

建设项目环境影响报告表

(工业类)

项 目 名 称：纸塑包装生产加工项目

建设单位（盖章）：张家港雅美纸制品有限公司



编制日期：2020年7月

江苏省生态环境厅制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4zru3m		
建设项目名称	纸塑包装生产加工项目		
建设项目类别	11_029纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	张家港雅美纸制品有限公司		
统一社会信用代码	91320582MA207JKF0M		
法定代表人 (签章)	吴和珍		
主要负责人 (签字)	宋惠堂		
直接负责的主管人员 (签字)	宋惠堂		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	张家港市格锐环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91320582714125366W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
符宇	2014035320352014320406000236	BH020855	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
顾怡秋	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境保护措施、结论与建议等	BH033049	

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	纸塑包装生产加工项目					
建设单位	张家港雅美纸制品有限公司					
法人代表	吴和珍	联系人	宋惠堂			
通讯地址	张家港市凤凰镇西参村					
联系电话	58953185	传 真	/	邮政编码	215600	
建设地点	张家港市凤凰镇西参村西参北路（永达医疗内）					
立项审批部门	张家港市凤凰镇人民政府	批准文号	张凤申备[2020]83 号			
建设性质	新建		行业类别及代码	C2231 纸和纸板容器制造		
占地面积（平方米）	550		绿化面积（平方米）	/		
总投资（万元）	150	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	6.67%	
预期投产日期	2020 年 10 月	项目进度	经现场勘查，设备已进场			
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）						
本项目原辅材料及主要设施情况见表 1-1、表 1-2 和表 1-3。						
表 1-1 原辅材料名称及用量 单位：t/a						
序号	名称	规格	年用量	最大存储量	储存方式	备注
1	瓦楞纸片	固态	55 万 m ²	1000m ²	车间内存放	国内，汽运
2	水性油墨	固态	0.5t	0.2t	0.2t 塑料桶 储存于车间	国内，汽运
3	淀粉胶水	液态	0.5t	0.1t	0.1t 塑料桶 储存于车间	国内，汽运
4	扁丝	固态	0.1t	0.1t	车间内存放	国内，汽运
表 1-2 主要原辅材料理化性质						
名 称	理化特性		毒性毒理	危险特性		

水性油墨	组成成分：颜料 25%，丙烯酸树脂 50%，抗磨蜡 6%，消泡剂 3%，稳定剂 NP95.4%，水（处理水）12%	低毒	无
------	---	----	---

表 1-3 主要设施规格及数量

类型	名称	型号	功率	数量	单位	来源
1	开槽机	/	2.2KW	1	台	国内
2	双色印刷机	/	2.2KW	1	台	国内
3	装订机	/	1.5KW	1	台	国内
4	打包机	/	1.5KW	1	台	国内
5	粘箱机	/	1.5KW	1	台	国内
6	环保设备	二级活性炭吸附系统	/	1	套	国内

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	181.5	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	1 万	焦炉煤气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	高炉煤气（立方米/年）	/

废水排水量及排放去向

本项目的印刷设备清洗水回用一段时间后，作为废液储存于危废仓库中，交有资质的危废单位处理，无工业废水排放，仅产生生活污水，项目员工人数 6 人，常白班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天，员工用水量按 100L/d 计算，用水量合计为 180t/a，排污系数为 0.8，生活污水排放量为 144t/a，生活污水接入污水管网，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理，尾水达标排入二干河。

表 1-4 废水排放情况表

废水名称	排水量（t/a）	排放去向
生活污水	144	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理，尾水达标排入二干河

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模（不够时可附另页）

1、项目概况

张家港雅美纸制品有限公司租用张家港市永达医疗卫生用品厂进行纸箱制造，建筑面积 550m²，总投资 150 万元，采购开槽机、双色印刷机、装订机、打包机、粘箱机等主要生产设备，从事纸箱的生产制造，成品为纸塑包装，年产量为 50 万平方米/年。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，张家港雅美纸制品有限公司委托环评单位编制该项目环境影响报告表。我方接受委托后，在进行现场实际调查的基础上，开展本项目的环评工作。

2、工程内容及规模

建设项目主体工程及主要产品方案见表 1-5，公用及辅助工程见表 1-6。

表 1-5 建设项目主体工程及主要产品方案

序号	名称	产品量	年运行时间
1	纸塑包装	50 万平方米	2400h

表 1-6 本项目公用和辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		550m ²	从事生产活动
	办公室		8m ²	位于车间内，从事办公活动
公用工程	供水	生活用水	180t/a	由当地自来水管网提供
		印刷设备清洗水	1.5t/a	由当地自来水管网提供，回用一段时间后，作为废液储存于危废仓库内
	排水	雨水	/	直接排入附近雨水管网
		生活污水	144t/a	化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理
	供电		10000kW·h/a	华东电网提供
环保工程	废气处理	二级活性炭吸附系统	1 套 3000m ³ /h+15m 排气筒	处理车间有机废气，收集率 90%，处理效率75%
	废水处理	化粪池	1座	依托现有
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量≥30dB(A)	达标排放
	固废处理	固废堆场	/	位于车间内，综合利用或

				处置，不排放
	危废处理	危废堆场	5m ²	位于车间内，危废暂存处

3、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米范围内土地利用现状

地理位置：该项目位于张家港市凤凰镇西参北路，具体位置见附图 1。

厂界周围 300 米范围内土地利用现状：本项目车间北侧为张家港市东岳超声有限公司；车间西侧为张家港市凤凰镇佳盛毛条加工厂；车间东侧为张家港市龙盛塑料制品有限公司；车间南侧为张家港市茂欣家居用品有限公司；北侧隔路为张家港市旭阳汽车配件有限公司；东北侧 235 米为张家堂约居民 30 户；东侧 90 米为中徐家居民约 35 户，东南侧 234 米为南徐家居民约 25 户；西南侧 145 米为潘家堂居民约 19 户；。本项目环境敏感点为东侧、东北侧、东南侧、西南侧的居民住宅，具体见表 1-7 和附图 2。

表 1-7 周边环境状况表

方位	与车间边界最近距离	现状	备注
东	隔路	张家港市龙盛塑料制品有限公司	/
南	相邻	张家港市茂欣家居用品有限公司	/
西	隔路	张家港市凤凰镇佳盛毛条加工厂	/
北	相邻	张家港市东岳超声有限公司	/
	隔路	张家港市旭阳汽车配件有限公司	
东侧	90m	中徐家居民约 35 户	敏感点
东南侧	234m	南徐家居民约 25 户	敏感点
东北侧	235m	张家堂约居民 30 户	敏感点
西南侧	145m	潘家堂居民约 19 户	敏感点

厂区平面布置：本项目利用租用永达医疗厂的土地在进行生产，总占地面积 550m²。建设项目厂区平面布置图具体见附图 3。

4、工作制度与劳动定员

工作制度：本项目采用常白班，每天工作 8 小时，年有效工作日为 300 天，年生产时间为 2400 小时。

劳动定员：本项目员工 6 人。

表 1-8 项目工作制度与劳动定员一览表

序号	项目	具体内容
1	班制	常白班
2	年工作日	300 天
3	年有效工作时间	2400h/a
4	员工人数	6 人

5、产业政策相符性

本项目从事纸箱的生产制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）和《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）中淘汰和限制类项目。项目已经在张家港市凤凰镇人民政府备案，因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

6、规划的相符性

本项目从土地资源利用方面分析，据查阅国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围内。

本项目位于张家港市凤凰镇西参北路，租用张家港市永达医疗卫生用品厂进行生产（租房协议见附件二），占地面积 550m²，根据房东提供的土地证（土地证见附件三），用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求，项目所在地在张家港市总体规划中远期规划（2016-2030）（详见附图 5）为生态廊道及斑块，本项目将严格按照张家港市城市总体规划的要求，运营至整个工业区的土地调整期限内，并配合政府动迁。因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

7、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自2018年5月1日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、新建化学制浆造纸、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；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本项目无含氮磷工业废水排放。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

8、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》，建设项目从事纸箱的生产制造，不属于化工、印染、电镀等行业；项目无工业废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理，达标后排入二干河，符合太湖水环境治理的要求，对照《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”有关要求。本项目使用的水性油墨，印刷产生的有机废气VOCs由二级活性炭吸附装置处理，因此本项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》中“治理挥发性有机物污染”的要求。

9、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性分析

项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）相符性分析见表1-9。

表 1-9 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析一览表

编号	控制指南要求	本项目	相符性
1	加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。	本项目有机废气收集率达到90%；有机废气经集气罩收集后通过管道经二级活性炭处理装置处理后通过15米排气筒DA001排放，处理效率达到75%。	符合

由上表可知，本项目满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）要求。

10、油墨中VOC含量限值相符性分析

项目与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限制》（GB 38507-2020）相符性分析见表 1-10。

表 1-9 项目与 GB 38507-2020 相符性分析一览表

编号	控制指南要求	本项目	相符性
1	水性油墨中喷墨印刷油墨挥发性有机化合物（VOCs）的限值为≤30%	根据本项目所使用的油墨的 MSDS 报告指出挥发物重量百分比为 20%	符合

由上表可知，本项目满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限制》（GB 38507-2020）要求。

11、与“三线一单”相符性分析

根据《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》（环环评[2016]150号）；“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）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”（以下简称“三线一单”）约束”。

①与生态红线区域保护规划的相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（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）和《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发【2015】81号）中相关要求，张家港市域范围内共有 17 个生态红线区域，距离本项目最近的生态红线管控区域为西侧 635m 处的张家港市国家级生态公益林。本项目不在张家港市生态红线区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》（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）和《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发【2015】81号）要求相符，详见附图 4。

表 1-11 项目地附近重要生态功能保护区红线区域

名称	主导	红线区域范围	面积（平方公里）	与一	与二
----	----	--------	----------	----	----

		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区		
张家港市省级生态公益林	生态公益林	/	张家港市省级生态公益林主要分布在塘桥镇、金港镇、乐余镇、杨舍镇等，全市各镇均由涉及。后新增锡张高速苏虞张互通段至张家港与无锡交界两侧沿路林和锡张高速（苏虞张公路以北段）与妙丰公路两侧沿路林为省级公益林。张家港市省级生态公益林不包括与张家港市生态红线管控区重叠部分。	7.607	0	7.607	/	西635

② 环境质量底线相符性

环境空气质量：根据张家港市人民政府 2020 年 4 月公布的《2019 年张家港市环境质量状况公报》：2019 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧和细颗粒物未达标。全年优 95 天，良 190 天，优良率为 78.3%，较上年提高 1.9 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.65，较上年（5.17）下降 10.1%，空气污染总体有所减轻，其中细颗粒物（PM_{2.5}）仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。2019 年，降尘年均值为 1.97 吨/（平方公里·月），达到暂行标准（8 吨/平方公里·月）和苏政发〔2018〕122 号《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中降尘的考核要求（5 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.31，酸雨出现频率为 60.3%，较上年有所上升，降水污染仍主要来自于硫氧化物。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气

