

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山越甲纸业有限公司纸制品加工项目

建设单位（盖章）：昆山越甲纸业有限公司

编制日期：2022年6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	昆山越甲纸业有限公司纸制品加工项目		
项目代码	2017-320561-22-03-561615		
建设单位联系人	朱**	联系方式	151*****
建设地点	昆山市张浦镇浦江南路 118 号 4 号房		
地理坐标	经度：120 度 57 分 54.004 秒，纬度：31 度 13 分 49.734 秒		
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22——38、纸制品制造 223
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	昆山市张浦镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号	昆张备（2022）30 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2348.22
专项评价设置情况	无		
规划情况	《昆山市E06规划编制单元控制性详细规划》		
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	<p>本项目位于昆山市张浦镇浦江南路 118 号 4 号房，租赁已建成厂房进行生产活动。根据《昆山市 E06 规划编制单元控制性详细规划》，项目所用土地性质为工业用地，符合用地要求。</p>		

其他 符合 性分 析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>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）、《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）号及《昆山市生态红线区域保护规划》（昆政办发〔2016〕121号），本项目距最近的国家级生态保护红线为“淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区”，位于项目地东南侧约8300米；距最近的江苏省生态空间管控区为“淀山湖（昆山市）重要湿地”，位于项目地西南侧约1600米；距最近的昆山市生态红线区为“昆山市国家级农业示范园特殊物种保护区”，位于项目地北侧约700米；本项目不在国家级、江苏省和昆山市生态红线和管控区范围内，符合生态红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>环境质量现状资料和监测结果表明，项目所在地噪声环境质量现状良好，根据《昆山市2020年度昆山市环境状况公报》，2020年度昆山市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}年均值浓度达标，CO₂ 24小时平均第95百分位数浓度达标，臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数分别为0.02倍，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/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%。苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。2020年度，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%。与上年度相比，水源地水质保持稳定。项目所在区域内声环境质量良好，可以满足GB3096-2008《声环境质量标准》3类区的限制要求。</p> <p>本项目废气经处理后达标排放；本项目无生产废水排放，生活污水委托</p>
---------------------	---

张浦环卫部门定期清运至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂；固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

土地资源：本项目不新增用地，租赁已建成厂房进行生产。

水资源：本项目为迁建项目，迁建后不新增水资源消耗。

能源：项目生产主要利用电（新增年耗电量约为 5 万千瓦时）和天然气，由国家电网供给和天然气管道供给。

本项目拟新增生产设备 2 台，根据相关生产设备的功率及生产时间计算，本项目新增年耗电量约为 5 万千瓦时，不新增新鲜水耗量，本项目不涉及新增其余煤炭、燃油、蒸汽等其他能源消耗，折算标准煤耗量为 6.145t/a。

本项目能源用量较小，无需开展能评，只需填报节能承诺表即可，不属于“两高”项目。

(4) 环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中禁止类项目。此外，根据《昆山市产业发展负面清单（试行）》，环境准入负面清单见下表。

表 1-1 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《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为内资项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	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	本项目属于 C2239 其他纸制品制造项目，不属于化工类项目。

	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。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于化工类项目。
	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。	本项目本项目所使用的原辅材料不属于《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。
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业安全距离内，且不属于劳动密集型非化工项目。
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于尿素、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。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于农药、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。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于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）。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于水泥、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。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于平板玻璃产能项目。
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于化学制浆造纸、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）	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于电解铝项目。
	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)	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不涉及电镀电镀工艺。
	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）。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于互联网数据服务中的大数据库项目。

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）	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于不可降解的一次性塑料制品项目。
禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于年产 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）	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于家具制造项目。
禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于缫丝、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）	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不涉及印刷，因此不属于中低端印刷项目。
禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于黑色金属、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。	本项目不生产、不使用产生“三致”物质的。
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	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不涉及油性喷涂（喷漆）工艺，不大量使用挥发性有机溶剂。
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）	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不排放生产废水。
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）	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于主管部门会商认定的属于高危行业的项目。
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。	本项目属于C2239 其他纸制品制造项目，不属于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。

由表 1-1 可知，本项目符合《昆山市产业发展负面清单（试行）》要求。

（5）与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

2020 年 6 月 21 日江苏省人民政府发布了《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），该方案提出了江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，本项目位于一般管控

单元,属于太湖流域。本项目与太湖重点流域生态环境分区管控要求的符合性见表 1-2。

表 1-2 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的符合性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
一、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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目不属于该区域禁止建设项目，无含磷、氮生产废水排放。	符合
	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。	本项目不在太湖流域一级保护区内。	符合
	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。	本项目不在太湖流域二级保护区内。	符合
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》。	本项目不属于所列行业	符合
环境风险防控	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	符合
	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。		
资源利用效率要求	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。	本项目用水量适较少。	符合
	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。		

(6) 与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字〔2020〕313 号）文件中“全市共划定环境管控单元 454 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。本项目所在地属于昆山张浦镇，为苏州市一般管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境分区管控要

求，具体分析见表 1-3。

表 1-3 与苏环办字[2020]313 号符合性分析表

管控类别	一般管控单元管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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》等有关规定。</p> <p>(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。</p>	<p>(1)本项目为C2239 其他纸制品制造，符合苏州市国土空间规划相关要求。(2) 本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求(4) 本项目符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p>
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3)加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>(1) 本项目迁建后污染物排放量得到削减。确保区域环境质量持续改善。(2) 本项目租赁厂区实行雨污分流，生活污水收集后委托张浦环卫部门运至污水处理厂，对噪声采取了采用低噪声设备、车间内合理布局，厂房隔声。(3) 本项目属于工业项目，不涉及农业面源污染。</p>
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目投产后会完善事故应急预案和突发环境事件应急预案，并配备足够的应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，同时定期开展事故应急演练。</p>
资源开发效率要求	<p>(1)优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2)万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3)提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	<p>本项目使用的能源为电能和清洁能源天然气，租赁已建成厂房，不新增土地使用，不使用高污染燃料，且不在长江岸线保护区内。</p>

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。

综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

2、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性

2.1 与《太湖流域管理条例(2011年)》及《江苏省太湖水污染防治条例》(2021修正)的相符性

(1) 与《太湖流域管理条例(2011年)》相符性

根据《太湖流域管理条例(2011年)》:

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、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)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。

本项目不在上述范围内,不会对水源地造成影响,项目无生产废水排放,生活污水经市政管网接管进污水处理厂,固废得到妥善处置,因此,本项目

的建设与《太湖流域管理条例（2011年）》的相关规定是相符的。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯50公里以及沿岸两侧各1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年修正）相符性第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（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氮、磷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）围湖造田；（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。

