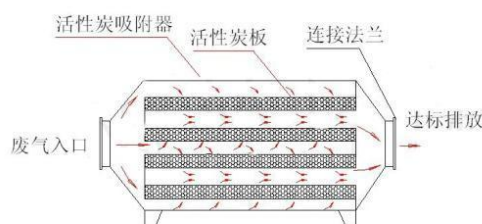


图4-2 活性炭吸附装置工程结构图

1) 根据《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）中附录 A，表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表可知，活性炭吸附有机废气是可行技术。

2) 活性炭装置：

活性炭吸附工作原理：活性炭为多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 800~2000m²。真比重约 1.9~2.1，表观比重约 1.08~0.45，含炭量 10~98%，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。本项目活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成。

本项目拟使用颗粒活性炭，项目活性炭选用颗粒活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，项目在购买颗粒活性炭时需选择碘值不宜低于 800mg/g，BET 比表面积不小于 1200m²/g 的活性炭。活性炭吸附装置采用抽插式活性炭箱内填充活性炭，活性炭吸附装置一次装填活性炭量约为 500kg，根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中公式 $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 计算活性炭平均每年更换 5 次，则产生废活性炭 2.72t/a（包含吸附的有机废气）更换下来的活性炭装入密封

容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来。更换周期：在活性炭吸附器气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），确定是否需要更换活性炭，最终更换方案需根据活性炭吸附装置的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。

表 4-3 活性炭吸附装置设计参数

序号	参数名称	指标
1	风机排放量	10000m ³ /h
2	填充量	500kg
3	装填密度	0.33-0.6g/cm ³
4	比表面积	≥1200m ² /g
5	碘值	≥800mg/g
6	进口温度	≤40℃
7	更换周期	每年更换 5 次

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-2 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况

序号	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》		本项目实施情况
工艺设计	废气收集	吸附装置的效率不得低于 50%	本项目吸附装置的效率约为 90%，符合规范要求
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计符合规范要求
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目产污节点配有集气系统，符合规范要求
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目有机废气进入吸附装置，本项目吸附装置不处理颗粒物，符合规范要求

	二次 污染 物控 制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求
		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求

本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃，活性炭吸附处理有机废气是环保工程中较为普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定。由此可知，本项目活性炭吸附设备符合上述要求。

本项目产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附装置处理，有机废气总收集率 $\geq 90\%$ 、吸附效率 $\geq 90\%$ ，处理产生的废活性炭委托资质单位进行处置，满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）的相关要求。本项目产生的有机废气浓度较低，类比同类行业设备监测结果，活性炭吸附技术对低浓度有机废气有较好的去除效果，处理效率能达到 90%以上，且活性炭更换快捷、方便，去除效率高，运行稳定，经活性炭吸附处理后，厂区内非甲烷总烃浓度能够符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放限值，在技术上可行。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中对吸附装置的相关要求分析，综合上述分析内容，本次评价认为，项目拟采取的有机废气处理设施收集效率 $\geq 90\%$ ，处理效率 $\geq 90\%$ ，有机废气处理措施可行，项目废气可长期稳定达标排放。

综上，本项目有机废气采用活性炭吸附处理后达标排放是可行的。

排气筒设置合理性分析：

根据苏环办[2014]3 号文等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。严格控制企业排气筒数量，同类废气排气筒宜合并。根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中规定，新污染源的排气筒一般不应低于 15 米。不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。本项目排气筒按要求设置采样口并配备便于采样的设施。

本项目属于新建项目，新建一根有机废气排气筒，高度为 15 米，因此排气筒的设置是合理的。

（5）污染物排放量及排放浓度

本项目有机废气采用集气罩收集后经管路进入活性炭吸附装置处理后，由一根 15m 高排气筒排放，未被收集的废气无组织排放。废气收集率按 90%计，处理效率按 90%计。根据建设单位提供资料，年工作时间为 2700h。

污染物排放量核算过程：

有组织非甲烷总烃废气排放量核算过程： $0.271 \times 90\% \times (1-90\%) = 0.024\text{t/a}$ 。

无组织非甲烷总烃废气核算过程： $0.271 \times (1-90\%) = 0.027\text{t/a}$ 。

污染物排放浓度核算过程：

DA001 排放口配套风机设计风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，有组织非甲烷总烃排放量为 0.024t/a ，则有组织非甲烷总烃排放浓度为 $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ ；

(6) 排放口基本情况

表 4-4 本项目有组织废气产生及排放情况表

产排污环节	排气筒编号及名称	污染物种类	核算方法	产生情况			治理措施				排放情况			
				浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	污染防治设施名称	处理能力(m³/h)	收集效率(%)	处理效率(%)	是否为可行技术	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)
灌装加胶、密封、夹胶废气	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	20.07	0.1	0.271	1套活性炭装置	5000	90	90	是	1.78	0.0089	0.024

表 4-5 排放口基本情况表

排气筒编号及名称	类型	地理坐标		高度	内径	温度
		经度	纬度			
DA001	一般排放口	121 度 0 分 45.381 秒	31 度 25 分 24.553 秒	15m	0.4m	25℃

表 4-6 本项目无组织废气产生及排放情况表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积	面源高度	年工作时间
灌装加胶、密封、夹胶废气	非甲烷总烃	0.027	0.027	2411m^2	6m	2700h

(7) 防治措施可行性及达标分析

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目有组织非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准；本项目无组织排放的非甲烷总烃年排放量较小，厂界无组织排放的非甲烷总烃排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 限值，厂内无组织排放的非甲烷总烃排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 限值。

(8) 非正常工况废气排放分析

本项目非正常工况包括开停工和环保设施达不到设计参数等情况的排污，不包括恶性事故排放。

1) 开、停工污染源强分析

对于开、停工，企业需做到：

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

2) 环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行生产。

综合考虑项目可能存在的工况，本次评价设定非正常工况排放事故为：废气没有经过处理而直接排入大气对环境，出现故障的持续时间以 1h 计，同时环评以最坏情况进行考虑，非正常排放估算源强参数采用的是处理装置完全失效时污染物的产生源强，以环保设施处理效率为 0 计算非正常工况下污染物产生及排放源强，则事故排放源强见下表。

非正常工况的废气排放参数见表 4-7。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	20.07	0.1	0.271	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时检修

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①在废气处理设施发生故障时，车间必须停止生产；					
②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；					
③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，避免废气处理设施失效情况的发生。					
(9) 大气污染物监测计划					
根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录。全厂废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：					
表 4-8 大气污染源监测计划					
类别	监测点位	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	进口、出口	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 1 标准
无组织	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处		非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 2 标准
	厂界四周		非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 3 标准

(10) 小结

本项目产生的非甲烷总烃通过通风系统收集后，经 1 套活性炭吸附装置处理后由 1 根 15 米高的排气筒达标排放，未经通风系统收集的废气在车间内无组织排放，通过加车间通排风，保持空气流通，达到相关排放标准浓度要求。

2、运营期水环境影响和保护

(1) 废水类别及产污环节

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；本项目生活污水本项目产生的废水为生活污水，经市政污水管网排入昆山建工环境投资有限公司北区污水处理厂（简称“北区污水处理厂”）处理，生产过程中产生的清洗废水经沉淀池处理后循环使用，定期补水，不外排，回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）回用水标准。

(2) 废水排放源强和污染防治措施

建设项目职工定员 20 人，生活用水按 100L/（人•天）核算，职工生活用水为 600t/a，产

污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 480t/a，污水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，接管进入北区污水处理厂，达《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）标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准后排入太仓塘，废水污染源强核算结果及相关参数一览见表 4-9。

表 4-9 本项目废水一览表

污染源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		排放情况（接管）		外排环境量	
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
生活污水	480	COD	350	0.168	350	0.168	50	0.024
		SS	200	0.096	200	0.096	10	0.0048
		氨氮	30	0.0144	30	0.0144	4	0.00192
		TP	3	0.00144	3	0.00144	0.5	0.00024

（3）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据本项目废水污染防治措施分析，本项目采取的工艺能够保证废水达标接管污水处理厂接管要求。生活污水污染因子 COD 350mg/L，SS 200mg/L，NH₃-N 30mg/L，TP 3mg/L，能达到北区污水处理厂的接管要求。

（4）废水回用可行性分析

本项目生产废水主要为湿式磨边产生的废水和清洗废水，以上两部分废水经收集后进入沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，企业定期对池内补充水量。钢化玻璃生产中磨边及清洗工序用水经沉淀池（44m³）沉淀后循环使用，不外排，补充周期为 10 天，补充量为循环水量的 10%，补充量为 10m³/次，平均 1m³/d，合计 300m³/a。

由于生产过程中使用的新鲜水和补充水均为纯水，且清洗过程中不添加任何清洗剂，因此生产废水中主要为玻璃废屑，污染物仅涉及 SS。由于玻璃废屑比重较大，沉降速度较快，大部分在沉淀池内经过一段时间后即可沉降至池底，只有极少量的粒径很小的玻璃废屑经以悬浮物的形式存在于废水中，本企业拟对沉淀池底的玻璃废屑定期清掏作为一般工业固废外售综合利用。由于项目玻璃废屑产生量极少，因此废水中 SS 的含量较低，类比同类项目可知 SS 的浓度约为 60mg/L。沉淀池 SS 去除率 64%，经处理后废水中 SS 含量为 21.6mg/L，可满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中洗涤用水的标准限值。

