

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：塑料件及医用担架制造项目

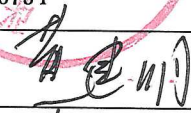


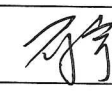

建设单位（盖章）：张家港市腾达机械制造有限公司

编制日期：2023年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1689660717000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4n5w51		
建设项目名称	塑料件及医用担架制造项目		
建设项目类别	32--070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
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)	张家港市腾达机械制造有限公司		
统一社会信用代码	91320582X082550754		
法定代表人 (签章)	黄建明 		
主要负责人 (签字)	黄建明 		
直接负责的主管人员 (签字)	黄建明 		
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
王花	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	BH039847	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	塑料件及医用担架制造项目		
项目代码	2306-320582-89-01-288742		
建设单位联系人	秦美华	联系方式	13915695936
建设地点	张家港市常阴沙农场三工区		
地理坐标	(120度40分38.5秒, 31度55分33.8秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、 C3589 其他医疗设备 及器械制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)、三十二、专用设备制造业-其他(仅分割、焊接、组装的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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(选填)	张家港市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	张行审投备〔2023〕428号
总投资(万元)	2500	环保投资(万元)	25
环保投资占比(%)	1%	施工工期	2023.10-2023.12
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1.3万
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改） 审批机关：江苏省自然资源厅 审批文件名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改） （苏自然资函【2018】67号） 2、规划名称：《张家港市常阴沙现代农业示范园区总体规划（2016-2030）》 审批机关：张家港市人民政府 《市政府关于同意张家港市常阴沙现代农业示范园区总体规划（2016-2030）		

	的批复》张政复[2018]22号
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与张家港市城市总体规划（2011-2030）的相符性</p> <p>根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）文件，张家港市城市性质定为现代化滨江港口城市，高品质文明宜居城市。</p> <p>产业发展策略：推动城市产业升级与多元发展，促进产业结构战略性调整，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，培育新兴支柱产业。</p> <p>产业布局指引：规划形成“一城、双核、五片”的空间结构。“一城”指张家港作为高度城市化地区，呈现整体发展的空间结构特征，整个张家港就是一个城市；“双核”指杨舍城区和金港城区，是市域内主要的居住和公共服务中心；“五片”指杨舍城区、金港城区和乐余片区、塘桥片区、乐余片区。其中杨舍城区：全市行政、经济、文化中心，全市生活、生产服务中心，高新技术产业基地。将发展成为自然环境优美、文化艺术气息浓郁、人与自然高度和谐、最适宜人居的城市。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。</p> <p>本项目位于江苏省张家港市常阴沙农场三工区，根据土地证公司使用土地性质为工业用地，根据张家港市总体规划本项目用地规划为农业生产型村庄，企业将严格按照张家港市总体规划要求运行至整个运营期内，无条件配合搬迁，因此建设用地符合法律法规要求。</p> <p>2、与《张家港市常阴沙现代农业示范园区总体规划（2016-2030）》相符性分析</p> <p>一、规划范围</p> <p>本次规划范围为常阴沙现代农业示范园区内的城镇建设用地，主要分为集镇中心区、青少年活动中心区和外围区域三个部分。</p>

二、规划定位与发展目标

规划定位：常阴沙集镇区是常阴沙城镇功能升级的先行区，带动常阴沙现代农业示范园区乃至更大区域发展的产业繁荣、环境宜人、生态和谐的综合功能片区。

发展目标：规划将常阴沙园区打造成为张家港市城乡统筹发展的示范区、常阴沙现代农业示范园区先进的综合片区。

三、用地规模

规划在园区主要安排居住、工业用地，配套公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地及公用设施用地。规划集镇区总用地面积为282.02公顷。

四、规划结构

1、围绕园区建设和产业发展两大主体，合理组织园区用地，并充分利用内外部条件，将常阴沙园区集镇区空间结构归纳为“两心三轴六片”的总体结构形态。

两心——集镇区服务中心：位于红旗路与通运路交叉口，具备集中商业、公共服务等多项功能，将其打造成为未来园区的综合服务中心；次级服务中心：位于红旗路与禾丰路交叉口，具备集中教育设施、商业配套等多项功能，将其打造成为未来园区的次级服务中心。

三轴——依托北中心河形成南北向园区滨水发展轴；依托红旗路形成东西向园区发展轴，延续常阴沙现代农业示范园区城镇发展脉络，加强园区内各功能板块的联系；依托珠江路与青少年活动中心联通形成东西向旅游发展轴。

六片——按照规划布局，集镇区分为行政服务核心区、生活居住片区、西部工业片区、医疗养老服务区、南部工业片区、发展备用片区。

2、将青少年活动中心周边区域空间结构总结为“一轴一带三片”的总体结构形态。

一轴——依托通江路与集镇区联通形成东西向旅游发展轴。

一带——依托长江西水道工程形成沿江风光带。

六片——根据产业布局，将该片区分为旅游服务区、休闲娱乐区、文化展示区。

五、道路交通规划

规划道路广场用地36.53公顷，占规划建设用地的15.83%。

结合现状道路情况及未来园区发展的需求，规划主干路红线宽度为24米-30米，次干路红线宽度14米-18米，支路红线宽度5米-11米。

规划形成“两横两纵”的主干路网络局，“两横”即红旗路、常红路；“两纵”即乐红公路、通运路。

六、绿地系统规划

1、营造园区空间形态的整体性和独特性，并与自然生态景观和历史人文景观保持协调，展现常阴沙园区的生态高效、环境宜人的新面貌。规划集镇区形成“一核两带三心四轴”的景观结构系统。

一核——即红旗路南侧的综合公园。对水系岸线进行整体设计，采用形式多样、亲水的驳岸方式。为园区内就业生活的居民提供公共活动空间。

两带——沿北中心河、运输河景观带。对水系岸线进行整体设计，采用形式多样、亲水的驳岸方式。

三心——即三个景观节点。利用滨水景观节点，塑造居民日常休憩的绿地空间。

四轴——沿横四路、横六路、建业路、纵三路景观轴线。强化道路沿线景观界面，结合河道、绿化营造舒适宜人的道路空间环境。

2、规划青少年活动中心周边区域形成“一心一幕三轴”的景观结构系统。

一心——即度假区。为游客提供休闲活动的空间

一幕——沿江生态绿幕。

三轴——沿纵五路、纵六路、珠江路形成景观轴线。

一、规划范围

本次规划区范围为常阴沙行政辖区范围，面积为37.5平方公里。集镇区范围东至农场河，南至常红路，西至纵一路，北至横四路，面积2.82平方公里。

二、规模定位

（一）城镇规模

规划镇域建设用地606.02公顷，镇区城镇建设用地230.50公顷。

规划总人口2.97万人，其中城镇人口1.78万人，农村人口1.19万人。

（二）城镇性质

以现代农业为基础，生态观光和休闲旅游度假相融合的特色小城镇。

（三）发展目标

以绿色稻米、精品园艺、特色水产为主导产业，农产品加工物流与农旅休闲为延伸产业的多功能融合发展的省级现代农业产业示范园。

三、规划内容

（一）空间结构

规划形成“一带、两核、两轴、四片”的空间结构。

“一带”：沿长江岸线发展观光农业和旅游业的沿江风光带。

“两核”：集镇区服务核心、沿江休闲娱乐区的旅游服务核心。

“两轴”：沿红旗路，贯穿集镇区和休闲娱乐区的旅游发展轴；沿五棵松路，贯穿整个园区和各功能板块的综合发展轴。

“四片”：集镇区、休闲娱乐区、南北两片生态农业区。

（二）产业发展

结合常阴沙现代农业示范园区良好生态基础，合理推进产业发展。

第一产业向精细化、品牌化、三产化方向发展，积极推进农业产业化进程，发展观光农业和高效生态农业；调整优化工业结构，利用高新技术改造传统产业，积极引导产业转型，发展创新型工业、绿色工业；立足区域，积极发展区域性第三产业。

（三）交通

镇域主干路网：形成“三横四纵”的主干路网络。“三横”：东西向的红旗路、常红路、永泰路；“四纵”：南北向的沿江公路、五棵松路、乐红公路、永泰路。

集镇区道路系统：分为主干路、次干路、支路三级。

（四）绿地系统

结合主要水系和道路形成绿化廊道。集镇区形成以红旗路公园为核心，以

北中心河沿河绿地以及运输河沿河绿地为主要轴线的绿地结构。公园绿地主要分布于北中心河、运输河以及其余河流沿线。防护绿地主要分布于集镇区南部工业用地四周。

（五）公共设施

以合理配置、增改挖潜并重、分散集中相结合为原则，布局各类公共服务与商业服务设施。规划园区公共设施主要沿红旗路布置。

本项目位于江苏省张家港市常阴沙农场三工区，根据土地证公司使用土地性质为工业用地，根据张家港市常阴沙现代农业示范园区总体规划本项目用地规划为农林用地，企业将严格按照张家港市常阴沙现代农业示范园区总体规划要求运行至整个运营期内，因此建设用地符合法律法规要求。

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”的相符性</p> <p>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”。</p> <p>①与江苏省国家级生态保护区红线区域的相符性</p> <p>本项目不在江苏省国家级生态保护区红线区域范围内，与规划相符。</p> <p>②本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）相符性</p> <p>本项目不在江苏省生态空间管控区域规划范围内，与规划相符。周边距离最近的江苏省国家级生态保护区红线区域为东面2915米的长江(张家港市)重要湿地。</p>								
	<p>表 1-1 项目地附近江苏省生态空间管控区域规划</p>								
			红线区域范围		面积（平方公里）			与一级管控区边界距离（m）	与二级管控区边界距离（m）
	名称	主导生态功能	一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区		
	长江（张家港市）重要湿地	湿地生态系统维护	/	该保护区西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域（不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态红线管控区范围）。	120.04	0	120.04	/	东 2915
	<p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号），本项目位于张家港市现代农业示范园区，属于一般管控单元，其相符性分析见下表 1-2。</p>								
	<p>表 1-2 苏州市一般管控单元生态环境准入清单</p>								
	序号	文件相关内容			本项目内容			相符性分析	
	1	空间布	（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		本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他医疗设备及			符合	

	局 约束	求。	器械制造项目符合苏州市国土空间规划等相关要求。	
		(2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他医疗设备及器械制造，本项目营运过程中产生的生活污水接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂处理。	符合
		(3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州阳澄湖水源地水质保护条例》相关要求。	本项目不在阳澄湖保护区范围内	符合
2	污染物 排放管 控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目生活污水接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂集中处理后达标排放；生产车间产生的废气非甲烷总烃进行收集后经过“二级活性炭吸附”设施处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放。	符合
		(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。	本项目生活污水接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂集中处理后达标排放；生产车间产生的废气非甲烷总烃进行收集后经过“二级活性炭吸附”设施处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放。故本项目不涉及总量控制问题。	符合
		(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	不适用	符合
3	环境风 险防 控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	本项目已经建立相关风险防控措施，并有环境应急资源调查报告	符合
		(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	不适用	符合
4	资源利 用效 率要 求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。	相符	符合
		(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。	相符	符合
		(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。	相符	符合
		(4) 严格按照《高污染燃料目	本项目不在禁燃区范围内	符合

		录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。		
		(5)岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020年）》的通知（苏政发[1999]98号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他医疗设备及器械制造建设工程项目符合相关要求。	符合

表 1-3 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

序号	文件相关内容	本项目内容	相符性分析
1	空间布局约束 (1) 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 (2) 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 (3) 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他医疗设备及器械制造，位于太湖流域三级保护区，本项目不属于其禁止类项目。	符合
2	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》。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、其他医疗设备及器械制造，无氮、磷的生产废水排放。	符合

3	环境风险控制	<p>(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	本项目固废委外处置，不涉及剧毒物质、危险化学品。	符合
4	资源利用效率要求	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	本项目所在地水资源可满足居民生活用水。	符合
<p>根据上表，本项目与苏政发〔2020〕49 号、苏环办字〔2020〕313 号文件相符。</p> <p>2) 环境质量底线相符性</p> <p>环境空气质量：根据 2022 年张家港市环境质量状况公报可知，2022 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标。全年优 126 天，良 175 天，优良率为 82.5%，较上年下降 1.1 个百分点。环境空气质量综合指数为 3.87，较上年下降 6.1%；其中颗粒物污染减轻，可吸入颗粒物、细颗粒物单项质量指数分别较上年下降 16.3%和 4.4%；臭氧为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体稳中向好。2022 年，降尘年均值为 2.0 吨/(平方公里·月)，达到《江苏省 2022 年大气污染防治工作计划》中的考核要求(2.2 吨/平方公里·月)。降水 pH 均值为 5.65，酸雨出现频率为 11.1%，较上年下降 0.9 个百分点。</p> <p>2022 年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。14 条主要河流 36 个监测断面，II 类水质断面比例为 55.6%，较上年提高 13.9 个百分点；I~III 类水质断面比例为 100%，劣 V 类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4 条城区河道 7 个断面，I~II 类水质断面比例为 100%，较上年提高 14.3 个百分点，无劣 V 类水质断面，城区河道总体水质状况为优，较上年(良好)有所好转。27 个主要控制(考核)断面，20 个为 II 类水质，7 个为 I 类水质，II 类水质</p>				

断面比例为 74.1%，较上年提高 260 个百分点。其中 13 个国省考断面、10 个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达 I 类水比例”均为 100.0%，均与上年持平。

2022 年，张家港市长江饮用水源地、新港桥备用水源地、双山岛千吨万人饮用水源地及各水源地保护区水质指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 II 类标准和表 2 表 3 标准限值，均为 II 类水质，水质状况优。