本项目位于太湖流域三级保护区。本项目不属于以上所列的禁止行为。项目无含氮、磷污染物生产废水外排，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）相符性要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目内容</p> <p>昆山越甲纸业有限公司成立于 2017 年 04 月，位于昆山市张浦镇振东新路 586 号 7 号房。公司《昆山越甲纸业有限公司新建项目环境影响报告表》于 2018 年 1 月 30 日通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2018]0180 号），并于 2018 年 11 月完成该项目的自主环境保护验收。企业现有生产规模为年产瓦楞纸板 1300 吨（单面瓦楞纸板 500 吨，三层瓦楞纸板 600 吨，彩色二层及三层瓦楞纸板 200 吨）。经营范围为：纸制品的加工、销售；机械设备、自动化设备、电子产品、包装材料、电子产品、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、建筑材料、薄膜制品的销售；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。企业法人营业执照见附件。</p> <p>考虑到企业发展需要，公司拟搬迁至昆山市张浦镇浦江南路 118 号租赁苏州喜星包装有限公司 4 号房一楼进行生产活动，租赁厂房建筑面积为 2348.22m²，搬迁后全厂产能为年加工瓦楞纸板 2600 吨。本项目已于 2022 年 05 月 20 日取得昆山市张浦镇人民政府备案证（备案证号：昆张备〔2022〕30 号，项目代码：2017-320561-22-03-561615）。</p>																																
	<p>2、项目公用工程及辅助工程内容</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目公用及辅助工程一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">建设名称</th> <th style="width: 20%;">设计能力</th> <th style="width: 50%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>2348.22m²</td> <td>依托租赁厂区</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公区</td> <td>150m²</td> <td>依托租赁厂区</td> </tr> <tr> <td>贮运工程</td> <td>仓库（原料、成品）</td> <td>600m²</td> <td>依托租赁厂区</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">公用工程</td> <td rowspan="3">给水</td> <td>生活用水</td> <td>270m³/a</td> <td rowspan="2">由市政自来水管网直接供给</td> </tr> <tr> <td>锅炉用水</td> <td>20m³/a</td> </tr> <tr> <td>生产用水 淀粉胶配置用水</td> <td>34m³/a</td> <td>自来水：16m³/a 回用水：18m³/a</td> </tr> <tr> <td>排</td> <td>生活污水</td> <td>216t/a</td> <td>委托张浦环卫部门定</td> </tr> </tbody> </table>				类别	建设名称	设计能力	备注	主体工程	生产车间	2348.22m ²	依托租赁厂区	辅助工程	办公区	150m ²	依托租赁厂区	贮运工程	仓库（原料、成品）	600m ²	依托租赁厂区	公用工程	给水	生活用水	270m ³ /a	由市政自来水管网直接供给	锅炉用水	20m ³ /a	生产用水 淀粉胶配置用水	34m ³ /a	自来水：16m ³ /a 回用水：18m ³ /a	排	生活污水	216t/a
类别	建设名称	设计能力	备注																														
主体工程	生产车间	2348.22m ²	依托租赁厂区																														
辅助工程	办公区	150m ²	依托租赁厂区																														
贮运工程	仓库（原料、成品）	600m ²	依托租赁厂区																														
公用工程	给水	生活用水	270m ³ /a	由市政自来水管网直接供给																													
		锅炉用水	20m ³ /a																														
		生产用水 淀粉胶配置用水	34m ³ /a	自来水：16m ³ /a 回用水：18m ³ /a																													
	排	生活污水	216t/a	委托张浦环卫部门定																													

	水			期清运至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂
	供电		25 万 kWh/a	市政电网
	供气		天然气 23m ³ /h	管道运输
	绿化		/	依托现有绿化
环保工程	生活污水		216t/a, 委托张浦环卫部门定期清运至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	达标排放
	废气	天然气燃烧废气 (颗粒物、SO ₂ 、NO _x)	15 米高排气筒排放	达标排放
		颗粒物	加强通风	达标排放
	噪声		厂房隔声、消声、减振	达标排放
	固废	一般工业固废	一般工业固废暂存区: 10m ²	一般工业固废交由专业单位处置。
生活垃圾		若干垃圾箱	生活垃圾经收集后交环卫部门处理	

3、建设项目产品方案

主要产品及产量见表 2-2。

表 2-2 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力 (吨/年)			年运行时数
			迁建前	迁建后	变化量	
1	生产车间	瓦楞纸板	1300	2600	+1300	2160h

4、主要设备和原辅材料

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)			备注
			迁建前	迁建后	变化量	
1	纸制品成型线	/	1	2	+1	成型、粘合、分切工段
2	模切机	/	0	1	+1	模切工段
3	空压机	/	1	1	0	辅助设备
4	废纸打包机	/	1	1	0	废纸打包

5	蒸汽锅炉	/	2	2	0	辅助设备
---	------	---	---	---	---	------

表 2-4 主要原辅材料用量

名称	原料成分/型号	年用量 (t)			包装规格	最大储量 t	来源及运输
		迁建前	迁建后	变化量			
双胶纸	/	1010	2020	+1010	堆放	100	外购, 车运
黑卡	/	202	404	+202	堆放	10	
原纸	/	101	202	+101	堆放	5	
淀粉胶	玉米淀粉、氢氧化钠、焦锑酸钾、硼砂、水	12	17	+5	袋装, 25kg/袋	1	
液化气	/	30m ³	0	-30m ³	/	/	
天然气	甲烷、乙烷等	0	23m ³	+23m ³	管道	/	

注：迁建后锅炉燃料由液化气改为天然气，天然气热值远远高于液化气，因此即使产能增加，但天然气使用量小于原液化气使用量。

表 2-5 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	淀粉胶	是以玉米淀粉为主要原料，添加氢氧化钠、焦锑酸钾、硼砂辅料组成的玉米淀粉粘合剂，主要用于纸箱、纸板等行业。项目使用的玉米淀粉胶进货为粉末状，辅料已经调配好，使用时只需要以玉米淀粉胶和水调配（配置比例 1：2）	/	/
2	天然气	天然气是轻烃气体燃料，是清洁低污染能源。主要成份是甲烷（CH ₄ ）和乙烷（C ₂ H ₆ ），约占90%以上，其它则是不同比例的烷烃，还含有微量的H ₂ S、含N气体、H ₂ O等其它成分。无色无臭气体，	易燃，遇热源、明火着火、爆炸危险。	/