污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水环境质量：张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂排口二干河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准；SS浓度能达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）表3.0.1-1四级标准。

声环境质量：区域声环境质量现状较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区标准要求。

③ 资源利用上线相符性

土地资源方面：本项目租用张家港市永达医疗卫生用品厂进行生产，占地面积550m²；

水资源方面：项目用水为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求；

能源方面：项目生产设备主要利用电能，为清洁能源，当地电网能够满足本项目用电量。

④ 环境准入负面清单

本项目所在区域尚无相关环境准入负面清单。本项目位于张家港市凤凰镇西参村西参北路，不使用高污染燃料作为能源，“三废”产生量较小，因此建设项目与所在区域产业定位相符。

综上，建设项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求，符合“三线一单”环保管理要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用永达医疗厂内空厂房，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

张家港市位于东经 120°21'~120°52'，北纬 31°43'~32°02'，坐落于中国江苏省东南部，“黄金水道”长江的南岸，是位于长江三角洲腹地的一座新兴港口工业城市。全市总面积 999km²，境内长江岸线长达 64km，沿江高速公路、锡张高速公路、204 国道等主干线构筑了畅通、便捷的城市交通网。城市地处中国经济最发达、最具活力的长江三角洲经济腹地，距上海 100km、南京 180km、苏州 60km、无锡 50km、常州 55km。

本项目位于张家港市凤凰镇西参村永达医疗厂内，项目的地理位置见附图 1。

2、地形地貌

本项目所在地地势平坦，地面标高在±2.5m 左右，长江堤岸标高±7.5m(黄海高程)左右。该地区在地质上属新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向负责构造带东延的复合部位，地表为新生代第四纪的松散沉积层，地表层以下为亚粘土和粉砂土。地貌单元属长江三角洲向。区内土壤大部分是人类长期耕作熟化所形成的农田土壤，沿江芦苇野草丛生的滩地属草甸地，形成年代只有二、三十年或更短。区域地址稳定性好，地震活动总的特点是震级小，强度弱，频率低。本场区场地土类别为IV类，地震基本烈度为 6 度。

3、气候气象

张家港所在地区属亚热带季风气候区，四季分明，雨量充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温 16.3℃，极端最高气温为 38.7℃，极端最低气温为-9.1℃。年均降水量 1093.4mm，主要集中在 4~9 月份，占全年降水量的 71.7%，年平均日照时数为 2080h，平均相对湿度为 75.9%。冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风，常年平均风速为 2.7m/s。遇寒潮或台风过境，则风速较大。本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 27 日，一般出现在 3 月 10 日~9 月 22 日之间。主要气象要素见表 2-1。

表 2-1 张家港地区各气象要素情况

项目		数值及单位
气候	年平均气温	16.3°C
	年最高气温	38.7°C
	极端最低气温	-9.1°C
风速	平均风速	2.7m/s
	最大风速	20m/s
雾况	多年平均雾日数	28.7d
	年最多雾日数	66d
降水量	年平均降水量	1093.4mm
	年降水日	119d
	最长历时降雨量	109.2mm
	小时最大降水量	93.2mm
风向	全年主导风向	ESE
	冬季主导风向	NNW
	夏季主导风向	ESE
日照	年日照时数	2080h
气压	年平均大气压	1015.7hPa
空气湿度	年平均相对湿度	75.9%
雷暴日数	年平均雷暴日数	30.8d

4、水系及水文特征

张家港市水系属长江流域太湖水系，是典型平原感潮河网地区，境内水网贯通，交织成网，全市共有区域性河道 5 条，市级河道 19 条，加上镇级河、村中心河、生产河，有大小河道 8073 条，总长 4074.3km，水域面积 88.83km²，河道密度约 5.18km/km²。

本项目所在地附近的纳污河流为二千河。二千河又名十一圩港，为澄、锡、虞地区排洪河，为区域性河，自江阴市北涸起到十一圩港口，长约 27 km，设计排涝流量 159 m³/s、灌溉流量 120m³/s，控制面积 72.1 km²，底宽 15~20 米，底高 0 米，边坡系数 2.5 。二千河通航能力 60t，为 6 级通航河道。二千河实测最大排水量 107 m³/s，最小 6.2 m³/s；历年最高水位 4.88m，最低 1.94 m，平均 2.98 m，防汛警戒水位 3.40 m，危险水位 3.60 m。现为该区域的排污通道。二千河水体水质功能为Ⅳ类水。

5、生态环境概况

本项目区域因人类多年的开发活动，天然植被已大部分转化为人工植被。除住

宅、工业和道路用地外，区域土地主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等，此外，居民家前屋后和道路、河道两侧种植有各种林木和花卉。本地区无原始森林，沿江滩地的河塘及洼地生长有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀动物物种。地区长江段的鱼类资源较丰富，水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属（种），浮游动物 36 种，底栖动物 8 种，水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、河豚、鳊鱼等品种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

张家港市全市面积 999.46 平方公里，人口 95 万，下辖 8 个对外开放的工业卫星镇。现有工业企业 2000 多家，职工 24 万人，拥有冶金、机电、建材、汽车、毛纺等八大行业。外向型经济发展迅猛，外贸自营出口跻身全国五百强之列。多年来，该市先后荣获国家卫生城市、全国环境保护模范城市、国家生态市等荣誉称号。该市南接沪宁铁路、沪宁高速公路和苏南地区交通发达的公路交通网，东连 204 国道，交通运输便捷，通讯四通八达，地理位置优越。

境内的东山村遗址，距今已有 8000 年历史，是太湖流域、也是长江下游地区迄今发现的最早的新石器时代文化遗址，被列入 2009 年全国十大考古发现。吴文化中保存和传承得最好的吴歌是张家港的河阳山歌，被列为国家级非物质文化遗产，其中《斫竹歌》产生于 6000 多年前。境内古黄泗浦还是唐代鉴真大师成功东渡日本的启航地。

张家港市凤凰镇因境内凤凰山而得名，2003 年，原凤凰、西张、港口三镇合并组建凤凰镇，镇域面积 78.8 平方公里，下辖 15 个行政村，本地人口 7 万人，外来人口 6 万人。2012 年被列入全国发展改革试点小城镇、江苏省 20 个“强镇扩权”改革试点镇、苏州市社会管理创新试点镇，2013 年被列入“苏州市美丽城镇”示范点。

近年来，凤凰镇以“文化大镇、经济重镇、旅游名镇”为引领，以建设“三镇五区”，建成“江南美凤凰”为目标，着力打造最具潜力和特色的乡镇。

一、历史悠久资源丰富。一是文化底蕴深厚。凤凰名人辈出，历史上共有 36 位进士、4 位状元。保存有千年古街、红豆树等一批历史遗存。河阳山歌、河阳宝卷被列入国家级非物质文化遗产名录，代表作《斫竹歌》有 6000 年的历史；位于恬庄古街的杨氏宅第被命名为第七批全国重点文物保护单位。二是旅游资源丰富。凤凰山风景区是张家港市唯一的国家 AAAA 级景区，现有恬庄古街、河阳山歌馆、永庆寺、千亩桃园、温泉度假村等旅游景点，初步形成了“听山歌、泡温泉、赏桃花、逛古街、游古寺”的特色文化旅游品牌。

二、经济发展量质并举。一是产业结构领先。全镇拥有 50 家销售超亿元企业，其中超 10 亿元企业 5 家，超 20 亿元企业 2 家，形成了新材料、新装备、新能源为重点的三大规模经济板块，占全镇经济比重超过 72%。二是科技人才领先。2009 年建成全省首家镇级科技创业园，2012 年，建成全省首家企业化运作的集成光电“千人

计划研究院”，荣获张家港市首家“江苏省创新型乡镇”。2014年，凤凰科创园成功获批全市乡镇首家国家级科技企业孵化器。目前，已引进科技人才项目40只，千人计划专家8名（其中外专千人1名），省双创人才9名，姑苏领军人才18名，张家港市领军人才38名。人才项目产业化率超过90%，2014年全镇科技人才项目销售收入超10亿元。

三、城乡统筹有序推进。一是凤凰新城形态初显。规划总面积6平方公里，核心区面积2.17平方公里。目前，“两路一湖”全面建成，功能配套基本到位，科教文卫、商业房产等项目正在有序推进。二是功能定位科学合理。在加快推进城乡一体化的同时，同步推进老镇区改造、新城区开发和古镇区保护“三位一体工程”。按照“美丽幸福，江南典范”目标定位，不断优化规划，着重建设“六大功能区”（凤凰新城核心区，江南水乡古镇区，休闲生态宜居区，保留村庄田园区，文化旅游度假区，现代农业示范区），全力建成苏州市“美丽镇村”建设新标杆。

四、农民增收渠道广泛。一是现代农业富有特色。全镇拥有高效农业面积达26880亩，绿色农业和品牌农业年产值超3亿元。凤凰水蜜桃产业园通过国家级农业标准化示范区验收，种植面积达1万亩，水蜜桃亩均收益超过13000元。二是专业组织富有特色。全镇拥有各类农业专业合作组织93家，家庭农场3家，土地适度规模经营面积占95%。2500亩飞翔农业园成为工业反哺农业、发展现代新型家庭农场的典型。

五、社会管理不断创新。一是“强镇扩权”试点改革成效明显。凤凰镇先后承接682项县级经济社会管理权限，镇综合执法局综合执法规范化建设入选“苏州市2014—2015年依法行政示范项目”，全镇综合改革试点已成为全市“简政放权”的试验田。二是社会稳定基础更加巩固。启动苏州社会综合管理创新试点镇建设，全镇划分175个片组网格，成立800多人的网格管理服务团队，实现组织人员、资源配置、管理服务“三进”网格；在办事处、行政村试点成立社会管理服务中心，打通服务群众“最后一公里”；充分发挥“老娘舅”、“和谐调解坊”等基层民调组织的作用，不断巩固社会稳定大局的群众基础。

城镇建设：凤凰镇在全市率先完成了《凤凰镇城乡一体化综合配套改革镇村布局规划》编制，确定了“1+1+3”的镇村布局模式，全镇共规划9个农民集中居住点，其中镇区4个、办事处2个、村级点3个；对新城区规划进行了调整，使新城区建

设更加符合城乡一体化的要求，更加符合凤凰的实际。依托基础设施建设、工业载体拓展、新城区开发，全年搬迁农户 1088 户，竣工安置房 22 幢、480 套、8.8 万 m²，新开工建设安置房 61 幢、1366 套、26.2 万 m²，房源基本能满足拆迁户的安置。