（5）生活污水接管可行性分析

①污水处理厂概况

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂近期设计总规模为 20 万 t/d，现有规模为 19.6 万 t/d 的深度处理工艺设备，其尾水经沿长江北路西侧敷设的压力管输送至太仓塘。目前，昆山市昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂已接纳水量约为 17.6 万 t/d，余水量为 2 万 t/d。昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂采用改良型 A2O 二级处理工艺及混凝沉淀+转盘

滤池的深度处理工艺，可确保污水处理尾水污染物达到《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理工艺流程主要由污水处理工艺和污泥处理工艺组成，如下图所示。

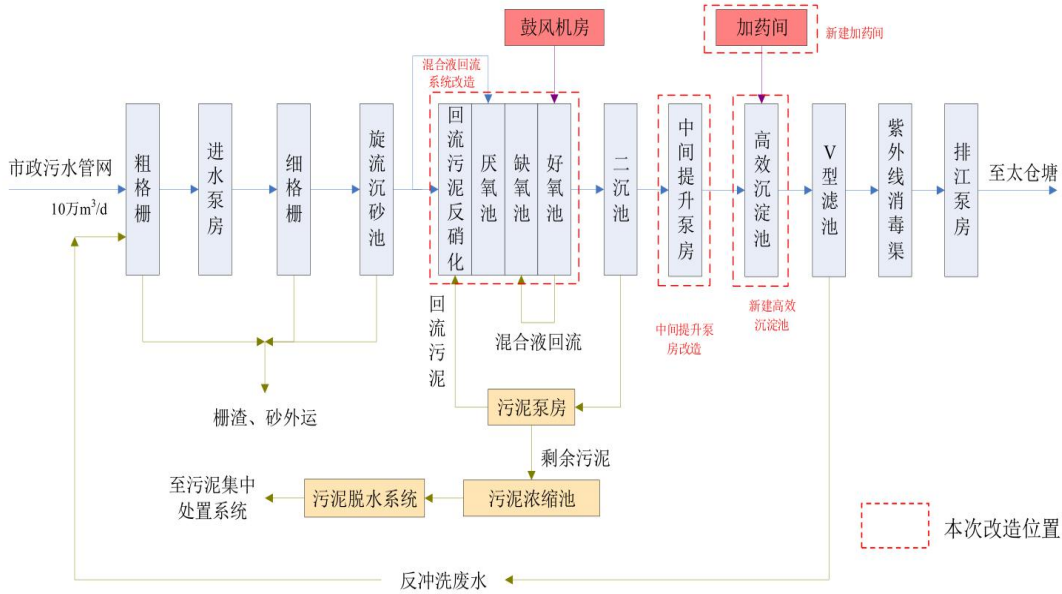


图 4-3 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂一期、二期废水处理工艺流程图

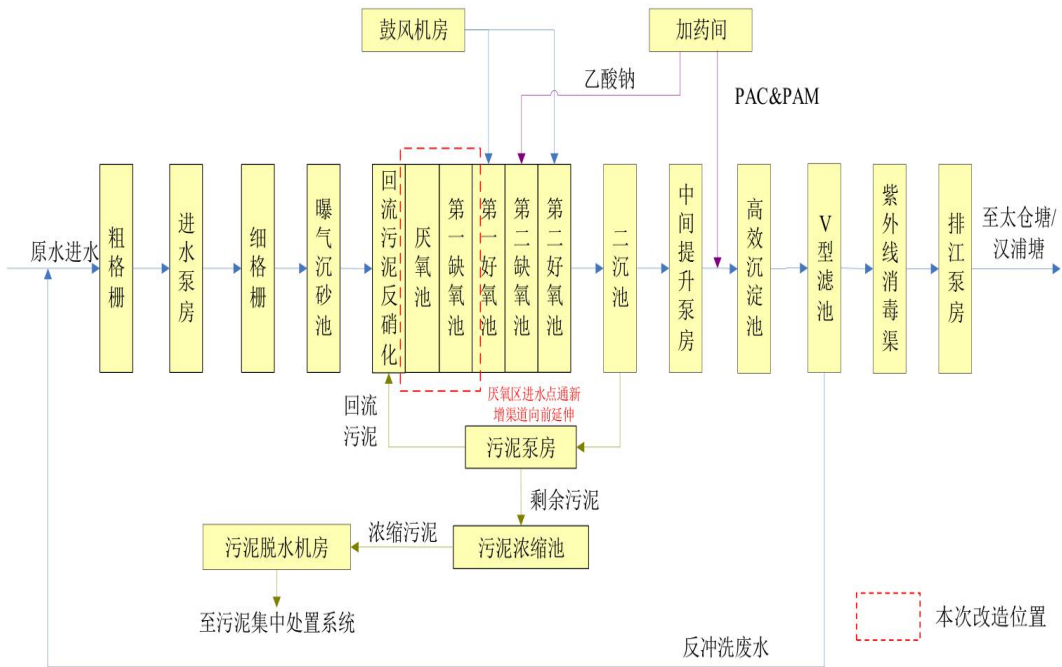


图 4-4 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂三期、四期废水处理工艺流程图

②污水接管可行性分析

水质：建设项目接管废水只含生活污水，水质较为简单，可达北区污水处理厂接管标准（污水厂设计进水标准见表 3-4），不会对污水处理厂生化系统产生影响。

处理能力：目前该污水处理厂余量约为 2.8 万吨/天，本项目生活污水排放量为 4t/d，占北区污水处理厂处理余量的比例为 0.014%，北区污水处理厂有足够的余量接纳本项目生活污水。

区域污水管网建设情况：本项目位于北区污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已建设到位，具备接管条件

接管可行性：污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目必须实施“雨污分流”，建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网，即整个企业只能设置污水排放口一个，雨水排口一个。同时应在排污口设置明显排口标志。

因此，项目建成后生活污水接入北区污水处理厂集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

（6）废水污染物排放口设置及治理设施情况

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-10。

表 4-10 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	COD、SS、NH ₃ -N、TP	昆山市建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排口 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	一般排放口	121° 0'	31° 25' 24.0	0.048	昆山市建邦环境投资	连续排放，流量不稳	/	昆山市建邦环境投资	pH	6~9

			45.2 16 "	05"		有限公司 北区 污水处 理厂	定且无 规律， 但不属 于冲击 型排放		有限公司 北区 污水处 理厂	COD	50
										SS	10
										NH ₃ - N	4（6）*
										TP	0.5

表 4-12 废水污染物排放执行标准表											
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议								
			名称	浓度限值/（mg/L）							
1	DW001	PH	昆山市建邦环境投 资有限公司北区污 水处理厂接管标准	6~9							
		COD		350							
		SS		200							
		NH ₃ -N		30							
		TP		3							

表 4-13 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ （mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	350	0.00056	0.168
		SS	200	0.00032	0.096
		氨氮	30	0.000048	0.0144
		总磷	3	0.0000048	0.00144
全厂排放口合计		COD			0.168
		SS			0.096
		氨氮			0.0144
		总磷			0.00144

（7）水环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废水污染源监测点
位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-14 水环境排放污染源监测计划一览表					
序 号	监测类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	废水	生活污水排 口	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TP	1 年/次	昆山市建邦环境投资有 限公司北区污水处理厂 接管标准

（8）地表水环境影响评价结论

本项目为水污染影响型项目，生活污水排放量为 480t/a。生活污水经市政管网入昆山市
建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理后达标排放。尾水处理执行标准为《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）的表 2 标准及
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准，达标后排至太仓
塘。因此，项目对地表水环境的影响较小

3、声环境影响分析

（1）噪声源强分析

项目正常营运后噪声源主要为车间切割机、清洗机、钢化炉、中空线、夹胶机的等设备

运行噪声。车间生产运行时的噪声级约为 70-85dB(A)。采用安装基础减震设施，采取减振、隔声等措施；合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。经采取以上措施后，厂界外噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，可做到达标排放。

表 4-15 项目主要噪声源强、防治措施

工序/生产线	设备名称	数量(台)	声源类型	持续时间/h	所在车间(工段)名称	距厂界最近距离(m)	噪声源强		治理措施	降噪效果dB(A)
							核算方法	声级值(dB(A))		
主体工程	切割机	1	频发	2700	生产车间	13	类比法	80	减振垫、厂房隔声、距离衰减	25
	四边磨	1	频发	2700		16	类比法	85		25
	清洗机	1	频发	2700		10	类比法	70		25
	钢化炉	1	频发	2700		18	类比法	80		25
	冷干机	1	频发	2700		11	类比法	75		25
	中空线	1	频发	2700		12	类比法	85		25
	夹胶机	1	频发	2700		17	类比法	75		25
辅助工程	空压机	1	频发	2700		5	类比法	80		25

