

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 塑料喷头生产项目

建设单位（盖章）： 张家港辰跃日化包装有限公司

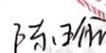
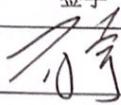
编制日期： 2022年3月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1652260839000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0a1h7r		
建设项目名称	塑料喷头生产项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
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）	张家港辰跃日化包装有限公司		
统一社会信用代码	91320582MA1W93U9XU		
法定代表人（签章）	陈瑜		
主要负责人（签字）	陈瑜		
直接负责的主管人员（签字）	陈瑜		
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	塑料喷头生产项目		
项目代码	2112-320582-89-01-307397		
建设单位联系人	陈瑜	联系方式	13773258004
建设地点	江苏省张家港市乐余镇乐坤路与乐中路交叉口北 150 米		
地理坐标	（ 120 度 41 分 10.02 秒， 31 度 55 分 11.64 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 .塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（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〔2022〕2号
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	3.0%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	建筑面积 1800
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）》 审批文号：苏自然资函〔2018〕67 号 2、规划名称：张家港市乐余镇总体规划修编（2018-2030） 审查机关：张家港市人民政府 审批文件名称：市政府关于同意张家港市乐余镇总体规划修编（2018-2030）的批复		

	<p>文号：张政复（2019）45号</p> <p>3、规划名称：《关于报批<张家港市临江绿色产业园科技创新园（B-C-F-G）地块控制性详细规划调整>的请示》（乐政发[2019]5号）</p> <p>审批机关：张家港市人民政府</p> <p>审批文件名称：市政府关于同意张家港市临江绿色产业园科技创新园（B-C-F-G）地块控制性详细规划调整的批复</p> <p>审批文号：张政复[2019]8号</p>
<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析</p>	<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乐余镇乐坤路与乐中路交叉口北150米临江绿色产业园科技创新园中昊港创VOC科技创新产业园，根据土地证（详见附件</p>

2) 公司使用土地性质为工业用地，建设用地符合法律法规要求。

2、与张家港市乐余镇总体规划修编（2018—2030）相符性分析

根据《张家港市乐余镇总体规划修编（2018—2030）》，规划范围为乐余镇行政区域范围，全镇面积 78.61 平方公里。规划期限为 2018—2030 年，其中近期：2018-2020 年，远期：2021 年—2030 年。乐余镇的功能定位为：以先进制造业和现代服务业为主导、生态宜居的精致小城。张家港市乐余镇发展方向为：优化传统制造业，按照“高端化、规模化、品牌化、绿色化”的环保理念，严格控制冶金、化工等高污染、高耗能企业的发展规模，形成集聚集约的生产制造链条，提高产业效益，实现产业升级；逐步提升传统产业向高效、低耗、环保型的工艺流程升级，向高技术、高效率、高附加值及低消耗、低污染的产品升级，向高附加值链条转化的价值链升级，向研发、销售、品牌经营和经济管理等高端功能升级。本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，生产线采用自动化设备，属于优化传统制造业，本项目位于江苏省张家港市乐余镇乐坤路与乐中路交叉口北 150 米临江绿色产业园科技创新园中昊港创 VOC 科技创新产业园，在张家港市乐余镇总体规划中用地性质为工业用地，符合张家港市乐余镇总体规划。

3、与张家港市临江绿色产业园科技创新园（B-C-F-G）地块控制性详细规划调整的相符性

一、规划范围

规划范围：北至乐红路，西至老 204 国道，南至乐坤路，东至乐兴南路，用地面积 227.97 公顷。

二、规划内容

1.调整原因

为更好地适应城市发展的新要求，优化用地性质，提高土地的利用效率。

2.规划重点

结合发展需求调整上轮控规，更好地服务城市的开发建设，同时保证绿地率等指标的平衡。

3.用地规划

	<p>(1) 工业用地</p> <p>工业用地面积由原来的 184.02 公顷调整为 174.34 公顷。</p> <p>(2) 公共管理与公共服务设施用地</p> <p>对行政办公用地的范围进行调整，面积由原来的 0.37 公顷调整为 0.44 公顷。</p> <p>(3) 白地</p> <p>增加一块白地，面积 3.09 公顷，可兼容商业用地、商务办公用地或者生产研发用地、一类工业用地和一类物流仓储用地，提高土地利用的灵活性和多样性。</p> <p>本项目位于张家港市乐余镇临江绿色产业园科技创新园中昊港创 VOC 科技创新产业园，根据土地证（详见附件 2）公司使用土地性质为工业用地，建设用地符合法律法规要求。依据《张家港市临江绿色产业园科技创新园（B-C-F-G）地块控制性详细规划调整》（见附图 8），项目所在地中远期规划为一类工业用地，符合《张家港市临江绿色产业园科技创新园（B-C-F-G）地块控制性详细规划调整》的规划要求。</p> <p>因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行，本项目的建设与张家港市产业发展规划基本相符。本项目所在地未开展规划环评，无园区产业定位和园区准入负面清单，本次环评对照《市场准入负面清单（2022 年版）》本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。于 2021 年 12 月 30 日通过乐余镇项目会审取得乐余镇经济服务中心的告知函，同意张家港辰跃日化包装有限公司入园。</p>
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) 与生态红线区域保护规划的相符性</p> <p>对照《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发【2015】81 号）、《江</p>

苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划通知》（苏政发【2020】1号），张家港市域范围内共有17个生态红线区域，本项目距离西侧的三干河清水通道维护区约1546米，距离东侧的四干河清水通道维护区约914米，距离南侧的张家港省级生态公益林约为983米，本项目不在保护区管范围内，与《江苏省国家级生态红线区域保护规划》（苏政发【2018】74号）、《张家港市生态红线区域保护规划》（2015年10月发布）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划通知》（苏政发【2020】1号）要求相符，本项目符合相关环保规划的要求。张家港市生态红线见附图4，具体如表1-1。

表 1-1 项目地附近重要生态功能保护区红线区域

名称	主导生态功能	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）
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区		
三干河清水通道维护区	水源水质保护	/	该管控区东起长江口（小八圩西侧），南至张家港河。包括两岸各30米范围。	4.09	0	4.09	/	西1546
四干河清水通道维护区	水源水质保护	/	该管控区东起长江口（长安寺西侧），南至张家港河。包括两岸各30米范围。	3.39	0	3.39	/	东914
张家港省级生态公益林	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，全市各镇均有涉及。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	7.61	0	7.61	/	南983

市生态红线管控区重叠部分。

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乐余镇临江绿色产业园科技创新园中昊港创VOC科技创新产业园，属于苏州市张家港重点管控单元，其相符性分析见表1-2。

表 1-2 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

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) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中的淘汰类产业；不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	符合
		(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目位于张家港市乐余镇临江绿色产业园科技创新园中昊港创VOC科技创新产业园，从事塑料零件及其他塑料制品制造，该项目未被列入经开区准入负面清单，符合园区产业定位。	符合
		(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目生活污水接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理，无工业废水外排，生活污水排放严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。	符合
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖保护区范围内。	符合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目不在长江保护区内，本项目生活污水接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理，严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	符合
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单	本项目不在上级生态环境负面清单内。	符合

			的项目。		
2	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	园区内企业污染物排放满足《江苏省太湖水污染防治条例》排放标准要求。本项目落实了污染物总量控制制度。	符合	
		(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	园区污染物排放总量满足园区总体规划、规划环评及审查意见的要求。	符合	
		(3) 根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目生活污水接管至张家港市给排水公司乐余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	
3	环境风险控制	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。	本项目尚未制定风险防范措施,尚未编制突发环境事件应急预案,企业项目完成后应建立环境风险管控,编制环境应急预案,定期开展环境应急演练。	符合	
		(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。			
		(3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目排污证管理类别为登记管理,本项目主要产生生活污水和有组织废气非甲烷总烃,生活污水接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理后达标排放,非甲烷总烃经过“二级活性炭处理”装置处理后达标排放。	符合	
4	资源利用效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目不新增用地,项目用水为市政自来水,使用量较小,项目生产使用低能耗设备主要利用电能,为清洁能源,综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合	
		(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散			

		煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。		
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	<p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，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，无氮、磷的生产废水排放。	符合
3	环境风险防控	<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</p>	本项目固废委外处置，不涉及剧毒物质、危险化学品。	符合

		太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		
4	资源利用效率要求	(1) 太湖流域加强水资源配置与调度, 优先满足居民生活用水, 兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 (2) 2020 年底前, 太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目所在地水资源可满足居民生活用水。	符合

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。

2) 环境质量底线相符性

环境空气质量: 根据 2020 年张家港市环境质量状况公报可知, 2020 年, 2020 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 124 天, 良 181 天, 优良率为 83.6%, 较上年提高 5.3 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.18, 较上年 (4.65) 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。2020 年, 降尘年均值为 2.1 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 25.5%, 较上年明显下降, 降水污染仍主要来自于硫氧化物。

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%, 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) 加强重污染空气应对等，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。

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。SS 浓度能达到《地表水资源质量标准》(SL63-94)表 3.0.1-1 中四级标准。

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 3 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制造，本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业【2013】183号）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，项目已向张家港市行政审批局备案，符合国家和地方产业政策。

3、项目与《江苏省长江水污染防治条例》（2018年修订）、《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政发〔2019〕52号）及《省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发〔2016〕96号）的相符性分析

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）与《张家港生态红线区域保护规划》（张政发〔2015〕81号），本项目不在生态保护红线区域范围内；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乐余片区污水处理厂，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。本项目建设完成后，将在验收前完成应急预案的备案，建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和周边企事业单位应急处置机构；联动的应急响应体系，能够及时应对可能出现的环境风险，防范事故发生的次生环境影响。

4、项目与《太湖流域管理条例》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、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、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。

本项目位于江苏省张家港市乐余镇乐坤路与乐中路交叉口北150米临江绿色产业园科技创新园中昊港创VOC科技创新产业园内。根据企业提供的土地证（见附件二），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乐余镇总体规划（2016-2030）（详见附图5）张家港市将其规划为工业用地，本项目将严格按照张家港市乐余镇总体规划的要求，运营至整个工业区的土地调整期限内。因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

6、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》，建设项目从事其他塑料零件及其他塑料制品制造，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排入污水管网，接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入北中心河，符合太湖水环境治理的要求，因此，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

7、项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22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》（苏政发〔2018〕122号）的相符性分析见表1-4。

表 1-4 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

序号	文件名称	相关要求	本项目内容	相符性分析
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原2019年底前完成治理任务。	本项目位于张家港市乐余镇，属于重点区域，本项目属于塑料制品业，不属于需要执行大气污染物特别排放限值的重点行业。	符合
		实施VOCs专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。		符合
		重点排污单位应及时公布自行检测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。已核发排污许可证的企业应按要求及时公布执行报告。		符合
2	《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》（苏政发〔2018〕122号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气经处理后达标排放，固废均得到有效处置。	符合
		禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	本项目属于重点区域，不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用	符合
		开展VOCs整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。	企业废气治理措施方案由有资质单位设计、施工、运营，固废均得到有效处置。	符合

8、项目与《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）：总则中“（四）、VOCs污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则”；源头和过程控制“（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业；6.含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放”；末端治理与综合利用中“（十四）对于含中等浓度VOCs的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用”；运行与监测中“（二十五）鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。（二十六）企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。（二十七）当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练”。

本项目加强对生产车间的密闭管理；提高废气的收集率，进一步减少无组织排放；对产生的有机废气收集后经过二级活性炭装置处理。项目运营后挥发性有机物治理设施监管与监测按相关要求严格执行，确保设施稳定运行，编制应急预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。

综上，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则

9、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中总体要求：“有机

化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂性涂料表面喷漆、包装印刷业行业的VOCs中收集、净化效率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%”，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，处理效率为90%，满足要求。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15m高排气筒P1有组织排放，尾气达到环境管理要求，因此本项目满足《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关要求。

10、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 1-4 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。

11、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、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

张家港辰跃日化包装有限公司位于江苏省张家港市乐余镇乐坤路与乐中路交叉口北 150 米临江绿色产业园科技创新园中昊港创 VOC 科技创新产业园，利用自有厂房，占地面积 1800m²，拟投资 400 万元，购置生产设备、安装调试与基础设备，待项目建成后，年产塑料喷头 3000 万个。目前属于前期准备阶段，经现场勘查，设备未进场。

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，对照《建设项目环境保护分类管理目录》(2021 年版)的有关要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应当需要编制环境影响报告表。张家港辰跃日化包装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 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及主要产品方案

工程名称(车间生产装置或生产线)	产品名称	产品用途	设计能力	年运行时数
生产车间	塑料喷头	香水喷头	3000 万个/a	7920 h

3、原辅材料及主要设备

本项目主要原辅材料见表 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	包装、储存方式	最大存储量	来源与运输
1	PP 聚丙烯	全新粒子，白色固体粒状物，25kg/袋	35t	仓库存储	10t	国内汽运
2	POM 聚甲醛	全新粒子，半透明至白色固体粒状物，30kg/袋	6t	仓库存储	1t	国内汽运
3	PE 聚乙烯	全新粒子，颗粒状，25kg/袋	4t	仓库存储	1t	国内汽运
4	ABS	全新粒子，白色固体粒	1t	仓库存储	1t	国内

	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	状物, 25kg/袋				汽运
5	铝件	/	3000 万套	仓库存储	20 万套	国内汽运
6	弹簧	/	3500 万根	仓库存储	20 万根	国内汽运
7	吸管	/	3500 万根	仓库存储	20 万根	国内汽运
8	润滑油	170kg/桶	0.68t	仓库存储	0.34t	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	POM 聚甲醛	POM 是一种坚韧有弹性的材料, 即使在低温下仍有很好的抗蠕变特性、几何稳定性和抗冲击特性。POM 既有均聚物材料也有共聚物材料。均聚物材料具有很好的延展强度、抗疲劳强度, 但不易于加工。共聚物材料有很好的热稳定性、化学稳定性并且易于加工。无论均聚物材料还是共聚物材料, 都是结晶性材料并且不易吸收水分。POM 的高结晶程度导致它有相当高的收缩率, 可高达 2%~3.5%。对于各种不同的增强型材料有不同的收缩率。	可燃	无毒
3	ABS 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	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℃)。	可燃	无毒
4	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、建设项目主要设备

建设项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要设施规格及数量

序号	车间	名称	型号	数量	单位	备注
1	注塑车间	注塑机	(JM160-M)K6e	4	台	国内
2		注塑机	(JM120-M)K6e	1	台	国内
3		注塑机	EM150-V	3	台	国内
4		注塑机	BJ120-V2	1	台	国内
5		注塑机	HL-800E	1	台	国内
7		自动组装机	/	17	台	国内
8		空压机	/	2	台	国内
9		粉碎机	/	4	台	国内
10		冷却塔	流量 3m ³ /h	1	台	国内
11		环保设施	二级活性炭处理装置	/	1	套

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、冷却塔添补水，均采用自来水。

工业废水：本项目无工业废水排放；本项目冷却塔循环水量 3t/h，冷却塔年工作时间 7920h，则循环水量为 23760t/a，循环冷却水添补量约为循环量的 0.5%，则一年添补冷却水 119t/a；