民生事业：2010 年凤凰镇采取扎实措施推进农转城工作，农转城完成比例列全市第二位。同时不断加大就业安置力度，帮助困难人员就业 163 人，新增就业岗位 5020 个，开发公益性岗位 118 个，开展富余劳动力培训 427 人，创业培训 100 人，帮助农村富余劳动力就业 660 个。

历史人文：凤凰境内历史文化底蕴深厚，有首批“中国非物质文化遗产——河阳山歌”，有“南朝四百八十寺”之一的永庆寺，还有“千年古树——红豆树”、“千年古街——恬庄古街”等名胜古迹，历史上有 4 名状元、32 名进士。依托特有的历史文化资源，累计投入 5 亿元，大力发展文化旅游产业，凤凰山风景区成功创建国家 AAAA 级景区，形成了“听山歌、泡温泉、赏桃花、逛古街、游古寺”的文化旅游品牌。

获得荣誉：先后获得了“中国历史文化名镇”、“中国吴歌之乡”、“中国民间文化（山歌）艺术之乡”、“全国环境优美乡镇”、“全国千强镇”、“国家级卫生镇”、“苏州市十大魅力旅游乡镇”等荣誉称号。2018 年重新确认国家卫生县城（乡镇）。2010 年，获住房和城乡建设部、国家文物局授予第五批“中国历史文化名镇”荣誉称号。2019 年 10 月，入选“2019 年度全国综合实力千强镇”。2019 年 12 月，入选“2016—2018 年度江苏省文明乡镇”。

张家港市城市总体规划

根据《张家港市城市总体规划》（2011-2030），张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。

城市发展总目标：在率先基本实现现代化的基础上，全面推动城市完成转型升级，建设创新发展、城乡统筹、社会和谐、生态文明的示范城市。

1、近期为转型启动期。至 2015 年，率先基本实现现代化，主要发展指标总体达到上中等发达国家和地区当前发展水平。

2、中期为转型提升期。至 2020 年，主要发展指标总体达到发达国家或地区当前发展水平。

3、远期为转型升华期。至 2030 年，主要发展指标总体达到发达国家或地区同期发展水平。

产业发展

1、产业发展策略

临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流枢纽、长江下游沿江地区生产服务中心

2、产业发展战略

（1）推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”。

（2）加大技改投入，改造提升传统制造业层次；发挥资源优势，提升传统服务业服务水平；加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。

3、产业布局指引

规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构：

“一核”为张家港中心城区以都市型产业、新兴产业和综合服务业为主的产业聚集核心区；

“一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带，包括先进制造业集中区、临港物流园区和战略性产业空间三大产业发展空间。

（1）制造业空间布局

中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区

和塘桥东部工业区；沿江地区建设临港新兴产业基地，预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园区和乐余镇集中工业区；产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和乐余镇北滨江地区。

（2）服务业空间布局

服务业空间主要包括临港物流服务业集聚区、科技创新服务业集聚区和休闲旅游服务业集聚区。

（3）农业空间布局

农业空间包括高效农业区、都市农业区和观光农业区。其中，高效农业区包括现代农业示范园沿江生态农业带和南丰高效设施产业带；都市农业区包括杨舍都市农业带、塘桥优质粮食产业带、凤凰优质果品产业带和锦丰优质蔬菜产业带。观光农业区包括双山岛休闲观光农业产业带、凤凰农业旅游观光园和现代农业示范园。

市域空间

1、四区划定

禁建区：390.28 平方公里；限建区：44.78 平方公里；适建区：49.34 平方公里；已建区：301.15 平方公里。

2、空间结构

坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。

近期重点建设区域

中心城区推进城北科教新城建设，建设沙洲湖商务区、中丹生态城和沙洲湖科创园；推进黄泗浦文化生态园建设，重点完善河道水系绿网，建设主次干路；完善提升塘桥城区综合公共服务能力，建设联系张家港枢纽站地区的快速干路。

金港片区重点建设保税区智能港口物流基地、临港新兴产业基地、国际市场集群基地、生态休闲旅游基地和离岸金融试验基地，加快推进双山岛生态旅游度假区和金港滨江新城中心区建设。

锦丰片区重点建设沙钢玖隆钢铁物流区和锦丰沙洲新城中心区。

乐余片区加快推进通州沙西，水道综合整治工程，建设滨江湿地公园和张家港铁

路货运站。

凤凰片区推进凤凰新城建设、老镇区改造和恬庄历史文化街区保护工程。

规划符合性分析

本项目所在地位于张家港市凤凰片区，项目从事纸箱的生产制造，用地性质为工业用地，目前符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。

环境功能区划

根据项目所在地的环境功能区划，其大气环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在地附近的纳污河流为二干河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目所在地属工业、居住混杂区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气

本项目位于张家港市凤凰镇，据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次评价选取2019年作为评价基准年，根据张家港市人民政府2020年4月公布的《2019年张家港市环境质量状况公报》：2019年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧和细颗粒物未达标。全年优95天，良190天，优良率为78.3%，较上年提高1.9个百分点。环境空气质量综合指数为4.65，较上年(5.17)下降10.1%，空气污染总体有所减轻，其中细颗粒物(PM_{2.5})仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。城区环境空气质量总体稳中有升，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)6.4.1.1判定，本项目所在地环境空气质量为非达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，苏州市以“到2020年，二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)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；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“十三五”约束性目标”为近期目标；以“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%”，2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2) 调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制SO₂、NO_x和烟粉尘排放，强化VOCs污染专项治理）；4) 加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5) 严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加

强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、地表水

据张家港市人民政府 2020 年 4 月公布的《2019 年张家港市环境质量状况公报》，2019 年，我市地表水环境质量总体为优。七条主要河流，25 个断面，达 IV 类功能区水质标准的比例为 100.0%，达到或优于 III 类水质断面比例为 96.0%，较上年提高 24.0 个百分点，无劣 V 类水质断面；七条河流均为 III 类水质。氨氮污染明显降低，总体水质状况为优，较上年（轻度污染）明显好转。城区四条河道，7 个断面（不包括监视性断面）水质达标率为 100%，达到或优于 III 类水质断面比例为 100.0%，较上年提高 42.9 个百分点，城区河道总体水质状况为优，较上年（轻度污染）明显好转；九条自控河流，11 个断面，达到或优于 III 类水质断面比例为 90.9%，劣 V 类水质断面比例为 9.1%，均高于上年；总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。19 条入江支流，水质达到或优于 III 类比例为 100.0%，较上年提高 10.5 个百分点；总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。

本项目生活污水的纳污水体是二干河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复【2003】29 号），二干河划分为 IV 类水体功能。2019 年 12 月 4 日苏州市张家港环境监测站对二干河蒋桥大桥段处水质的监测数据见表 3-1：

表 3-1 监测结果统计表（单位：mg/L、pH 无量纲）

断面	pH	TP	COD _{Cr}	NH ₃ -N
蒋桥大桥	7.43	0.1	8	0.3
标准	6~9	≤0.3	≤30	≤1.5

由上述数据分析，二干河蒋桥大桥段处水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水水质标准，表明二干河蒋桥大桥段处水质能够满足水环境功能 IV 类要求。

3、环境噪声

据江苏新锐环境监测有限公司 2020 年 7 月 31 日实测，监测结果见表 3-2：

表 3-2 项目地声环境质量现状数据 单位：等效 A 声级 Leq dB (A)

编号	点位	昼间	达标情况
N1	东厂界外 1 米	55.4	达 GB3096-2008 2 类昼间标准
N2	西厂界外 1 米	54.5	
N4	北厂界外 1 米	54.9	
标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类昼间标准，即昼间≤60dB（A）。		

从表 3-2 可以看出，项目所在区域厂界四周外 1 米昼间噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则--土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于制造业（造纸和纸制品）III 类，占地面积为 550m²（约 0.055hm²），占地规模为小型（<5hm²），项目位于张家港市凤凰镇西参村永达医疗厂内，项目所在地周边 200 米范围内有居民，土壤环境敏感程度为敏感。对照土壤导则表 4，本建设项目开展土壤环境影响评价三级评价。

三级评价要求占地范围内监测 3 个点，本项目车间土地均已硬化，可不监测。

5、主要环境问题

可见，本项目所在地大气环境不达标，水环境、声环境质量现状较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周边主要环境保护目标见表 3-3、3-4。

表 3-3 大气环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y						
1	张家堂	328	39	居住区	人群	二类区	30 户	东北	235m
2	中徐家	51	264	居住区	人群	二类区	35 户	东	90m
3	南徐家	-337	158	居住区	人群	二类区	25 户	东南	234m
4	潘家堂	-252	-137	居住区	人群	二类区	19 户	西南	145m

注：本项目以项目中心为原点，东西向设置 X 轴，南北向设置 Y 轴，定位项目中心至居民距离，范围为项目周边 300 米。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距车间边界距离 (m)	规模	环境功能
水环境	二千河	西	1.4km	中型河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类
声环境	中徐家	东	90m	35 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区
	潘家堂	西南	145m	19 户	
生态环境	张家港市省级生态公益林	西	635m	/	生态公益林 二级管控区

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准			
	<p>根据江苏省环保厅颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限，具体标准见表 4-1。</p>			
	表 4-1 环境空气质量标准			
	污染名称	取值时间	浓度限值(μg/Nm ³)	依据
	SO ₂	小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 的二级标准
		日平均	150	
		年平均	60	
	NO ₂	小时平均	200	
		日平均	80	
		年平均	40	
	PM ₁₀	日平均	150	
		年平均	70	
	PM _{2.5}	日平均	75	
		年平均	35	
	CO	日平均	4000	
		小时平均	10000	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		小时平均	200	
TSP	日平均	300		
	年平均	200		
TVOC	8h 平均值	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值	
	小时平均	1200	根据 HJ2.2-2018 中 5.3.2.1 规定以 8h 平均值的 2 倍折算	
2、地表水环境质量标准				
<p>项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理。按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污河流二干河 pH 、COD、NH₃-N、TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中</p>				

IV类水质标准，SS执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表3.0.1-1中四级标准，具体标准见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH为无量纲）

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
二干河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤30
			NH ₃ -N	mg/L	≤1.5
			TP	mg/L	≤0.3
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	表 3.0.1-1 四级	SS	mg/L	≤60

3、区域噪声标准

本项目位于张家港市凤凰镇西参村永达医疗内，属工业、居住混合区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
2类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)标准

4、土壤质量标准

项目所在地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)表1、表2中筛选值第二类用地标准。具体标准值见表4-4。

表 4-4 土壤环境质量标准 (mg/kg)

序号	监测项目	(GB36600-2018)表1中筛选值第二类用地标准(mg/kg)
重金属和无机物		
1	砷	60
2	镉	65
3	六价铬	5.7
4	铜	18000
5	铅	800
6	汞	38
7	镍	900
挥发性有机物		
8	四氯化碳	2.8
9	氯仿	0.9
10	氯甲烷	37
11	1,1-二氯乙烷	9