2022 年，张家港市城区声环境质量总体稳中有升。区域环境噪声昼间平均等效声级为 54.3 分贝(A)，区域昼间环境噪声总体水平为二级，区域昼间声环境质量为较好。社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占 82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。道路交通噪声昼间平均等效声级为 65.3 分贝(A)，道路交通昼间噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。2022 年，城区 4 个声环境功能区 7 个声功能区定点监测点，各类声功能区昼间和夜间达标率均为 100.0%;与上年相比，1 类声功能区夜间达标率提高 12.5 个百分点。

地表水环境质量：本项目生活污水的纳污水体是北中心河，北中心河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类水质标准。

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。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

3) 与资源利用上线的相符性

土地资源方面：本项目不新增用地；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新鲜水使用要求；

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) 与环境准入负面清单的相符性

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，对照《市场准入负面清单（2020 年版）—禁止准入类》，本项目不涉及负面清单所列项目。

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

2、与相关产业政策相符性

本项目属于塑料零件及其他塑料制品和其他医疗设备及器械制造,本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修改)、《苏州市产业发展导向目录》(2007年本)中允许类项目,符合国家和地方产业政策,本项目已在张家港市行政审批局备案。

3、项目与《江苏省长江水污染防治条例》(2018年修订)

对照《江苏省长江水污染防治条例》(2018年修订),本项目用水为生活用水,由市政管网提供;生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂,尾水排入北中心河,对长江的影响较小;产生的危险废物均委托有资质单位处置,生活垃圾委托环卫清运,均依法进行处置。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)的相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改<江苏省河道管理条例>第二十九件地方性法规的决定》第四次修正),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、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;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;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;禁止围湖造地;禁止违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;法律、法规禁止的其他行为。

本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常阴沙片区污水处理厂处理,因此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《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储	(一)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、	本项目 VOCs 物料全部储存于密闭容器中。	符合

存无组织排放控制要求		料仓中。		
	(二)	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目盛装 VOCs 物料的容器均存放于室内。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目物料采用密闭的包装容器进行物料转移。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(一)	有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目产生的 VOCs 废气排至废气收集处理系统。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产同步运行,VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产停止运行,待检修完毕后同步进行实验。	符合
	(二)	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T16758 的规定。	符合
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	符合
	(四)	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 限值要求。	符合
	(五)	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不	本项目产生的 VOCs 废气排至废气收集处理系统。	符合

		应低于 80%；对于点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	
--	--	---	--

6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53号），本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析见下表1-4。

表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
1	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”废气处理装置进行处理后通过 15 米高排气筒达标排放，并在厂房内加设排风扇，加强通风。	符合
2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理	本项目产生的有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附”处理装置后通过 15 米高排气筒达标排放，并在厂房内加设排风扇，加强通风。	符合

根据上表，本项目与环大气【2019】53号文件相符。

7、与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）的相符性分析

“全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附

剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。”本项目原料存储在密闭容器，生产在密闭车间或设备内进行；废气通过集气罩收集经二级活性炭吸附后排放；危险废物密闭存放，符合文件要求。

8、与《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》环大气〔2021〕65号相符性分析

“产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）”本项目生产在密闭车间或设备内进行；废气通过集气罩收集，经二级活性炭吸附后达标排放；使用的活性炭符合政策要求，危险废物密闭存放，符合文件要求

9、与关于印发《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办〔2022〕9号）的相符性

对照关于印发《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办〔2022〕9号）本项目不属于淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备，不属于化工项目，不属于高耗能、高耗水、高排放及低效率项目，无含氮磷生产废水排放，故本项目与关于印发《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办〔2022〕9号）相符。

10、结论

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

二、建设工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>张家港市腾达机械制造有限公司位于张家港市常阴沙农场三工区，公司成立于 1987 年，是国内最早成立的医疗器械公司之一，在担架领域有三十多年的经验。公司现利用自有厂房进行塑料件及医用担架制造扩建项目生产，占地面积约 1.3 万 m²，建筑面积约 11292m²，拟投资 2500 万元，购置注塑机等生产设备、安装调试与基础设备，待项目建成后，年产塑料件 8 万件、年产医用担架 15 万件。目前属于前期准备阶段，经现场勘查，设备未进场。</p> <p>为了解该项目对环境的影响，为主管部门审查和决策、项目的环境管理提供依据，并从环境保护角度论证项目的可行性，按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号），经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目符合“二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”、“三十二、专用设备制造业-70 医疗仪器设备及器械制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定，应当编制报告表。项目建设单位委托我单位承担该项目的环评工作。我单位在接受委托后，立即组织人员对本项目进行了现场踏勘和资料收集，对建设项目内容进行了全面调查。在资料收集统计、工程分析、环境影响分析的基础上，根据报告表编制指南等有关规范完成了本项目环境影响评价报告表的编制工作。</p> <p>2、工程内容及规模</p> <p>全厂主体工程及主要产品方案见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 全厂主体工程及主要产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 25%;">工程名称(车间生产装置或生产线)</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">产品名称</th> <th colspan="3" style="width: 45%;">设计能力</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">年运行时数</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">扩建前</th> <th style="width: 10%;">扩建后</th> <th style="width: 25%;">增减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">注塑车间</td> <td style="text-align: center;">塑料件</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">8 万件</td> <td style="text-align: center;">+8 万件/a</td> <td style="text-align: center;">2640h</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">机械加工车间</td> <td style="text-align: center;">医用担架</td> <td style="text-align: center;">1 万件/a</td> <td style="text-align: center;">15 万件/a</td> <td style="text-align: center;">+14 万件/a</td> <td style="text-align: center;">2640h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">医用床</td> <td style="text-align: center;">0.2 万件/a</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-0.2 万件/a</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、原辅材料及主要设备</p>	工程名称(车间生产装置或生产线)	产品名称	设计能力			年运行时数	扩建前	扩建后	增减量	注塑车间	塑料件	0	8 万件	+8 万件/a	2640h	机械加工车间	医用担架	1 万件/a	15 万件/a	+14 万件/a	2640h	医用床	0.2 万件/a	0	-0.2 万件/a	/
工程名称(车间生产装置或生产线)	产品名称			设计能力				年运行时数																			
		扩建前	扩建后	增减量																							
注塑车间	塑料件	0	8 万件	+8 万件/a	2640h																						
机械加工车间	医用担架	1 万件/a	15 万件/a	+14 万件/a	2640h																						
	医用床	0.2 万件/a	0	-0.2 万件/a	/																						

主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 原辅材料名称及用量 单位: t/a

序号	名称	成分规格	年用量			最大储量	来源与运输
			扩建前	扩建后	增减量		
1	PE 聚乙烯	全新粒子, 颗粒状, 25kg/袋	0	50t	+50t	10t	国内, 汽运
2	ABS 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	全新粒子, 白色固体颗粒状物, 25kg/袋	0	50t	+50t	10t	国内, 汽运
3	PP 聚丙烯	全新粒子, 白色固体颗粒状物, 25kg/袋	0	50t	+50t	10t	国内, 汽运
4	尼龙 PA6	全新粒子, 白色固体颗粒状物, 25kg/袋	0	15t	+15t	5t	国内, 汽运
5	钢管	/	300t	0	-300t	0	/
6	钢板	/	0	30t	+30t	5t	国内, 汽运
7	铝型材	/	50t	500t	+450t	40t	国内, 汽运
8	海绵	/	0	600m ³	+600m ³	50m ³	国内, 汽运
9	PVC 面料	/	0	3 万 m	+3 万 m	1 万 m	国内, 汽运
10	脚轮	/	0	9 万个	+9 万个	1 万个	国内, 汽运
11	保险带	/	0	8 万 m	+8 万 m	25 万 m	国内, 汽运
12	切削液	25kg/桶	0	100kg	+100kg	0	国内, 汽运
13	不锈钢焊丝	/	0	60kg	+60kg	10kg	国内, 汽运
14	铝焊丝	/	0	20kg	+20kg	10kg	国内, 汽运
15	二氧化碳保护焊焊丝	/	0	150kg	+150kg	10kg	国内, 汽运
16	润滑油	25kg/桶	0	50kg	+50kg	0	国内, 汽运

表 2-3 原辅理化性质表

序号	名称	理化性质	危险特性	毒理性质
1	PP 聚丙烯	PP 即聚丙烯树脂, 外观: 半透明至白色固体颗粒状物, 气味: 淡塑料味, 易燃性: 可燃, 沸点/沸点范围: 无, 分解温度: >300℃, 自然温度: >400℃, 密度(水=1): 0.85-0.95, 溶解度: 不溶于水, 挥发速率: 不挥发。危害分解物: 炭黑微粒与其他有机物、CO、CO ₂	可燃	无毒
2	ABS 丙烯腈-	ABS 即苯乙烯树脂三元聚合物, 它的三个单体结构单元是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯, 是	可燃	无毒

	丁二烯-苯乙烯共聚物	一种白色，属高分子化合物，闪火点 404℃，自燃温度 466℃，密度 1.03-1.10，溶解度不溶于水，避免长期存放高温场所 (>300℃)。		
3	PE 聚乙烯	PE 塑料(聚乙烯)，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，熔点：102-106℃，成型温度：160-200℃，白色片状或颗粒。在工业上，也包括乙烯和少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的低温性能（最低使用温度可达-100-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。	可燃	无毒

4、主要生产设备一览表

主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	生产及辅助设施名称	型号及参数	数量（台/套）		
			扩建前	扩建后	增减量
1	手动叉车	NO11105555-6/05	1	1	0
2	塑料热合机	GP5-K4	1	1	0
3	缝纫机	GC6-1	2	2	0
4	折弯机	CF-F38	2	2	0
5	摇臂铣床	XK6325B/6	2	2	0
6	升降台钻床	ZX6350C	20	20	0
7	摇臂钻床	HY625-B	2	2	0
8	摇臂铣床	/	2	2	0
9	铣床		2	2	0
10	车床	C6232	1	1	0
11	车床	C6136C	1	1	0
12	车床	CK6132	2	2	0
13	车床	CK6135	2	2	0
14	平式双柱可倾压力机	1009	1	1	0
15	开式可倾压力机	J23-80A	1	1	0
16	开式可倾压力机	JC23-63A	1	1	0
17	剪板机	Q11-6X2500	3	3	0
18	千牛开式压力机	J23-40	1	1	0
19	开式可倾压力机	J23-25	1	1	0
20	液压板料折弯机	WC67Y80-2500	1	1	0
21	整流弧焊机	ZX3-250	6	6	0
22	螺旋振动研磨机	LMJ300	1	1	0
23	切管机	Z-S-455	2	2	0
24	切割机	/	3	3	0
25	折边机	ZX50F	1	1	0
26	液压冲孔机	Z4112	1	1	0

27	锯床	ZS4019	2	2	0
28	电动单梁起重机	51150	1	1	0
29	电动单梁起重机	12020043	1	1	0
30	电动单梁起重机	11100041	1	1	0
31	电动单梁起重机	51187	1	1	0
32	储气罐	2007-B105	1	1	0
33	叉车	3.11031E+11	1	1	0
34	注塑机	400G	0	4	+4
35	注塑机	150G	0	1	+1
36	注塑机	200G	0	3	+3
37	卷板机	/	0	2	+1
38	磨床	/	0	1	+1
39	折边机	/	0	1	+1

5、公辅工程

(1) 废水排水量及排放去向

本项目实行雨污分流制。本项目用水主要为员工生活用水、切屑液配比用水，均采用自来水。

工业废水：本项目扩建后无工业废水排放；切削液年使用量 100kg/a，切削液配比用水比例为 1：10，则切削液的配比用水量为 1t/a，循环使用，不外排；

生活废水：本项目新增员工 10 人，扩建后全厂员工 40 人，年工作 330 天，员工用水量按 0.1t/d 计算，用水量合计为 1320t/a，排污系数为 0.8，生活废水排放量为 1056t/a，经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂集中处理后达标排放，处理达标后尾水排入北中心河。

本项目水平衡图：

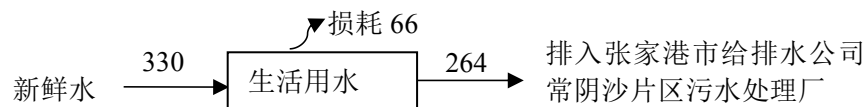


图 2-1 本项目水量平衡图 (单位: t/a)

扩建后全厂水平衡图：

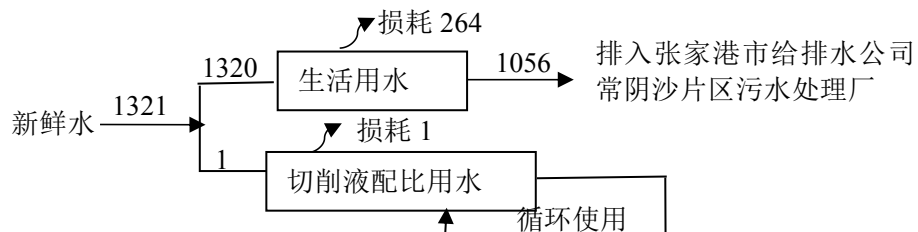


图 2-2 扩建后全厂水量平衡图 (单位: t/a)

- (2) 供电：扩建后项目用电量为 35 万 kWh/a，由市政供电系统供电。
- (3) 绿化：依托园区绿化。
- (4) 贮运：项目所用原材料大部分从国内采购，所有原辅材料均由汽车运输到厂内。