5、水平衡

本项目水平衡图见图 2-1。

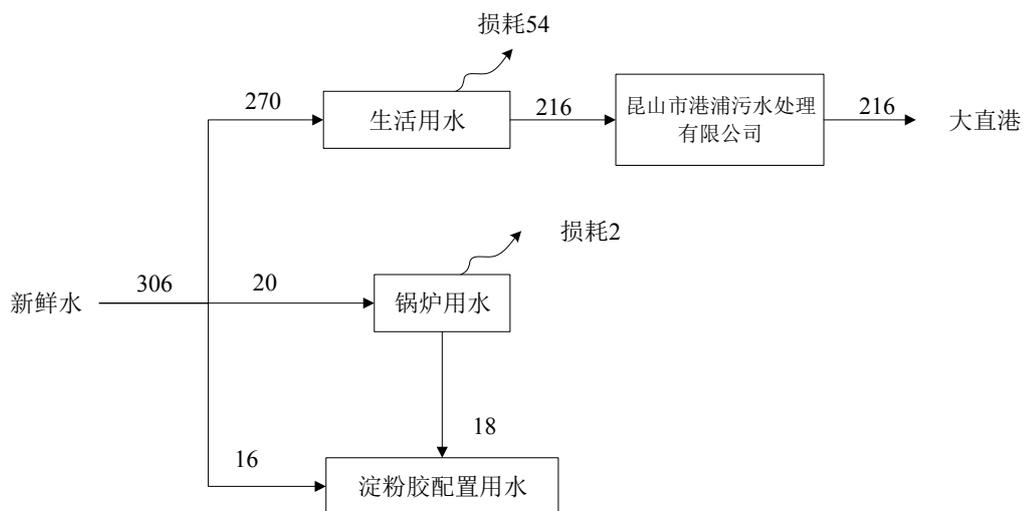


图 2-1 本项目水平衡图（单位 m^3/a ）

6、生产制度和项目定员

职工人数：现有员工 9 人，本次扩建项目新增员工 1 人，扩建后全厂员工共计 10 人；

工作制度：项目 1 班制，8 小时 1 班，年工作 270 天，年运营 2160 小时；

生活设施：项目厂区内不设食堂，不设职工宿舍。

7、项目选址及平面布置

本项目位于昆山市张浦镇浦江南路 118 号 4 号房。项目租赁厂房（4 号房）北侧为厂区道路、北围墙，东侧为厂区道路、5 号房、6 号房，南侧为厂区道路、南围墙，西侧为厂区道路、3 号房。项目租赁厂房所在厂区（昆山市张浦镇浦江南路 118 号）北侧为昆山天鸿新型包装材料有限公司，东侧为长江南路，南侧为苏州华鸿包装材料有限公司，西侧为泗安泾。项目 500 米范围内最近敏感点仅 1 处，为项目东北侧 390m 南吉山村村委会。

本项目租赁苏州喜星包装有限公司工业厂房从事生产经营活动，生产车间内包括办公区、生产区、原料区、成品区，具体情况详见项目平面布置图（附图 3）。

1、工艺流程

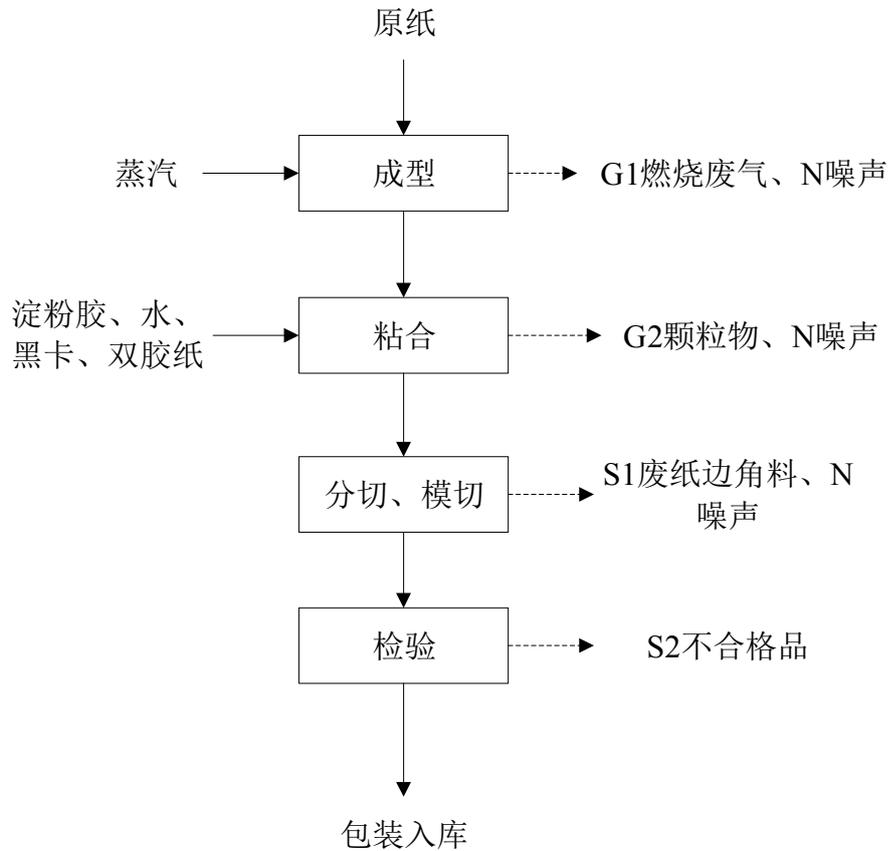


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述：

成型：原纸进入纸制品成型线，通过蒸汽加热后经瓦楞辊压成浪形瓦楞，加热用的蒸汽为公司天然气蒸汽锅炉提供。此生产过程产生 G1 锅炉燃烧废气、N 噪声。

粘合：淀粉胶加水人工配置为淀粉糊，在纸制品成型线上均匀涂抹于需要粘合的纸板（黑卡或双胶纸）上。在生产过程中，整条流水线高速运转，速度为 60m/min，局部用蒸汽加热至 160~180℃，使浆糊达到熟化温度，有利于粘合及纸板快速烘干，形成数层瓦楞纸板。此过程产生 G1 颗粒物、N 噪声。淀粉胶配置过程中人工对原料轻拿轻放，尽量减少粉尘产生。

分切：在流水线尾部烘干后的纸板经电脑纵切机分切成客户所需的不同形状、大小的产品。部分产品单独由模切机直接模切成型。此生产过程产生 S1 废纸边角料、N 噪声。

检验：抽取产品，于品管室人工检验其规格、厚度等物理属性。此过程产生 S2 不合格品。

注：淀粉糊配置过程中，对原料轻拿轻放，尽量减少粉尘产生；企业需注意加强通风，严禁吸烟及明火作业，杜绝火源，不使用产生静电的生产设备等，采用湿法打扫车间地面，防止粉尘飞扬和聚集等。生产过程中产生的 S1 废纸边角料和 S2 不合格品经废纸打包机打包后暂存于一般工业固废暂存区，废纸打包过程中产生 N 噪声。原料原纸、黑卡等拆包时产生 S3 废包装材料。