12	1,2-二氯乙烷	5
13	1,1-二氯乙烯	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	596
15	反-1,2-二氯乙烯	54
16	二氯甲烷	616
17	1,2-二氯丙烷	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
20	四氯乙烯	53
21	1,1,1-三氯乙烷	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烯	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
25	氯乙烯	0.43
26	苯	4
27	氯苯	270
28	1,2-二氯苯	560
29	1,4-二氯苯	20
30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290
32	甲苯	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570
34	邻二甲苯	640
半挥发性有机物		
35	硝基苯	76
36	苯胺	260
37	2-氯酚	2256
38	苯并[a]蒽	15
39	苯并[a]芘	1.5
40	苯并[b]荧蒽	15
41	苯并[k]荧蒽	151
42	蒽	1293
43	二苯并[a, h]蒽	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
45	萘	70
序号	监测项目	(GB36600-2018)表 2 中筛选值第二类用地标准 (mg/kg)
挥发性有机物		
7	一溴二氯甲烷	1.2
8	溴仿	103
9	二溴氯甲烷	33
10	1,2-二溴乙烷	0.24

1、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见表 4-5。运营期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）表 1 中的 2 类标准，具体排放限值见表 4-6。

表 4-5 建筑施工场界环境噪声排放标准

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	dB（A）	70	55

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1，2 类标准	dB（A）	60	50

2、废水排放标准

项目排放的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理，处理达标后最终排入二干河，尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准，具体见表 4-7。

表 4-7 污水排放标准限值表

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级	pH	6-9（无量纲）
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 级	NH ₃ -N	45mg/L
市给排水公司塘桥片区污水处理厂排放标准	《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	50mg/L
			NH ₃ -N	4（6）*mg/L
			TP	0.5mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	6-9（无量纲）
			SS	10mg/L

注：根据《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标准》（DB32/1072-2018）现有城镇污水处理厂氨氮仍执行《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》（DB32/1072-2007）5（8）mg/L 标准。自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L 标准。*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为≤12℃时的控制指标。

3、废气排放标准

本项目有组织排放有机废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中印刷与包装印刷中的行业标准。厂界无组织排放有机废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中的标准。厂区内 VOCs 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》附录 A 表 A.1 中特别排放限值。见表 4-8、表 4-9 和表 4-10。

表 4-8 有组织废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	单位产品排放量 (kg/t 产品)	标准来源
		排气筒高度 (m)		
VOCs	50	1.5	0.3	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014) 表 2
		15		

表 4-9 厂界无组织废气污染物排放标准

污染物名称	无组织监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
VOCs	周界外浓度最高点	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5

表 4-10 厂区内无组织废气污染物排放标准

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
VOCs (以非甲烷总烃计)	6.0mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 特排限值

4、固体废弃物

本项目产生的固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准；危险废物执行

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

总量控制指标

1、总量控制因子

中华人民共和国水利部发布的《重要江河湖泊限制排污总量意见》要求太湖流域对 COD、NH₃-N 和 TP 三项指标进行总量控制。

根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD、NH₃-N、TP，考核因子为 SS 和 TVOC。

2、总量控制指标建议值

本项目污染物排放总量指标见下表：

表 4-11 建设项目污染物排放量汇总 (t/a)

类别	污染物名称	本项目			全厂排放量	外排量
		产生量	削减量	排放量		
废水	废水量	144	0	144	144	144
	COD	0.0576	0	0.0576	0.0576	0.0072
	NH ₃ -N	0.00504	0	0.00504	0.00504	0.00072
	TP	0.00058	0	0.00058	0.00058	0.000072
	SS	0.0288	0	0.0288	0.0288	0.00144
类别	污染物名称	本项目			全厂排放量	
		产生量	削减量	排放量		
废气	有组织	VOCs	0.09	0.0675	0.0225	0.0225
	无组织	VOCs	0.01	0	0.01	0.01
固废		生活垃圾	1.8	1.8	0	0
		一般固废	5	5	0	0
		危险废物	2.2175	2.2175	0	0

3、总量控制指标来源

(1) 废水：本项目新增生活废水排放量为 144t/a，污染物总量控制因子为 COD: 0.0576t/a、氨氮: 0.00504t/a、总磷: 0.00058t/a，考核因子为 SS: 0.0288t/a。接管量作为验收时的考核量，最终外排量纳入张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂总量范围内。

(2) 固废：本项目产生的固体废弃物经过妥善处理和处置，零排放。

(3) 废气：本项目有组织排放大气污染物为印刷工序产生的 VOCs 0.0225t/a，无组织排放 VOCs 0.01t/a。

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

1、本项目生产工艺流程如下：

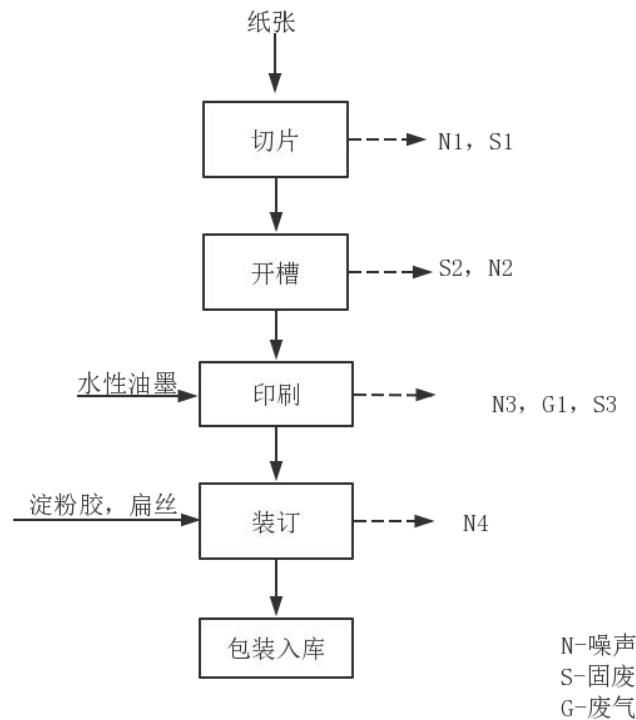


图5-1 生产工艺及产污环节流程图

生产工艺简述：

切片：将购进的瓦楞纸片按照规定尺寸进行切割，此工序会产生边角料 S1 和一定的噪声 N1；

开槽：将纸板放在开槽机上进行开槽操作，该工序产生边角料 S2 和一定的噪声 N2；

印刷：将纸板放在印刷机上进行印刷生产，印刷机自带开槽机印刷同时在纸板相应位置进行开槽操作，该工序产生少量 VOCs G1、一定的噪声污染 N3、废油墨桶 S3；

装订：将印刷好的纸板用淀粉胶水或钉子链接起来,该工序产生一定噪声污染 N4；

另外，本项目印刷设备清洗废水循环一段时间后作为废液 L1 委托有资质单位

处置，员工生活废水 W1 及生活垃圾 S4。

废气处设施：

本项目印刷过程中产生的VOCs经1套二级活性炭吸附处理装置处理（收集效率90%，处理效率75%）后经1根15m高排气筒DA001排放，该过程产生废活性炭S6。

活性炭碘值分析：

与环保厂家确认，活性炭碘值为900-1050mg/g，符合规划要求。

二、水量平衡

1、水量平衡依据

建设项目用水主要为职工生活用水，来自自来水。

根据建设单位确认，本项目印刷设备清洗废水循环一段时间后作为废液L1委托有资质单位处置，不外排，故不产生工业废水。

生活用水：本项目无食堂和宿舍，按 0.1 t/(人·天)计，员工 6 人，年工作 300 天，则生活用水量 180t/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量 144t/a。

2、水量平衡图

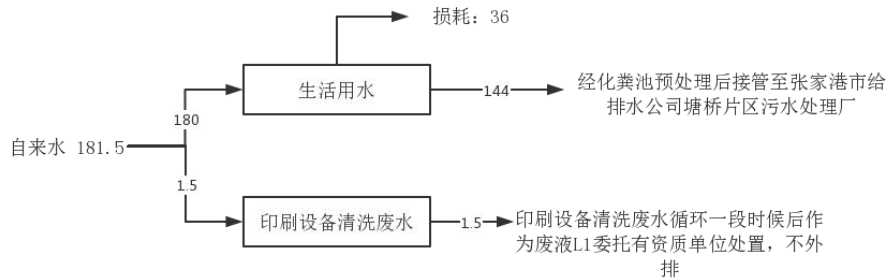


图5-2 本项目水量平衡图 单位：t/a

三、物料平衡

根据厂方提供的资料，得出本项目主要原辅料的物料平衡，详见表 5-1：

表 5-1 物料平衡 单位：t/a

纸箱生产物料平衡				
进项 (t/a)		出项 (t/a)		
瓦楞纸板	421	产品	纸箱	417
水性油墨	0.5	进入固废	边角料产生量	5
			活性炭吸收量	0.0675

		进入废气	有机废气排放量	0.0325
			水分挥发量	0.1075
合计	421.5	合计		421.5

四、主要污染工序

1、废气

本项目废气主要为印刷产生 VOCs G1。

①印刷产生 VOCs G1，项目印刷采用水性油墨，根据油墨的 MSDS 报告，其挥发性有机物含量为 20%，油墨用量为 0.5 吨，则其 VOCs 产生量为 0.1t/a。

综上，本项目 VOCs 产生总量为 0.1t/a，经集气罩收集后通过经过二级活性炭处理设施吸附处理装置处理后(收集效率 90%，处理效率 75%，风机风量 3000m³/h,) 经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，VOCs 有组织排放量 0.0225t/a，VOCs 排放速率 0.0094 kg/h，VOCs 排放浓度 3.125 mg/m³。VOCs 无组织排放量 0.01t/a。

本项目废气污染物产生排放情况见下表 5-2:

表 5-2 废气污染物产生排放情况

排放形式	污染源		风机风量 (m ³ /h)	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有组织排放	DA001	印刷	3000	VOCs	12.5	0.0375	0.09	集气罩+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒	3.125	0.0094	0.0225
无组织排放	印刷		/	VOCs	/	/	0.01	/	/	/	0.01

2、废水

根据建设单位确认，本项目印刷设备清洗水回用一段时间后，作为废液储存于危废仓库中，交由资质的危废单位处理，故无工业废水外排。本项目员工 6 人，实行 8 小时工作制，每年工作 300 天，厂区内无食堂和宿舍，按照 100L/(人·天)的用水量计算，生活用水量为 180t/a，排污系数 0.8，生活污水排放量为 144t/a，

经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理，尾水达标后排入二干河。

表 5-3 本项目生活污水产生情况一览表

废水源名称	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)	污染物名称	污染物浓度 (mg/L)	排放规律
生活污水	0.48	144	COD	400	间歇排放
			NH ₃ -N	35	
			TP	4	
			SS	200	