(2) 声环境影响分析

项目区运营期噪声源主要为设备噪声，根据有关资料和类比调查，这些机械设备的单机噪声在 70~85dB(A)之间。依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中的数学模型，选用点声源噪声发散衰减模式预测项目厂界噪声的达标情况。预测模式如下：

a. 噪声叠加计算模式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB(A)；

L_i ——某一个声压级，dB(A)。

b. 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——噪声源声压级，dB(A)；

r ——预测点离噪声源的距离，m。

通过 a 公式得到叠加后的声源强度为 80.0dB(A)，考虑到设备基础减振能降低约 10dB(A)，厂房、车间窗隔声约 15dB(A)，因此本次预测按照降低后的声源强度 60dB(A)进行。

c. 计算结果

按上述预测模式，项目厂界噪声的达标情况见下表。

表 4-16 厂界噪声达标情况

预测点	贡献值	本底值		叠加值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧 N1	29.01	58.3	53.8	58.31	53.8
厂界南侧 N2	41.08	54.8	53.1	54.98	53.1
厂界西侧 N3	38.95	53.3	51.8	53.46	51.8
厂界北侧 N4	38.64	49.8	47.7	50.12	47.7
标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

由预测结果可知从预测结果可以看出，项目建成投产后，在采取噪声污染防治措施的前提下项目各厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准限值要求，因此，项目噪声对周围环境影响不大。

(3) 噪声防治措施

为了进一步减少运营期噪声对周围环境的影响还应采取如下措施：

①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备。

②合理布置厂区车间位置。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，以防噪声对工作、休息环境产生影响。

③定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

④生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》（HJ1086-2020）表 4，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-17 项目噪声环境监测计划

监测点位	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	Leq(A)	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

4、运营期固体废物环境影响分析和保护措施

(1) 固体废物源强核算

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

(1) 一般固废

玻璃废料、不合格产品：切割、磨边过程产生的玻璃废料以及生产过程中检验的不合格产品约为原片玻璃使用量的1%，本项目原片玻璃的使用量为15.2万m²，玻璃原片密度约为

2500kg/m³，厚度以5mm、6mm、8mm为主，此处取玻璃厚度均值，以6mm厚度计算原片玻璃的重量，则玻璃原片用量为2250t/a，以此可计算的玻璃废料、不合格品的产生量约为22.8t/a（15.2×1%×10⁴×6÷1000×2500÷1000=22.8t/a），该部固废收集后全部返回玻璃原片生产厂家综合利用，不外排，暂存于厂房内一般固废暂存区，定期处置。 沉淀池玻璃残渣：定期清掏循环水沉淀池，根据建设单位提供资料，每年约产生 10t 玻璃残渣（石英砂），属于一般工业固体废弃物，不可与生活垃圾混排，收集后回售于玻璃厂家作为原料。 废包装材料：胶片、玻璃进场产生的废缠绕膜、木栈板、纸板等废包装材料，产生量约3t/a，统一收集后外售给资源回收单位。 （2）危险废物 废活性炭：本项目活性炭吸附装置吸附的有机废气量为0.22t/a，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》文件： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg； s—动态吸附量，%；（一般取值 10%） 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，本项目活性炭更换周期 $T=500 \times 10\% \div (18.29 \times 10^{-6} \times 5000 \times 9)=61d$，本项目年运行300d，则企业一年需要更换5次。活性炭箱一次填充量为500kg，则项目废活性炭产生量（废活性炭+被吸附的有机废气量）约为2.72t/a，委托有资质单位处理。 （3）生活垃圾 生活垃圾：本项目员工共计20人，按每人每天 0.5kg 的生活垃圾计算，职工生活垃圾产量为3t/a，在车间内部有垃圾桶袋装收集，每天由环卫部门定时清运统一处理处置。 根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见表 4-18。								
表 4-18 项目副产物产生情况汇总表								
序号	固体废物名称	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	玻璃废料、	切割、检验	固	玻璃	22.8	√	/	《固体

	不合格品								废物鉴别标准 《通则》 (GB 34330-2017)
2	沉淀池玻璃残渣	废水处理	固	石英砂	10	√	/		
3	废包装材料	原料包装	固	缠绕膜、纸箱等	3	√	/		
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	2.72	√	/		
5	生活垃圾	员工生活	固	纸张等	3	√	/		

(2) 固体废物属性判断

根据《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物；一般工业固废根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020 ）给出废物分类，具体判定结果见表 4-19。

表 4-19 本项目固体废物分析结果一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量
1	玻璃废料、不合格品	一般工业固废	切割、检验	固	玻璃	《国家危险废物名录》(2021 年)、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)	/	08	305-001-08	22.8
2	沉淀池玻璃残渣		废水处理	固	石英砂		/	08	305-001-08	10
3	废包装材料		原料包装	固	缠绕膜、纸箱等		/	07	305-001-07	3
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	2.72
5	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	纸张等		/	99	900-999-99	3

(3) 固体废物防治措施

项目营运期产生的玻璃废料、不合格品、沉淀池玻璃残渣、废包装材料属于一般固废，产生后暂存于车间一般固废暂存区，定期外售给玻璃原片厂家或资源回收单位综合利用，废活性炭更换后暂存于车间危废暂存区，定期委托有资质单位安全处置，生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。不会造成二次污染问题。本项目的固废处置方式符合现行法律法规要求。项目固废处置情况见下表 4-21。

表 4-21 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
----	--------	------	----	---------	--------	--------

1	玻璃废料、不合格品	切割、检验	一般工业固废	22.8	堆存，一般固废暂存区	外售给玻璃原片厂家综合利用
2	沉淀池玻璃残渣	废水处理		10	袋装，一般固废暂存区	
3	废包装材料	原料包装		3	堆存，一般固废暂存区	外售给资源回收单位综合利用
4	废活性炭	废气处理	危险废物	2.72	桶装，危废暂存区	委托有资质单位安全处置
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	3	垃圾桶	委托环卫部门统一清运处置

本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-17。

表 4-23 本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	一般固废暂存区	玻璃废料、不合格品	08	305-001-08	车间东北角	20m ²	堆存	6	3 个月
2		沉淀池玻璃残渣	08	305-001-08			袋装	3	3 个月
3		废包装材料	07	305-001-07			堆存	1	3 个月
4	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	车间东北角	5m ²	桶装	2.72	1 年
5	车间垃圾桶	生活垃圾	99	900-999-99	车间各处	/	/	/	1 周

（4）一般固废环境影响分析

本项目不会产生渗滤液，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设和运行，不得汇入生活垃圾、危险废物。本项目投入运行前，一般工业固废场所按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）设置标志牌。

本项目产生的一般固废暂存于车间一般固废暂存区，车间内各处已采取地面硬化、防风防雨防扬散等措施。已建立检查维修制度，固废进出管理台账，分类分区堆放一般工业固体废物。一般固体废物暂存区域应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

（5）危险固废环境影响分析

1) 危废收集与处置

厂区应根据《国家危险废物名录》（2021 版）建立危废分类收集制度，分类后的危废分区暂存于危废仓库内，委托有资质的危废处置单位进行处置。

2) 危废暂存

危险废物贮存场所（设施）：

本项目产生的危险废物废活性炭暂存于车间的危废暂存区，同时做好危险废物的记录。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危废暂存间，同时做好危险废物的记录。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

表 4-25 危废暂存场所建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场地所限，以托盘代替
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理	无冲洗废水
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；	设置防渗漏托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	符合，容器无破损

表 4-26 危废暂存场所“三防”措施要求

“三防”	主要具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压集气处理系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类 粉末状
	防风、覆盖	
防流失	室内仓库或雨棚	所有
	围墙或围堰，大门上锁	
	出入口缓坡	
	单独封闭仓库，双锁	剧毒
防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废
	地面硬化、防渗防腐	
	渗漏液体收集系统	

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制

	标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。 ②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。 ③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。地面上层铺设 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 ④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。 ⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。 ⑥贮存场所地面须作硬化处理，场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。 ⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。 ⑧在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。 ⑨危险废物暂存场设置通风口，及时换气。 3）运输过程的污染防治措施： ①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。 ②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。 ③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。 ④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。
--	---

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

4) 危险废物储存场所环境影响分析

①贮存能力可行性分析

车间内现有 1 处危废暂存区，占地面积 5m²。本项目不产生危险废物，因此现有危废暂存间能够满足全厂危废暂存的要求。

②危险废物运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

③危险废物处置单位情况分析

本项目危险废物均委托有资质单位处置，建设方在投入生产前需及时与有能力处置本项目危废的资质单位签订危废处置协议，确保生产过程中产生的危废可全部得到妥善处置。

④对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存间防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5) 环境管理要求

①本项目危险废物在危废暂存间暂存，危废暂存间建设应满足按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《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）要求，有符合危险废物收集、暂存、运输污染防治措施的要求的专用标志。具体要求见下表。

表 4-27 固体废物识别标识规范化设置要求

图案样式	设置位置	尺寸、颜色、字体	提示图形符号
一般固废暂存点	一般固废仓库	正方形边框，绿色	

危险废物产生单位信息公开栏	采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距地面 200cm 处。	底板 120cm*80cm。公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。	
平面固定式贮存设施警示标志牌	平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或护栏栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。	标志牌 100cm*120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑色。	
贮存设施内部分区警示标志牌	固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处	尺寸 75cm*45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。固定于墙面或栅栏内部的，颜色与字体和平面固定式贮存设施警示标志牌一致。	
危废标签	识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。	尺寸粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。	