本项目产污情况见下表。

表 2-6 项目产污情况一览表

类别	产污工序	代号	污染物名称	主要污染因子
废气	成型	G1	燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	粘合	G2	颗粒物	颗粒物
废水	员工生活办公	W1	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP
固废	分切、模切	S1	废纸边角料	纸
	检验	S2	不合格品	纸
	原料拆包	S3	废包装材料	纸、塑料
	员工生活办公	S4	生活垃圾	果皮、纸屑等生活垃圾
噪声	设备运行	N	噪声	L _{eq} A

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

昆山越甲纸业有限公司成立于 2017 年 04 月，位于昆山市张浦镇振东新路 586 号 7 号房。公司《昆山越甲纸业有限公司新建项目环境影响报告表》于 2018 年 1 月 30 日通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2018]0180 号），并于 2018 年 11 月完成该项目的自主环境保护验收。企业现有生产规模为年产瓦楞纸板 1300 吨（单面瓦楞纸板 500 吨，三层瓦楞纸板 600 吨，彩色二层及三层瓦楞纸板 200 吨）。

企业现有项目历次环保审批情况：

具体情况见下表 2-7：

表 2-7 历次建设项目情况

序号	项目名称	类型	建设内容	环保批复情况	监测验收情况
1	昆山越甲纸业有限公司新建项目	环境影响报告表	产瓦楞纸板 1300 吨	2018 年 1 月 30 日通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2018]0180 号）	2018.11 完成自主验收

2、现有项目工程分析

现有项目生产工艺流程及产污环节如下：

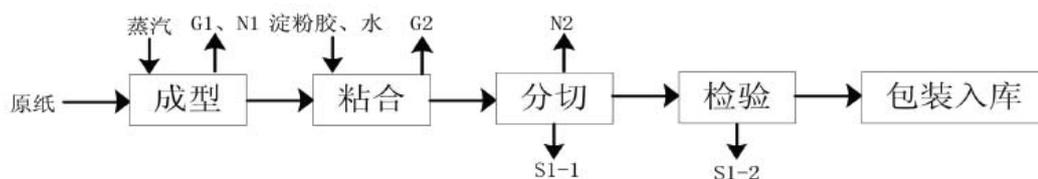


图 2-3 生产工艺流程图

工艺流程简述：

成型：通过蒸汽加热后经瓦楞辊压成浪形瓦楞，加热用的蒸汽为公司液化石油气蒸汽锅炉提供。此生产过程产生锅炉燃烧废气（G1）、噪声（N1）。

粘合：在淀粉糊配置过程中，有极少量的淀粉颗粒物（G2）产生，在生产过程中，整条流水线高速运转，速度为 60m/min，局部用蒸汽加热至 160~180℃，使原纸、浆糊达到熟化温度，有利于粘合及纸板快速烘干，形成数层瓦楞纸板。

分切：在流水线尾部烘干后的纸板经电脑纵切机分切成客户所需的不同形状、大小的产品。此生产过程产生噪声（N2）、边角料（S1-1）。

检验：抽取产品，于品管室检验其规格、厚度等物理属性。此过程产生不合格品（S2-2）。

注：淀粉糊配置过程中，企业需注意加强通风，严禁吸烟及明火作业，杜绝火源，不使用产生静电的生产设备等，采用湿法打扫车间地面，防止粉尘飞扬和聚集等。

3、现有项目污染物产生、治理、排放情况

3.1 废污水

现有项目无生产废水产生及排放，生活污水 292t/a 纳入市政污水管网后由昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理。锅炉冷却水用于配制淀粉胶，不外排。

3.2 噪声

现有项目噪声源为各类机械设备运转产生的机械噪声，源强在 75~85dB（A），采用减振、隔声、距离衰减等措施，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

根据验收检测报告（2018 年 6 月监测），验收监测期间，该公司南、西厂界昼夜环境噪声监测值均达标排放。企业东侧、北侧均与邻厂共边，故未监测。

3.3 固体废物

现有项目产生的固废主要有废纸边角料、不合格品、废包装材料及生活垃圾。其中废纸边角料、不合格品、废包装材料收集后外售综合利用，生活垃圾收集后委托环卫清运。

3.4 废气

现有项目废气主要为锅炉燃烧废气、配胶颗粒物，锅炉燃烧废气通过 8 米高排气筒排放，淀粉颗粒物通过加强车间通风，无组织排放。

废气排放量：烟尘：0.0066kg/a；SO₂：0.0054kg/a；NO_x：0.063kg/a，颗粒物：0.012t/a。

根据验收检测报告（2018年6月监测），现有项目验收监测期间，锅炉出口排气筒颗粒物、二氧化硫和氮氧化物两日排放浓度、排放速率均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3特别排放限值的标准要求；颗粒物两日监测浓度值均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

表 2-8 现有项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表（t/a）

类别	污染因子	产生量	削减量	排放量	
生活污水	水量	292	0	292	
	COD	0.1168	0	0.1168	
	SS	0.0876	0	0.0876	
	氨氮	0.0088	0	0.0088	
	TP	0.0012	0	0.0012	
废气	颗粒物	0.012	0	0.012	
	燃烧废气	烟尘	0.0000066	0	0.0000066
		SO ₂	0.0000054	0	0.0000054
		NO _x	0.000063	0	0.000063
固废	废纸边角料、不合格品	13	13	0	
	废包装材料	2	2	0	
	生活垃圾	1.215	1.215	0	

4、现有项目存在的问题及以新带老措施

经与建设单位核实，企业现有项目自投产以来，生产和环保工作正常，没有出现重大环保事故，没有发生群众环保纠纷。

5、排污许可证申领

昆山越甲纸业有限公司现有项目属于 C2239 其他纸制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，昆山越甲纸业有限公司属于“十七、造纸和纸制品业 22——38、纸制品制造 223——有工业废水或者废气排放”应实行排污许可简化管理，并申请排污许可证。但是，目前昆山越甲纸业有限公司于 2020 年 03 月完成排污许可登记（登记编号：91320583MA1NTR4C5K001P），不符合排污许可管理要求。待搬迁后需要按照排污许可分类管理要求，按规定实行排污许可简化管理，并申请排污许可证。

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、水环境质量

根据《2020年度昆山市环境状况公报》，2020年度，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%。与上年度相比，水源地水质保持稳定。

全市7条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，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。

2、大气环境质量

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。本次评价选取2020年作为评价基准年，根据《2020年度昆山市环境状况公报》：2020年度，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。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	0.00	达标
NO ₂	年平均浓度	33	40	0.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	49	70	0.00	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	30	35	0.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1300	4000	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时 滑动平均第 90 百分位浓度	164	160	0.02	超标