生活废水：本项目员工 20 人，三班制，每班 8 小时，年工作 330 天，员工用水量按 0.1t/d 计算，用水量合计为 660t/a，排污系数为 0.8，生活废水排放量为 528t/a，经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司乐余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。

水平衡图：

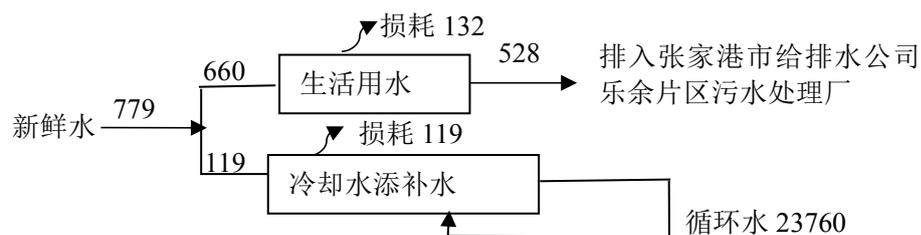


图 2-1 本项目水量平衡图（单位：t/a）

(2) 供电：项目用电量为 42 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。

本项目公用工程及辅助工程详见表 2-5。

表 2-5 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	办公区		150m ²	从事办公室活动
	生产区		664m ²	布置注塑机、自动组装机等
贮运工程	原材料暂存区		84m ²	用于贮存塑料粒子
	成品暂存区		100m ²	用于暂存成品
公用工程	供水	生活用水	660t/a	依托现有供水设施，由市政供水管网供应
		冷却添补水	119t/a	由当地自来水管网提供
	排水		528t/a	雨污分流，雨水排入厂区雨水管网，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网，接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理
	供电		42 万 kwh/a	依托现有供电设施，当地电网
环保工程	废水处理	化粪池	10m ³	依托租用厂房
	废气治理设施	二级活性炭吸附设施（收集效率 90%、处理效率 90%，风量 3000m ³ /h）	1 套	生产车间产生的废气非甲烷总烃经过收集后经过二级活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒 P1 排放
	噪声治理	隔声降噪措施	隔声量 ≥30dB (A)	达标排放
	固废处置	一般固废仓库	7m ²	位于车间内，综合处置
危废暂存场所		6m ²	位于车间内，委托有资质单位处置	

6、工作制度与劳动定员

工作制度：本项目实行三班制，每班 8 小时，年有效工作日为 330 天，年生

产时间为 7920 小时。

劳动定员：本项目员工为 20 人。

表 2-6 工作制度和劳动定员

序号	指标名称	单位	指标值
1	劳动定员	人	20
2	年工作日	天/年	330
3	工作班次	班/天	3
4	工作时间	小时/天	24

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

地理位置：该项目位于江苏省张家港市乐余镇乐坤路与乐中路交叉口北 150 米处，具体位置见附图 2。

厂界周围 300 米范围内土地利用现状：本项目厂界东侧相邻园区企业厂房、东侧 230 米处有公顺二圩居民约 100 户；南侧相邻园区企业厂房，南侧 66 米处有小河庙港；西侧相邻园区企业厂房；北侧相邻园区企业厂房。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	园区企业厂房	/
	230 米	公顺二圩居民约 100 户	敏感点
南	相邻	园区企业厂房	/
	66 米	庙港	敏感点
西	相邻	园区企业厂房	/
北	相邻	园区企业厂房	/

厂区平面布置：该幢厂房共 6 层，本项目厂房位于第 4 层，占用面积 1800m²。分别设置生产区、办公区、原辅料堆放区、一般固废仓库、危废仓库等，生产区布置注塑机、自动组装机、破碎机等。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。

工艺流程和产

工艺流程简述（图示）

塑料喷头生产工艺流程如下：

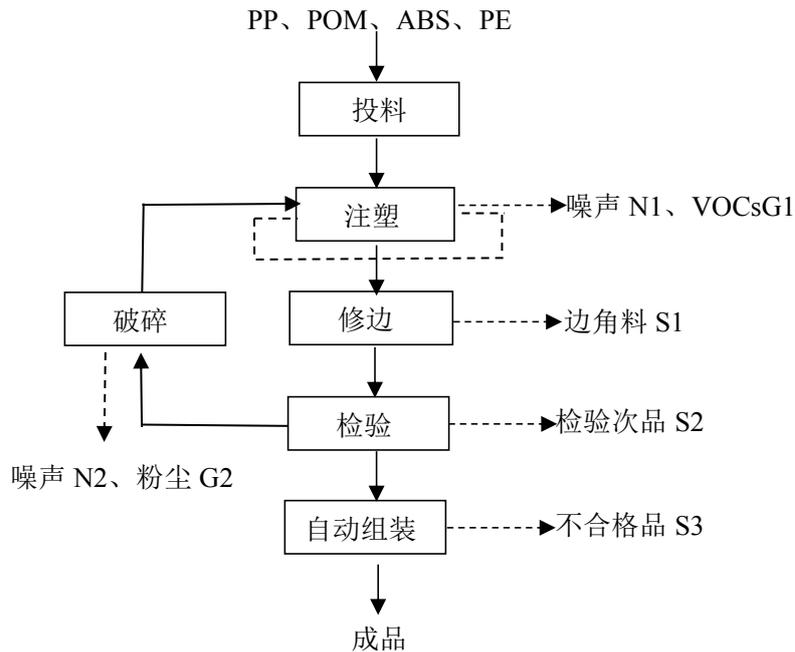


图 2-2 塑料喷头生产工艺流程图

生产工艺及各环节产污说明：

投料：将外购的 PP、POM、ABS、PE 粒子按照一定比例混合后人工加入注塑机投料口充分混合，塑料粒子颗粒较大，该过程不产生废气；

注塑成型：混合后的塑料粒子加入注塑机，经注塑机熔融、施压注射、充模冷却、启模取件后得到塑料注塑件，注塑采用电加热，温度控制在 200℃左右，冷却采用循环冷却水，夹套间接冷却，冷却水循环使用，适当添加损耗，不外排。该工序产生一定的噪声 N1，VOCs G1，该过程产生 VOCs G1 经过“1#二级活性炭吸附”设备处理后通过 15m 高排气筒 P1 排出。

修边、检验、破碎：注塑得到的塑料件经修边，该工序会产生边角料 S1，注塑修边产生的边角料与次品通过破碎后回用于生产，经检验后不合格的产品注塑件作为次品 S2 破碎后回用，在破碎过程中会有少量粉尘 G2 产生，在破碎时采用加盖的方式抑尘，破碎后静置一段时间的粉尘内部重力降尘，再打开盖子，因此粉尘产生量很少可忽略不计。

自动组装：对注塑件、弹簧、铝件、吸管零配件进行组装，形成塑料喷头产

	<p>品。经检验后不合格品 S3 收集后外售，合格的即可成为成品，包装入库。</p> <p>此外，1#二级活性炭废气处理设备会产生废活性 S4，注塑机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 S5、润滑油包装桶 S6；员工在生活活动中会产生生活垃圾 S7、生活污水 W1。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目购买厂房为新建厂房，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>

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

本公司位于江苏省张家港市乐余镇乐坤路与乐中路交叉口北 150 米临江绿色产业园科技创新园中昊港创 VOC 科技创新产业园，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

根据张家港市人民政府发布的《2020 年张家港市环境质量状况公报》，2020 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 124 天，良 181 天，优良率为 83.6%，较上年提高 5.3 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.18，较上年（4.65）下降 10.1%，空气污

区域环境质量现状

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，本项目所在评价区域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。

本项目环境空气质量现状数据引用《张家港南发注塑有限公司塑料制品生产加工搬迁项目》内数据，监测编号：AN20073012，监测日期为2020年8月4日~2020年8月10日，监测点位G1海坝村村委位于项目地西南侧约4530m，该处