表 4-28 与苏环办（2019）327 号相符性分析

条例名称	条例要求	本项目情况	相符性
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	各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办（2019）149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	本项目依托现有危险废物仓库，建设要求执行苏环办（2019）327 号要求，标志牌按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	符合

	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目针对各类危险废物进行分类贮存方式，本项目通过设置集水沟或防泄漏托盘等方式防止泄露，危废稳定后贮存	符合
②危险废物暂存作好危险废物情况的记录，注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 ③项目危险废物采用专用容器，厂外运输委托资质单位进行运输。强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在室内的散失、渗漏。做好固体废物在室内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。 ④通过“江苏省污染源‘一企一档’管理系统”（江苏省生态环境厅网站）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）结论与建议 经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。 5、地下水、土壤环境影响分析 （1）污染源与污染途径 针对工厂固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。本项目可能对地下水、土壤造成污染途径的主要有双组份硅酮胶、丁基热熔胶等下渗对地下水造成的污染。 正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。 （2）防控措施			

地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，地下水的污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。

1) 地下水环境保护措施

严格按照国家相关规范要求，对池体、管道等采取相应的措施，以防止和降低物料的跑、冒、滴、漏，将物料泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

重点污染防治区包括项目生产车间区域。

对本项目涉及的生产车间区域进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的废液收集起来进行处理。企业一般防渗措施与《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中规定的等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的防渗技术要求相符。

综上所述：本项目生产车间区域在采取的地下水环境保护措施正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

2) 土壤环境保护措施

项目生产车间地面均采取了防渗措施。

综上所述，在充分落实报告中提出土壤地下水防治措施、保证施工质量、强化日常管理后，正常运行过程中拟建项目不增加对土壤、地下水的不良影响。

表 4-29 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	生产车间	易	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$

(3) 跟踪监测

本项目无跟踪监测要求。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

7、环境风险分析

(1) 风险物质识别、风险源分布及可能影响途径

项目所涉及到的风险物质及存储方式见下表。

表4-30 风险物质最大使用量及储存方式

序号	危险物质名称	最大储存量 (t) 存储方式	储存方式	储存位置
1	双组份硅酮结构密封胶 B*	0.002	桶装	原料暂存区
2	废活性炭	2.72	桶装	危废暂存间

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉

及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中：w1, w2, ..., wn——每种风险物质的存在量，t；

W1, W2, ..., Wn——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

a. $Q < 1$ ，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级，环境风险潜势为 I。

b. $1 \leq Q < 10$ ，以 Q1 表示；

c. $10 \leq Q < 100$ ，以 Q2 表示；

d. $Q \geq 100$ ，以 Q3 表示。

根据厂区风险调查可知，项目涉及的危险物质主要为柴油、天然气。参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，各物质总量与其临界量比值 Q 如下表所示。

表 4-31 本项目环境风险物质数量与临界量比值（Q）汇总表

物质名称		类别	临界值（Q/t）	最大贮存量（q）/t	q/Q
原辅料	双组份硅酮结构密封胶 B*	第八部分 健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.002	0.00004
危废	废活性炭	第八部分 健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	2.72	0.0544
合计					0.05444

*注：双组份硅酮密封胶 B 的 MSDS 成分信息中的二月桂酸二丁基锡为风险物质，含量 < 1%，此处按 1% 折算，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），属于“第八部分健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，

建设项目环境风险源分布及影响途径识别见下表。

表 4-32 项目环境风险源分布及影响途径一览表

序号	装置/设备名称	潜在风险事故	环境风险物质	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	化学品泄露	双组份硅酮结构密封胶	土壤、地下水、大气等	/
2	废气处理装置	废气超标排放	非甲烷总烃	周边环境空气短时间不达标	/
3	危废暂存间	危险废物	废活性炭等	土壤、地下	/

				水、大气等	
4	火灾爆炸事故引发次生/伴生环境风险	大部分有机物料经燃烧转化成二氧化碳和水，少量物料转化成一氧化碳和烟尘	一氧化碳和烟尘	对下风向的环境空气质量在短期内有一定影响	/
5		消防尾水直接进入地表水体	消防尾水	污染周边水环境	周边河道
6	运输车辆	车辆交通事故	双组份硅酮结构密封胶	物料泄露、毒物挥发、引发火灾	/

(2) 环境风险防范措施

①总图布置和建筑安全防范措施

公司生产车间均按要求进行了地面硬化，以起到防渗作用。需按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)的要求设计易燃液体贮存场所的防火隔堤和防爆堤。贮存场所必须防止烈日暴晒与防爆降温，保持阴凉、干燥、通风良好，贮存场所内严禁烟火，与明火或普通电气设备的间距不应小于 10m。

公司对外的排水(雨水和废污水)管道应设置阀门，及在厂内设置消防水收集系统，并按全厂消防污水产生量设计。在事件发生时立即关闭阀门，避免超标废水排入外环境。

②工艺设计安全防范措施

(A)生产关键操作岗位设置标志牌及操作流程，说明工段风险及防治措施；

(B)生产车间通风设施较完善。

(C)消防及火灾报警系统

(D)配备抢修器材，防护用具和消防器材。并设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道。在事件发生时井然有序的进行救灾和疏散，减少火灾事故损失。

③火灾防范措施

(A)电力变压应装设熔断器或继电保护装置，容量较大时还应附装瓦斯继电器，以便及时将故障变电器与电网切断。

(B)加强绝缘监测，定期进行变压器绝缘的预防试验和轮换检修。

(C)变压器应安装于户外或一、二级耐火等级的建筑物内，并应通风良好。

(D)加强运行管理，经常在高峰负荷时间内对变压器的负荷进行监测，有问题及时更换较大容量的变压器。

	(E)定期检查消防设施，将不合格品及时更换。 ④废气处理设施发生故障 ①发现后当班人员立即通知生产车间、紧急停车，并关闭风机、阀门等，同时向领导小组组长及值班人员汇报，并在事故处理过程中随时保持与领导小组的联系； ②组长通知维修组对设备进行维修； ③废气处理值班人员向组长汇报维修结果，并编写书面报告存档、备案。 ⑤运输过程风险防范措施 一般应安排危险品车辆在交通量较少时段（如夜间）通行，并派警车跟随监督。在气候不好的天气下，应禁止上路。危险品运输应采取严格的管理措施，加以防范。 ⑥危废储存过程风险防范措施 (A)危废暂存间地面应采取防渗措施，库内设置通风系统； (B)按照规范要求备足灭火器材及消防灭火沙等用品，配备消防栓。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效； (C)设立“严禁烟火”等有关警告牌。 ⑦生产过程风险防范措施 (A)加强对操作工人的培训教育，严格按照操作规程进行操作； (B)定期组织培训，强化职工风险防范意识； (C)规范生产车间建设； (D)按照规范要求备足灭火器材及消防灭火沙等用品，配备消防栓。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效； (E)设立“严禁烟火”等有关警告牌。 ⑧规范环境管理 各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注： (A)把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确起来，层层把关，杜绝事故的发生。 (B)对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。 (C)建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。 (D)开展各种形式的安全教育和宣传，增强全员安全意识。加强职工培训，增强职工的安全意识和相关知识。
--	--

(E)坚持每月安全检查，对查出的事故隐患及时整改。

(F)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，企业需要对生产设备建立内部污染防治措施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范要求建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。在项目建成后应当及时通知当地应急管理部门。

表 4-33 物料泄漏应急对策措施

物质名称	泄漏应急处理	防护措施
双组份硅酮结构密封胶	消除所有点火源，根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区，建议应急人员戴正压式自给式呼吸器，穿防静电服，作业时使用的所有设备应接地，禁止接触或跨越泄漏物，尽可能切断泄漏源，若可能翻转容器，使之逸出而非液体。喷雾状水抑制蒸汽或改变蒸汽云流向，避免水流接触泄漏物，禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源，防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散，隔离泄露区直至气体散尽。	工程控制：生产过程密闭，全面通风； 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）； 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼睛。 身体防护：穿防静电工作服； 手防护：戴一般作业防护手套 其他防护：工作现场禁止吸烟，避免长期反复接触，进入罐、限制性空间或其他高浓度作业区，须有人监护。

表 4-34 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州鹿艺玻璃科技有限公司玻璃制品加工项目			
建设地点	昆山市周市镇宋家港路360号			
地理坐标	经度	121度 0 分 45.391 秒	纬度	31 度 25 分23.542 秒
主要风险物质及分布	生产车间：双组份硅酮结构密封胶； 危废暂存间：废活性炭			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	影响途径：运输及场内贮存不当而导致泄漏至包装外 危害后果：可能导致项目周围大气、土壤、地下水环境受到污染，或遇明火可能燃烧引起火灾			
风险防范措施要求	1) 企业应建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。 2) 生产车间内应配备灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。 3) 火灾应急处理：项目必须按消防要求设置相应的消防应急物资，项目负责消防安全的人员必须保证消防水系统正常有效。按消防要求配备干粉消防灭火器。首先切断一切火源，戴好防毒面具与手套。根据情况使用灭火器或消防栓灭火。应急处理的同时组织周围人员疏散。			