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：2020 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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%。苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。

3、声环境质量

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

本项目利用厂区现有土地，不新增用地，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）》，不开展生态现状调查。

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。

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）》，不开展电磁辐射监测与评价。

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。

环境保护目标见表 3-2、3-3。

表 3-2 建设项目环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
南吉山村村委会	392	72	行政办公	约 10 人	大气环境功能二类区	东北	390

注：相对厂界以越甲纸业租赁厂房西南角为坐标原点（0,0）。

表 3-3 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离（m）	环境功能
声环境	本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标				执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
地下水	厂界外 500 米范围内没有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				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
生态环境	淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区	20km ²	东南	约 8300	《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）
	淀山湖（昆山市）重要湿地	60.25km ²	西南	约 1600	《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）
	昆山市国家级农业示范园特殊物种保护区	/	北	约 700	《昆山市生态红线区域保护规划》（昆政办发〔2016〕121 号）

1、大气污染物排放标准：

项目锅炉燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值，淀粉胶配置产生的颗粒物无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值。详见表3-4、3-5。

表 3-4 大气污染物有组织排放标准

执行标准	污染物	监控位置	最高允许排放浓度 mg/m ³
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3	颗粒物	烟囱或烟道	20
	SO ₂		50

	NO _x		150	
表 3-5 大气污染物无组织排放标准				
执行标准	污染物	监控浓度限值 mg/m³	监控位置	
江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	
2、水污染物排放标准：				
<p>本项目无生产废水排放。生活污水委托张浦环卫部门定期清运至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂，达到昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂尾水排放执行《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：</p>				
表 3-6 废污水排放标准限值表				
排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准	pH	无量纲	6.5~9.5
		COD _{Cr}	mg/L	500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
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) *
		TP		0.5
	《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
备注：*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、噪声排放标准：				
<p>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) 3 类标准，见表 3-7。</p>				
表 3-7 噪声排放标准限值表				
执行标准	级别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55

4、其他标准：

本项目固体废物主要为一般工业固废、生活垃圾。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》。一般工业固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求。

(1) 总量控制因子

本项目生产过程中固体废物全部零排放。按照国家和省总量控制的规定，确定本项目废气总量控制因子：颗粒物、SO₂、NO_x。

(2) 项目总量控制建议指标

本项目污染物产排情况表控制指标见表 3-8。

表 3-8 建设项目污染物产排情况表

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境量 t/a	
废气	有组织	颗粒物	0.000006578	0	/	0.000006578
		SO ₂	0.00000276	0	/	0.00000276
		NO _x	0.000043033	0	/	0.000043033
	无组织	颗粒物	0.0119	0	/	0.0119
		颗粒物	0.011906578	0	/	0.011906578
		NO _x	0.000043033	0	/	0.000043033
生活废水	废水量	216	0	216	216	
	COD	0.0864	0	0.0864	0.0108	
	SS	0.0648	0	0.0648	0.00216	
	氨氮	0.00648	0	0.00648	0.000864	
	TP	0.000864	0	0.000864	0.000108	
固废	一般工业固废	30	30	/	0	
	生活垃圾	1.35	1.35	/	0	

本项目建设完成后，昆山越甲纸业有限公司污染物“三本帐”情况汇总见表 3-9。

表 3-9 昆山越甲纸业有限公司污染物“三本帐”情况汇总表 (t/a)

类别	污染因子	现有项目排放量	本工程(扩建)			“以新带老”削减量	总体工程排放量	增减变化量
			产生量	削减量	排放量			
生	废水量	292	216	0	216	292	216	-76

总量控制指标

活污水	COD	0.1168	0.0864	0	0.0864	0.1168	0.0864	-0.0304		
	SS	0.0876	0.0648	0	0.0648	0.0876	0.0648	-0.0228		
	氨氮	0.0088	0.00648	0	0.00648	0.0088	0.00648	-0.00232		
	TP	0.0012	0.000864	0	0.000864	0.0012	0.000864	-0.000336		
废气	有组织	颗粒物	0.0000066	0.000006578	0	0.000006578	0.0000066	0.000006578	-0.00000022	
		SO ₂	0.0000054	0.00000276	0	0.00000276	0.0000054	0.00000276	-0.00000264	
		NO _x	0.0000063	0.000043033	0	0.000043033	0.0000063	0.000043033	-0.000019967	
	无组织	颗粒物	0.012	0.0119	0	0.0119	0.012	0.0119	0.0001	
		汇总	颗粒物	0.0120066	0.011906578	0	0.011906578	0.0120066	0.011906578	-0.000100022
			SO ₂	0.0000054	0.00000276	0	0.00000276	0.0000054	0.00000276	-0.00000264
	NO _x		0.0000063	0.000043033	0	0.000043033	0.0000063	0.000043033	-0.000019967	
	固废	一般工业固废	0	30	30	0	0	0	0	
		生活垃圾	0	1.35	1.35	0	0	0	0	

(3) 总量平衡途径

废水：本项目不新增废水排放，无需申请总量。

废气：本项目不新增废气排放，无需申请总量。

固废：本次项目固废均得到合理处理。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为迁建项目，租赁已建成厂房。施工期仅是对相关设备的安装及调试，因此对周围环境影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污环节、污染物种类</p> <p>本项目废气主要来源于锅炉天然气燃烧废气 G1 和淀粉胶配置颗粒物 G2。</p> <p>1.2 废气污染源强</p> <p>1.2.1 天然气燃烧废气 G1</p> <p>本项目成型加热过程中使用天然气，产生天然气燃烧废气 SO₂、NO_x、颗粒物。参考《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），天然气二氧化硫产污系数为 0.02S 千克/万立方米-燃料（备注：S 取值 60），颗粒物产污系数 2.86 千克/万立方米-燃料，氮氧化物产污系数 18.71 千克/万立方米-燃料。本项目天然气使用量为 23m³/a，则二氧化硫产生量为 0.00276kg/a，颗粒物产生量为 0.006578kg/a，氮氧化物产生量为 0.043033kg/a。</p> <p>天然气燃烧废气经 15 米高排气筒（FQ-01）有组织排放。二氧化硫排放量为 0.00000276t/a，颗粒物产生量为 0.000006578t/a，氮氧化物产生量为 0.000043033t/a。</p> <p>1.2.2 淀粉胶配置颗粒物 G2</p> <p>本项目淀粉胶原料为粉状，需加水配置，在配置过程中会产生少量粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》手册，配置时颗粒物产污系数为 0.7kg/t 原料，本项目淀粉胶用量为 17t/a，则颗粒物产生量为 0.0119t/a，淀粉胶年配置时间为 270 小时，产生速率为 0.044kg/h。加强通风后在车间内无组织排放，排放量为 0.0119t/a，排放速率为 0.044kg/h。</p> <p>1.2.3 项目废气产生及排放源强</p> <p>项目废气产生及排放源强见表 4-1、4-2 和表 4-3。</p>