的空气质量与项目地的环境空气质量相差不大，故本项目可引用海坝村村委的环境空气质量检测数据，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	监测项目		取值类型	浓度范围 (mg/m ³)		标准值	达标情况
				最小值	最大值		
2020.8.4-2020.8.10	海坝村	非甲烷总烃	小时均值	0.33	0.63	2.0	达标

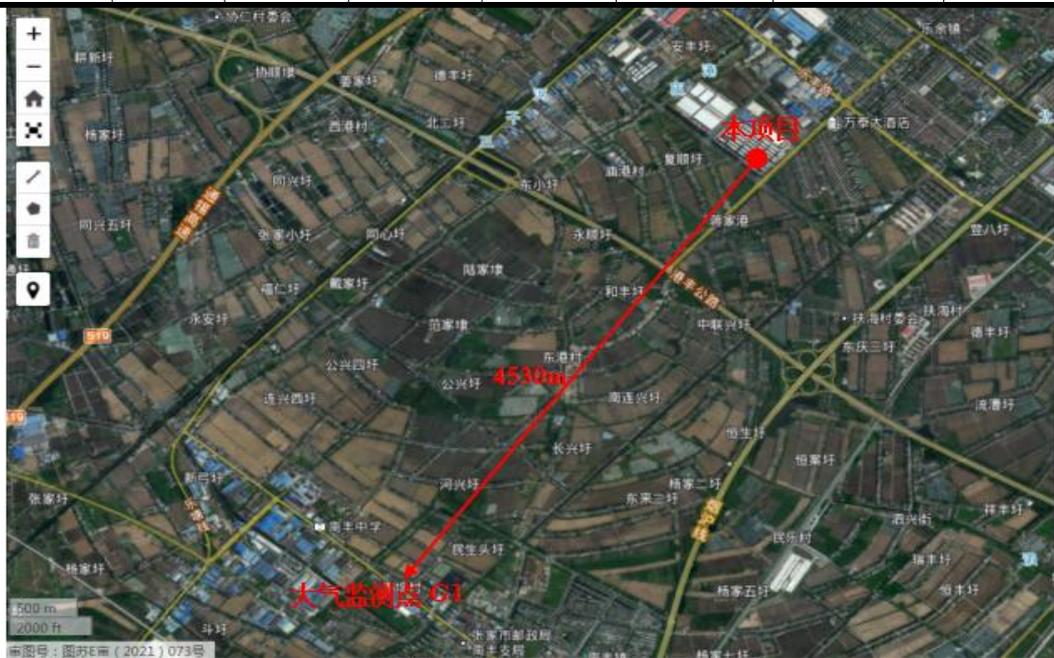


图 3-1 大气环境质量监测点位图

根据上表引用数据可知，本项目所在区域范围内非甲烷总烃指标浓度可达到《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。

2、地表水

根据张家港市人民政府 2021 年 6 月 21 日公布的《2020 年张家港市环境质量状况公报》，2020 年，我市地表水环境质量总体为优。七条主要河流，25 个断面，I~III类水质断面比例为 92.0%，劣 V 类水质断面比例为 4.0%，断面水质达标率为 96.0%，超标项目为氨氮；七条主要河流，张家港河、二干河、东横河、

南横套河、四干河和华妙河 6 条河流为Ⅲ类水质，盐铁塘为Ⅳ类水质，Ⅲ类水质河流比例为 85.7%；总体水质状况优，较上年无明显变化。城区四条河道，7 个断面（不包括监视性断面）水质达标率为 100.0%，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100.0%，城区河道总体水质状况为优，较上年无明显变化；九条自控河流，11 个断面，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%，总体水质状况为优，较上年无明显变化。19 条入江支流，水质达到或优于Ⅲ类比例为 100.0%，总体水质状况为优，较上年无明显变化。

本项目生活污水的纳污水体是北中心河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》苏政复[2003]29 号文，划分为Ⅳ类水体功能。张家港市环境监测站 2020 年 12 月对北中心河（建设桥站）的地表水例行监测数据见表 3-2：

表 3-2 地表水环境现状监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面	pH	NH ₃ -N	COD _{Cr}	TP
北中心河（建设桥站）	7.73	0.46	6.49	0.086
Ⅳ类水质标准	6~9	≤1.5	≤30	≤0.3

由上述数据分析，北中心（建设桥站）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，表明北中心（建设桥站）断面水质能够满足水环境功能Ⅳ类要求。

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、土壤环境

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，项目类别为Ⅳ类，本项目可不开展土壤环境影响评价。

5、生态环境概况

本项目位于工业园区内，无需进行生态现状调查。

6、地下水现状

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 116 塑料制造制造属于Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不需开展地下水环境影响评

价。

7、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目位于江苏省张家港市乐余镇乐坤路与乐中路交叉口北 150 米处中昊港创 VOC 科技创新产业园，本项目厂界东侧相邻园区企业厂房、东侧 230 米处有公顺二圩约 100 户；南侧相邻园区企业厂房，南侧 66 米处有小河庙港；西侧相邻园区企业厂房；北侧相邻园区企业厂房；项目周边关系图见附图 2。

1、大气环境保护目标

建设项目厂界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	公顺二圩	230	0	居民区	人群	二类区	约 100 户	东	230
2	复顺圩	-273	-208	居民区			约 30 户	西南	330
3	蒋家港	0	-480	居民区			约 30 户	南	480

环境保护目标

2、声环境保护目标

建设项目厂界外50米范围内声环境保护目标见表3-4。

表 3-4 声环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
声环境	建设项目厂界外 50 米范围内无居住区、自然保护区、文化区、学校、医院等生态环境保护目标。				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

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乐余镇临江绿色产业园科技创新园，购置科技创新园现

有厂房，不新增用地，项目周边生态环境保护目标见下表。

表 3-5 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
三千河清水通道维护区	西	1546	4.09	水源水质保护
四千河清水通道维护区	东	914	3.39	水源水质保护
张家港省级生态公益林	南	983	7.61	生态公益林

5、地表水环境保护目标

表 3-6 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				
三千河	-971	800	水体	水体水质维持IV类功能区	西北	1546
四千河	1015	-817	水体		东南	914
庙港河	-82	-117	水体		东南	140
北中心河	1142	1107	水体		北	1584

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 3 类标准，具体排放限值见表 3-8。

表 3-7 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 3-8 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, 3 类标准	dB (A)	65	55

2、废水排放标准

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乐余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乐余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

污染物排放控制标准

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》(GB18918-2002)中表1的一级A标准,具体见表3-9。

表 3-9 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乐余片区污水处理厂	《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》(GB18918-2002)	表1一级A标准	pH	6~9(无量纲)
			SS	10mg/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

本项目注塑工序有组织有机废气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)表5标准;厂界无组织颗粒物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,厂内无组织有机废气VOCs(以非甲烷总烃计)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标准,见表3-10、3-11和3-12。

表 3-10 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
	单位产品排放量 (kg/t产品)	0.3	/	/	

表 3-11 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	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3

表 3-12 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	厂区内监控点处 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

4、固体废弃物

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》(GB18597-2001)及修改单中相关标准。

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 3-13 污染物排放量汇总 (t/a)