填表说明	项目涉及的风险物质是双组份硅酮结构密封胶、废活性炭等，双组份硅酮密封胶在厂内贮存量较小，环境风险潜势为 I，环境敏感性一般，环境风险事故影响较小，评价提出了一系列风险防范措施，并要求企业制定相应的应急预案。只要企业在完善物料贮存设施加强安全检查，加强职工安全教育和培训之后，在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响在较小，项目环境风险属可接受水平。
企业需配置相应的防护措施，企业在采取紧急风险防范处理措施并启动应急预案的情况下，可以将环境风险降到最低。项目环境风险达可接受程度内。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善现有的生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。 8、生态影响 本项目无新增用地，所在地为已建厂房，地面均做硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。	

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	非甲烷总烃	经1套活性炭处理后通过1根15m高排气筒DA001排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1、2、3标准
	无组织	非甲烷总烃	加强通风	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	经化粪池预处理后通过市政管网排入北区污水处理厂集中处理。	北区污水处理厂接管标准
	清洗废水	COD、SS	经沉淀池预处理后回用于清洗工段，不外排	/
声环境	生产设备运转噪声	等效A声级	减振、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	玻璃废屑外售给资源回收单位后综合利用			
土壤及地下水污染防治措施	源头控制，减少跑冒滴漏；末端分区防控，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，从而避免对土壤、地下水的污染			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 2、厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 3、对于危废暂存场，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置防泄漏托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。			
其他环境管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产			

六、结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全 and 环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

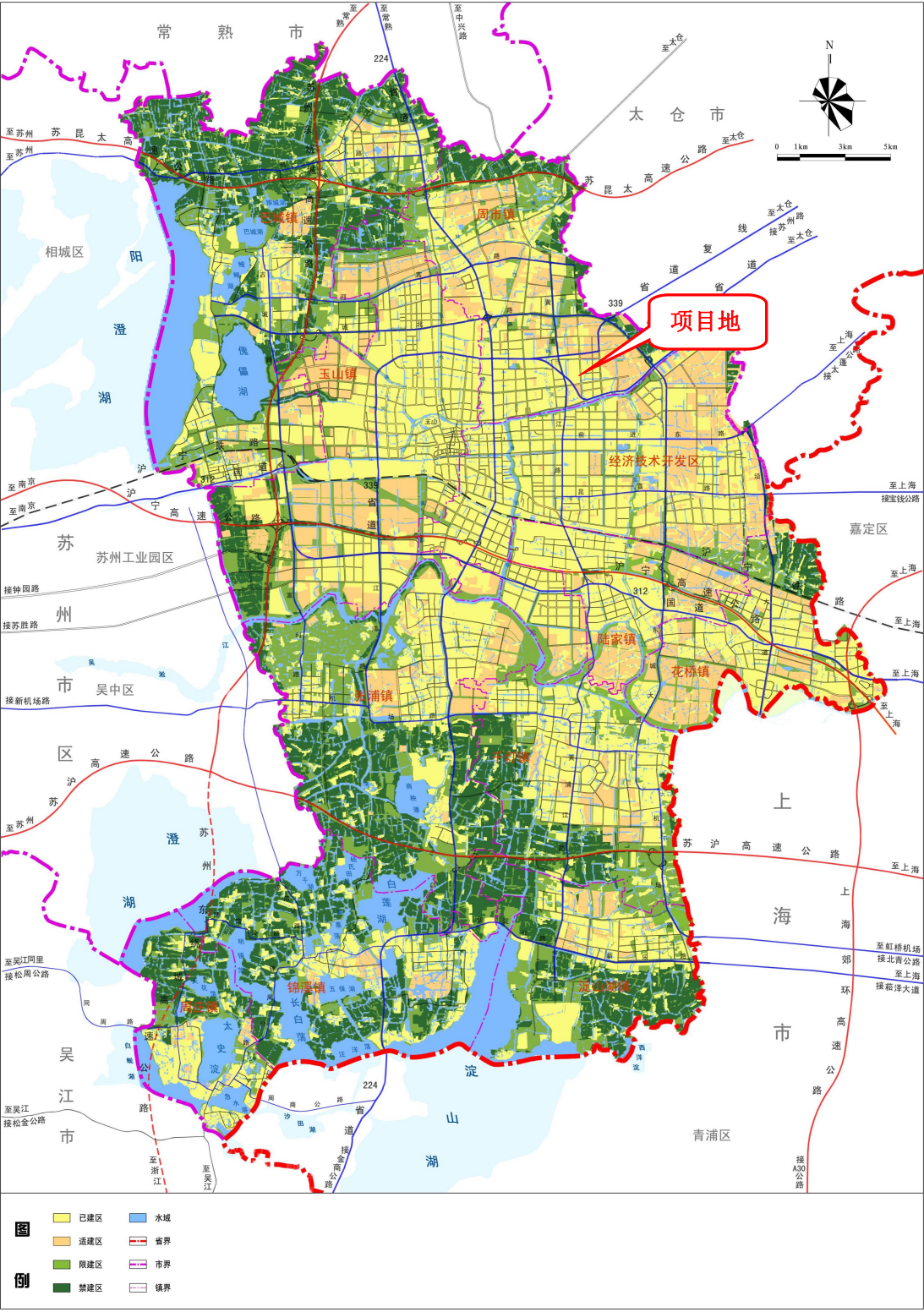
附表

建设项目污染物排放量汇总表

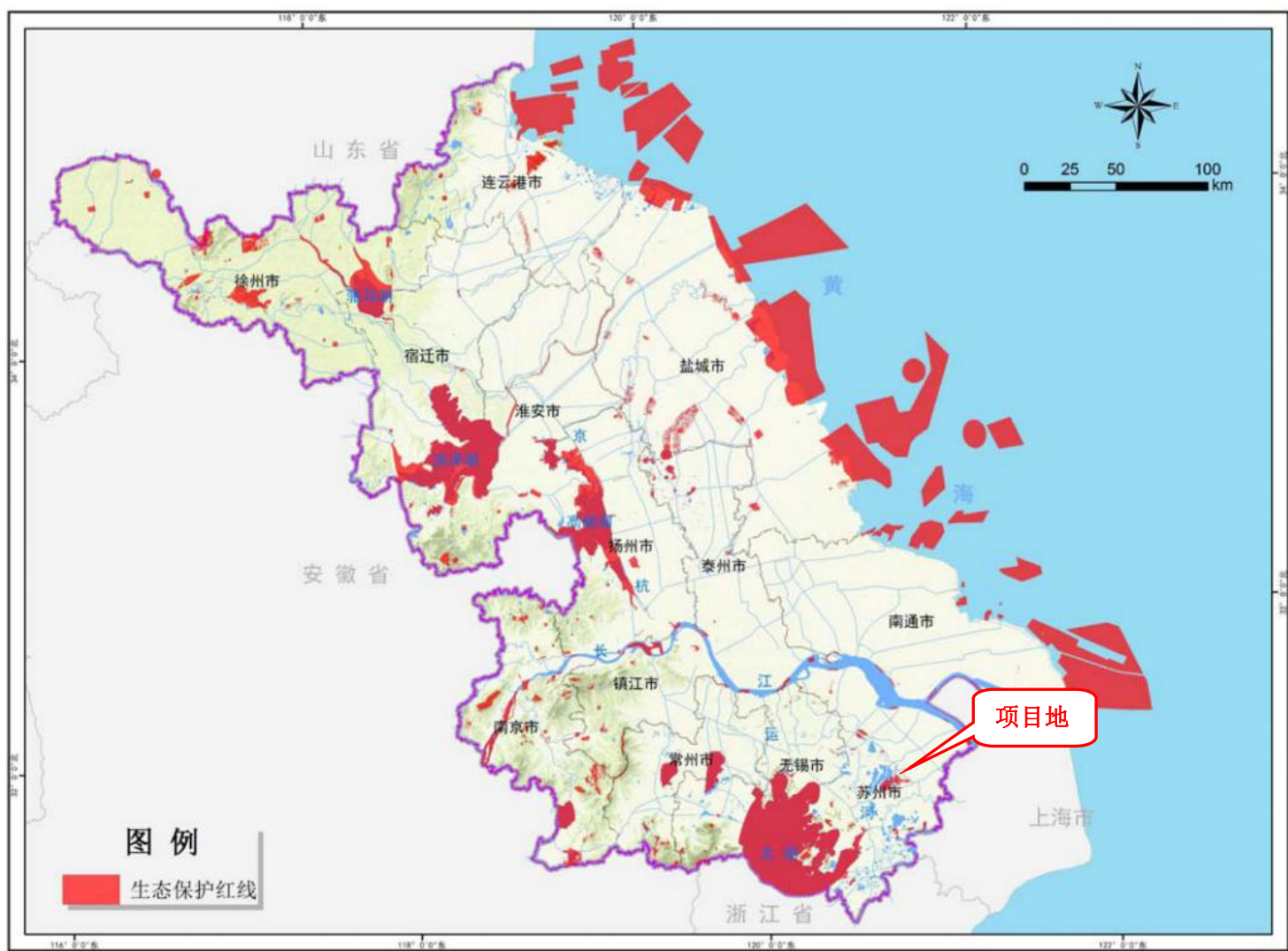
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 （固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.051	0	0.051	+0.051
生活废水	废水量	0	0	0	480	0	480	+480
	COD	0	0	0	0.168	0	0.168	+0.168
	SS	0	0	0	0.096	0	0.096	+0.096
	氨氮	0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
	TP	0	0	0	0.00144	0	0.00144	+0.00144
一般工业 固体废物	玻璃废屑、不合格品	0	0	0	22.8	0	22.8	+22.8
	沉淀池玻璃残渣	0	0	0	10	0	10	+10
	废包装材料	0	0	0	3	0	3	+3
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.72	0	2.72	+2.72
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