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物名称	污染物产生			治理措施				污染物排放			排放时间 h			
				核算方法	废气产量 m ³ /h	浓度 mg/m ₃	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率 %	是否可行	核算方法	废气排放量 m ³ /h		浓度 mg/m ₃	排放速率 kg/h	排放量 t/a
运营期环境影响和保护措施	纸板生产线	纸制品成型线	颗粒物	产污系数法	3000	0.001	0.000003	0.000006578	/	/	/	/	3000	0.001	0.000003	0.000006578	2160
			SO ₂	产污系数法		0.00043	0.0000013	0.00000276						0.00043	0.0000013	0.00000276	
			NO _x	产污系数法		0.0067	0.00002	0.000043033						0.0067	0.00002	0.000043033	
		生产车间	颗粒物	产污系数法	/	/	0.044	0.0119	/	/	/	/	0.044	0.0119			

表 4-2 本项目有组织废气排放及达标情况汇总表

污染源	污染物名称	排放情况				排放时间 h	执行标准		达标情况
		废气排放量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
FQ-01	颗粒物	3000	0.001	0.000003	0.000006578	2160	20	/	达标
	SO ₂		0.00043	0.0000013	0.00000276		50	/	达标

	NOx		0.0067	0.00002	0.000043033		150	/	达标
--	-----	--	--------	---------	-------------	--	-----	---	----

由上表可知：排气筒 FQ-01 各污染因子可达标排放，对外环境的影响较小。

表 4-3 本项目无组织废气排放情况表

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	坐标 m	
						X	Y
生产车间	颗粒物	0.044	0.0119	70	33.55	0	0

注：坐标原点为车间西南角。

本项目有组织排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 有组织废气排放口基本情况调查表

排气筒编号	排放口名称	污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气出口温度℃	类型
			经度	纬度				
FQ-01	锅炉废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NOx	120.964772	31.230479	15	0.4	25	一般排放口

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.3 非正常工况

非正常生产是指开车、停车、机械故障、设备检修时的物料流失等因素所排放的污染物对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

本项目非正常工况主要为以下两种情况：设备故障和停电。设备故障又包括生产设备故障和环保设备故障。对于生产设备故障和停电导致的非正常工况，生产过程全部停止运行。由于生产设备的停止运行，因此，生产过程中产生的污染也随之停止产生。本项目无废气环保设备，因此不存在此类非正常工况。

1.4 废气治理装置可行性分析

本项目废气主要来源于天然气燃烧废气 G1 和淀粉胶配置颗粒物 G2。天然气燃烧废气经 15 米高排气筒（FQ-01）排放，淀粉胶配置颗粒物在车间内无组织排放。

1.5 监测要求

本项目建成后，针对本项目废气制定详细监测计划见表 4-5。

表 4-5 本项目建成后环境监测计划安排一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	FQ-01	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	委托有资质机构监测
		厂界	颗粒物	1 次/年	

1.6 环境影响分析

本项目废气主要来源于天然气燃烧废气 G1 和淀粉胶配置颗粒物 G2。天然气燃烧废气经 15 米高排气筒排放，淀粉胶配置颗粒物在车间内无组织排放。污染因子均可达标排放，对外环境的影响较小。

2、废水

2.1 废水产排情况分析

2.1.1 废水污产排环节及污染源强

(1) 生产用水

根据企业实际运行情况，项目蒸汽锅炉提供蒸汽过程中会使用自来水，每年用量约为 20t，损耗量约为 2t/a，剩余锅炉冷却水 18t/a 用作淀粉配胶用水。项目淀粉配置需要用水量 34t/a（淀粉胶与水配制比例为 1:2），来源于自来水和锅炉冷却水，其中自来水用量约为 16t/a，锅炉冷却水用量为 18t/a。

(2) 生活污水

本项目无生产废水排放，项目排放废水主要为生活污水。

项目投产后员工人数为 10 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 270 天，生活用水约 270t/a；生活用水量产污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 216t/a（0.8t/d），主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，其中 COD：400mg/L，SS：300mg/L，NH₃-N:30mg/L，TP：4mg/L，符合污水处理厂接管浓度。项目厂区生活污水委托张浦环卫部门定期清运至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂深度处理，达标后排入大直港。

2.1.2 废水产排情况（种类、浓度、量）

(1) 生活污水

生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，其中 COD：400mg/L，SS：300mg/L，NH₃-N：30mg/L，TP：4mg/L。生活污水 216t/a 委托张浦环卫部门定期清运至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂深度处理，达标后排入大直港。

表 4-6 废水各污染因子排放浓度及排放量

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	216	COD	400	0.0864	接管	400	0.0864	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂
		SS	300	0.0648		300	0.0648	
		NH ₃ -N	30	0.00648		30	0.00648	
		TP	4	0.000864		4	0.000864	

2.1.3 废水排放达标分析

表 4-7 生活污水达标情况分析

排放源	污染因子	排放浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	是否达标	标准来源
生活污水	COD	400	500	是	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准
	SS	300	400	是	
	NH ₃ -N	30	45	是	
	TP	4	8	是	

本项目废水主要污染物排放浓度均达到昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准中的污染物排放限值，废水可纳入市政污水管网，进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理。

2.1.4 废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

注：a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

本项目废水排放污染物排放执行标准见表 4-9。

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称 b	污染物种类	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	东经 120.966283°	北纬 31.230849°	0.0216 (生活污水)	昆山建工环境	连续排放，流量不稳定且	/	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准	pH	6.5~9.5 (无量纲)
									COD	500
									SS	400

					境投资有限公 司张浦污水处 理厂	无规 律,但 不属 于冲 击型 排放		NH ₃ -N	45
								TP	8

注：本项目所在厂区暂未接管至市政管网，委托张浦环卫部门定期清运至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂。

表 4-10 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 a	
			名称	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (接管标准)	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准	6.5~9.5 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8

2.2 依托污水处理厂的可行性和废水达标分析

依托污水处理厂可行性：昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂（原港浦污水处理厂）位于巍塔路东侧，主要接纳处理张浦镇南港生活污水和少量生产废水，该厂总规模为污水处理能力 3 万 m³/d，分三期实施，一期工程建 1 万 m³/d，二、三期各 1 万 m³/d。其中一期、二期已建设完毕，其采用的处理工艺为 A²/O 工艺。现有余量 0.8766 万吨/天，生活污水集中处理执行《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)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 标准后排至大直港。