公用工程及辅助工程详见表 2-5。

表 2-5 建设项目公用和辅助工程

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
主体工程	机械加工车间		3636.18m ²	7283.61m ²	+3647.43m ²	机械加工车间位于②车间、③车间第 1 层，装配位于①仓库 2 层，从事机加工生产活动
	注塑车间		0	320m ²	+320m ²	从事机注塑生产活动
辅助工程	办公室		1252.44m ²	1252.44m ²	0	总共 3 层，从事办公活动
	食堂		392m ²	392m ²	0	用于员工就餐
贮运工程	仓库		2044.16m ²	2044.16m ²	0	仓库位于①仓库 1 层、③车间 2 层，堆放原辅材料及产品
公用工程	供水	生活用水	990t/a	1320t/a	+330t/a	由当地自来水公司提供
		切削液配比用水	0	1t/a	+1t/a	
	排水	雨水	/	/	/	通过雨水管网排入附近河道
		生活废水	792t/a	1056t/a	+264t/a	经化粪池预处理后排入市政污水管网接管至张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂
		供电	10 万 kwh/a	35 万 kwh/a	+25 万 kwh/a	由当地电网提供
环保工程	废气处理	二级活性炭吸附装置	0	1 套	+1 套	处理注塑工段产生的 VOCs，收集率 90%，处理率 90%
		移动式焊烟净化装置	0	1 套	+1 套	处理焊接过程中产生的焊接烟尘，收集率 90%，处理率 90%
	废水处理	化粪池	10m ³	10m ³	0	依托原有

	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量≥30dB(A)			达标排放
	固废处理	一般固废仓库	5m ²	5m ²	0	利用原有，综合利用或处置，不排放新增，进行危险废物的暂存
		危废仓库	0m ²	5m ²	+5m ²	

6、工作制度与劳动定员

工作制度：本项目沿用原有项目工作制度，实行常白班 8 小时制，年有效工作日为 330 天，年生产时间为 2640 小时。

劳动定员：本项目新增员工 10，扩建后全厂劳动员工共 40 人。

7、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

厂界周围 300 米范围土地利用现状：本项目南侧 52 米处有四工区一组居民、121 米处有常北社区卫生站；西侧 13 米处相邻跃进河；北侧 134m 处为三工区九组居民；东侧相邻农田。具体见表 2-7 和附图 2。

表 2-7 周边环境状况表

方位	与项目边界最近距离 (m)	现状	备注
东	相邻	农田	/
南	52 米	四工区一组居民	敏感点
	121 米	常北社区卫生站	敏感点
西	13 米	跃进河	敏感点
北	134 米	三工区九组居民	敏感点

厂区平面布置：厂区平面布置：本项目利用自有厂房，占地面积约 1.3 万 m²，建筑面积约 11292m²，①仓库共设置两层，一层 1600m²用于贮存成品、零部件等，二层 1440.45m²用于医用担架装配；②车间总共设置一层 2206.98m²用于医用担架生产加工；③车间设置两层，一层 3636.18m²设置有升降台钻铣床、压力机等，用于机械加工，二层 444.16m²用于仓库；办公室总共 3 层 1252.44m²用于员工办公活动；注塑车间 320m²用于注塑件的生产设置注塑机设备；厂区内设置食堂、一般固废仓库、危废仓库等。所有的生产活动均在该厂房内进行，建设项目厂区平面布置及车间设备布置图见附图 3。

工艺流程和	工艺流程简述（图示）
	1、塑料件生产工艺流程如下

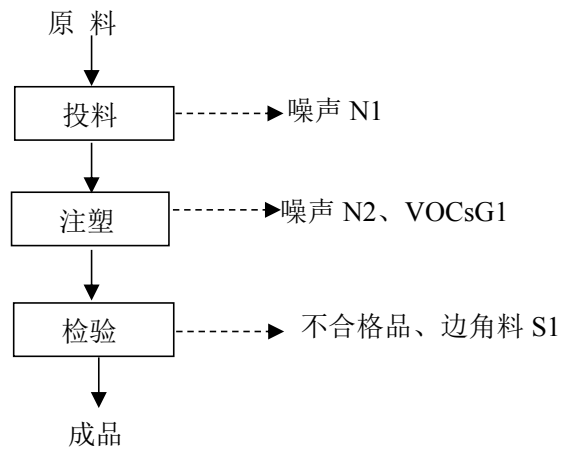


图 2-2 塑料件生产工艺流程图

生产工艺及各环节产污说明：

投料：按产品要求调配原料比例，并送入注塑机投料口，搅拌时设备封闭，该工序产生噪声 N1。

注塑：塑料粒子加入到注塑机的料斗中，通过电加热至约 150℃，使塑料粒子呈熔融状态，然后在螺杆的推动下通过料筒前端的喷嘴注入注塑机中的模具内，在模具中挤压成型，注塑机使用自然冷却。该工序产生注塑废气 G1 及设备噪声 N2。注塑废气经集气罩收集送入活性炭吸附装置处理，尾气由 1 根 15m 排气筒排放。

检测：对产品质量进行检测，不合格品及边角料 S1，合格品作为产品入库。

2、医用担架生产工艺流程

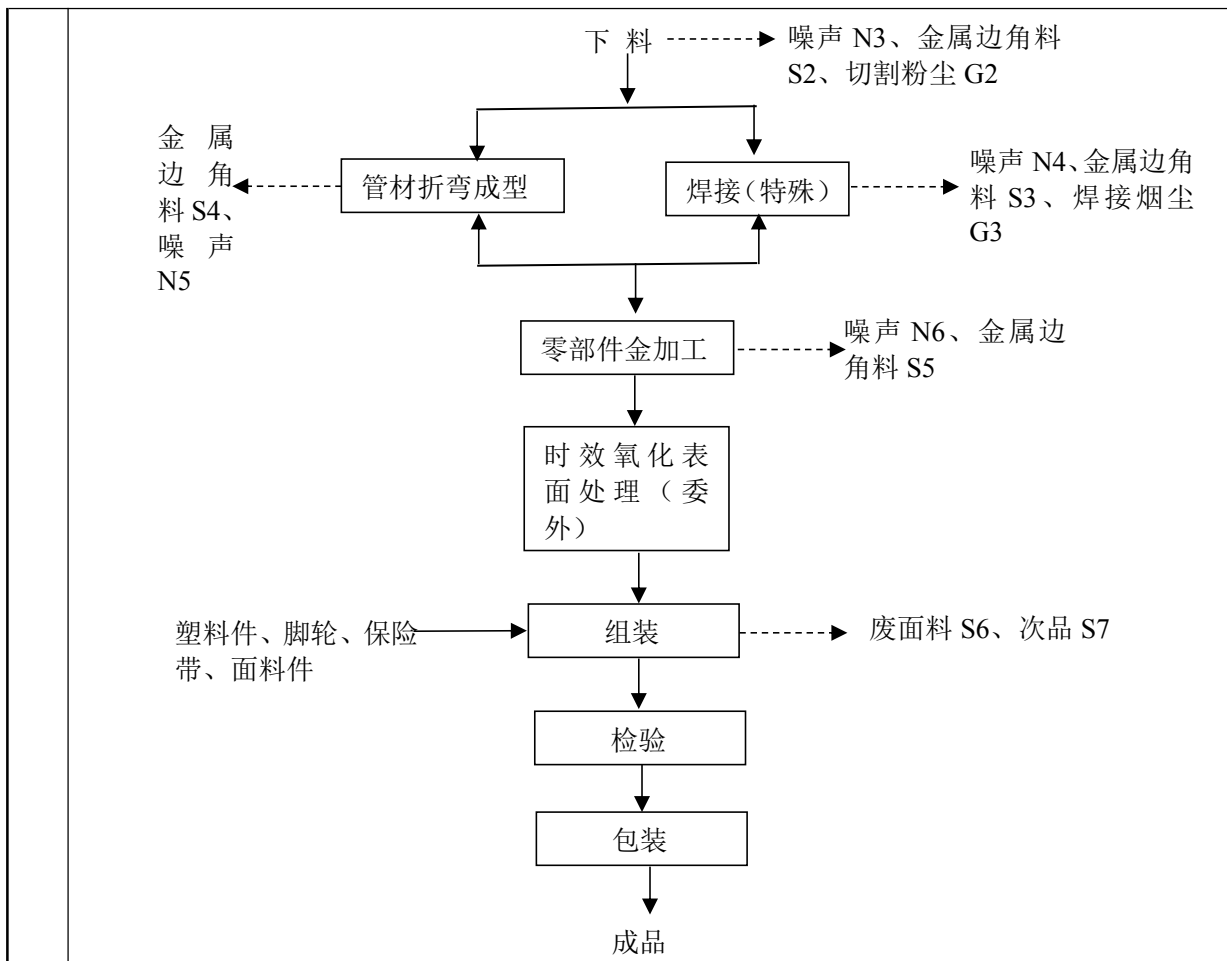


图 2-2 医用担架生产工艺流程图

生产工艺及各环节产污说明：

下料：根据产品要求对购买的钢板、铝型材等进行氧气切割加工，此过程产生切割粉尘 G2、噪声 N3、金属边角料 S2。

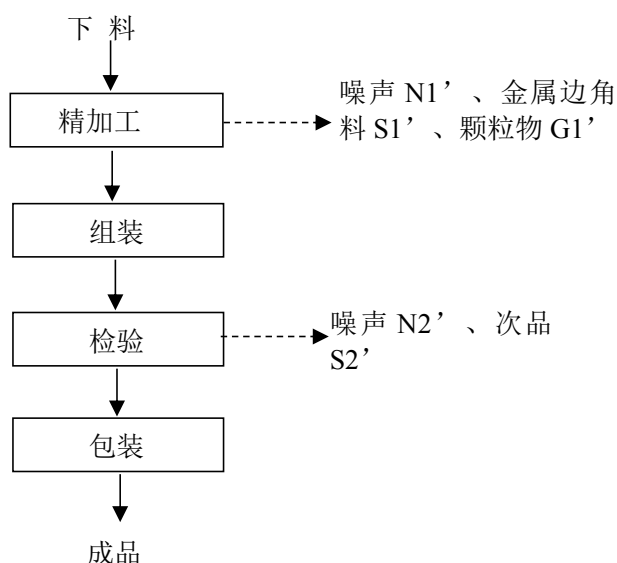
管材折弯成型/焊接：根据担架所需的零部件加工要求选择不同的加工方式，担架框架、支撑腿、靠背等生产需对管材进行折弯成型，此过程产生金属边角料 S4、噪声 N5，滑轮支架等零部件进行焊接加工，噪声 N4、金属边角料 S3、焊接烟尘 G3，焊接烟尘通过移动式焊烟净化装置处理后无组织排放。

零部件金加工：管材进行折弯成型或焊接后进行零部件金加工，此过程用到数控机床、钻铣床、压力机等，此过程用到切削液，此过程会产生噪声 N6、金属边角料 S5。

时效氧化表面处理（委外）：次过程委外加工。

组装：加工好的零部件与塑料件、脚轮、保险带、面料等进行组装，此过程

	<p>产生废面料 S6、次品零部件 S7。</p> <p>检验：检验产品是否符合医疗使用要求。</p> <p>包装：检验合格的产品进行包装后出售。</p> <p>此外，二级活性炭废气处理设备会产生废活性炭 S8，注塑机、冲床等在运行的过程中需要润滑油进行润滑，此过程会产生废润滑油 S9、润滑油包装桶 S10；机加工使用切削液进行冷却会产生切削液废桶 S11、废切削液 S12，员工在生活活动中会产生生活垃圾 S13、生活污水 W1。</p>																		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、原有项目情况简介</p> <p>张家港市腾达机械制造有限公司成立于 1992 年 9 月 8 日，位于张家港市常阴沙农场三工区，该公司目前从事医用床、医用担架制造，公司在 2003 年 7 月 10 日对机械制造项目进行了建设项目环境影响申报并于 2003 年 7 月 15 日通过张家港市环境保护局审批；公司在 2005 年 11 月 7 日对医疗器械制造项目进行了建设项目环境影响申报并于 2005 年 11 月 8 日通过张家港市环境保护局审批；公司于 2020 年 4 月 20 日企业在全国排污许可证管理信息平台进行了登记，登记编号：91320582X082550754001W。原有项目环保手续履行情况见表 2-9。</p> <p style="text-align: center;">表 2-9 原有项目环保手续履行情况</p> <table border="1" data-bbox="240 1205 1410 1435"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目名称</th> <th>报告类型</th> <th>规模及产能</th> <th>环评注册日期</th> <th>验收情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>机械制造建设项目环境影响登记表</td> <td>登记表</td> <td>医用床 400 张/年</td> <td>2003 年 7 月 15 日</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>医疗器械制造建设项目环境影响登记表</td> <td>登记表</td> <td>医用床 2000 台/年、医用担架 10000 台/年</td> <td>2005 年 11 月 8 日</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、原有项目污染物的产生及排放情况</p> <p>(1) 原有项目生产工艺：</p>	序号	项目名称	报告类型	规模及产能	环评注册日期	验收情况	1	机械制造建设项目环境影响登记表	登记表	医用床 400 张/年	2003 年 7 月 15 日	/	2	医疗器械制造建设项目环境影响登记表	登记表	医用床 2000 台/年、医用担架 10000 台/年	2005 年 11 月 8 日	/
序号	项目名称	报告类型	规模及产能	环评注册日期	验收情况														
1	机械制造建设项目环境影响登记表	登记表	医用床 400 张/年	2003 年 7 月 15 日	/														
2	医疗器械制造建设项目环境影响登记表	登记表	医用床 2000 台/年、医用担架 10000 台/年	2005 年 11 月 8 日	/														



①废气

原有项目主要为精加工产生的颗粒物，无组织排放。

②废水

原有项目共员工30人，年工作330天，员工用水量按0.1t/d计算，用水量合计为990t/a，排污系数为0.8，生活废水排放量为792t/a经化粪池预处理后排入市政污水管网接管至张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂处理，达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表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》（GB 18918-2022）表1一级A标准后排入二干河。原有项目为环境影响登记表未核算排污量，现根据污水厂接管标准计算废水污染物产生量分别为：COD 0.3168t/a、氨氮0.0277t/a、总磷0.0032t/a、悬浮物0.1584t/a。