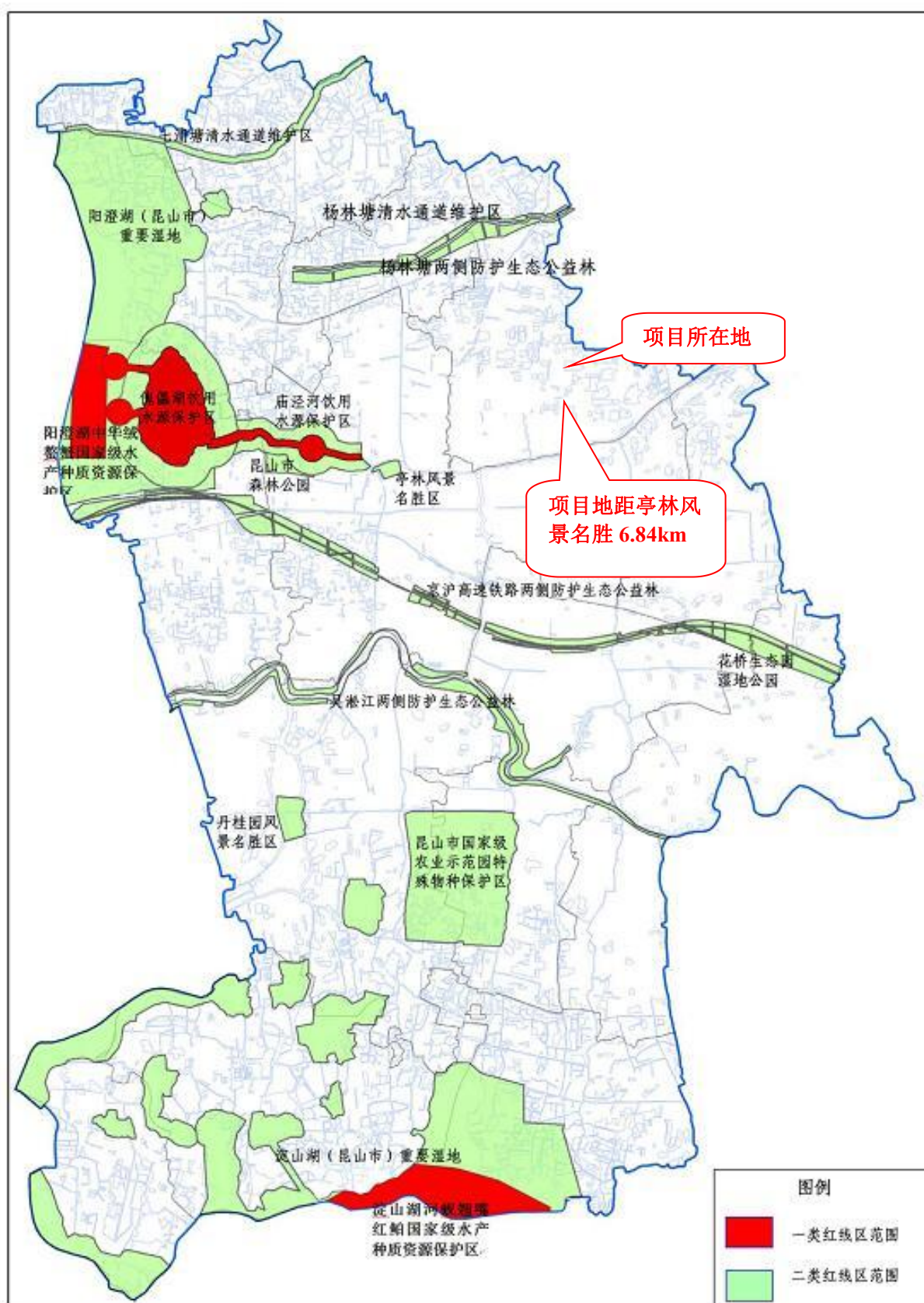
附图



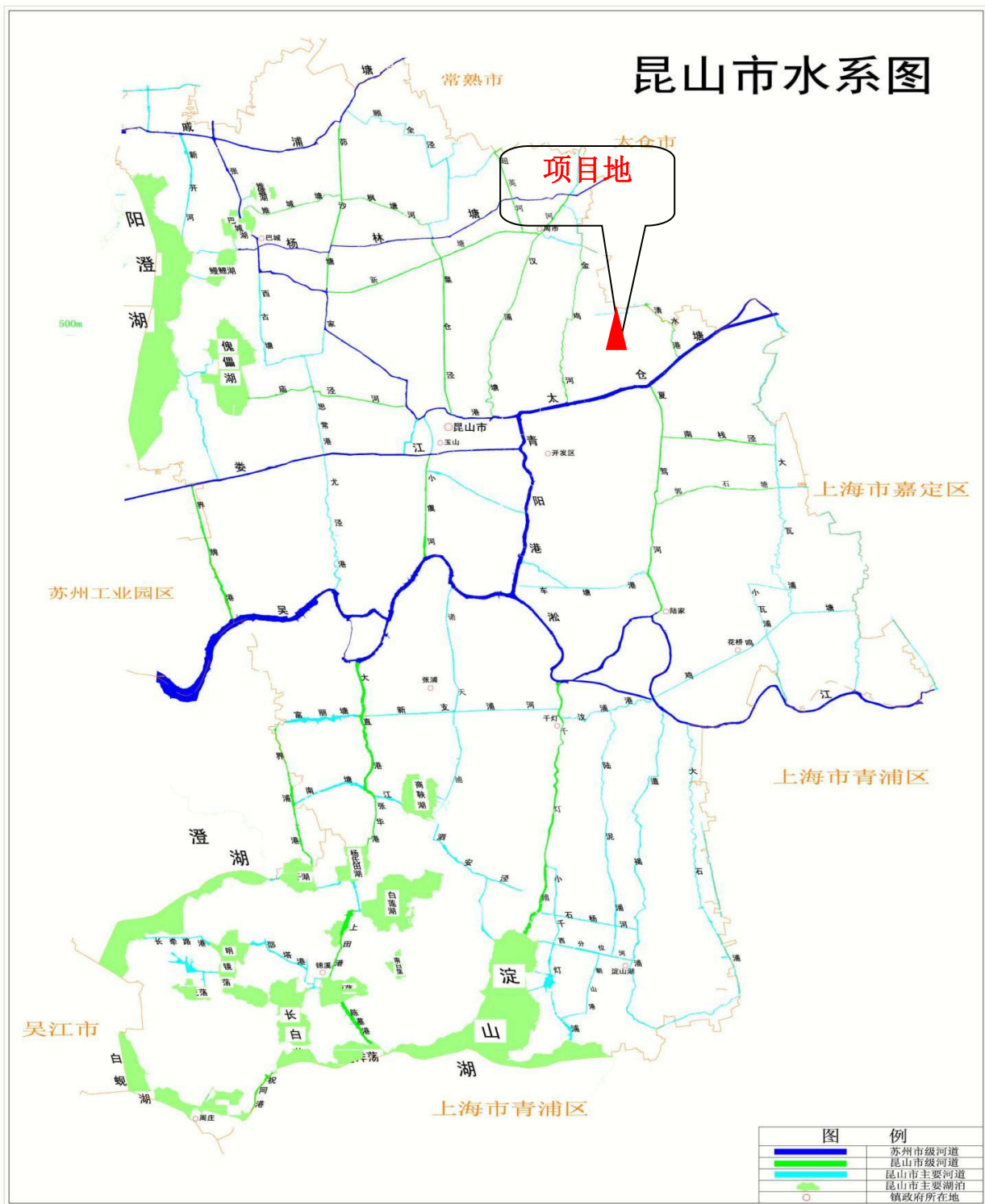
附图 1 项目地理位置图



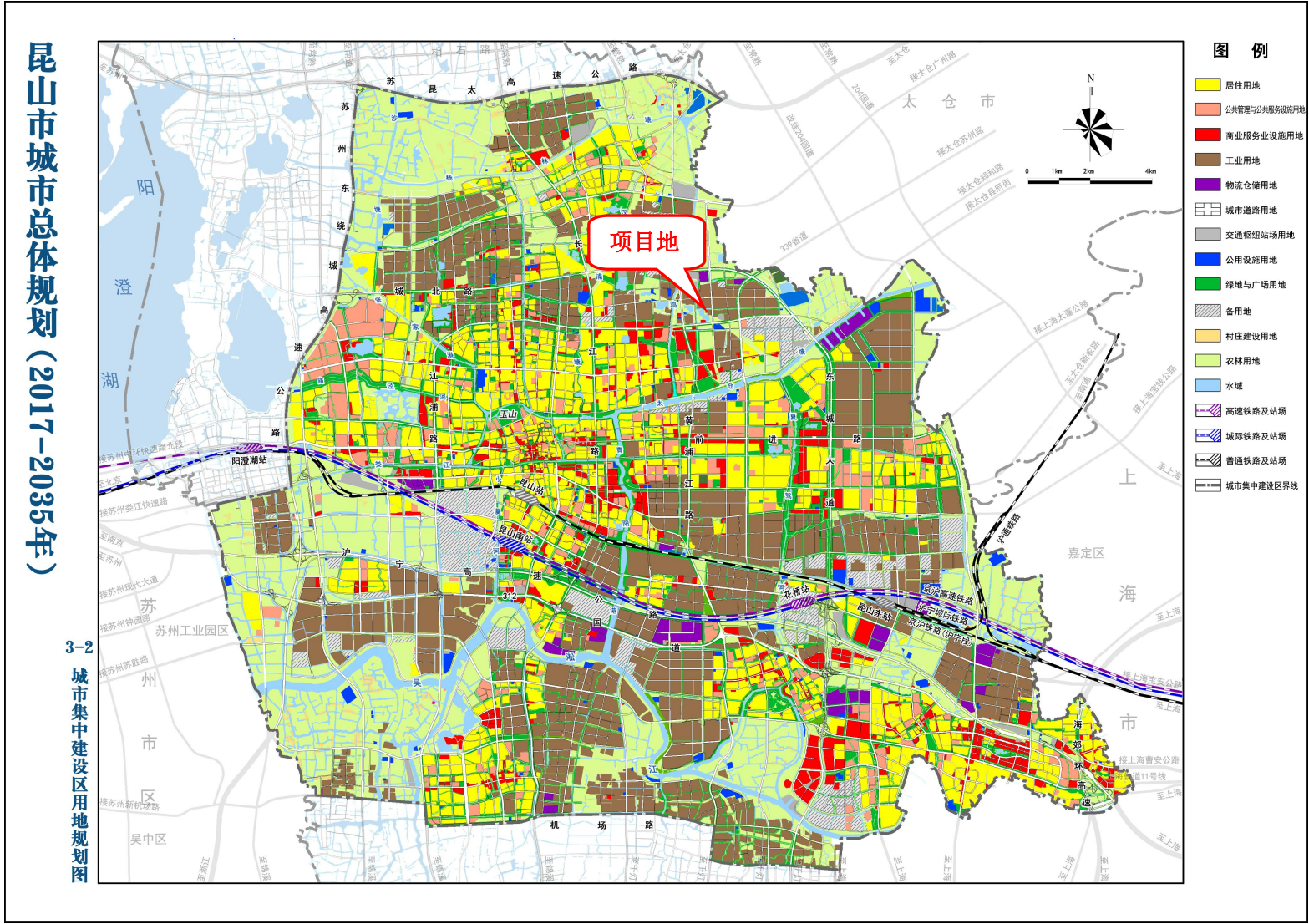