类别	总量控制指标	本项目产生量 (t/a)	本项目削减量 (t/a)	本项目污水厂接管量 (t/a)	排入外环境量 (t/a)	
废水	废水量	528	0	528	528	
	COD	0.2112	0	0.2112	0.0158	
	NH ₃ -N	0.0185	0	0.0185	0.0008	
	TP	0.0021	0	0.0021	0.0002	
	SS	0.1056	0	0.1056	0.0053	
类别	总量控制指标	产生量 (t/a)		削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废气	有组织	VOCs		0.1118	0.1006	0.0112
	无组织	VOCs		0.0124	0	0.0124
固废	边角料、次品		1	1	0	
	不合格品		0.5	0.5	0	
	废活性炭		0.5106	0.5106	0	
	废润滑油		0.1	0.1	0	
	润滑油包装桶		0.1	0.1	0	
	生活垃圾		6.6	6.6	0	

3、总量控制指标来源

(1) 水污染物：本项目生活废水排放 528t/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乐余片区污水处理厂总量中。

(2) 固废：零排放。

(3) 废气：本项目废气因子主要为 VOCs，作为考核因子，有组织 VOCs 排放量为 0.0112t/a，无组织 VOCs 排放量为 0.0124t/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乐余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 3 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

本项目所用原料主要为 POM、PP、PE、ABS 均为塑料粒子，其分解温度均 > 300℃，本项目原料电加热热塑化温度设置在 200℃左右，低于原辅料的分解温度，塑料粒子不会分解，无分解废气苯乙烯、丙烯晴、1,3-丁二烯、甲苯、苯等产生。材料注塑加工的热熔过程是在注塑机内部完成，塑料颗粒在聚合过程中产生少量废气为微小气泡中的单体气体，只有少量残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于塑料加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，在加热过程产生大气污染物主要为 VOCs（以非甲烷总烃计）；修边、检验产生的塑料边角料和次品破损后回用于注塑生产，破损过程中会有少量粉尘产生，在破损时采用加盖的方式抑尘，破损后静置一段时间的粉尘内部重力降尘，再打开盖子，因此粉尘产生量很少，本环评不予以定量计算。

2) 污染物产生的量及排放方式

①G1非甲烷总烃产排污情况

本项目主要塑料喷头，年产量约46t/a，主要原料有PP、POM、PE、ABS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0.1242t/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3000m³/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1000h/a，则VOCs收集量为0.1118t/a，有组织排放量0.0112t/a，未被收集的VOCs为0.0124t/a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 $11.2\text{kg}/46\text{t}=0.24\text{kg}/\text{t}<0.3\text{kg}/\text{t}$ 产品。

表4-1 正常排放有组织大气污染物排放状况

生 产 线	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)

生产车间	P1	VOCs	0.1118	37.2600	0.1118	1#二级活性炭吸附装置（收集率 90%，处理效率 90%，风机风量 3000m ³ /h）	0.0112	3.7260	0.0112
------	----	------	--------	---------	--------	--	--------	--------	--------

表 4-2 无组织排放废气情况一览表

生产线	污染物名称	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	VOCs	0.0124	1800	4.3

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	120.6862	31.9199	3.00	15.0	0.5	25	11.0	VOCs	0.0112	1000

表 4-4 大气污染物无组织排放情况

污染源名称	矩形面源				污染物	产生量(t/a)	排放速率(kg/h)
	面积(m ²)	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
生产车间	1800	48	37.5	4.3	VOCs	0.0124	0.0112

4) 排气筒废气达标性分析

本项目共设 1 根排气筒，设在生产车间外，高度为 15 米，排气筒污染物排放情况见表 4-3。1#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	VOCs	37.2600	0.1118	0.25	1次

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 VOCs 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。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	VOCs	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	VOCs	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	VOCs	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) 废气污染防治措施示意图



图 4-1 本项目废气产生及防治措施示意图

(2) 污染防治工艺可行性分析

①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 (1#) 排气筒达标排放。

二级活性炭吸附废气处理工艺原理：

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。

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法等，本项目根据工艺特征，选取“活性炭吸附”法。在注塑机开模口设收集器，精准收集开模排出的废气，再经过各个支管调压调流后汇总到风管总管，总管废气流入过滤器，滤去气体中的颗粒物，防止后道堵塞。活性炭吸附处理有机废气是利用活性炭微孔能吸收有机性物质的特性，把有机性废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经吸附净化后的气体达标直接排空。其实质是一个物理的吸附浓缩的过程。活性炭吸附饱和以后，定期更换。废气最终通过风机排放大气层。设备系统设 2 个活性炭吸附箱，设备主体由 Q235 冷轧钢板制作，采用多层框设计，内装活性炭层及气流分布器，以保证气流流场分布均匀，活性炭吸附箱采用双层隔热结构。

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），活性炭的吸附率按照 0.25kg/kg 计算，本环评建议选用的活性炭碘值 800mg/g，密度 0.45t/m³ 的活性炭。1#二级活性炭吸附的有机废气（非甲烷总烃）为 0.1006t/a，则使用的活性炭量为 0.403t/a，活性炭的一次装填量为 410kg，更换周期为 1 年/次，则废活性炭的产生量为 0.5106t/a。更换后的废活性炭属于危废，委托有资质单位处理。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 1#二级活性炭的更换周期为 322 天，因此，本报告建议的 1#二级活性炭更换周期 1 年/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	1#二级活性炭吸附装置
	数量	1套
	处理风量	3000m ³ /h
	过滤风速	3000m ³ /h
	设备阻力	≤850Pa
	设备材质	主体 Q235t 3mm
	活性炭填充量	410kg
活性炭	规格尺寸	蜂窝状 100*100*100mm
	碘吸附值	≥800mg/g
	孔密度	100mesh
	吸附温度	<40℃
	BET 比表面积	850m ² /g
	横向强度	0.3MPa
	纵向强度	0.8MPa

模压挤出温度约为 200℃，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。

为保证收集效率 90%，集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范。根据设备厂商提供信息，注塑主要阶段分投料，加热，挤压，脱模几个阶段均自动化进行，废气产污主要来自车间注塑机脱模环节。企业拟在注塑机上方设置伞状集气罩。有机废气经过集气罩收集后再经过二级活性炭处理设备进行处理后通过排气筒排放。

生产车间有 10 台注塑机，注塑机脱模口平面截面尺寸 0.16m²，流速 0.5m/s，则小时处理风量 0.16*0.5*3600=288m³/h。则生产车间设计风量应为：288*10≈2880m³/h，本项目注塑车间设置风机风量是 3000m³/h，满足要求。

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为 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。	符合规范要求	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气流的影响。	符合规范要求	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	符合规范要求	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 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 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
二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由资质单位处理	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</p>			

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。

(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。

② 排气筒高度设置的合理性分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排气筒高度不低于15m，本项目排气筒高度设置为15m，符合相关要求。

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%。排气筒高度设置为15m符合相关要求。故本项目废气处理在技术上可行。

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)
生产车间	VOCs	3.5	350	0.021	1.85	0.84	2.0	1800	0.0112	0.011

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，本项目卫生防护距离以生产车间边界向外延伸 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

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；本项目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乐余片区污水处理厂处理。本项目无工业废水排放，冷却水循环使用不外排，定期添补损耗。

2)产污环节

本项目员工 20 人，三班制，每班 8 小时，年工作 330 天，员工用水量按 0.1t/d 计算，用水量合计为 660t/a，排污系数为 0.8，生活废水排放量为 528t/a，经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司乐余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。冷却添补水：本项目冷却塔循环水量 3t/h，冷却塔年工作时间 7920h，则循环水量为 23760t/a，循环冷却水添补量约为循环量的 0.5%，则一年添补冷却水 119t/a，定期添补损耗。

3)污染物种类、浓度、产生量

本项目员工 20 人，三班制，每班 8 小时，年工作 330 天，员工用水量按 0.1t/d 计算，用水量合计为 660t/a，排污系数为 0.8，生活废水排放量为 528t/a。经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余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乐余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。水污染物接管量为 COD 0.2112t/a、NH₃-N 0.0185t/a、TP 0.0021t/a、SS 0.1056t/a，污水厂处理达标后排入外环境的量为 COD 0.0158t/a、NH₃-N 0.0008t/a、TP 0.0002t/a、SS 0.0053t/a。污染物产生情况表见表 4-11。