③噪声

本项目厂界环境噪声测点达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准的要求（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。

④固废

原有项目在运行过程中产生的固废有：金属边角料（2t/a）、次品（0.6t/a）收集后外卖；生活垃圾（9.9t/a）由当地环卫部门进行统一收集处理。以上其他各种固废做到100%处理，零排放。未对周围环境带来二次污染及其他影响。

3、原有项目环境问题

企业机加工过程中产生的颗粒物未进行收集无组织排放。在后期运行过程中应配备移动式除尘设备对废气进行收集处理。原有项目环评为登记表，公司排污许可证管理类别为登记管理，公司未对厂区内各污染物质进行监测。

企业现有项目均取得属地环保部门环评审批文件，建厂运行以来没有出现过环保事故，没有出现过群众环保投诉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

公司位于张家港市常阴沙农场三工区，根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）二级标准及其它参考标准。SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值。

表 3-1 张家港市环境空气质量现状评价表

污染名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm ³)	依据
SO ₂	小时平均	0.50	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及修 改单
	日平均	0.15	
	年平均	0.06	
NO ₂	小时平均	0.2	
	日平均	0.08	
	年平均	0.04	
PM ₁₀	日平均	0.15	
	年平均	0.07	
PM _{2.5}	日平均	0.075	
	年平均	0.035	
CO	日平均	4	
	小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	小时平均	0.2	
TSP	年平均	0.2	
	日平均	0.3	
非甲烷总烃	/	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值
苯乙烯	小时平均	10	环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）附录 D
丙烯腈	小时平均	50	

根据张家港市人民政府发布的《2022 年张家港市环境质量状况公报》，2022 年张家港市环境质量状况公报可知，2022 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标。全年优 126 天，良 175

区域
环境
质量
现状

天，优良率为 82.5%，较上年下降 1.1 个百分点。环境空气质量综合指数为 3.87，较上年下降 6.1%；其中颗粒物污染减轻，可吸入颗粒物、细颗粒物单项质量指数分别较上年下降 16.3%和 4.4%；臭氧为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体稳中向好。2022 年，降尘年均值为 2.0 吨/(平方公里·月)，达到《江苏省 2022 年大气污染防治工作计划》中的考核要求(2.2 吨/平方公里·月)。降水 pH 均值为 5.65，酸雨出现频率为 11.1%，较上年下降 0.9 个百分点。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，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。

本次评价特征污染物非甲烷总烃现状数据引用据引用《江苏高邦精工有限公司大气环境质量现状监测检测报告》（报告编号：HP2103005）中 G1 点位（高邦精工项目地，本项目厂址西南方向 1905km），监测点位位于本项目评价范围内，具有代表性，满足评价要求，具体见下表：

表 3-2 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测日期		污染物	检测结果	标准值 (ug/m ³)	达标情况
2021 .3.26	2 时	非甲烷总 烃	33.9	2000	达标
	8 时		35.8		达标
	14 时		58.3		达标

	20 时		46.0		达标
2021 .3.27	2 时		39.7		达标
	8 时		26.3		达标
	14 时		37.8		达标
	20 时		63.2		达标
2021 .3.28	2 时		45.9		达标
	8 时		48.2		达标
	14 时		63.5		达标
	20 时		43.7		达标

监测结果表明，项目所在地非甲烷总烃可以满足相应标准，区域内环境空气质量状况良好。

2、地表水

2022 年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。14 条主要河流 36 个监测断面，II 类水质断面比例为 55.6%，较上年提高 13.9 个百分点；I~III 类水质断面比例为 100%，劣 V 类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4 条城区河道 7 个断面，I~II 类水质断面比例为 100%，较上年提高 14.3 个百分点，无劣 V 类水质断面，城区河道总体水质状况为优，较上年(良好)有所好转。27 个主要控制(考核)断面，20 个为 II 类水质，7 个为 I 类水质，II 类水质断面比例为 74.1%，较上年提高 260 个百分点。其中 13 个国省考断面、10 个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达 I 类水比例”均为 100.0%，均与上年持平。

3、环境噪声

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状评价。

4、生态环境概况

本项目利用现有厂房，不新增用地，用地范围内无生态保护目标，不开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目在现有厂区内建设，厂区内地面全部硬化；重点防渗区危废仓库地面全部硬化；车间杜绝液体的跑冒滴漏现象。因此，本项目不存在地下水、土壤污染途径。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）》，原则上不开展环境质量现状调查。

环境 保护 目标	1、大气环境保护目标									
	本项目厂界500米范围内大气环境保护目标见表3-3。									
	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	四工区一组居民	0	-52	居民区	人群	二类区	约 100 户	南	52
	2	常北社区卫生站	0	-121	医院			约 100 人	南	121
	3	三工区九组居民	0	134	居民区			约 100 户	北	134
	4	三工区居民	0	460				约 100 户	北	460
	2、声环境保护目标									
本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。										
3、地下水环境保护目标										
本项目厂界外500米内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。										
4、生态环境保护目标										
本项目位于张家港市常阴沙农场三工区，利用现有厂房，不新增用地，本项目周边生态环境保护目标见下表。										
表 3-4 生态环境保护目标										
环境要素		方位	距厂界最近距离 (m)	规模 (平方公里)	环境保护目标要求					
长江 (张家港市) 重要湿地		东	2915	120.04	湿地生态系统维护					
表 3-5 地表水环境保护目标										
名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m				
	X	Y								
长江	2750	0	水体	水体水质维持 II 类功能区	东	2750				
跃进河	-13	0	水体		西	13				
农场河	0	1050	水体	水体水质维持 IV 类功能区	北	1050				
北中心河	-2110	0	水体		西	2110				
污 染 物 排 放 控	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 3-7。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 3-6。									

制 标 准	表 3-6 建筑施工现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
	施工现场界	《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	dB（A）	70	55
	表 3-7 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					
	<p>本项目生活废水经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂集中处理后达标排放，张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 的 B 级标准。污水厂尾水排入北中心河，尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）中表 1 的一级 A 标准，具体见表 3-8。</p>					
表 3-8 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		
项目污水接管口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	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	TP	8mg/L		
NH3-N			45mg/L			
张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）苏州特别排放限值标准	/	COD	30mg/L		
			NH3-N	1.5（3）*mg/L		
			TP	0.3mg/L		
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）	表 1 一级 A 标准	pH	6~9（无量纲）		
			SS	10 mg/L		
注：括号外数值为水温>12℃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						
根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》，对于合成						

树脂（聚氯乙烯树脂除外）制造企业、制品加工企业生产过程中产生的废气应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。本项目注塑产生的有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯以及单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准；注塑工序产生的无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准，厂界无组织苯乙烯参照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 中苯系物排放浓度限值、厂界无组织丙烯腈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 浓度限值，本项目颗粒物主要为金属加工过程产生的粉尘，无组织颗粒物从严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 标准，厂区内 VOCs 无组织排放值限执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值，见表 3-9、3-10 和 3-11。

表 3-9 有组织废气污染物排放标准

污染物名称		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
注塑工序	非甲烷总烃	60	15	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
	丙烯腈	0.5		/	
	1,3-丁二烯	1		/	
	苯乙烯	20		/	
	单位产品排放量 (kg/t 产品)	0.3	/	/	

*注：非甲烷总烃包括丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯。

表 3-10 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)	
厂界	非甲烷总烃	单位边界任何 1h 平均浓度	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
	颗粒物	单位边界任何 1h 平均浓度	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	苯乙烯	边界浓度最高点	5.0	

	丙烯腈		0.15	
*注：非甲烷总烃包括丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯。				
表 3-11 厂区内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)	
厂区内	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6.0	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
		监控点处任意一次浓度值	20.0	
*注：非甲烷总烃包括丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯。				
4、固体废弃物				
<p>本项目产生的一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关规定执行；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及修改单中相关标准。</p>				

1、总量控制因子

根据国家和江苏省“十三五”对总量控制的相关规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子如下：

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP，总量考核因子：SS

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 3-12 污染物排放量汇总 (t/a)

类别	污染物名称	原有项目排放量 (t/a)	本项目 (t/a)			以新带老量 (t/a)	扩建后全厂排放量 (t/a)	扩建前后全厂变化量 (t/a)	外排量 (t/a)	
			产生量	削减量	排放量					
废水	生活污水	废水量	792	264	0	264	0	1056	+264	1056
		COD	0.3168	0.1056	0	0.1056	0	0.4224	+0.1056	0.0317
		NH ₃ -N	0.0277	0.0092	0	0.0092	0	0.0370	+0.0092	0.0016
		TP	0.0032	0.0011	0	0.0011	0	0.0042	+0.0011	0.0003
		SS	0.1584	0.0528	0	0.0528	0	0.2112	+0.0528	0.0106
类别	污染物名称	原有项目排放量 (t/a)	本项目 (t/a)			以新带老削减量 (t/a)	扩建后全厂排放量 (t/a)	扩建前后全厂变化量 (t/a)		
			产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	非甲烷总烃*	0	0.3985	0.3587	0.0399	0	0.0399	+0.0399	
		丙烯腈	0	0.0243	0.0219	0.0024	0	0.0024	+0.0024	
		丁二烯	0	0.0365	0.0328	0.0036	0	0.0036	+0.0036	
		苯乙烯	0	0.0608	0.0547	0.0061	0	0.0061	+0.0061	
	无组织	非甲烷总烃*	0	0.04428	0	0.04428	0	0.04428	+0.04428	
		丙烯腈	0	0.0027	0	0.0027	0	0.0027	+0.0027	
		丁二烯	0	0.00405	0	0.00405	0	0.00405	+0.00405	
		苯乙烯	0	0.00675	0	0.00675	0	0.00675	+0.00675	
		颗粒物	0	0.7996	0.6477	0.152	0	0.152	+0.152	
		固废	一般固废	不合格品及边角料	0	1	1	0	0	0
		金属边角料	0	2	2	0	0	0		
		废面料	0	0.6	0.6	0	0	0		
		次品	0	0.6	0.6	0	0	0		

	收集的粉尘	0	0.6440	0.6440	0	0	0	0
	收集焊尘	0	0.0038	0.0038	0	0	0	0
危险 废物	废活性炭	0	2.376	2.376	0	0	0	0
	废润滑油	0	0.05	0.05	0	0	0	0
	润滑油包装桶	0	0.002	0.002	0	0	0	0
	切削液废桶	0	0.004	0.004	0	0	0	0
	废切削液	0	0.1	0.1	0	0	0	0
	生活垃圾	0	4.8	4.8	0	0	0	0

3、总量控制指标来源

(1) 水污染物：扩建后全厂生活废水排放 1056t/a，污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP，考核因子为 SS，接管量作为验收时的考核量，最终外排量已纳入张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂总量中。

(2) 固废：零排放。

(3) 废气：扩建后全厂废气因子主要为 VOCs，作为考核因子，有组织 VOCs 排放量为 0.0399t/a，无组织 VOCs 排放量为 0.04428t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境影响简要分析:</p> <p>本项目使用已有厂房,配套设施均已完善,无土建施工过程,只要进行简单的设备安装,施工时间短,对外环境影响小,具体分析如下:</p> <p>1、环境空气影响分析:</p> <p>(1) 大气污染物分析:</p> <p>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。</p> <p>(2) 项目方在施工期采取的防治措施</p> <p>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。</p> <p>②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。</p> <p>③加强运输管理,坚持文明装卸。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>2、地表水环境影响分析:</p> <p>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</p>
-----------	---

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，该废水经化粪池处理后，接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入北中心河，对周围地表河塘环境影响较小。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。

1、废气

1) 污染物种类

本建设项目注塑工段所用原料主要为PP、PE、ABS、PA6均为全新塑料粒子，其分解温度均 $>250^{\circ}\text{C}$ ，原料电加热热塑化温度设置在 150°C 左右，低于原辅料的分解温度，塑料粒子不会分解，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，根据塑料粒子的具体成分，污染物以非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯计（苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯为ABS注塑过程中产生）。建设项目机械加工工段产生的废气主要有切割废气、焊接烟尘。

2) 污染物产生的量及排放方式

①注塑废气

本建设项目主要塑料件年产量约164t/a，主要原料有PP、PE、ABS、PA6在生产过程主要产生污染物非甲烷总烃，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表日用塑料制品非甲烷总烃产污系数为 2.70kg/t-产品 ，则非甲烷总烃产生量为 0.4428t/a 。通过二级活性炭吸附装置（收集率90%，处理效率90%，风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后通过一根15米高排气筒P1排放。根据企业提供资料，注塑工段非甲烷总烃的排放时间为 2000h/a ，通过计算VOCs收集量为 0.3985t/a ，有组织排放量 0.0399t/a ，未被收集的VOCs为 0.04428t/a 在生产车间内无组织排放。

经查找资料ABS为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(丙烯腈：丁二烯：苯乙烯=20:30:50)年用量为 50t/a ，结合非甲烷总烃的排放系数(2.7kg/t-产品)，综合确定注塑过程中丙烯腈、1,3丁二烯、苯乙烯的排放系数分别为 0.54kg/t 、 0.81kg/t 、 1.35kg/t ，即丙烯腈、1,3丁二烯、苯乙烯产生量分别为 0.027t/a 、 0.0405t/a 、 0.0675t/a ，有组织排放量分别为 0.0024t/a 、 0.0036t/a 、 0.0061t/a 未被收集的丙烯腈、1,3丁二烯、苯乙烯为 0.0027t/a 、 0.00405t/a 、 0.00675 在生产车间内无组织排放。