附图 2 江苏省生态保护红线分布图



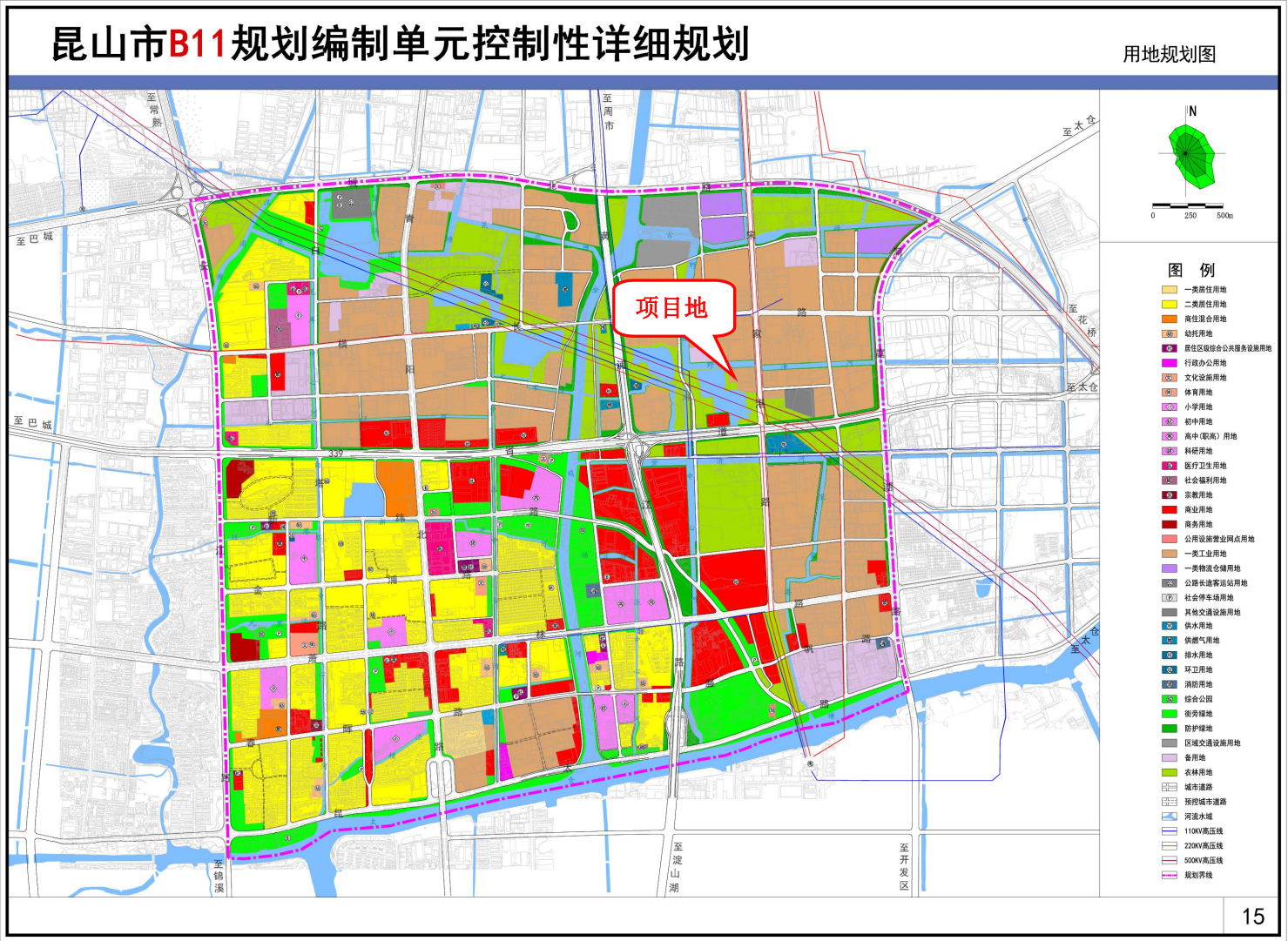
附图3 昆山市生态红线分布图



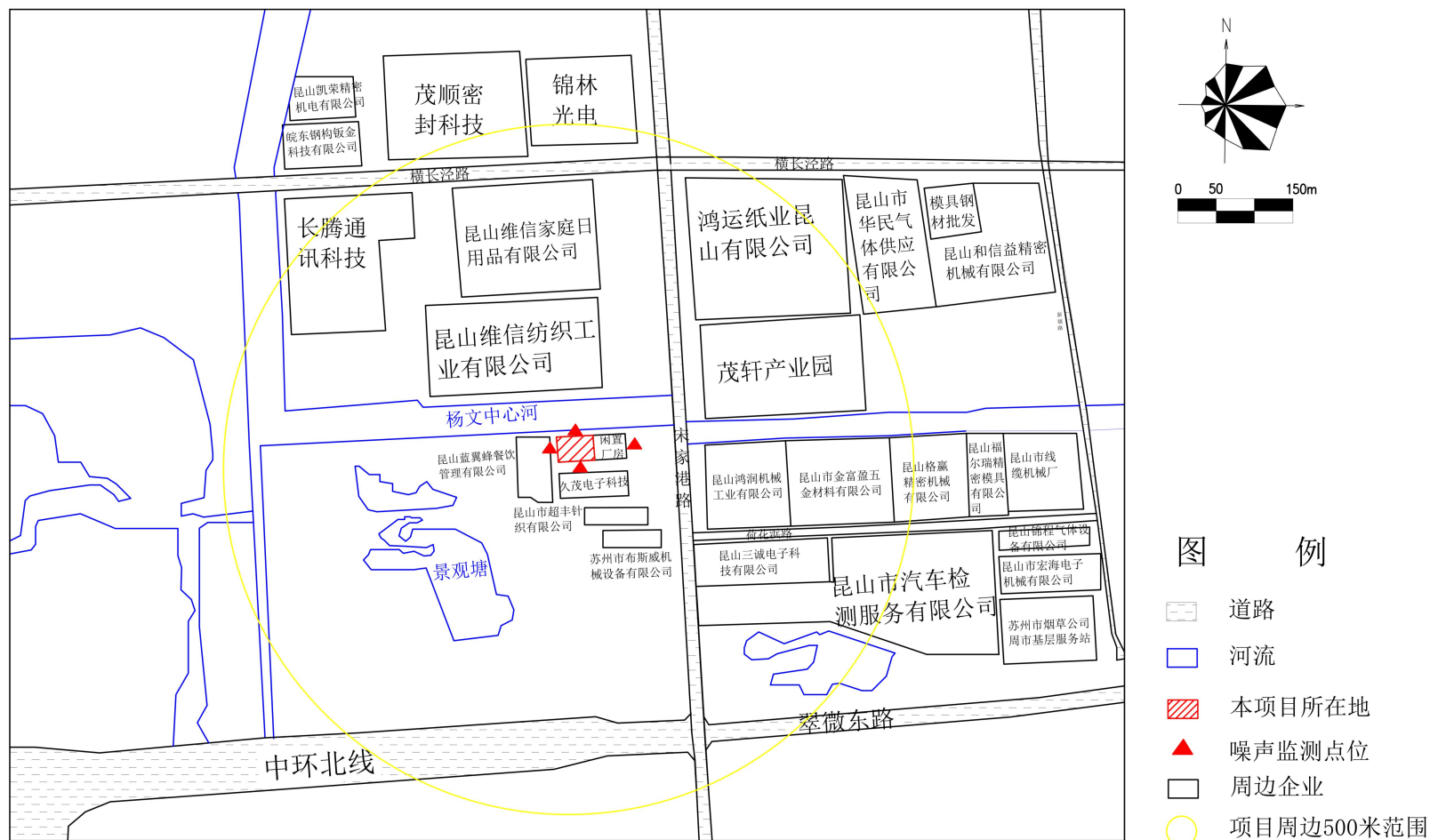
附图 4 昆山市水系图