表 4-11 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	1320	COD	400	0.2112	30	0.0158
		NH ₃ -N	35	0.0185	1.5	0.0008
		TP	4	0.0021	0.3	0.0002
		SS	200	0.1056	10	0.0053

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 NH3-N T-P T-N	张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂	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乐余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

①张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂简介

张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂厂址位于张家港市乐余镇乐江路 28 号，规划总用地 3.85ha（合 57.7 亩），规划总规模 3.0 万 m³/d。目前已建一期、二期工程，设计处理能力为 2.0 万 t/d，污水处理厂采用“酸化水解+AAO 生化池+二沉池+纤维转盘+次氯酸钠消毒”三级处理工艺；污泥处理采用离心脱水后外运处置。该污水处理厂于 2009 年投入运营，尾水达到《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》表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排入北中心河。张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂污水处理规模为 2.0 万 m³/d。

②接管可行性

本项目水量（1.6t/d）仅为张家港给排水公司乐余片区污水处理厂污水日处理余量的 0.008%。因此，本项目建成后对张家港给排水公司乐余片区污水处理厂各相关设施的正常运行不会造成影响，污水接管是可行的。

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。污水处理站有充足的容量、能力接管本项目废水，本项目水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响出水水质达标。

3、噪声

1)噪声环境影响预测

各噪声源经车间墙壁隔声、距离衰减，预测对四周厂区厂界的噪声贡献值，以及叠加本底后的计算结果见表 4-12。

根据噪声衰减点声源预测模式：

$$Lp2=Lp1-20lg(r2/r1)-\Delta L$$

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：

表 4-13 噪声影响预测结果 单位：dB（A）

噪声源								厂界噪声贡献值 dB(A)			
设备名称	数量（台）	叠加值 dB（A）	距离衰减量 dB（A）				隔声减降噪值 dB（A）	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界					
注塑机	10	85	18	11	14	2	30	29.9	34.2	32.1	49.0
自动组装机	17	82	18	2	14	10	30	27.2	46.3	29.4	32.3

粉碎机	4	81	37	11	11	2	30	19.7	30.2	30.2	45.0
冷却塔	1	75	8	50	100	2	30	26.9	11.0	5.0	39.0
空压机	2	78	2	37	45	15	30	42.0	16.6	14.9	24.5
1#二级活性炭 吸附装置	1	75	14	52	33	1	30	22.1	10.7	14.6	45.0
厂界边界噪声贡献值 dB (A)								42.6	46.6	35.6	51.8

由表 4-13 可见，本项目生产设备经减噪措施、建筑物隔声、距离衰减后，预计厂界噪声能够达到《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 3 类标准要求，即厂界环境噪声昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，与厂界周围声环境本底值叠加后，不会降低其声环境质量现状功能类别，对周围环境影响较小。

2) 声环境监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《2020 年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见表 4-14。

表 4-14 声环境监测计划表

因素	监测点	监测项目	监测频率
声环境	厂界四周	Leq (A)	1 次/季

4、固体废物

1) 固体废弃物产生环节

本项目产生固体废物主要为边角料 S1、次品 S2、不合格品 S3，废活性炭 S4，废包装材料 S5，生活垃圾 S6。

2) 固体废弃物产生量

①边角料、次品 S1-S2：根据企业提供资料，产生量约为 1t/a，收集后回用于生产；

②不合格品 S3：根据企业提供资料，产生量约为 0.5t/a，收集后外卖；

③废活性炭 S4：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）对本项目活性炭使用量进行核算，共产生废活性炭 0.5106t/a。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。

④废润滑油S5：根据企业提供资料，产生量约为0.1t/a，收集后外卖处置；

⑤润滑油包装桶S6：根据企业提供资料，产生量约为0.1t/a，收集后外卖处置；

⑥生活垃圾S7：职工生活垃圾按人均1kg/(人·天)计算，本项目职工20人，产生量约为6.6t/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	危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
边角料、次品	生产活动	固态	一般工业固废	242-001-06	塑料	/	1	袋装	回收利用	1
不合格品	生产活动	固态	一般工业固废	242-001-06	塑料	/	0.5	袋装	外卖处置	0.5
废活性炭	废气处理	固态	危废固废	HW49 900-039-49	吸附废气	T	0.5106	袋装	委托处置	0.5106
废润滑油	设备维护	液态	危废固废	HW08 900-217-08	废润滑油	T, I	0.1	桶装	委托处置	0.1
润滑油包装桶	设备维护	固态	危废固废	HW08 900-249-08	废润滑油	T/In	0.1	密封加盖	委托处置	0.06
生活垃圾	生活活动	生活垃圾	一般工业固废	900-999-99	/	/	6.6	桶装	委托环卫清运	6.6

4) 本项目固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	废活性炭	HW49	HW49 900-039-49	车间东侧	6	防渗吨袋	6	12个月

2	暂存间	废润滑油	HW08	HW08 900-217-08	车间 东侧		桶装		12 个月
3		润滑油包装桶	HW49	HW08 900-249-08	车间 东侧		密封 加盖		12 个月

5) 固体废弃物处置方式

本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；边角料、次品收集后回用于生产；不合格品收集后外卖处置；废活性炭、废润滑油、润滑油包装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。

6) 环境管理要求

① 一般工业固体废物的贮存

本项目设置 1 个 7m² 的一般工业固废堆场，项目产生的边角料、次品、不合格品、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。

② 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

本项目在车间内规划有一个 6m² 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(GB18597-2001)》及 2013 年标准修改单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。产生的废活性炭 0.5106t/a、废润滑油 0.1t/a、润滑油包装桶 0.1t/a 暂存在此危废贮存场所，每年转运 1 次，可以满足贮存要求。

③ 建设项目危废堆场对周边环境的影响

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（GB18597-2001）》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、设备正常运行，必要时应采取措施防止地基下沉，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 6m² 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》(GB18597-2001)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 4-17 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理或危险废物管理；	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理
	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4-18 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》（GB18597-2001）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，对周边环境的影响较小，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4-19 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 4-20 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	0.5106	0.01021
	废润滑油	2500		0.1	0.00004

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 4-21 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、原料储存区、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	VOCs	注塑车间非甲烷总烃经过集气罩收集后通过 1#二级活性炭处理装置处理达标后通过 1 根 15m 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 VOCs	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 3
	厂区内 VOCs	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乐余片区污水处理厂处理	达到《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及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准
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 3 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,边角料、次品回用于生产,不合格品收集后外卖处置;废活性炭、废润滑油、润滑油包装桶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，立即做出应急反应。</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 项目平面布置和车间设备布置图
- 附图 4 张家港市生态红线图
- 附图 5 乐余镇总规划图
- 附图 6 项目 500 米周围概况图
- 附图 7 张家港总体规划图
- 附图 8 临江绿色产业园科技创新园规划图
- 附件一 备案证
- 附件二 土地证
- 附件三 合同及委托书