本项目非甲烷总烃单位产品排放量 $39.852\text{kg}/164\text{t}=0.243\text{kg/t}<0.3\text{kg/t}$ 产品。

②切割粉尘

本项目下料工序主要为使用氧气切割机进行切割，根据《排放源统计调查产排

污核算方法和系数手册》35专用设备制造业焊接核算环节氧/可燃气体切割产生的颗粒物产污系数为1.50kg/t-原料，本项目需要火焰切割的钢材量为300t/a，锯床切割的板材为530t/a，则下料工序产生的颗粒物量为0.7950t/a，产生的废气颗粒物经移动式布袋除尘器进行收集处理，收集效率90%，处理效率90%，尾气在车间内无组织排放，排放量0.1511t/a，下料工序年工作时间2000h，排放速率为0.0755kg/h。

③焊接烟尘

本项目使用整流弧焊机进行焊接，焊接过程中使用不锈钢焊丝60kg/a，铝焊丝20kg/a，二氧化碳保护焊焊丝150kg/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》35专用设备制造业焊接核算环节颗粒物产污系数为20.2kg/t-原料，则颗粒物的产生量为0.0046t/a，通过移动式焊接烟尘净化装置(收集率90%，处理效率90%)处理后在车间内无组织排放，排放量0.0009t/a，焊接工序年工作时间2000h，排放速率为0.0004kg/h。

表4-1 正常排放有组织大气污染物排放状况

车间	排气筒	污染物名称	产生状况			治理设施	排放状况		
			产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
注塑件生产车间	P1	非甲烷总烃*	0.3985	39.8520	0.1993	二级活性炭吸附装置(收集率90%，处理效率90%，风机风量5000m ³ /h)	0.0399	3.9852	0.0199
		丙烯腈	0.0243	2.4300	0.0122		0.0024	0.2430	0.0012
		丁二烯	0.0365	3.6450	0.0182		0.0036	0.3645	0.0018
		苯乙烯	0.0608	6.0750	0.0304		0.0061	0.6075	0.0030

*注：非甲烷总烃包括丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯。

表4-2 无组织排放废气情况一览表

车间	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
注塑件生产车间	非甲烷总烃*	0.04428	0.0221	320 (40*8)	11
	丙烯腈	0.0027	0.0014	320 (40*8)	11
	丁二烯	0.00405	0.0020	320 (40*8)	11
	苯乙烯	0.00675	0.0034	320 (40*8)	11
机械加工车间	颗粒物	0.152	0.076	7443.16	11

*注：非甲烷总烃包括丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯。

3) 废气污染物排放源强估算

参考源强核算技术指南附录 A，废气污染物排放源强计算表见表 4-3、4-4。

表 4-3 有组织废气排放源强

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)	排放时间(h/a)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
排气筒 P1	120.7836	31.8824	3.00	15.0	0.5	25	11.0	非甲烷总烃*	0.0199	2000
			3.00	15.0	0.5	25	11.0	丙烯腈	0.0012	
			3.00	15.0	0.5	25	11.0	1,3 丁二烯	0.0018	
			3.00	15.0	0.5	25	11.0	苯乙烯	0.0030	

4) 排气筒废气达标性分析

本项目共设 1 根排气筒，设在注塑件生产车间外，高度为 15 米，排气筒污染物排放情况见表 4-3。P1 排气筒非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 排放限值。

5) 非正常情况下废气达标情况

本项目生产过程中可能出现不正常排放状况为：生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，具体情况如下：

①本项目污染物排放控制措施达不到应有效率主要是各废气处理装置失效，直接无组织排放，此时废气的去除效率均按照 0%计，本项目按照废气活性炭处理过程中二级活性炭处理装置失效，非正常排放历时不超过 15min，年发生频次不超过 1 次。

②本项目全年工作 330 天，每年检修时需停止生产，因此，开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常项目不存在不正常排放，基本无污染物产生。

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即二级活性炭吸附装置失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-5 所示。

表 4-5 项目非正常情况下废气排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单此持续时间(h)	年发生频次
1	排气筒 P1	废气处理设施故障	非甲烷总烃*	39.8520	0.1993	0.25	1 次
			丙烯腈	2.4300	0.0122		

		1,3 丁二烯	3.6450	0.0182	
		苯乙烯	6.0750	0.0304	

由上表，当废气治理设施去除率降为 0%，不经处理直接事故排放时，生产车间非甲烷总烃*排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值，丙烯腈、1,3 丁二烯排放浓度达不到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值。非正常工况时，废气治理效率低，因此要求建设单位应加强生产运营管理和设备维护，确保污染物长期稳定达标排放。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换活性炭；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

6) 废气监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020），本项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-6 废气污染源监测计划表

监测类型		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
		颗粒物、丙烯腈、苯乙烯	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	P1 排气筒	非甲烷总烃、丙烯腈、1,3 丁二烯、苯乙烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5

7) 废气污染治理设施及技术可行性分析

(1) 二级活性炭废气处理设施可行性分析

注塑工序产生的非甲烷总烃通过集气罩收集，捕集率 90%，非甲烷总烃废气分别经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒达标排放。本项目的有机废气处置方案为二级活性炭吸附，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中明确的塑料零件及其他塑料制品制造单位可行的废气处理工艺，即吸附技术，故仅对其可行性作简单分析。

活性炭的选择：蜂窝活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相重的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法利用活性炭作为物理吸附剂，把产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。活性炭选用蜂窝活性炭，具有比表面积大、表面活性强、吸附容量高的特点，使其风阻系数小、吸附量大、设备能耗低、易于再生。

设备配备消防水喷淋装置，在检测到活性炭吸附箱温度过高后，控制消防水的电磁阀会打开，向相应的箱体内部喷射雾化消防水，达到防火措施。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目有机废气（非甲烷总烃）的产生量为 0.4428t/a，按照江苏省生态环境厅文件苏环办【2022】218 号文，省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，活性炭的更换周期不超过 3 个月，本项目活性炭吸附装置一次装载量合计为 0.6t，更换周期为每 3 个月更换 1 次，满足苏环办【2022】218 号文要求，废活性炭的产生量为 2.76t/a。更换后的废活性炭属于危险废物，委托有危废处理资质的单位进行处置。企业应在活性炭装置上安装如压差计之类的监控措施，避免活性炭失效造成废气大量排放。活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求。

根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭的更换周期为：

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

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

本项目数据带入上式可得二级活性炭的更换周期为 97 天，因此，本报告建议的二级活性炭更换周期为一年 4 次，符合要求。

活性炭及时更换以保证吸附效率，并且按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）各项要求进行设计施工。

表 4-7 活性炭吸附箱设计参数表

名称	项目指标	设计参数
活性炭吸附箱	名称	二级活性炭吸附塔
	数量	1 套
	处理风量	5000m ³ /h
	过滤风速	1m/s
	吸附阻力损失	1000Pa
	设备材质	主体 Q235t 3mm
	活性炭填充量	0.6t
活性炭	外形尺寸	100 mm*100 mm*100 mm
	孔数	100cm ²
	孔壁厚	1.0 mm
	正面压碎强度	0.9MPa
	侧面压碎强度	0.4MPa
	体积密度	0.35g/cm ³
	几何外表面积	0.32m ² /g
	比表面积	750m ² /g
	着火点	550℃
	规格尺寸	蜂窝状
	碘吸附值	750m/g

模压挤出温度约为 150℃，挤出后的工件在室温下自然冷却，室温和排气管道起到温度中和作用，可使废气进气温度降低，满足废气处理装置的进气温度（<40℃）要求。

根据《吸附法处理有机废气技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产

生实际情况，

表 4-8 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的相符性

要求		相符性	结论
一般性规定	排气筒的设计应满足 GB50051	本项目排气筒的设计满足 GB50051。	相符
废气收集	吸附装置的净化效率不得低于 90%。	本项目吸附装置的净化效率 90%。	相符
	废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定。	相符
	应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	本项目集气罩的配置与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。	相符
	确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	本项目集气罩罩口为微负压收集。	相符
	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气流的影响。	本项目集气罩的吸气方向与污染气流运动方向一致。	相符
	当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目产污设施上方均设有收集系统。	相符
预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本理项目在有机废气经二级活性炭吸附装置处理，在进气口设置温度计，过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	相符
吸附	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝状活性炭，过滤风速为 1m/s。	相符
	对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂。	本项目采用压差值监控活性炭运行效果，初始压差上升到一定范围后不变，建议更换活性炭。	相符
二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由资质单位处理。	相符

	噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求。	相符
<p>控制和监控措施：为了确保有机废气处理效率，本项目对活性炭吸装置的控制措施如下：</p> <p>(a) 增设活性炭更换监测点，由于活性炭的吸附容量有限。随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低。为确保长期稳定达标，根据设计使用时效及装置压力表指示，应及时更换活性炭。通过增加一个压力表，来监控活性炭是否运行正常，当吸附单元损失 2.5kPa 时，说明活性炭已经饱和或者设备出现故障。吸附饱和的活性炭即集中收集，送有资质单位处理；为确保活性炭的吸附效率，活性炭应定期更换。对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂。</p> <p>(b) 废气处理装置增设安全措施①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；②吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；③吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；④吸附装置气体进出口管道上应设置气体采样口。采样口应设在气体净化设备进口和出口管道上，尽可能靠近气体净化设备主体。</p> <p>综上，本项目产生的废气为非甲烷总烃，浓度较低，在活性炭的处理范围内，可以用活性炭吸附装置处理，且该设备吸附效率高，适用面广，维护方便，无技术要求，能同时处理多种混合废气况，因此采用二级活性炭对本项目废气处理效率可达 90%，故本项目废气处理在技术上可行。</p> <p>(2) 移动式除尘器可行性分析</p> <p>移动式除尘器原理：本次配置 1 个移动式除尘器，除尘器通过风机引力作用，焊烟废气经万象吸尘罩吸入设备风口，设备进风口设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流进入洁净室，洁净空气净化后经出风口达标排出。</p> <p>(3) 无组织废气防治措施</p> <p>针对工程特点，应对无组织排放源加强管理，本项目采取的防止无组织气体排</p>			

放的主要措施有：

对生产设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；加强管理，所有操作严格按照既定的操作规程进行操作；加强劳动保护措施，以防各种原料对操作人员产生毒害；尽量采用自动化密闭工艺，便于对废气实行收集处理，减少废气的无组织排放。

危废仓库中存储的危险废物均装入容器内。装载危险废物的容器必须完好无损。危废仓库处于密闭状态及时清运处理固体废物，减少其在厂内的滞留时间，避免恶臭异味对周围的环境产生影响。

加强厂区内及厂区周围的绿化，种植一定数量的对本项目特异因子具有抗性的树种，起到既美化环境又保护环境的作用。

经上述治理措施后可使无组织监控浓度达标排放。因此，本项目无组织治理措施可行。

8) 卫生防护距离

本项目需进行卫生防护距离计算，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)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 4-9。

表 4-9 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 4-10 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	Cm (mg/N m ³)	S (m ²)	Qc (kg/h)	L (m)
注塑件生产车间	非甲烷总烃*	3.5	350	0.021	1.85	0.84	2.0	320	0.0221	0.84
机械加工车间	颗粒物	3.5	350	0.021	1.85	0.84	0.9	7443	0.076	8.02

综上，根据表 4-10 的计算结果和《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)规范要求，建设项目卫生防护距离分别以注塑件生产车间和机械加工车间生产厂房边界向外延伸 50m，包络线见附图 2。根据现场勘探，本项目卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。因此，本项目设置的卫生防护距离可以满足环境要求。

9) 异味影响分析

根据项目主要原辅材料理化性质可知，项目所使用材料大部分没有明显气味，产生的非甲烷总烃气体有刺激性味道。为了减小异味对周边环境的影响，项目需加强厂房排气，增加空气流通，并且通过厂区周边绿化树木的吸收，确保异味对周边环境的影响较小。

本项目废气均可实现达标排放，废气排放不会改变区域环境空气质量等级，对

周围大气环境和周边居民影响较小。

2、废水

1)废水类别

本项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；本项目产生的废水为生活污水，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂处理。本项目无工业废水排放，冷却液循环使用不外排。

2)产污环节

本项目新增员工 10 人，年工作 330 天，员工用水量按 0.1t/d 计算，用水量增加 330t/a，排污系数为 0.8，增加生活废水排放量为 264t/a，经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂集中处理后达标排放，处理达标后尾水排入北中心河。扩建后全厂员工 40 人，年工作 330 天，员工用水量按 0.1t/d 计算，用水量合计为 1320t/a，排污系数为 0.8，生活废水排放量为 1056t/a，经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂集中处理后达标排放，处理达标后尾水排入北中心河。

3)污染物种类、浓度、产生量

公司生活废水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂处理，接管水质为 COD 400mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 4mg/L、SS 200mg/L，符合委托张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂的处理要求。水污染物最终外排浓度为 COD 30mg/L、NH₃-N 1.5mg/L、TP 0.3mg/L、SS 10mg/L。污染物产生情况表见表 4-11-4-12。

表 4-11 本项目水污染物排放源强表

排放口名称	排水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	外排浓度 mg/L	外排量 t/a
厂排口	264	COD	400	0.1056	30	0.0079
		NH ₃ -N	35	0.0092	1.5	0.0004
		TP	4	0.0011	0.3	0.0001
		SS	200	0.0528	10	0.0026

表 4-12 扩建后全厂水污染物排放源强表

排放口名称	排水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	外排浓度 mg/L	外排量 t/a

厂排口	1056	COD	400	0.4224	30	0.0317
		NH ₃ -N	35	0.0370	1.5	0.0016
		TP	4	0.0042	0.3	0.0003
		SS	200	0.2112	10	0.0106