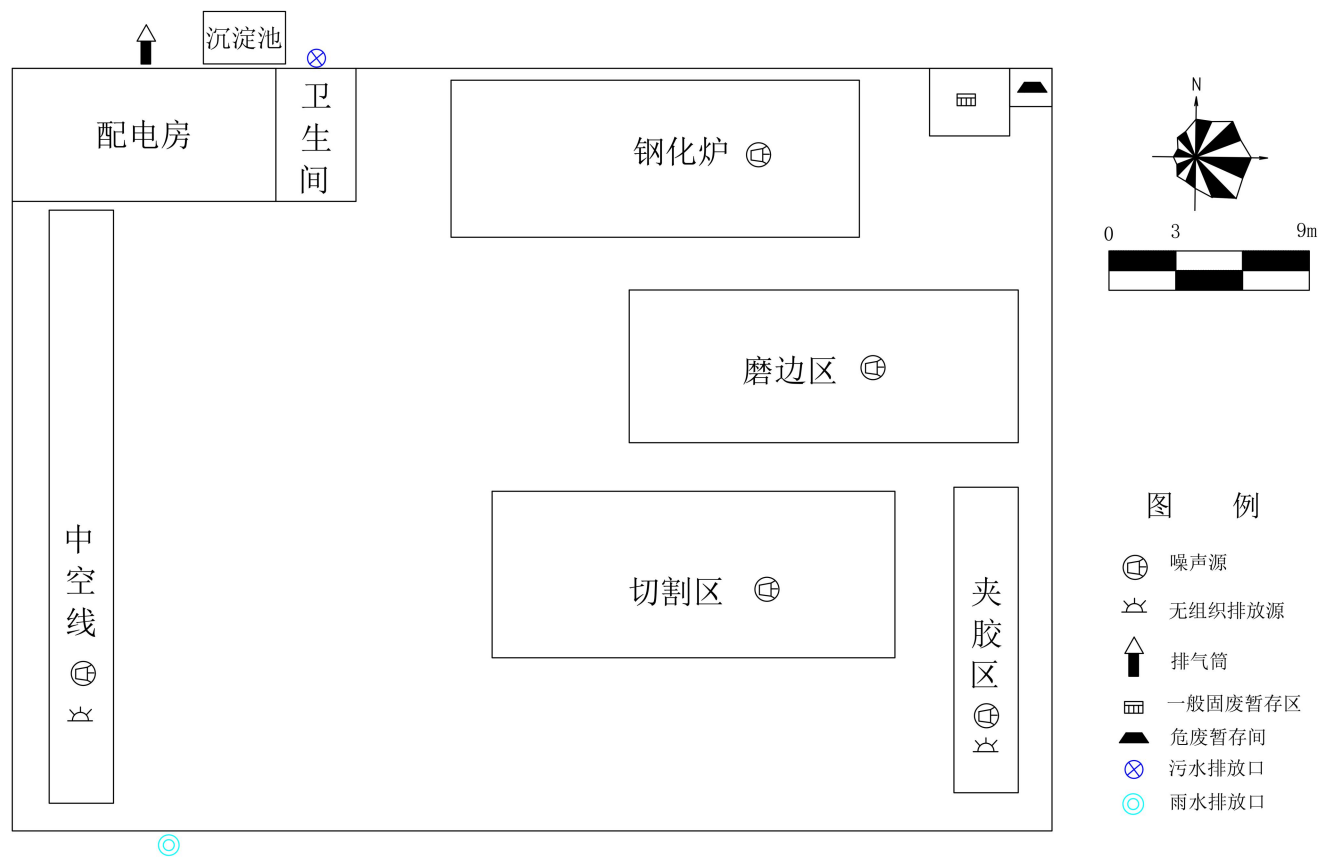
附图5 昆山市城市总体规划图



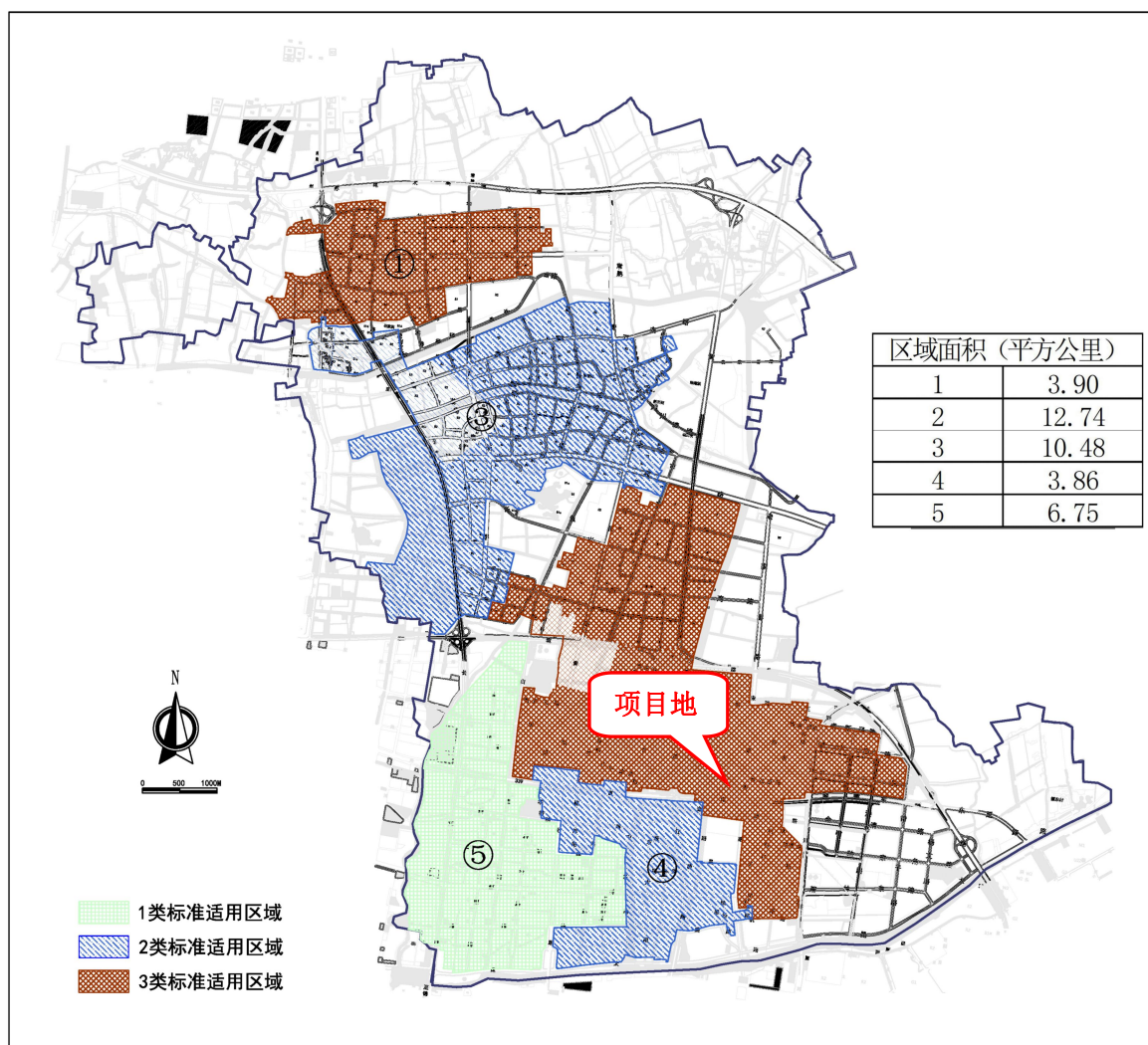
附图 6 周市镇 B11 规划图



附图 7 项目地周边环境图



附图 8 厂区平面布置图



附图 9 项目声环境功能区划图