附表

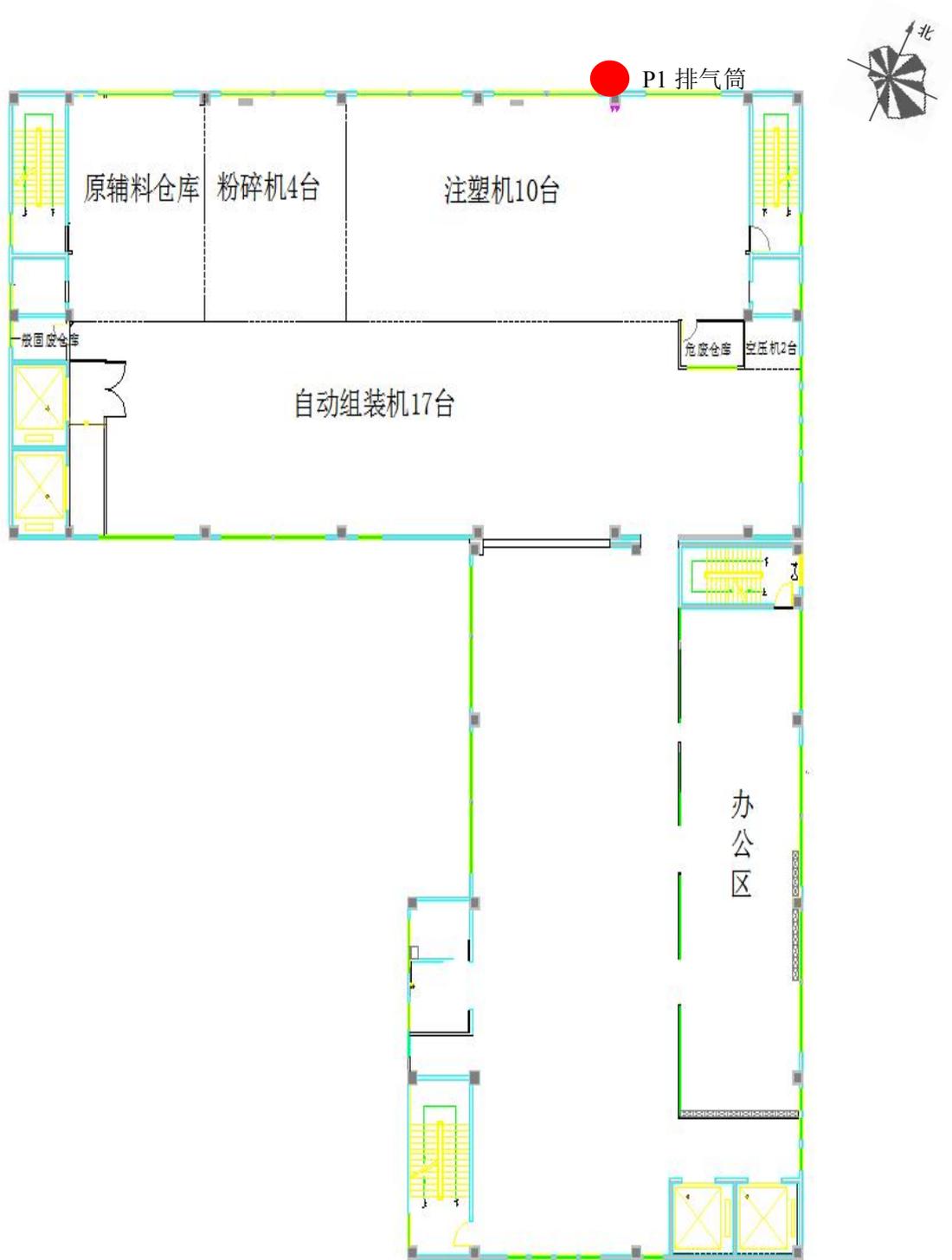
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填） ⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有组织	VOCs	0	0	0	0.0112	0	0.0112	+0.0112
	无组织	VOCs	0	0	0	0.0124	0	0.0124	+0.0124
废水		废水量	0	0	0	528	0	528	+528
		COD	0	0	0	0.2112	0	0.2112	+0.2112
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0185	0	0.0185	+0.0185
		TP	0	0	0	0.0021	0	0.0021	+0.0021
		SS	0	0	0	0.1056	0	0.1056	+0.1056
一般工业 固体废物		边角料、次品	0	0	0	1	0	1	+1
		不合格品	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		生活垃圾	0	0	0	6.6	0	6.6	+6.6
危险废物		废活性炭	0	0	0	0.5106	0	0.5106	+0.5106
		废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		润滑油包装桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

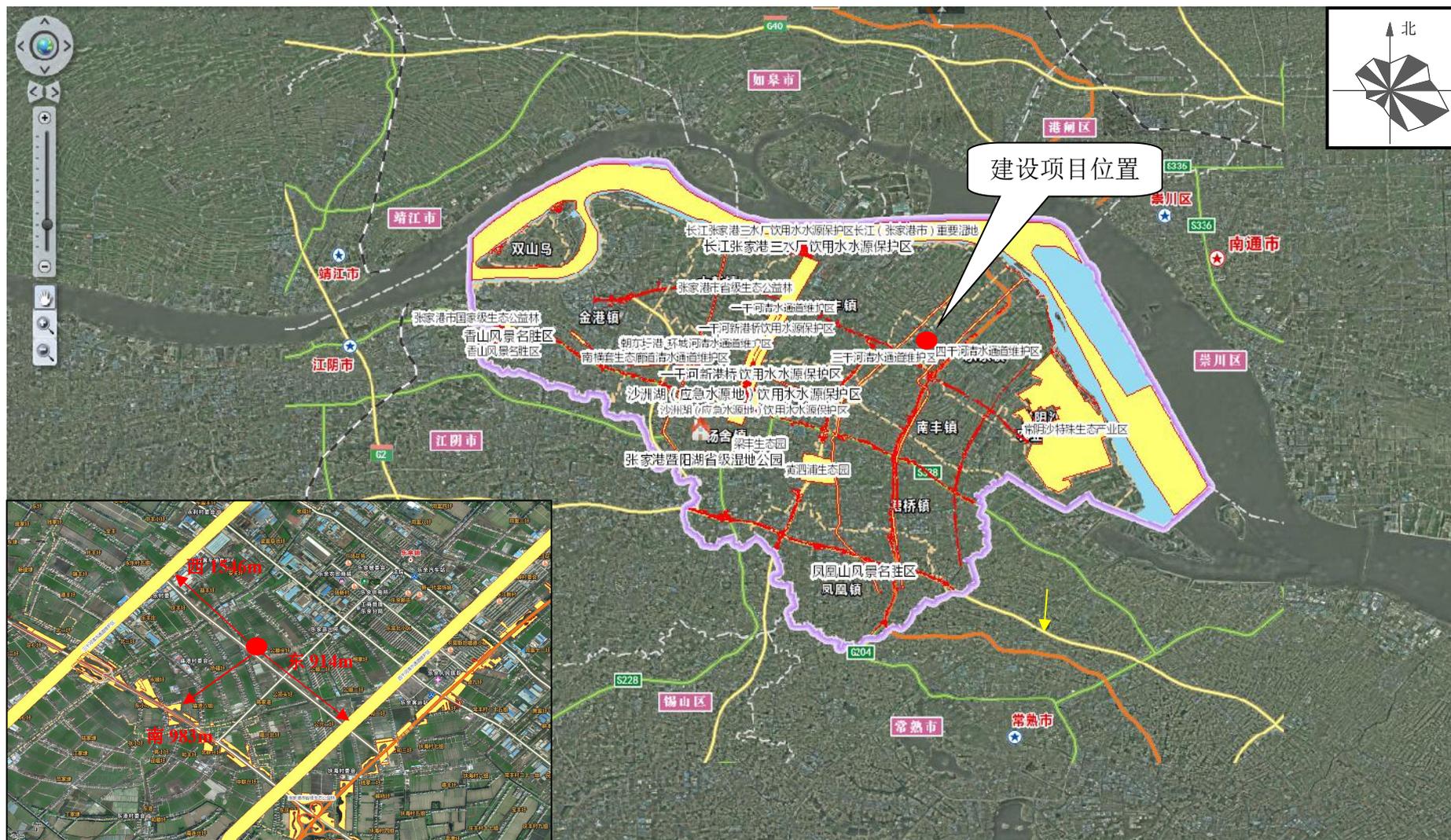
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 2 项目周围环境概况