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，单台设备噪声源强在75~78dB(A)之左右。噪声源强及排放情况见表 5-4。

表 5-4 单台设备噪声源排放情况表

序号	设备名称	台/套/ 条数	等效声级 dB (A)	所在车间 (工段)名称	距厂区边界位置 m				降噪 效果
					东	南	西	北	
1	开槽机	1	78	生产车间	20	5.5	30	4	≥30dB(A)
2	双色印刷机	1	75		20	7	30	1	≥30dB(A)
3	装订机	1	75		48	8	6	0.5	≥30dB(A)
4	打包机	1	78		47	9	7.5	0.5	≥30dB(A)
5	粘箱机	1	75		38	7	14	0.5	≥30dB(A)

(2) 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下。

(1) 采用低噪声设备，合理布局高噪声设施，高噪声生产设施设置在车间内，远离居民住宅。

(2) 生产设备安装减振基座，必要时车间墙壁安装隔声材料。

(3) 日常生产时应加强科学管理，注意原料和产品的软着落，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

采取以上措施后，据类比调查，隔声量可达到 30dB(A)以上。类比其他类似项

目情况，本项目投产后厂界噪声预计能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，所产生的噪声对周围声环境不会造成明显的影响，不会发生扰民情况。

4、固体废物

本项目产生固体废物主要为废边角料 S1、S2，废油墨桶 S3，印刷设备清洗废液 L1，生活垃圾 S4 和废活性炭 S5。

废边角料 S1、S2：本项目切纸工序中会产生废纸板，根据企业提供资料，生产工序产生废纸板 5t/a，收集后外卖。

废油墨桶 S3：本项目在生产过程中会产生废油墨桶 0.05t/a，集中收集后委托有资质的危废单位处理；

设备清洗废液 L1：本项目在生产过程中会产生设备清洗废液 0.5t/a，集中收集后委托有资质的危废单位处理；

生活垃圾 S4：本项目员工 6 人，按 0.3t/（人•a）计，则生活垃圾年产生量为 1.8t/a，委托当地环卫部门定期拖运处置。

废活性炭 S5：项目产生的 VOCs 通过活性炭吸附，吸附效率 75%，即 0.0675t/a，按照 1kg 活性炭吸附 0.25kg 有机废气计，则活性炭理论使用量为 0.27t/a，企业设计活性炭吸附罐容量 400kg，一个季度更换一次，则活性炭用量为 1600kg/a，产生废活性炭 1.6675t/a，委托有资质单位处理。

本项目固废控制率达到 100%，不产生二次污染。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目产生的生活垃圾均属于固体废物，判定情况见下表：

表5-4 项目副产品产生情况及副产物属性判定汇总表

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	判断依据
边角料	生产工序	固态	/	5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
废油墨桶	生产工序	固态	/	0.05	√	/	
生活垃圾	职工生活	固态	/	1.8	√	/	
废活性炭	废气处理	固态	/	1.6675	√	/	

印刷设备清洗废液	生产工序	液态	/	0.5	×	/	
----------	------	----	---	-----	---	---	--

b) 固体废物产生情况

表 5-5 本项目固废产生情况一览表

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	估算产生量 (t/a)
边角料	一般固废	生产工序	固态	/	/	/	79	5
生活垃圾		职工生活	固态	/	/	/	99	1.8
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	/	《国家危险废物名录》	T/In	HW49 900-041-49	1.6675
废油墨桶		废气处理	固态	/		T/In	HW49 900-041-49	0.05
印刷设备清洗废液		生产工序	液态	/		T	HW12 264-013-1 2	0.5

六、主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染 物	有组织 DA001	VOCs	12.5	0.09	3.125	0.0094	0.0225	大气
	排放源 (编号)	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a			
	无组 织	车间	VOCs	0.01	0	0.01		
水 污 染 物	生活污水	污染物名 称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	外排浓度 mg/L	外排量 t/a	排放去向
		COD	144	400	0.0576	50	0.0072	经化粪池 预处理后 接管至张 家港市给 排水公司 塘桥片区 污水处理 厂处理
		NH ₃ -N		35	0.00504	5	0.00072	
		TP		4	0.00058	0.5	0.000072	
		SS		200	0.0288	10	0.00144	
/	污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
固 体 废 物	一般固废	边角料	5	0	5	0	收集后外卖	
	生活固废	生活垃圾	1.8	1.8	0	0	环卫部门统 一收集	
	危险 废物	废活性炭	1.6675	1.6675	0	0	委托有资质 单位处置	
		废油墨桶	0.05	0.05	0	0		
印刷设备清洗 废液		0.5	0.5	0	0			
噪 声	本项目噪声主要为生产设备运行噪声，噪声源强在 75-78dB(A)左右，该项目噪声源经合理布局设备、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。							
其 他	/							
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目对周围生态环境基本无影响。								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目利用租赁厂房建设生产，无需土建施工。施工期的工程内容主要为生产设备的安装与调试。施工期时限短，工程量较小，随着安装期的结束，环境影响随即停止，影响较小。

1、环境空气影响分析：

(1) 大气污染物分析：

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

(2) 项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

2、地表水环境影响分析：

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人

较少，因此废水排放量少，该废水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂。

施工期的水污染物对附近水体无影响。

3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1的要求，白天场地边界噪声不应超过70dB(A)，夜间须低于55dB(A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足2类功能区的要求。

4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析：

1、地表水

1.1 排放源强

本项目无工业废水产生。生活废水排放量为 144t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂集中处理，达标后尾水排入二干河，废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表 7-1，水污染物产生一览表见表 7-2。

表 7-1 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	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺	排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
1	综合废水	COD、NH ₃ -N、TP、SS	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-2 水污染物排放源强表

废水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活废水 (144t/a)	COD	400	0.0576	400	0.0576	50	0.0072
	NH ₃ -N	35	0.00504	35	0.00504	5	0.00072
	TP	4	0.00058	4	0.00058	0.5	0.000072
	SS	200	0.0288	200	0.0288	10	0.00144

1.2 水环境影响分析

(1) 项目生活污水接管可行性分析

张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂隶属于张家港市给排水公司，坐落于江苏苏州市，厂区具体位于张家港市塘桥镇何桥村，设计处理能力为日处理污水2.50万立方米。张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂自2012年12月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为0.82万立方米。工程总投资约为21593万元，服务区域为塘桥镇、凤凰镇和妙桥办事处、鹿苑办事处、港口办事处。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用改良A²/O处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《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》（DB32/1072-2007）表2 城镇污水处理厂标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1 一级A排放标准。

本项目废水水质简单，水量为 144t/a（0.48t/d），目前污水处理厂处理余量约为 10500m³/d，仅为张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂日处理余量的 0.0046%，水量接管可行；项目废水为生活 污水，主要污染物为 COD、NH₃-N、TP 等，接管污水水质为 COD 400mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 4mg/L，项目废水水质简单、易于生化，达到张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理污水接管要求，不会对污水厂产生冲击负荷，不会影响污水厂出水水质。

（2）地表水环境评价等级确定

本项目生活污水排放量为 144t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP；污水通过污水管网接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理达标后排放。

本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

表 7-3 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/t/d，水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥1355500
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<13555
三级 B	间接排放	-

根据表 7-3 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。因此本项目不进行水环境影响预测。

（3）建设项目废水污染物排放信息表

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置坐标		废水排放量 (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					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	120.598094	31.804888	144	城市污水处理	间歇式	/	张家港市给排水公司	COD	≤400
									NH ₃ -N	≤35
									TP	≤4

					厂			塘桥片 区污水 处理厂	SS	≤200
--	--	--	--	--	---	--	--	-------------------	----	------

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	接管口编号	污染物种类	国家或者地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	浓度限制
1	DW001	COD	张家港市给排水公司塘桥片区污水处理 厂接管标准	400
2		NH ₃ -N		35
3		TP		4
4		SS		200

表 7-6 全厂废水污染物排放信息表

序号	接管口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	400	0.192	0.0576
		NH ₃ -N	35	0.0168	0.00504
		TP	4	0.00193	0.00058
		SS	200	0.096	0.0288
全厂接管口合计		COD			0.0576
		NH ₃ -N			0.00504
		TP			0.00058
		SS			0.0288

(4) 评价与结论

综上所述，项目废水纳管排污，项目地表水环境评价等级属于三级 B。污水处理厂有充足的容量、能力接管本项目废水，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。项目废水经张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理后，水污染物浓度达《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）表 2 城镇污水处理厂标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入二干河。

地表水环境影响评价自查表见下表。

表 7-7 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>

	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入污排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		监测因子()	监测断面或点位个数()个
	评价范围	河流: 长度() km; 湖库、河口及近岸海域: () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度() km; 湖库、河口及近岸海域: () km		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/>		

		区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代消减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足减量或等量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0.0576		400
		NH ₃ -N		0.00504		35
		TP		0.00058		4
SS		0.0288		200		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s					
	生态流量：一般水位（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（接管口）	
	监测因子	（ ）		（pH、COD、SS、氨氮、TP）		
污染物排放清单	本项目废水接管量为144t/a；COD：0.0576t/a、SS：0.0288t/a、NH ₃ -N：0.00504t/a、TP：0.00058t/a； 废水外排量为144t/a；COD：0.0072t/a；SS：0.00144t/a；NH ₃ -N：0.00072t/a；总磷：0.000072t/a。					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						
2、环境空气						

2.1 评价工作等级判定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法, 结合项目工程分析结果, 选择正常排放的主要污染物及排放参数, 采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响, 然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max} 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m³;

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-8 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%
三级评价	P _{max} < 1%

③污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表:

表 7-9 有组织废气排放源强

点源编号	点源名称	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
		m	m	m/s	K	h		kg/h	
DA001	印刷	15	0.15	15	293	2400	间歇排放	VOCs	0.0094

表 7-10 无组织废气排放源强

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			

车间	120.60 2493	31.793 247	4	55	10	8	VOCs	0.0042	kg/h
----	----------------	---------------	---	----	----	---	------	--------	------

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本次采用 AERSCREEN 模型进行预测。

表 7-11 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.5 °C
最低环境温度		-10.8 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

④评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下:

表 7-12 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
DA001	VOCs	1200	1.557	0.13	/
车间	VOCs	1200	4.091	0.34	/

综合以上分析,本项目 P_{max} 最大值出现为车间排放的 VOCs, P_{max} 值为 0.73%, C_{max} 为 $43.52\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级,本项目周边 500m 范围内敏感目标见附图 6。不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算,见下表 7-14~表 7-16,建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-17。

表 7-13 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	DA001	VOCs	3.125	0.0094	0.0225
主要排放口合计			VOCs		0.0225

表 7-14 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放车间	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	车间	VOCs	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值	6.0	0.01
				《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	2.0	
无组织排放总计			VOCs	0.01		