本项目迁建后未新增生活污水排放量，该污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效；污水主要是生活污水，水质比较简单，能够满足

相应标准要求,不会对昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂运行造成负荷冲击和不良影响。因此项目生活污水排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂是可行的。

废水达标分析: 本项目生活污水水质简单,产生浓度满足接管标准(COD500mg/L、SS400mg/L、氨氮 45mg/L、总磷 8mg/L),可生化性强,不会对污水处理工艺造成冲击负荷,不会影响污水厂出水水质达标,因此污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。综上所述,项目生活污水经昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理可达《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)一级 A 类标准后排入大直港,对纳污水体大直港水质影响较小。

因此,项目建成后生活污水接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理是可行的,对周围水环境影响较小。

2.3 评价与结论

综上所述,昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水,不会导致污水厂超负荷运营,不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效,本项目水质简单,可生化性强,不会对污水处理工艺造成冲击负荷,不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理执行《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)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入大直港,预计对纳污水体大直港水质影响较小。

2.4 监测要求

本项目建成后,针对本项目废水制定详细监测计划见表 4-11。

表 4-11 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位	自动监测设施的安	自动监测	自动监测	手工监测	手工监测	手工测定方
				装位	装、运行、	是否	仪器	方法及	频次	法

				置	维护等相关管理要求	联网	名称	个数		
1		COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 化学需氧的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	重量法 GB11901-89
3	DW001	NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

3、噪声

3.1 噪声源项分析

本项目投产后噪声源主要为纸制品成型线、模切机和空压机等设备。噪声级约为 75-85dB(A)，经采取减振、隔声等降噪措施及经车间墙体屏蔽隔声后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	数量（台/套）	噪声类型	噪声源强 dB(A)		控制措施	处理后噪声源 dB(A)	持续时间
			核算方法	噪声值			
纸制品成型线	2	频发	类比法	80	设备减振基座、厂房隔声等降噪 25dB(A)	55	2160h/a
模切机	1	频发		80		50	2160h/a
空压机	1	频发		85		55	2160h/a
废纸打包机	1	频发		75		45	2160h/a

蒸汽锅炉	2	频发		80		50	2160h/a
------	---	----	--	----	--	----	---------

3.2 噪声达标情况分析

根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_i 10^{L_{w_i} - r_i} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

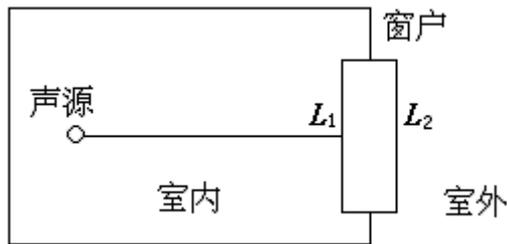
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 L2(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 Lw：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中：Lp(r)—距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

Lp(r0)—参考点 r0 处噪声值，dB (A)；

Adiv—几何发散衰减，dB (A)；

Aatm—大气吸收衰减，dB (A)；

Abar—屏障衰减，dB (A)；

Agr—地面效应，dB (A)；

Amisc—其他多方面效应衰减，dB (A)；

r—预测点距噪声源距离，m；

r0—参考位置距噪声源距离，m。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 4-13。

表 4-13 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

厂界测点		Z1 (东)	Z2 (南)	Z3 (西)	Z4 (北)
昼间	贡献值	42.3	40.7	31.1	24.9
	标准	65	65	65	65
	是否达标	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	0	0	0	0
	标准	55	55	55	55
	是否达标	达标	达标	达标	达标

备注：本项目夜间不进行生产活动。

根据噪声预测结果，项目建成后各主要噪声设备对厂界的贡献值均较小，项目噪声设备运行产生的噪声经报告所提措施及距离衰减后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，昼间 Leq≤65dB(A)，夜间 Leq≤55dB(A)。因此，项目噪声对评价区域声环境影响较小。

3.3 监测计划

本项目建成后，噪声监测计划见表 4-14。

表 4-14 噪声监测计划表 单位: dB(A)

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	噪声	厂界	Leq(A)	1次/年	委托有资质机构监测

4、固体废弃物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，采取专业单位回收处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

(1) 一般工业固废

①废纸边角料和不合格品 S1、S2

项目分切、模切和检验工段产生废纸边角料和不合格品，产生量约 26t/a，经收集后交由专业单位回收处理。

②废包装材料 S3

本项目原料拆包过程产生废包装材料，产生量约 4t/a，经收集后交由专业单位回收处理。

(2) 生活垃圾 S9

生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目员工人数为 10 人，年工作日 270 天，则生活垃圾产生量为 1.35t/a，由环卫部门定期清运。

表 4-15 建设项目副产物产生情况汇总表

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	废纸边角料及不合格品	分切、模切、检验	固态	纸	26	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	4.2a)
2	废包装材料	原料拆包	固态	纸、塑料	4	√	/		4.1h)

料									
8	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	1.35	√	/		4.4b)

表 4-16 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	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	估算产生量 (t/a)
1	废纸边角料及不合格品	一般工业固废	分切、模切、检验	固态	纸	《国家危险废物名录》(2021年版)以及危险废物鉴别标准	/	废纸04	220-001-04	26
2	废包装材料		原料拆包	固态	纸、塑料		/	废纸04	220-001-04	4
3	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物		/	/	/	1.35

表 4-17 全厂固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	废物代码	迁建前产生量 (t/a)	迁建后产生量 (t/a)	变化量 (t/a)
1	废纸边角料及不合格品	一般工业固废	废纸 04 (220-001-04)	13	26	+13
2	废包装材料		废纸 04 (220-001-04)	2	4	+2
3	生活垃圾	生活垃圾	99	1.215	1.35	+0.135

4.2 固体废物环境影响分析

(1) 贮存场所（设施）环境影响分析

1) 一般工业固体废物储存场所：

一般工业固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过程，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类

收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

本项目产生的一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。本项目设置一般固废暂存区在车间东北侧，占地面积为 10m²。一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环保图形标志。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

4.3 固体废物环境管理要求

4.3.1 暂存场设置要求

一般工业固体废物贮存：

企业在车间内设置 10m² 的一般固废暂存点，废纸边角料及不合格品打包后采用捆扎暂存于一般固废暂存点，定期由专业单位处理。

一般工业固体废物贮存场所（设施）参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），提出符合《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》的管理要求，具体要求如下：

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）一般工业固体废物贮存、处置场，禁止生活垃圾混入。

（3）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（4）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

4.3.2 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账。

②企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

表 4-18 固废区环境保护图形标志

序号	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
1	一般工业固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将固体废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立管理台账。