4)废水排放信息表

污水接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施工艺	是否可行			
生活污水	COD SS NH ₃ -N T-P T-N	张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	化粪池	是	DW001	是	企业总排口

5)水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

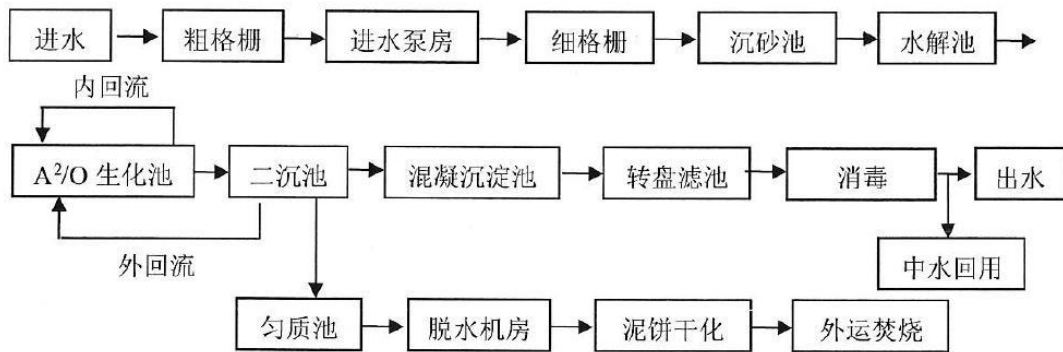
根据本项目废水污染防治措施分析，本项目采取的工艺能够保证废水达标接管污水处理厂接管要求。生活污水污染因子 COD 400mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 4mg/L、SS 200mg/L，能达到张家港市给排水公司常阴沙片区污水处理厂接管要求。

6)依托污水处理厂的可行性评价

张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂设计处理能力为4000m³/d，目前实际接管水量约1400m³/d，尚有足够的余量接纳本项目污水。张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂采用环沟型改良A²/O+混凝沉淀工艺。污泥处理采用机械浓缩脱水，脱水设备选用离心脱水机。污水消毒采用采用二氧化氯消毒。目前污水管网已覆盖了本项目地块，生活污水接管至该污水处理厂通过处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准及《城镇

污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）表1一级A标准后排入北中心河，对周围水环境不产生明显影响。本项目生活污水排入该污水处理厂是可行的。本项目污水为生活污水，水质较为简单，水量较小，对外环境冲击性小，不会造成外环境功能变化，纳污水体水质仍能维持现状基本不变。

张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂工艺流程图见图：



2) 接管可行性分析

①水量可行性分析

全厂污水排放量3.2t/d，目前日均处理污水4000吨，尚有余量可接纳建设项目废水，全厂接管废水水质满足污水处理厂接管要求，排入张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂是可行。

②水质可行性分析

全厂外排废水主要为生活污水，水质简单，水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准及常阴沙污水处理厂接管要求，出租方规范化排污口接管排入常阴沙污水处理厂进行集中处理是可行的。

③管网配套可行性分析

目前本项目所在地污水管网已铺设完成，因此全厂产生的生活污水接管排入张家港市给排水公司常阴沙污水处理厂进行处理是可行的。

(8) 评价与结论

综上所述，污水处理厂有充足的容量、能力接管本项目废水，建设项目水质简单，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

公司常阴沙片区污水处理厂处理后，水污染物可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准及常阴沙污水处理厂接管要求，尾水排入北中心河。

7) 水污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，结合企业实际情况，本项目为生活污水，本项目废水的日常监测要求见下表。

表 4-13 废水监测计划表

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	DW001	COD、NH ₃ -N、TP、SS	生活污水单独排向口-间接排放不要求开展自行监测。

3、噪声

本项目扩建后噪声产生源为生产设备运行时产生的机械噪声，单台噪声级75~87dB（A）。

表 4-14 本项目主要设备噪声排放情况

序号	声源名称	数量 (台)	声功率 级/dB (A)	空间相对位置/m			声源控 制措施	运行 时段
				X	Y	Z		
1	塑料热合机	1	75	57.92	67.11	1	减振 垫、厂 房隔 声、距 离衰减	8h
2	缝纫机	2	78	68.73	70.71	1		8h
3	折弯机	2	78	55.63	125.6	1		8h
4	摇臂铣床	2	78	8.48	54.99	1		8h
5	升降台钻床	20	93	14.38	50.08	1		8h
6	摇臂钻床	2	83	9.47	44.84	1		8h
7	摇臂铣床	2	81	14.38	42.88	1		8h
8	铣床	2	82	7.18	44.19	1		8h
9	车床	1	80	3.18	49.61	1		8h
10	车床	1	80	-1.41	46.99	1		8h
11	车床	2	83	-6.32	44.37	1		8h
12	车床	2	83	-3.04	42.41	1		8h
13	平式双柱可倾压力机	1	80	-18.76	76.78	1		8h
14	开式可倾压力机	1	80	37.23	120	1		8h
15	开式可倾压力机	1	80	43.12	103.96	1		8h
16	剪板机	3	84	-18.43	48.30	1		8h
17	千牛开式压力机	1	80	46.72	94.46	1		8h
18	开式可倾压力机	1	80	48.68	88.24	1		8h
19	液压板料折弯机	1	80	13.98	71.87	1		8h
20	整流弧焊机	6	87	-24.33	67.29	1		8h

21	螺旋振动研磨机	1	80	-26.62	71.55	1	8h
22	切管机	2	83	-16.80	54.19	1	8h
23	切割机	3	84	-18.10	60.74	1	8h
24	折边机	1	80	-15.49	68.93	1	8h
25	液压冲孔机	1	80	65.05	97.74	1	8h
26	锯床	2	83	-23.67	89.88	1	8h
27	电动单梁起重机	1	80	-27.27	77.11	7	8h
28	电动单梁起重机	1	80	-7.63	86.28	7	8h
29	电动单梁起重机	1	80	31.66	117.38	7	8h
30	电动单梁起重机	1	80	40.50	109.85	7	8h
31	储气罐	1	80	-29.24	78.42	1	8h
32	叉车	1	80	71.28	63.69	1	8h
33	注塑机	4	86	80.66	70.88	1	8h
34	注塑机	1	80	84.27	63.02	1	8h
35	注塑机	3	84	87.21	55.16	1	8h
36	卷板机	2	83	53.82	128.50	1	8h
37	磨床	1	80	6.02	68.26	1	8h
38	折边机	1	80	-2.77	55.16	1	8h
39	废气处理设施	1	80	72.15	77.25	1	8h

2) 建设单位采取以下降噪措施:

(1) 控制设备噪声

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

(2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座,风机进出口加装消声器。

(3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内,合理布置设备的位置,有效利用了建筑隔声,并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等,防止噪声的扩散和传播,正常生产时门窗密闭,采取隔声措施。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则,尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在生产产房、厂区周围建设一定高度的隔声屏障,如围墙,减少对车间外或厂区外声环境的影响,种植一定的乔木、灌木林,亦有利于减少噪声污染。

(4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行,各设备均保持良好运行状态,防止突发噪声。

综上所述,所有设备均安置于车间内,采取上述降噪措施后,设计降噪量达

38dB (A)。

3) 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)。预测采用等距离衰减模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)，噪声预测计算的基本公式为：

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

式中： $L_p(r)$ —距离声源 r 处的倍频带声级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声级，dB；

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

A_{div} —声源几何发散引起的衰减量，dB；

A_{atm} —空气吸收引起的衰减量，dB；

A_{gr} —地面效应衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的衰减量，dB；

A_{misc} —其他多方面原因引起的衰减，dB。

预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

对于有厂房结构的噪声源，按一定声源衰减考虑声强，通常衰减量为 10-20dB(A)。对于建筑物的阻挡效应，衰减量通常为 5-20dB(A)，楼房越高，遮挡面越大，衰减量越大。

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}, \alpha \text{ 为声在大气传播时的衰减系数，与空气的温度、湿度和声}$$

波频率分布有关。

1、室内声压级公式

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

式中： L_{p1} —室内墙壁某一点处声压级分布，dB；

L_w —独立噪声设备的声功率级，dB(A)；

Q —指向性因素；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

R —房间常数，等于 $S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为室内总表面积， m^2 ， α 为平均吸声系数。

首先利用该公式计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级。

2、计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带声压级，dB；

N —室内声源总数。

3、计算出室外靠近围护结构处的声压级

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

4、计算出中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

5、屏障衰减公式

$$A_{bar} = -10 \lg \left(\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right) \quad (\text{有限长薄屏障})$$

6、几何发散衰减

$$L_p(r)_\theta = L_w - 20 \lg r + D_{I\theta} - 11$$

式中： $D_{I\theta}$ — θ 方向上的指向性指数， $D_{I\theta} = 10 \lg R_\theta$ ；

R_{θ} —指向性因数, $R_{\theta} = \frac{I_{\theta}}{I}$;

I —所有方向上的平均声强, W/m^2 ;

I_{θ} —某一 θ 方向上的声强, W/m^2 。

7、计算总声压级

考虑噪声距离衰减和隔声措施, 预测其受到的影响, 预测结果见下表。

表 4-14 噪声影响预测结果 单位: dB (A)

预测点位		贡献值	昼间标准
厂界	N1 东厂界外 1m	46.2	65
	N2 南厂界外 1m	36.2	65
	N3 西厂界外 1m	42.3	65
	N4 北厂界外 1m	44.3	65

从表 4-14 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, 厂界噪声贡献值达到《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 类标准, 即厂界环境噪声昼间 $\leq 60dB(A)$ 、夜间 $\leq 50dB(A)$ 、, 因此本项目运行后, 不会产生扰民现象。

4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》(HJ1086-2017) 要求, 厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表 4-15 本项目噪声监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	监测依据来源	执行排放标准
噪声	厂界四周 1 米	Leq (A)	1 次/季度	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1, 2 类标准

4、固体废物

1) 固体废弃物产生环节

扩建后全厂产生固体废物主要为不合格品及边角料 S1、金属边角料 S2-S5、废面料 S6、次品 S7、废活性炭 S8、废润滑油 S9、润滑油包装桶 S10、切削液废桶 S11、废切削液 S12、生活垃圾 S13、收集粉尘 S14、收集焊尘 S15。

2) 固体废弃物产生量

不合格品及边角料S1：根据企业提供资料边角料、次品的产生量约为塑料粒子使用量的0.6%，则产生量为1t/a，收集后外卖；

金属边角料S2-S5：根据企业提供资料金属边角料产生量约为2t/a，收集后外卖；

废面料S6：根据企业提供资料，废面料的产生量约为0.6t/a，收集后外卖；

次品S7：根据企业提供资料，次品的产生量约为0.6t/a，收集后回用；

收集粉尘S14：前文计算，收集粉尘的产生量为0.644t/a，收集后外卖。

收集焊尘S15：前文计算，收集焊尘的产生量为0.038t/a，收集后外卖。

废活性炭S8：根据上文计算废活性炭的产生量为2.76t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。对照《国家危险废物名录（2021年版）》，其属于HW49其他废物，900-039-49“VOCs治理过程产生的废活性炭”，委托有资质单位处置。

废润滑油S9：根据企业提供资料，润滑油的年使用量为0.05t/a，润滑油的挥发性忽略不计，则废润滑油产生量约为0.05t/a，收集后委托有资质单位处置。

润滑油包装桶S10：根据企业提供资料，废润滑油桶2只/a，空桶按1kg/只计算，产生量约为0.002t/a，收集后委托有资质单位处置。

切削液废桶S11：根据企业提供资料，废切削液桶4只/a，空桶按1kg/只计算，产生量约为0.004t/a，收集后委托有资质单位处置。

废切削液S12：根据企业提供资料，切削液产生量约为0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。

生活垃圾：职工生活垃圾按人均1kg/(人·天)计算，本项目扩建后职工40人，产生量约为13.2t/a，委托环卫部门处置。

3)建设项目副产物产生情况分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-15。

表 4-15 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	产生环节	物理性状	属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	危险特征	产生量 t/a	贮存方	利用处置方式和去向	利用或处置量

						性		式		t/a
不合格品及边角料	塑料盖生产活动	固态	一般工业固废	292-001-06	塑料	/	1	袋装	外卖处置	1
金属边角料	机加工	固态		358-001-06	铝材	/	2	袋装	外卖处置	2
废面料	组装	固态		358-001-06	PVC面料	/	0.6	袋装	外卖处置	0.6
次品	机加工	固态		358-001-06	铝材等	/	0.6	袋装	回收利用	0.6
收集粉尘	废气处理	固态		358-001-66	铝材等	/	0.6440	袋装	外卖处置	0.6440
收集焊尘	废气处理	固态		358-001-66	焊尘等	/	0.0038	袋装	外卖处置	0.0038
废活性炭	废气处理	固态		危废固废	HW49 900-039-49	吸附废气	T	2.76	袋装	委托处置
废润滑油	设备维护	液态	HW08 900-217-08		废润滑油	T, I	0.05	桶装	委托处置	0.05
润滑油包装桶	设备维护	固态	HW08 900-249-08		废润滑油	T/In	0.002	密封加盖	委托处置	0.002
切削液废桶	机加工	液态	HW49 900-041-49		切削液等	T/In	0.004	密封加盖	外卖处置	0.004
废切削液	机加工	固态	HW09 900-006-09		切削液等	T	0.1	桶装	外卖处置	0.1
生活垃圾	生活活动	固态	900-999-99		/	/	13.2	桶装	委托环卫清运	13.2

4) 危废暂存场所基本情况见下表。

表 4-16 本项目危险废物暂存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	HW49 900-039-49	注塑车间	5	防渗吨袋	5	3个月
2		废润滑油	HW08	HW08 900-217-08			桶装		3个月
3		润滑油包装桶	HW08	HW08 900-249-08			密封加盖		3个月
4		切削液废桶	HW49	HW49 900-041-49			密封加盖		3个月