表 7-15 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量
1	VOCs	0.0325

表 7-16 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长5~50 km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排	≥2 000 t/a <input type="checkbox"/>	500~2 000 t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (VOCs)			包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 √ 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000	EDMS/AE DT	CAL PUF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (VOCs)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度	一类区	本项目最大占标率			本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	本项目最大占标率			本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放1h浓度	非正常持续时间长	非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				

	区域环境质量的 整体变化	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>	$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：（VOCs）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（ / ）	监测点位数（ ） 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境保护	距（/）厂界最远（/）m	
	污染源年排放量	VOCs：（0.0325）t/a；	

注：“”为勾选项，填“”；“（/）”为内容填写项。

2.2 无组织废气

①大气环境保护距离

大气卫生防护距离：为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目属于三级评价，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

②卫生防护距离

本项目需进行卫生防护距离计算，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m ——环境一次浓度标准限值，毫克/米³

Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，公斤/小时；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，米；

L ——工业企业所需的卫生防护距离，米；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次。根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。详见表 7-17。

表 7-17 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在地区 近五年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L (m)		
		L≤1000		
		工业企业大气污染源构成类别		
		I	II	III

A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

表 7-18 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (kg/h)	L (m)
车间	VOCs	2.7	350	0.021	1.85	0.84	2	0.0042	0.977

根据表 7-18 的计算，车间无组织排放的 VOCs 计算得出的卫生防护距离为 0.977m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规范要求：车间边界向外设置 50m 卫生防护距离，在此卫生防护距离内，目前无环境敏感目标，以后也不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

综上所述，有组织达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准，厂界无组织达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准，厂区内无组织达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。本项目建成后大气污染物能达标排放，运行后不会对周围大气环境产生明显影响，周围环境空气可维持现状。

3、噪声

3.1 噪声排放源强

本项目噪声主要为断木锯、锯台等生产设备运行时产生，单台设备噪声源强为 75dB（A）~78dB（A）。建设项目噪声源强及采取防治措施见表 7-19。

表 7-19 单台设备噪声排放源强表

设备名称	数量 (台/套)	等效声级 dB (A)	距厂区边界位置(m)				降噪效果
			东	南	西	北	
开槽机	1	78	40	8	10	1	≥30dB(A)
双色印刷机	1	75	20	7	30	1	≥30dB(A)
装订机	1	75	48	8	6	0.5	≥30dB(A)
打包机	1	78	47	9	7.5	0.5	≥30dB(A)
粘箱机	1	75	38	7	14	0.5	≥30dB(A)

3.2 噪声影响分析

本项目产生噪声主要为机械设备噪声，单台设备噪声声级值约 75-85dB(A)。根

据噪声衰减点声源预测模式：

根据噪声衰减点声源预测模式：

$$Lp_2 = Lp_1 - 20\lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中：Lp₂——距声源 r₂ 处的声压级，dB(A)；

Lp₁——距声源 r₁ 处的声压级，dB(A)；

r₁——测量参考声级处与点声源之间的距离，1m；

r₂——预测点与点声源之间的距离，m；

L——在 r₁ 与 r₂ 间，墙体、屏障及其它因素引起的衰减量，dB(A)；包括由于云、雾、温度梯度、风等引起的声能量衰减，地面效应引起的声能量衰减，以及空气吸收引起的衰减。

根据上述公式计算，厂界噪声影响值预测结果见下表。本项目工作制度为白班班制，因此预测昼间噪声影响。

表 7-20 昼间噪声影响预测结果 单位：dB (A)

噪声源								厂界噪声预测的影响值			
类别	数量 (台/套)	叠加 值	距离衰减量				隔声 衰减 量	东	南	西	北
			东	南	西	北					
开槽机	1	78	40	26	28	8	30	8.0	22.0	20.0	40.0
双色印刷机	1	75	34.0	24.9	37.5	8.0	30	11.0	20.1	7.5	37.0
装订机	1	75	41.6	26.0	23.5	2.0	30	3.4	19.0	21.5	43.0
打包机	1	78	41.4	27.1	25.5	2.0	30	6.6	20.9	22.5	46.0
粘箱机	1	75	39.6	24.9	30.9	2.0	30	5.4	20.1	14.1	43.0
贡献值								51.8	49.55	54.35	51.67
厂界边界现状值							昼间	55.4	53.7	54.9	54.5
厂界边界噪声预测值							昼间	47.4	45.7	46.9	46.5

从表 7-20 可以看出，项目投入运营后，生产设备经减噪措施、建筑物、绿化隔声、距离衰减后，厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区类别 2 类昼间标准，本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类区，建设前后评价范围内敏感目标噪声及增高在 3dB 以下，且受影响人口数量变化不大。因此，声环境影响评价等级确定为二级。噪声等声级线图见附图 7，即厂界环境噪声昼间≤60dB(A)，因此本项目运行后，不会产生扰民现象。

4、固体废物

本项目废纸板的产生量 5t/a，统一收集后外卖；废油墨桶产生量 0.05t/a，交由资质单位处理；废活性炭的产生量 1.6675 t/a，印刷设备清洗废液的产生量为 0.5t/a，交由资质单位处理；职工生活垃圾 1.8t/a，委托当地环卫部门清运。

以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

表 7-21 固废污染物排放源强表

固废名称	产生量 t/a	固废编号	形态	处理方案及接受单位
边角料	5	79	固态	收集后外卖
废活性炭	1.6675	HW49 900-041-49	固态	委托有资质单位处置
废油墨桶	0.05	HW49 900-041-49	固态	委托有资质单位处置
生活垃圾	1.8	99	固态	环卫清运
印刷设备清洗废液	0.5	HW12 264-013-12	液态	委托有资质单位处置

本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，“零”排放，不会对周围环境产生二次污染。

(1) 危险固废

1) 危险废物的产生、收集

本项目产生的危险废物主要为废活性炭和废油墨桶，在各容器上贴相应的标签。

2) 危险废物的贮存

本项目设置危废贮存场所，建筑面积约 5 平方米。

本项目主要采取以下污染防治措施，以减缓危险废物贮存环节带来的环境影响，具体如下：本项目危险废物在外运处置之前，厂内针对危险废物的不同性质，采取了在厂区内依托原有危废仓库存放，禁止将危险废弃物堆放在露天场地，严禁将危险废物混入非危险废物中，对易挥发的危险废物密闭包装后设置单独区域存放。危险废物存放在室内，可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定要求设置，地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，可预防废物泄漏而造成的环境污染。为加强监督管理，贮存场所按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。在盛装危险废物的容器上粘贴危险废物的识别标签。建设单位建立危险废物贮存的台账制度，如实

和规范记录危险废物贮存情况。

本项目危险废物贮存过程做好规范贮存管理；对易挥发的危险废物密闭包装后存放，对大气环境影响较小；做好了防风、防雨、防晒、防渗、防漏措施，可避免废弃物遭受雨淋水浸进而对水环境和土壤造成污染。

表 7-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	危废暂存间	1 年
2		废油墨桶	HW49	900-041-49		
3		印刷设备清洗废液	HW12	264-013-12		

3) 危险废物的运输

本项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求，主要采取以下环保措施：①危险废物运输包装符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）规定；②运输线路尽量避开人口密集地区和环境敏感区，在人员稠密的地区尽量减少停留时间，危险废物车辆上配备有 GPRS 系统。③随车配备消防器材，悬挂危险品运输标志，车上配有铲子、小桶，通讯工具等应急用品。④危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。⑤危险废物转移按照法律、法规要求办理手续，填写转移联单。

4) 危险废物的处置

本项目产生的废活性炭和废脱模剂桶委托有危废处置资质的单位进行处理，不会对外环境产生影响。

5) 危险废物的管理及防治

①本项目按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，专人对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程进行监管。②企业应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”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。

③企业明确固体废物污染防治的责任主体，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。④规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标。

（2）一般固体废物

本项目产生的一般固体废物主要为边角料和生活垃圾，形态为固态。在处置前均存放在室内一般固废暂存区，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。一般工业固废实行分类收集，综合利用，不会产生二次污染。

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设，本项目一般工业固废的暂存场所具体要求如下：①贮存场所的建设类型，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场所，禁止生活垃圾混入。③按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求贮存场规范张贴环保标志。

（3）生活垃圾

员工产生的生活垃圾由环卫部门每天清运，不会对外环境产生影响。

综上所述，本项目产生的各类固体废物均可妥善处理，做到固废零排放，不直接进入环境受体，不会产生二次污染，对外环境影响较小。

5、环境管理与监测

为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好本项目的环境保护工作，业主应设环保工作人员，负责组织、协调和监督公司的环境保护工作，加强与环保部门的联系，实行工程环境监理制度和档案制度。

（1）施工期环境管理

本项目无施工期。

（2）营运期环境管理

为保护好环境，项目建成后，必须贯彻执行国家有关方针、政策、法律和法规，必须专人负责企业的环境管理工作，协调与当地环保部门的工作，保证达标排放和环保要求。环保管理人员应全面负责厂区的环境保护工作，对以下几项具体工作应特别注意抓好：

①制定本厂的环境管理规章制度，负责全厂的环保管理和环境监测工作，向公司领导提出环保建议和实施措施；

②负责宣传贯彻国家环保政策，执行环保法规，并对全公司职工加强环保意识的宣传教育，特别是领导层的环保意识要加强，应将建设与环境保护结合在一起综合考虑；

③负责制定公司环保管理制度和清洁生产技术措施及年度环保工作实施计划，并认真监督执行；每年对本单位环境状况和环保工作进行统计调查，并汇总上报当地环保行政主管部门；

④认真组织和参加本项目环保设施质量的检查、验收和污染事故的调查，如实反映情况，并提出防范环境污染的具体措施；

⑤严格执行国家的环境质量和污染物排放标准，严防污染事故发生；

⑥制定环境事故的防范应急措施，若发生环境事故，及时向当地环保行政主管部门报告，并及时采取必要、有效的应急措施，最大限度减轻事故对环境的影响。

⑦及时清运污泥，以免长期堆存产生恶臭气体，影响周边环境；

⑧加强运营期的环境管理，人员培训，在线比对监测及完善应急预案，确保排水达标排放。

⑨及时与周边居民进行沟通，若遇紧急状况，及时应急预案，确保周边居民生命财产安全。

(3) 环境监测计划

本项目的环境管理机构在当地环保主管部门的指导下，对本项目的施工期和运营期的环境进行定期的监测。施工期主要对施工的厂界噪声进行监测，运营期主要对企业厂界周围下风向的环境空气、厂区内环境空气和厂界噪声进行定期监测。同时委托第三方监测机构承担项目的定期监测任务。运营期环境监测的要求见下表。

表 7-23 运营期环境监测计划

监测项目	监测点	监测因子	监测频率
大气环境	DA001	VOCs	每年一次
	厂界外上风向 1 个点，下风向 3 个点	VOCs	每年一次
	厂区内车间外无组织监测上风向 1 个		