通过采取上述措施和管理方案，可满足一般工业固体废物临时存放相关标准的要求，将固体废物可能带来的环境影响降到最低。

5、地下水、土壤

5.1 污染源、污染类型及污染途径

地下水：

本项目原料区为地上式，且原料区无液体原料，无危险废物产生。因此无地下水污染途径。

土壤：

本项目运营期废气主要为天然气燃烧废气和颗粒物，无土壤特征因子，因此本项目土壤环境污染类型不涉及大气沉降影响。本项目运营期，无液体原料、无危险废物暂存，且涉及场所均地面硬化，因此本项目土壤环境污染类型不涉及地面漫流影响。本项目运营期，生活污水管道在正产工况下，防渗性能完好。因此，本项目不涉及垂直入渗影响。

综上，本项目无土壤环境污染类型。

5.2 污染防控措施

地下水、土壤污染防治贯彻“以防为主，治理为辅，防治结合”的理念，坚持源头控制、防止渗漏、污染监测和应急处理的主动防渗措施与被动防渗措施相结合的原则；治理措施（包括补救措施和修复计划）按照从简单到复杂，遵循技术实用可靠、经济合理、效果明显和目标相符的原则。

（1）源头控制措施

建立巡检制度，定期为原料区和成品区进行检查，确保设施设备状况良好。

（2）分区防渗

表 4-19 项目分区防渗情况

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果
1	生产车间	地面	一般污染防治区

以上防渗区应采取的防渗措施为：

生产车间地面进行防渗处理，铺设环氧地坪。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-20 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

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

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中风险调查、风险潜势初判确定：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在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区厂区的同一种物质，按其

在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，按下列公式进行计算。

式中： q_1 、 q_2 、 q_n — 每种危险物质的最大存在总量，t；

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

Q_1 、 Q_2 、 Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-21 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质名称	CSA 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	天然气(甲烷折纯)	/	0.00061	10	0.000061
项目 Q 值 Σ					0.000061

注：天然气密度为 0.7174kg/m^3 ，甲烷含量为 85%。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质为天然气（甲烷），但是本项目天然气由管道运输，不在厂内暂存，因此厂区内最大存在量为在线使用量，约 1m^3 。由于储存场所危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，本项目建成后全厂环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）环境风险识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

本项目建成后全厂风险物质主要为天然气、淀粉胶和原纸等储存不当，可能会引起火灾及爆炸。

生产单元潜在风险主要有：天然气管道，原料区淀粉胶和原纸等易燃物遇明火发生火灾次生事故等。

（3）环境风险分析

天然气属于易燃易爆品，若发生泄漏情况，可造成大气污染，或引发火灾、爆炸等事故，造成次生污染影响；火灾事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分物料随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分物料随着消防废水进入土壤，会对土壤乃至地下水造成一定的影响。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

在运营过程中严格遵守车间规章制度，加强管理，是可以杜绝大部分事故的发生；定期检查污染防治和监控设施的运行状况；天然气管道配置防爆泄压、检测报警等安全防护装置，在天燃气使用过程中，制定完善的管理制度，全面落实岗位职责，制定应急预案。

建设单位应做好应急预案，事故发生后及时对下风向进行环境监测，采取相应措施降低对环境的影响。

(5) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本次项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

按照以上基本内容，填写表 4-22。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山越甲纸业有限公司纸制品加工项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(昆山)市	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	120.965001° E	纬度	31.230483°	
主要危险物质及分布	主要危险物质：天然气 分布情况：管道				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	在运输和贮存过程中若发生泄漏事故，浓度达到一定限值或遇高温、明火，有发生火灾、爆炸事故的风险，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分物料随着消防废水进入土壤，会对地表水、土壤乃至地下水造成一定的影响。				
风险防范措施要求	<p>(1) 制定安全操作规程制度，加强工作人员的安全意识教育，要求工作人员作业时佩戴手套等个人防护用品，通过定期培训和宣传，加强自我防范意识，并熟练掌握事故发生时的自我保护措施、物料泄漏的应急措施和正确处理方法。配备必要的应急救援设施，如灭火器等设施存放在生产车间内。</p> <p>(2) 组建专职环境管理部门或设置环保管理专员专人专岗，具体负责企业内部的日常环境管理事务，联合安全生产职能管理</p>				

		<p>部门或安全生产管理人员，做好安全和环境风险防范管理。</p> <p>(3) 按照要求编制应急预案并备案，事故应急预案应至少每年组织一次演练。</p> <hr/> <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据环境风险判定结果，建设项目环境风险潜势为 I，环境风险较小，昆山越甲纸业有限公司纸制品加工项目建设单位通过强化对废气的工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。</p> <hr/> <p>7、生态、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p>
--	--	---

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	FQ-01	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	15 米高排气筒 排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限 值
	生产车间	颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021） 表 3
地表水环 境	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	/	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标 准
声环境	厂界四周	L _{Aeq}	采用低噪声设 备、车间内合理 布局, 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）3 类区 标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废收集后委托物资回收单位回收利用；生活垃圾委托环卫部 门定期清运。			
土壤及地 下水污染 防治措施	分区防控，生产车间地面进行防渗处理，铺设环氧地坪。			
生态保护 措施	/			
环境风险 防范措施	定期安排人员培训与演练，购置风险预警防范设施、风险应急器材如灭 火器等设施存放在生产车间内。			
其他环境 管理要求	本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评 文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目 配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验 收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。			

六、结论

本项目建设与区域的总体规划和环保规划相容，布局合理；采取的环保措施可行有效，废气、废水和噪声能达标排放，固体废物零排放。项目对周围的大气环境、水环境、声环境质量影响较小，不会降低区域的环境现状等级。在有效落实本次环评中提出的各项环保措施后，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。本项目的生产内容、规模、环保治理措施发生重大变化或排污情况有所变化的，应按环保部门的要求另行申报环保手续。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废 物产生量) ③	本项目 排放量 (固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.0120066	0.0120066	0	0.011906578	0.0120066	0.011906578	-0.000100022
	SO ₂	0.0000054	0.0000054	0	0.00000276	0.0000054	0.00000276	-0.00000264
	NO _x	0.000063	0.000063	0	0.000043033	0.000063	0.000043033	-0.000019967
废水	废水量	292	292	0	216	292	216	-76
	COD	0.1168	0.1168	0	0.0864	0.1168	0.0864	-0.0304
	SS	0.0876	0.0876	0	0.0648	0.0876	0.0648	-0.0228
	氨氮	0.0088	0.0088	0	0.00648	0.0088	0.00648	-0.00232
	TP	0.0012	0.0012	0	0.000864	0.0012	0.000864	-0.000336
一般工业 固体废物	废纸边角料 和不合格品	13	13	0	26	13	26	+13
	废包装材料	2	2	0	4	2	4	+2
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①