5	废切削液	HW09	HW09 900-006-09		桶装	3 个月
<p>5)固体废物处置方式</p> <p>项目运行过程中产生的生活垃圾由当地环卫部门进行统一收集处理；塑料件生产边角料、次品收集后回用于生产；机加工产生的金属边角料、废面料收集后外卖，次品收集后回用；废活性炭、废润滑油、润滑油包装桶、废切削液、切削液废桶作为危废委托有资质单位处置。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。</p> <p>6)环境管理要求</p> <p>①一般工业固体废物的贮存</p> <p>厂区设置 1 个 5m²的一般工业固废仓库，项目产生的边角料、次品、金属边角料、生活垃圾属于一般工业固废，经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用或环卫清运。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。</p> <p>②危险废物贮存场所(设施)环境影响分析</p> <p>在厂区内规划有一个 5m²的危险废物贮存场所，选址合理，建设方将按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)的要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处理处置。</p> <p>表 4-17 与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号) 相符性分析</p>						
文件要求		本项目情况			相符情况	
<p>加强涉危项目环评管理：各地生态环境部门要督促建设单位及技术单位贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部公告 2017 年第 43 号)等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施等要求。环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》</p>		<p>本次环评对危险废物的种类、数量、处置方式、环境影响以及环境风险均进行了量化说明，并对危险废物的收集、暂存、转移、运输、处置过程提出了相应的防护措施；本项目危险废物不涉及副产品；本项目不涉及危险废物鉴别。</p>			<p>相符</p>	

<p>(GB34330-2017)，依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别。对环评文件中要求开展危险废物特性鉴别的，建设单位在项目建设完成后必须及时开展废物属性鉴别工作，将鉴别结论和环境管理要求纳入验收范围。</p>		
<p>强化危险废物申报登记：危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p>	<p>本项目建成后计划在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行备案并如实申报数据，企业计划建立相应的危废管理台账，明确记录危险废物的产生及处置情况。</p>	<p>相符</p>
<p>规范危险废物贮存设施：按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。</p>	<p>新建1个5m²的危废仓库，用于暂存生产过程中产生的各类危险废物。按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。建设单位应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类、贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。废包装桶加盖密封，废活性炭采用袋装暂存，扎紧暂存袋袋口，避免出现洒出情况。废油桶应旋紧钮盖，防止废油泄露。危废库密闭、微负压，导出气体经活性炭吸附处理。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。本项目危险废物无需进行预处理。</p>	<p>相符</p>
<p>强化危险废物转移管理：危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险废物道路运输企业承运危险废物。</p>	<p>本项目在危废运输过程中计划选择具有相应资质并能进行信息对标的危废转移单位，且在危废运输转移的过程中采取相应的防治措施，将环境影响降到最小。</p>	<p>相符</p>
<p>由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关要求。</p> <p>③建设项目危废堆场对周边环境的影响</p>		

a、对环境空气的影响：

本项目危险废物均是以密封储存，有效减少挥发性物质挥发。

b、对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

c、对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

d、对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

e、运输环境影响分析

危险废物的运输委托有资质单位负责运输。需按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需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。采取以上措施后，运输过程中对环境影响较小。

（6）污染防治措施及其经济、技术分析

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目废包装材料、边角料属于一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、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。

II、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

III、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

IV、应设计渗滤液集排水设施。

V、为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

VI、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目在厂房内设置一座 5m² 的危险废物贮存场，贮存场所贮存能力满足要求。

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

表4-18 危废暂存场所建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽(仓库四周有格栅盖板)，并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处	冲洗废水、渗滤液、泄漏物

	理或危险废物管理；	一律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	-

表4-19 危废暂存场所“三防”措施要求

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

IV、危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

③运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需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。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

7) 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,建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理,严格执行危险废物转移联单制度,危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定,禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体,应建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所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》(GB18597-2023)有关要求张贴标识。

综上所述,建设项目产生的固废经上述措施可有效处置,对周边环境影响较小,固废处理措施是可行的。

8) 结论与建议

经采取上述措施后,本项目产生的固废均能有效处置,实现零排放,符合环保要求,不会对周围环境造成不良影响。

5、土壤、地下水

(1)污水管道属于一般防渗区,防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$,或参照 GB16889 执行。污水管道采用柔性防渗结构,采用厚度不小于 1.0mm 的土工膜防渗。

(2)危险废物暂存间属于重点防渗区,防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $k \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$,或参照 GB18598 执行。

危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制措施》(GB18597-2001 及 2013 修改单)的防渗设计要求,防渗层为至少 1m 厚黏土层,或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。严格按照施工规范施工,保证施工质量。

表4-20 土壤、地下水环境监测计划表

因素	监测点	监测项目	监测频次	备注
----	-----	------	------	----

土壤	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测
地下水	/	/	/	正常情况下无地下水污染途径，不开展跟踪监测

6、环境风险评估

(1) 风险物质识别

按照《建设项目环境影响评价风险导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B，本项目主要风险物质数量与临界量比值 Q 见下表。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按如下公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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 ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

表 4-21 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算（单位：t）

储存位置	危险物质	临界量 (Q) /t	临界量依据	最大储存量 (q) /t	q/Q
危废仓库	废活性炭	50	(HJ169-2018) 附录 B	2.76	0.0552
	废润滑油	2500		0.05	0.00002
	润滑油包装桶	50		0.002	0.00004
	切削液废桶	50		0.004	0.00008
	废切削液	2500		0.1	0.00004
合计					0.05538

由上表计算可知，本项目 Q 值 < 1，根据 HJ169—2018，该项目环境风险潜势为 I，不构成重大风险源。

(2) 环境敏感目标调查

本项目主要环境敏感目标分布情况详见表 3-3、3-4。

(3) 危险物质环境转移途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径如下表：

表 4-22 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	生产车间、危废仓库	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
			/	雨水、消防废水	渗透、吸收
非正常工况	生产车间、原料储存区、危废仓库	气态	扩散	/	/
		液态	/	雨水、消防废水	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	危废仓库	固废	/	漫流	渗透、吸收

(4) 环境风险分析

本项目在生产过程中使用油类，在生产过程中可能产生泄漏、非正常排放，对周边环境造成以下影响：

①对周边地表水的影响

对周边地表水的影响主要为桶装油类泄漏，通过地表径流等方式，扩散进入附近小河，对地表水造成污染。

②对地下水的影响

油类泄漏可能扩散、下渗，对厂区土壤及地下水造成影响

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①大气环境风险防范措施

a、防范措施：针对油类、废活性炭，应单独存放、并加强管理，不与其他普通物料混合储存，物料使用均应有相关记录台账，未经允许不得随意使用或转移物料。

b、减缓措施：由于储存量较少，在油类暂存处粘土、沙或其它适当的吸附材料，一旦发生泄漏，立即采用粘土、沙或其它适当的吸附材料撒泄漏处，减小对周边环境空气的影响。

c、对周边环境保护目标的影响：由于油类和废活性炭的储存量很少，事故基本可控制在厂区内部，对周边环境保护目标影响较小。

②事故废水防范措施

在油类储存处设置管沟或围堰，确保一旦发生泄漏，产生的废液可控制在储存单元内部，不会泄漏至厂外。润滑油经粘土处理后，储存在危废堆场，委托有资质单位处理。

③地下水环境风险防范措施

加强管理、对工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。做好厂区危废堆场、装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

④环保设备环境风险防范措施

建设单位是废气处理设施和化粪池建设、运行、维护、拆除的责任主体。应对废气处理设施和化粪池开展安全风险辨识管控，要健全废气与废水处理设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设二级活性炭废气处理设施，确保其安全、稳定、有效运行。

(6) 分析结论

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，一旦发生泄漏事故，可有效将事故发生的影响控制在厂内，对周边环境造成的影响较小。本项目通过上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，造成影响可进一步减轻，本项目环境风险是可承受的。

企业应依据江苏省人民政府办公厅 2020 年 3 月发布的《江苏省突发环境事件应急预案》编制突发环境事件应急预案，报至管理部门备案，以及按照应急预案的要求进行定期演练；并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订，也应注意总结本单位及外单位的事故教训，及时修订相关的应急预案。

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	P1 排气筒	非甲烷总烃* 丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯	注塑车间非甲烷总烃经过集气罩收集后通过二级活性炭处理装置处理达标后通过 1 根 20m 高排气筒 P1 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
	厂界	非甲烷总烃* 丙烯腈、苯乙烯	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 《江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂区内	非甲烷总烃*	无组织排放	《江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
地表水环境	生活污水	COD 氨氮 TP SS	接管至张家港给排水公司常阴沙片区污水处理厂处理	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级
声环境	本项目的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强为 70dB(A)~85dB (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
电磁辐射			/	
固体废物	本项目固废分类收集，生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理，塑料件生产边角料、次品收集后外售，机加工金属边角料、废面料收集后外卖处置、次品收集后回用；废活性炭、废润滑油、润滑油包装桶等危险固废统一收集后暂存于危废仓库，委托有资质的危废处理单位定期处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p> <p>3、对于危废暂存场，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。在危废暂存场所设置地沟等。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

本项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、固废达标排放，且加强污染治理措施和设备的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 平面布置图