	点，下风向 3 个点		
噪声	厂界	等效 A 声级	每季度一次

6、土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则--土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于制造业（造纸和纸制品）III类，占地面积为 550m²（约 0.055hm²），占地规模为小型（<5hm²），项目位于张家港市凤凰镇西参村永达医疗厂内，项目所在地周边 200 米范围内有居民，土壤环境敏感程度为敏感。对照土壤导则表 4，本建设项目开展土壤环境影响评价三级评价。

三级评价要求占地范围内监测 3 个点，本项目车间土地均已硬化，可不监测。

7、地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于 N114 印刷；文教、娱乐、体育、娱乐用品制造；磁材料制造（报告表（IV类）），IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

8、环境风险评价

（1）经对照，本项目使用的原辅料不在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.1 范围内，因此可直接判断企业环境风险潜势为 I，因此确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

（2）环境敏感点目标调查

本项目主要环境敏感目标分布情况详见表 3-3 和表 3-4。

（3）风险识别

本项目不涉及危险物质，因此不再对本项目环境风险和防范措施及应急要求进行分析。

（4）分析结论

本项目通过制定风险防范措施，加强管理，做好防渗防漏工作，从源头上降低事故发生的几率，同时做好应急措施，一旦发生泄露事故，可有效将事故发生的影影响控制在厂内，对周边环境造成的影响较小。安全方面符合安全管理部门的要求方可投产运营。通过上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，造成影响可进一步

步减轻，本项目环境风险是可承受的。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	DA001		VOCs	集气罩收集后通过管道经二级活性炭处理装置处理后通过 15 米排气筒DA001 排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2、塑料制品制造、印刷与包装印刷行业标准
	无组织 废气	车间	VOCs	量较少, 在车间无组织 排放, 车间加强排气通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)
水污 染物	生活污水		COD NH ₃ -N TP SS	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理, 达标后排放入二干河	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)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准
固体 废物	生产工序		边角料	收集后外卖	“零”排放, 无二次污染
	废气处理		废活性炭	委托有资质单位处置	
	生产工序		废油墨桶		
				印刷设备清洗废液	
	员工活动		生活垃圾	环卫清运	
噪 声	本项目的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声, 单台设备噪声源强为 75dB (A) ~78dB (A)			合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
其 他	/				
主要生态影响 (不够时可附另页) 建设项目对周围生态环境基本无影响。					

九、结论与建议

结论

1、项目概况

张家港雅美纸制品有限公司租用张家港市永达医疗卫生用品厂进行纸箱制造，建筑面积 550m²，总投资 150 万元，采购开槽机、双色印刷机、装订机、打包机、粘箱机等主要生产设备，从事纸箱的生产制造，成品为纸塑包装，年产量为 50 万平方米/年。

2、产业政策

本项目从事纸箱的生产制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）和《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）中淘汰和限制类项目。项目已经在张家港市凤凰镇人民政府备案，因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

3、规划相容性

本项目从土地资源利用方面分析，据查阅国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围内。

本项目位于张家港市凤凰镇西参北路，租用张家港市永达医疗卫生用品厂进行生产（租房协议见附件二），占地面积 550m²，根据房东提供的土地证（土地证见附件三），用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求，项目所在地在张家港市总体规划中远期规划（2016-2030）（详见附图 5）为生态廊道，本项目将严格按照张家港市城市总体规划的要求，运营至整个工业区的土地调整期限内，并配合政府动迁。因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

4、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2018 年 5 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、新建化学制浆造纸、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；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本项目无含氮磷工业废水排放。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

5、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》，建设项目从事纸箱的生产制造，不属于化工、印染、电镀等行业；项目无工业废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理，达标后排入二干河，符合太湖水环境治理的要求，对照《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”有关要求。本项目使用的水性油墨，印刷产生的有机废气VOCs由二级活性炭吸附装置处理，因此本项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》中“治理挥发性有机物污染”的要求。

6、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性分析

项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）相符性分析见表9-1。

表9-1 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析一览表

编号	控制指南要求	本项目	相符性
1	加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。	本项目有机废气收集率达到90%；有机废气经集气罩收集后通过管道经二级活性炭处理装置处理后通过15米排气筒DA001排放，处理效率达到75%。	符合

由上表可知，本项目满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）要求。

7、油墨中VOC含量限值相符性分析

项目与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限制》（GB 38507-2020）相符性分析见表 1-10。

表 9-2 项目与 GB 38507-2020 相符性分析一览表

编号	控制指南要求	本项目	相符性
1	水性油墨中喷墨印刷油墨挥发性有机化合物（VOCs）的限值为≤30%	根据本项目所使用的油墨的 MSDS 报告指出挥发物重量百分比为 20%（水）	符合

由上表可知，本项目满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限制》（GB 38507-2020）要求。

8、与“三线一单”相符性分析

表 9-3 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地张家港市凤凰镇西参村永达医疗厂内，距离最近的生态红线管控区为张家港市省级生态公益林，位于本项目西侧 635m 处，为二级管控区，本项目不在其管控区范围内。
资源利用上线	本项目利用已有厂房，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	根据《2019 年张家港市环境质量状况公报》，项目区地表水、噪声均能满足相关标准要求；项目区属于环境空气质量不达标区域，但是项目排放的主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物，配套了合理可行的环保措施，可实现稳定达标排放，不会突破区域环境空气质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在区域无环境准入负面清单。

9、环境质量现状

（1）环境空气：根据张家港市人民政府 2020 年 4 月公布的《2019 年张家港市环境质量状况公报》：2019 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧和细颗粒物未达标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，张家港环境空气质量非达标区。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染

天气应对等措施，提升大气污染防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 地表水环境：根据苏州市张家港环境监测站对二千河蒋桥大桥段水质的监测数据，二千河蒋桥大桥段水质水质指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中表1四级标准水质标准。

(3) 声环境：根据江苏新锐环境监测有限公司2020年7月31日对企业厂界噪声监测结果，企业各厂界声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类声环境功能区标准。

10、达标排放

由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：

(1) 废气：本项目印刷工序产生的VOCs，经1套集气罩收集后通过管道经二级活性炭处理装置处理后通过15米排气筒DA001排放，VOCs有组织排放量0.0225t/a，排放浓度3.125mg/m³，排放速率0.0094kg/h，达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2塑料制品制造、印刷与包装印刷行业标准，未被收集的VOCs在车间无组织排放，VOCs无组织排放量为0.001t/a，厂界无组织达无组织达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5标准，厂区内车间外无组织达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值。另需从生产车间边界向外设置50m卫生防护距离，目前项目该范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

(2) 废水：本项目运行后，产生员工生活废水144t/a，生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理，排放量较小，成分简单，能够达《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)表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。因此本项目生活废水经污水厂有效达标处理后对水体影响较小。

(3) 噪声：本项目噪声源经加强日常管理，合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准排放。

(4) 固废：本项目各类固废分类收集，分类处置，零排放。

表 9-4 本项目污染物“三本帐”汇总表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量(t/a)	排入外环境量(t/a)
废水	废水量	144	0	144	144
	COD	0.0576	0	0.0576	0.0072
	NH ₃ -N	0.00504	0	0.00504	0.00072
	TP	0.00058	0	0.00058	0.000072
	SS	0.0288	0	0.0288	0.00144
一般固废	边角料	5	5	0	0
生活固废	生活垃圾	1.8	1.8	0	0
危险废物	废活性炭	1.6675	1.6675	0	0
	废油墨桶	0.05	0.05	0	0
	印刷设备清洗废液	0.5	0.5	0	0
废气	无组织 VOCs	0.01	0	0.01	0.01
	有组织 VOCs	0.09	0.0675	0.0225	0.0225

11、本项目建成后对环境的影响

在保证落实本报告提出的污染防治措施与主体工程同步实施并加强管理的情况下，项目投入营运后，产生的废水、废气、噪声和固废可确保得到有效治理，做到达标排放。经预测，营运期不会对周围环境产生不良影响。

综上所述，通过对项目地所在环境现状调查，本项目选址是可行的。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求，严格遵守苏州市张家港生态环境局核定给予的总量指标规模，强化环境管理，使项目的运行管理满足环境保护规定要求的情况下，本项目从环保角度来说是可以的。

建议

1. 项目必须经“三同时”验收合格后，方可正式投入生产。“三同时”验收一览表见表 9-3。

2. 加强环境监测工作，定期对外排的废水、废气、噪声等进行监测，确保达标排放。

3. 加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，倡导清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。

4. 各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控（97）122号]要求建设。

表 9-4 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废水	生活废水		COD NH ₃ -N TP SS	生活废水经化粪池预处理接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理	可达标排放	1	
废气	有组织	印刷	VOCs	集气罩收集后通过管道经二级活性炭处理装置处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放	可达标排放	6	
	无组织		VOCs	量较少，在车间无组织排放，车间加强排气通风	可达标排放	/	
噪声	生产设备		噪声	隔声、减震措施	达 GB12348-2008 标准	1	
	公辅设备						
固废	一般工业固废			收集后外卖	“零”排放，不产生二次污染	2	
	危险废物			委托有资质单位处置			
	生活固废			环卫清运			
绿化、绿色建筑				加强绿化、盆景	/	/	
环境管理（机构、监测能力等）				/	/	/	
清污分流、排污口规范化设置				/	/	/	
卫生防护距离设置				自印刷车间边界向外设置 50m 卫生防护距离	/	/	
总量平衡具体方案				水污染总量在张家港市给排水公司塘桥	/	/	

	片区污水处理厂内平衡		
总计	/	10	

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图及附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图4 张家港市生态红线图