附图 4 建设项目区域生态红线图

附图 5 张家港总体规划图

附图 6 项目 500 米周围概况图

附图 7 张家港市生态空间管控区域范围图

附图 8 张家港市常阴沙现代农业示范园区总规划图

附件一 备案证

附件二 土地证及购买合同

附件三 合同及委托书

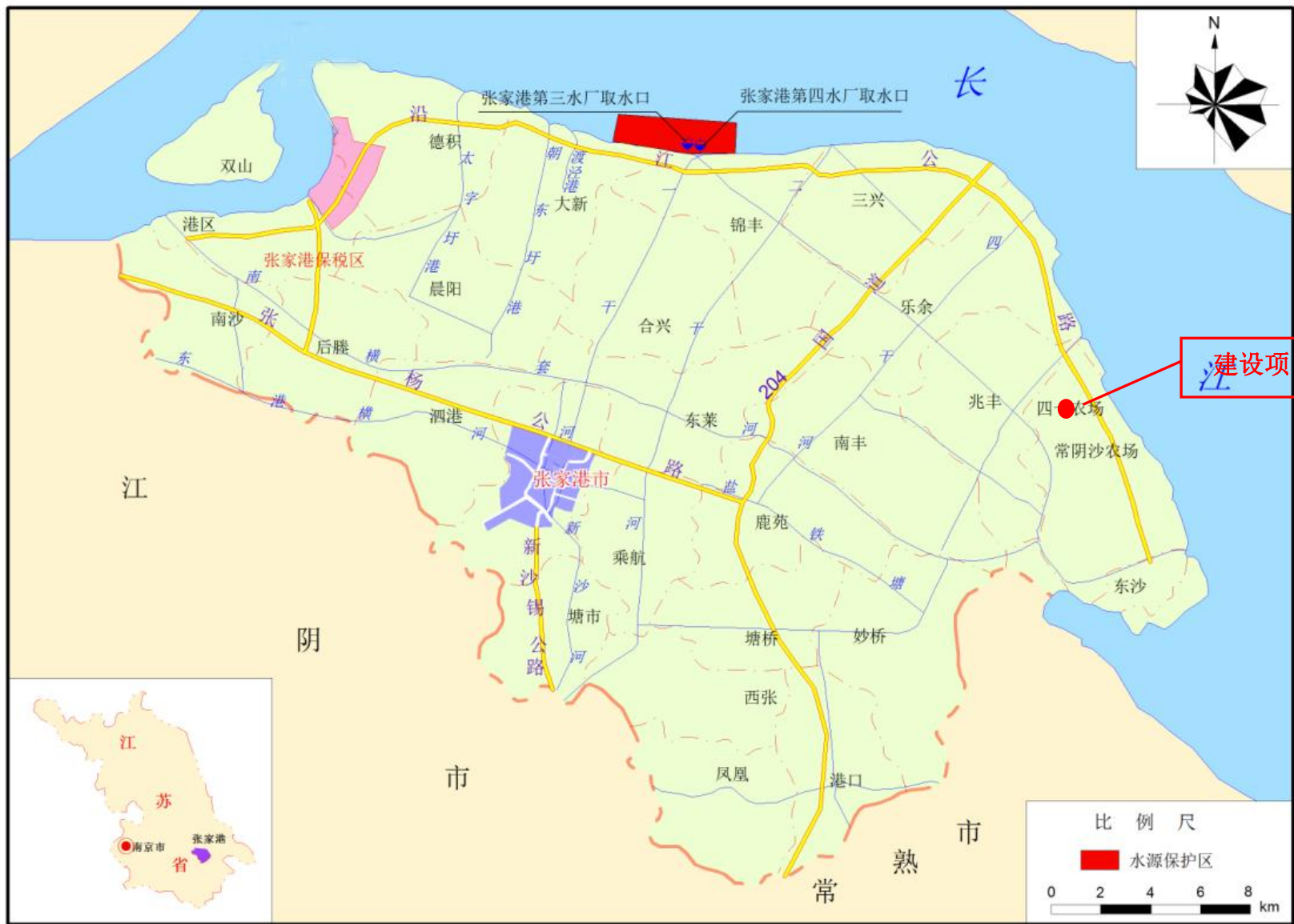
附表

建设项目污染物排放量汇总表

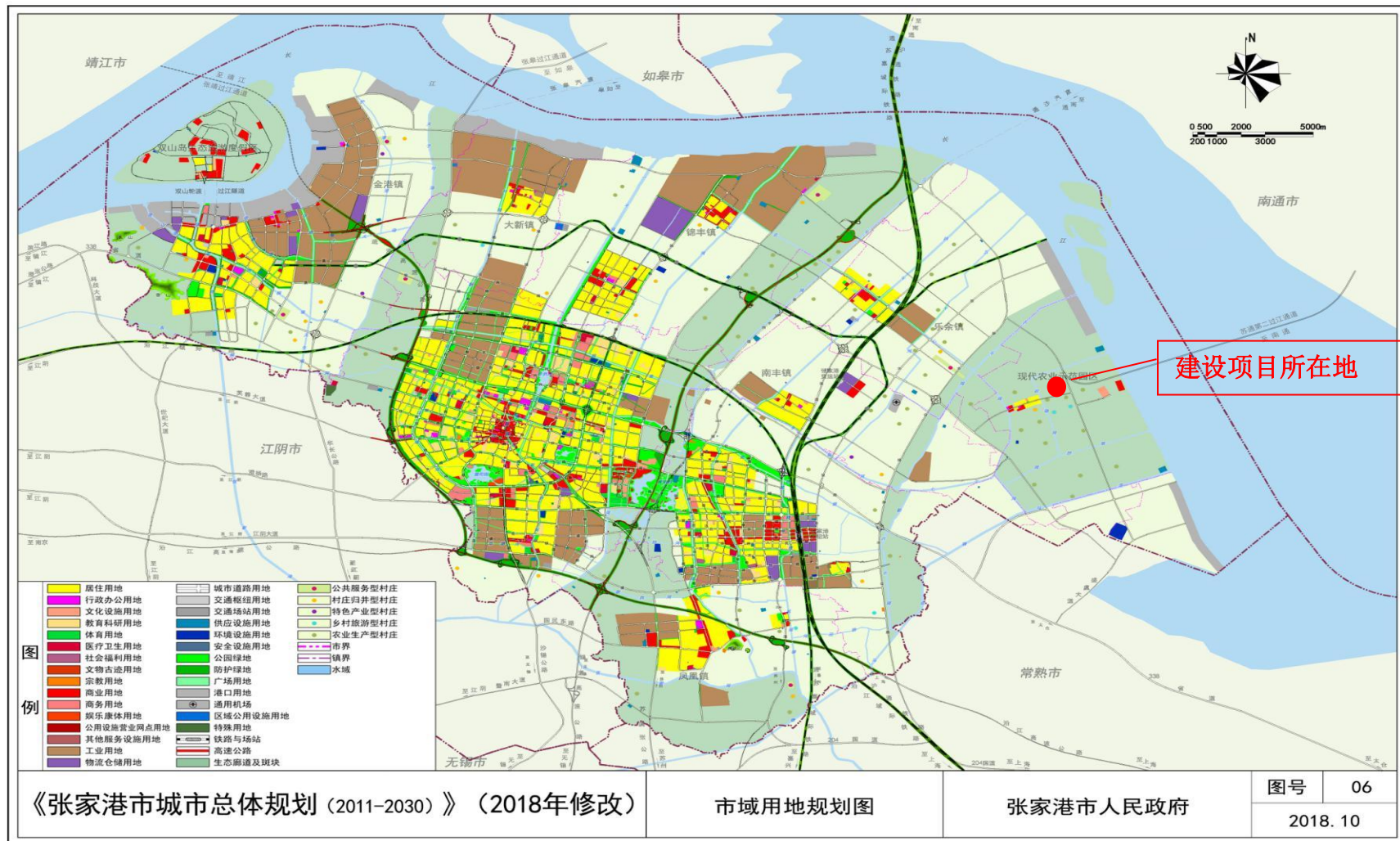
项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃*	0	0	0	0.0399	0	0.0399	+0.0399
		丙烯腈	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
		丁二烯	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
		苯乙烯	0	0	0	0.0061	0	0.0061	+0.0061
	无组织	非甲烷总烃*	0	0	0	0.04428	0	0.04428	+0.04428
		丙烯腈	0	0	0	0.0027	0	0.0027	+0.0027
		丁二烯	0	0	0	0.00405	0	0.00405	+0.00405
		苯乙烯	0	0	0	0.00675	0	0.00675	+0.00675
		颗粒物	0	0	0	0.152	0	0.152	+0.152
废水	废水量	792	0	0	1056	792	1056	+264	
	COD	0.3168	0	0	0.4224	0.3168	0.4224	+0.1056	
	NH ₃ -N	0.0277	0	0	0.0370	0.0277	0.0370	+0.0092	
	TP	0.0032	0	0	0.0042	0.0032	0.0042	+0.0011	
	SS	0.1584	0	0	0.2112	0.1584	0.2112	+0.0528	
一般工业 固体废物	不合格品及边角料	0	0	0	1	0	1	+1	
	金属边角料	2	0	0	2	2	2	0	
	废面料	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6	
	次品	0.6	0	0	0.6	0.6	0.6	0	
	收集粉尘	0	0	0	0.644	0	0.644	+0.644	
	收集焊尘	0	0	0	0.0038	0	0.0038	+0.0038	

	生活垃圾	9.9	0	0	13.2	9.9	13.2	+3.3
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.76	0	2.76	+2.76
	废润滑油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	润滑油包装桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	切削液废桶	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	废切削液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

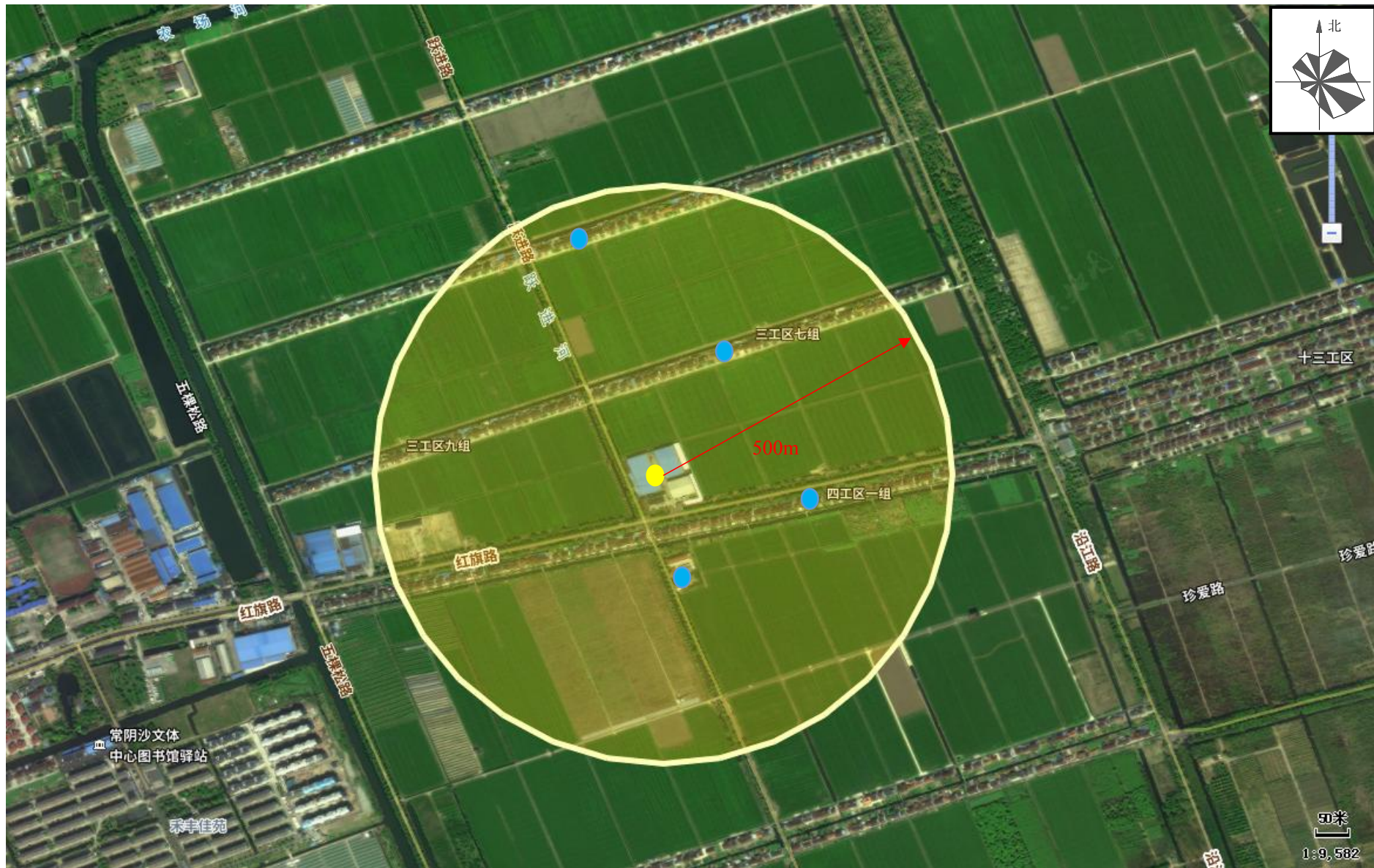
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

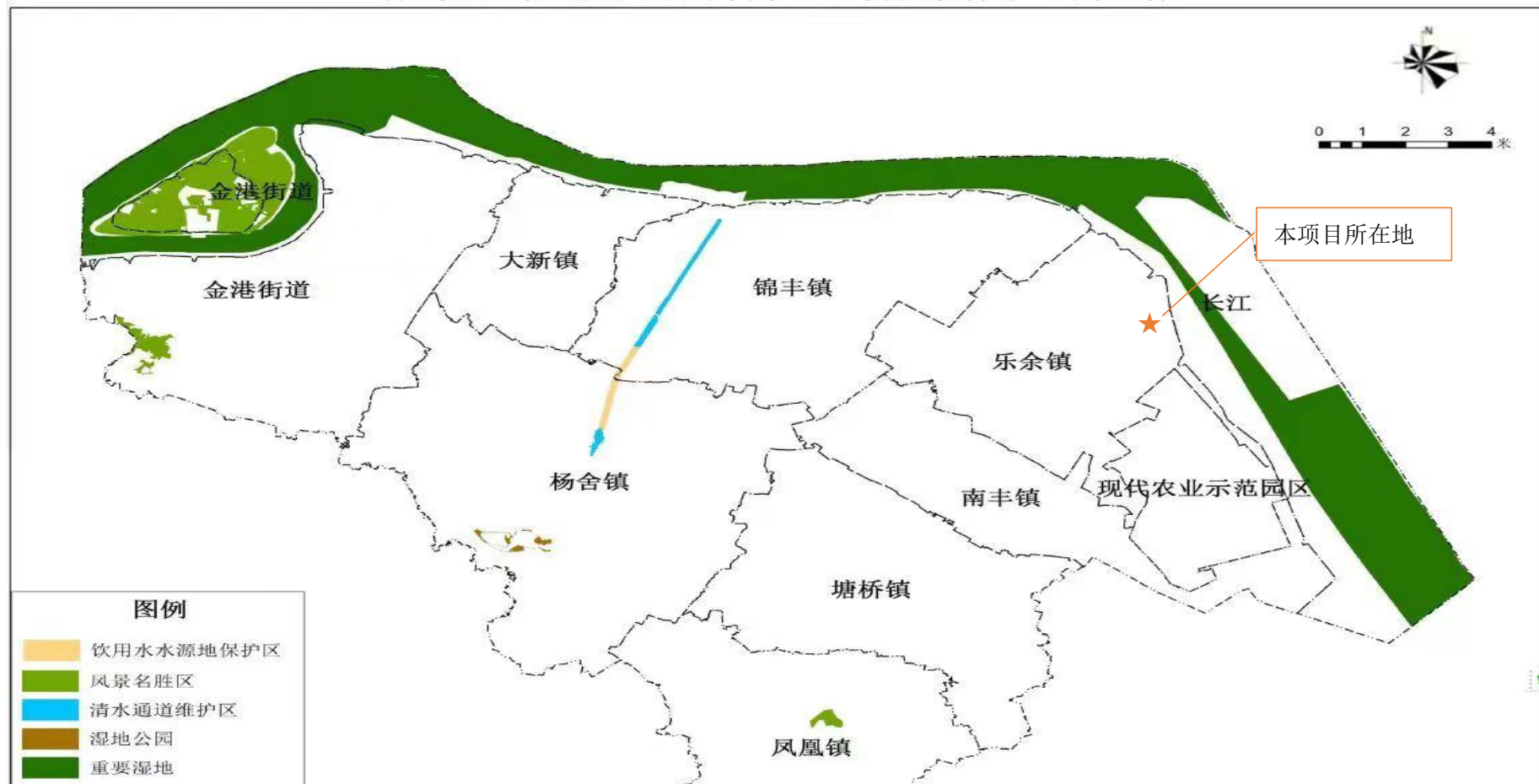


附图5 张家港市总体规划图



附图 6 项目 500m 周围环境概况图

张家港市生态空间管控区域范围图（调整后）



附图 7 张家港市生态空间管控区域范围图

张家港市常明沙现代农业示范园区控制性详细规划

THE REGULATORY PLAN FOR THE MODERN AGRICULTURAL DEMONSTRATION PARK OF CHANGYINSHA, ZHANGJIABANG



图例

二类居住用地	 商务设施用地	 交通场站用地	 区域交通设施用地
 商住混合用地	 联系康体设施用地	 供应设施用地	 区域公用设施用地
 行政办公用地	 公用设施营业网点用地	 环卫设施用地	 特殊用地
 文化设施用地	 一类工业用地	 安全设施用地	 水域
 教育科研用地	 二类工业用地	 公园绿地	 农林用地
 医疗卫生用地	 三类工业用地	 防护绿地	 村庄建设用地
 社会福利设施用地	 研发工业用地	 广场用地	
 商业设施用地	 一类物流仓储用地		



上位规划图