附图5 张家港市总体规划图

附图6 周边500m范围内敏感点情况

附图7 噪声等声级线图

附件一 备案证

附件二 租赁协议、土地证

附件三 噪声监测报告

附件四 建设项目环评审批基础信息表

附件五 合同及委托书

附件六 危废合同

附件七 项目周边现场照片及车间内现场照片

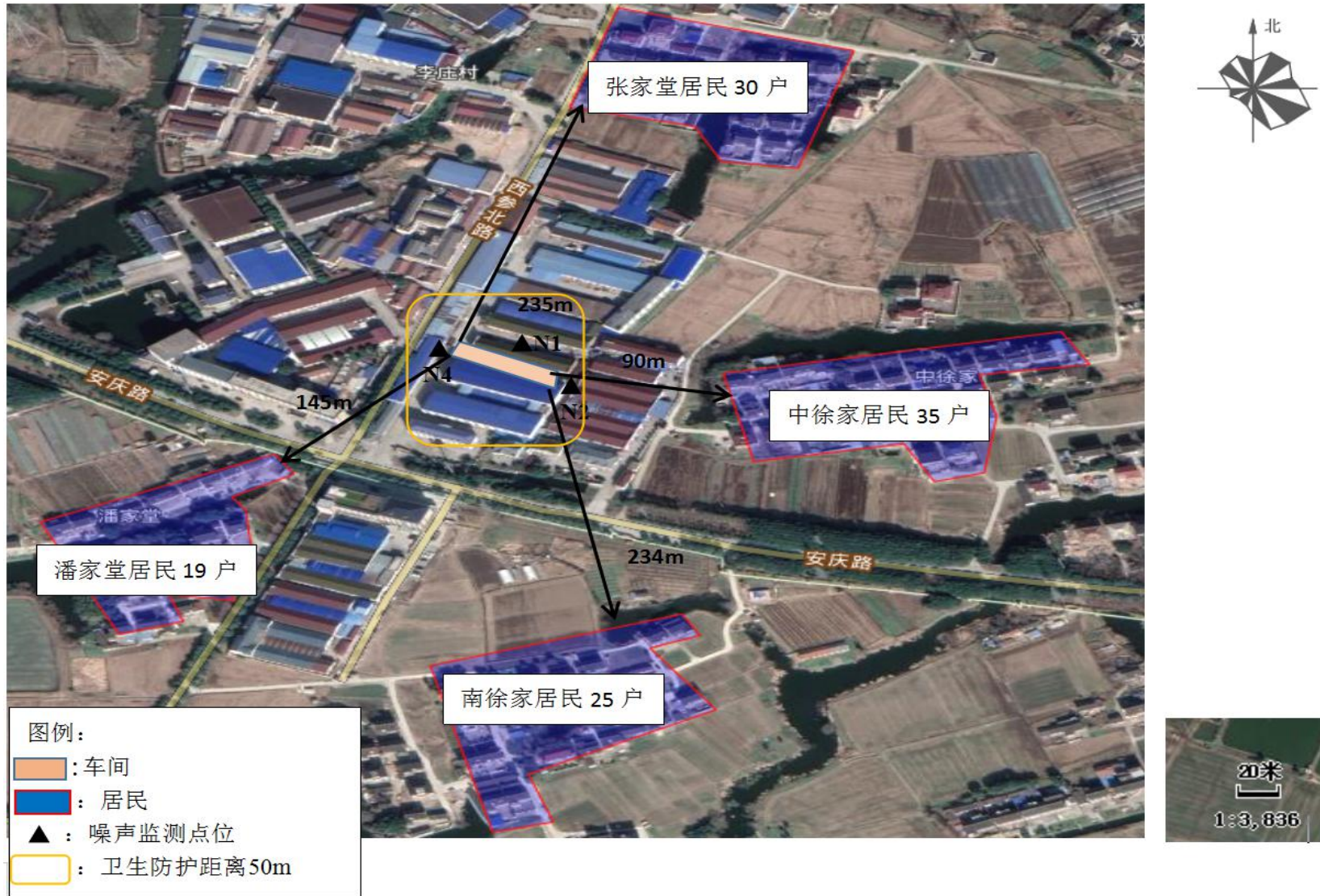
附件八 水性油墨MSDS报告

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

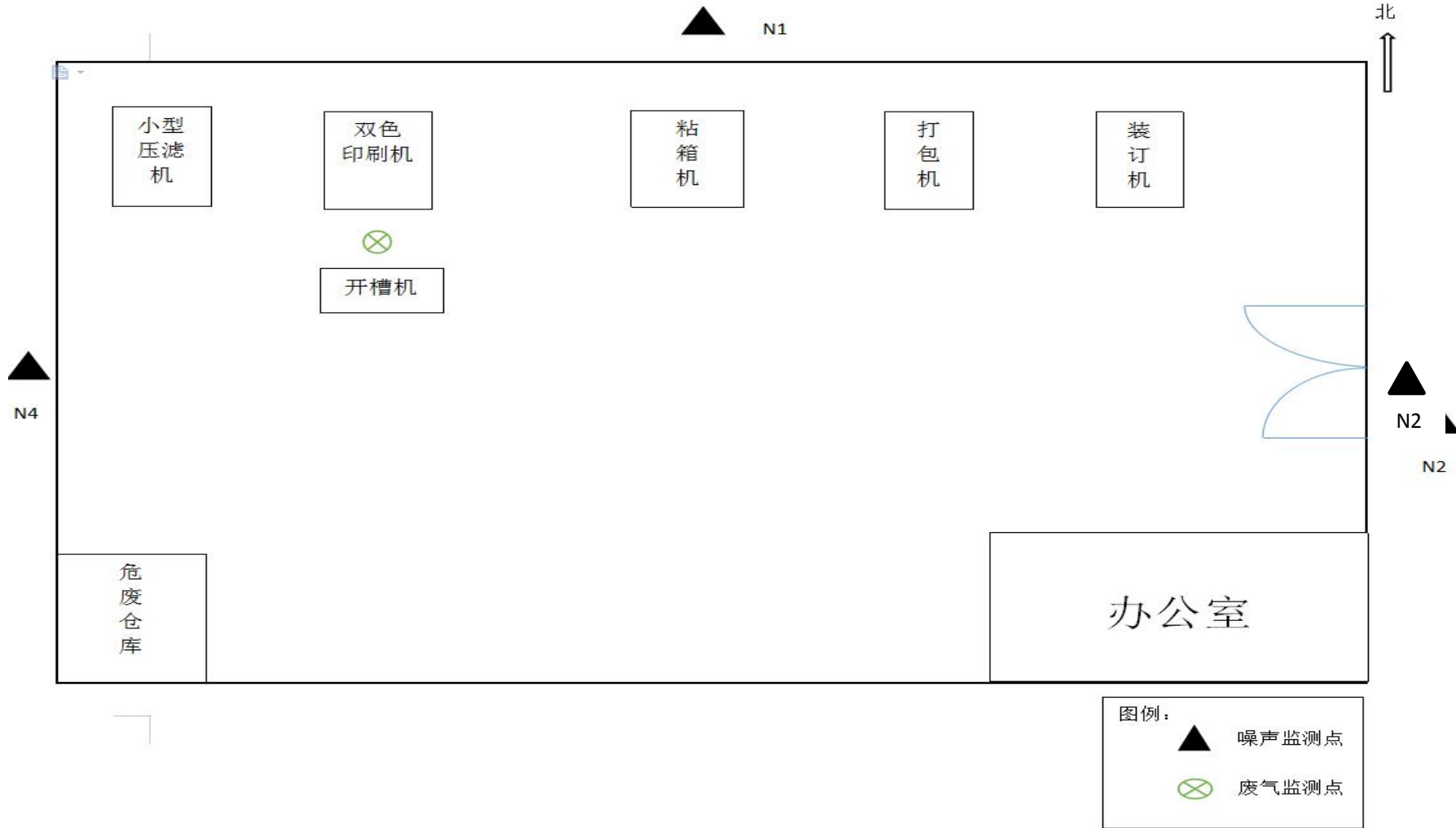
1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

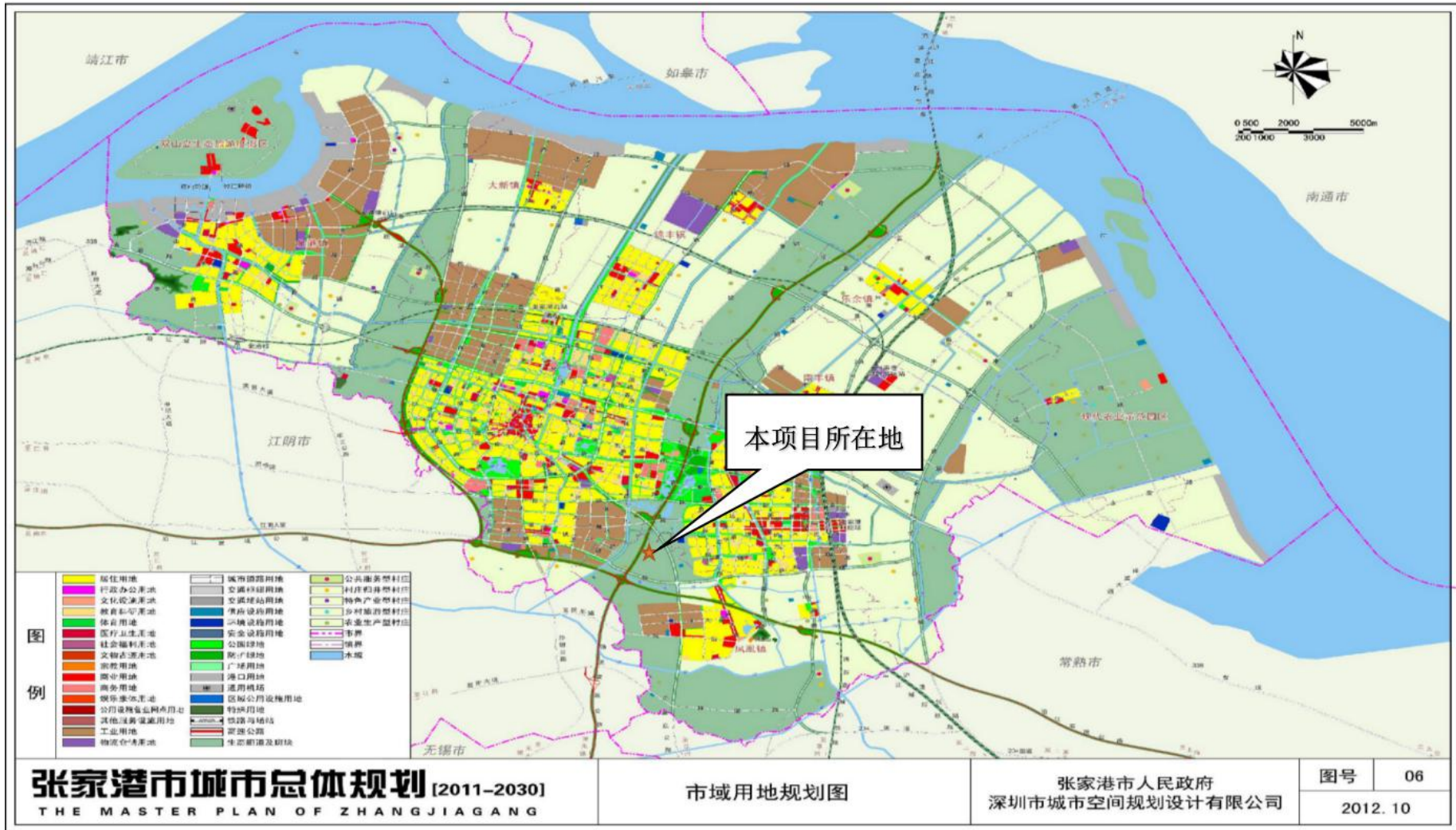
附图2 项目周边概况图



附图3 项目厂区平面布置图



附图5 张家港市城市总体规划图



附图7 噪声等声级线图