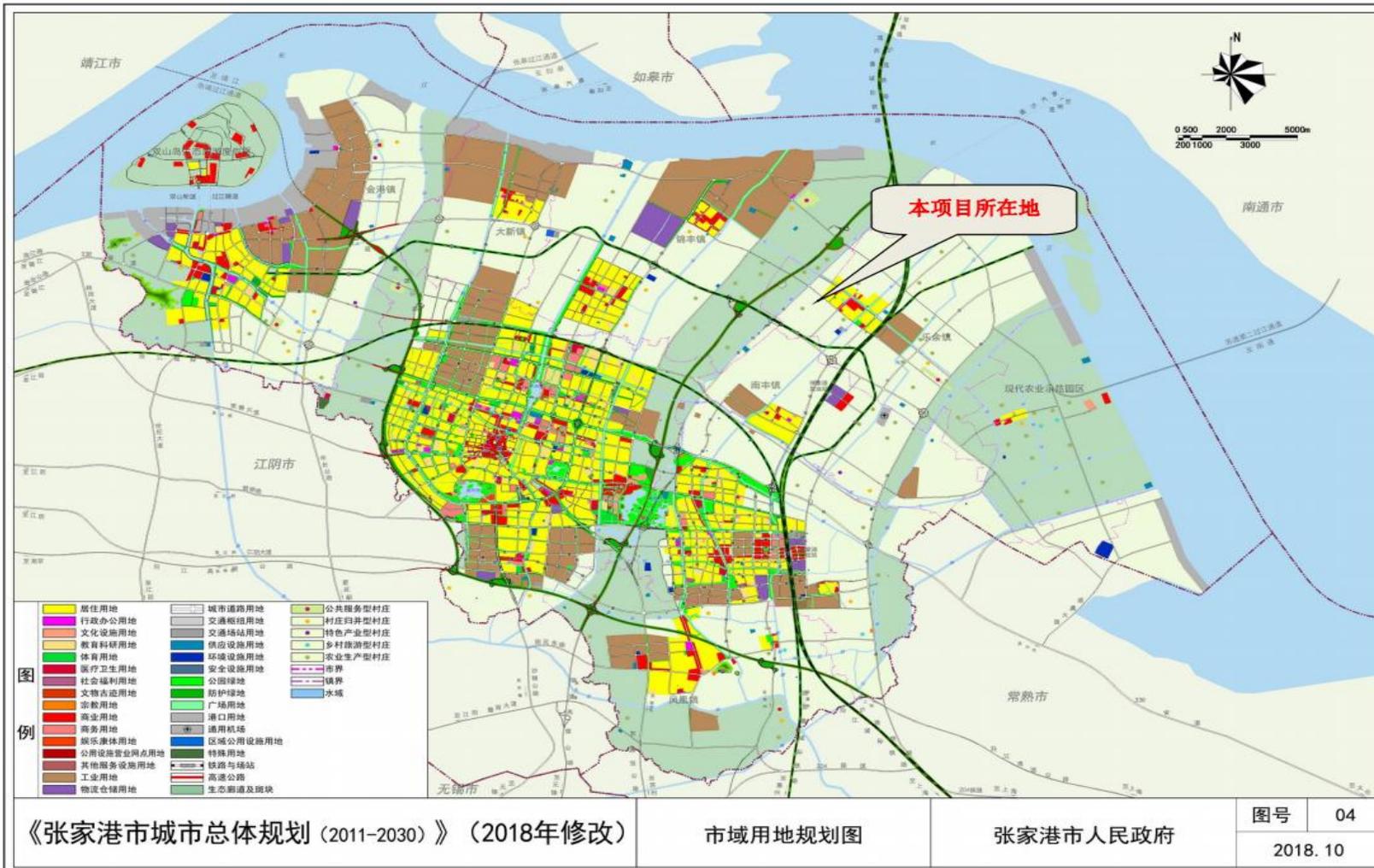
附图 3-2 车间设备布置图



附图 4 张家港生态红线图



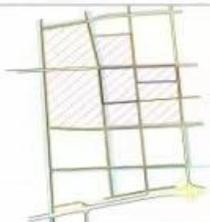
附图 6 项目周围 500 米概况图



附图 7 张家港总体规划图

张家港临江绿色产业园科技创新园部分地块控制性详细规划调整

基本控制单元位置图



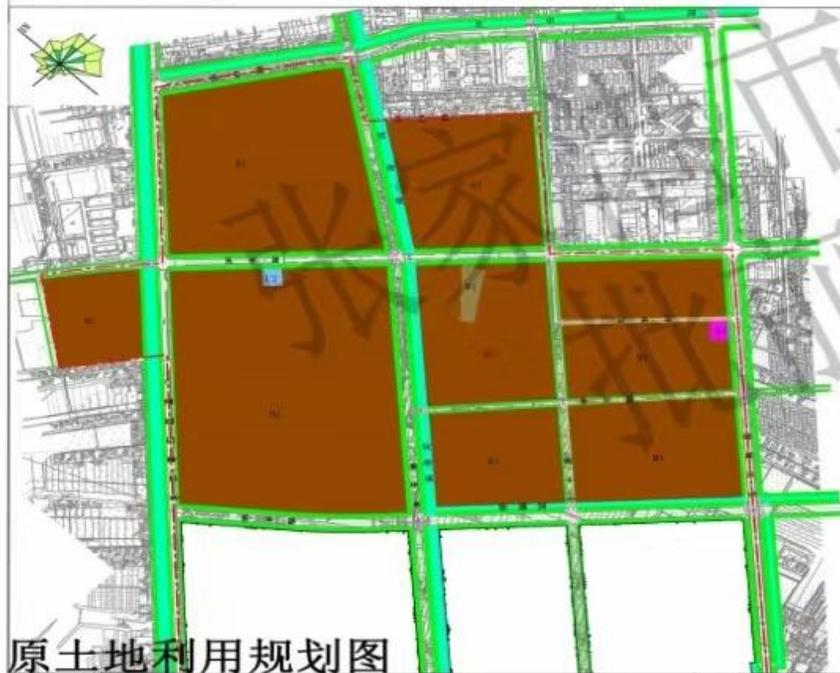
编码 B-C-F-G

风玫瑰



图例

- Z1 空地
- M1 一类工业用地-生产研发用地
- H 环境设施用地
- W 水域
- A1 一类物流仓储用地
- A2 行政办公用地
- G2 防护绿地



附图 8 临江绿色产业园科技创新园规划图



江苏省投资项目备案证

备案证号：张行审投备〔2022〕2号

项目名称：塑料喷头生产项目
项目代码：2112-320582-89-01-307397
建设地点：江苏省：苏州市 张家港市 江苏省苏州市张家港市乐余镇乐坤路与乐中路交叉口北150米
建设性质：新建
项目法人单位：张家港辰跃日化包装有限公司
法人单位经济类型：有限责任公司
项目总投资：400万元
计划开工时间：2022

建设规模及内容：张家港辰跃日化包装有限公司位于江苏省苏州市张家港市乐余镇乐坤路与乐中路交叉口北150米处，利用自有厂房1800平方米用于塑料喷头制造，设备有：注塑机、自动组装机、粉碎机等；工艺流程：原材料—注塑—检测—组装—包装；原辅材料：聚丙烯、聚甲醛、铝件；项目建成后年产塑料喷头3000万个。年用电量42万度。项目不涉及变压器增容。

项目法人单位承诺：对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

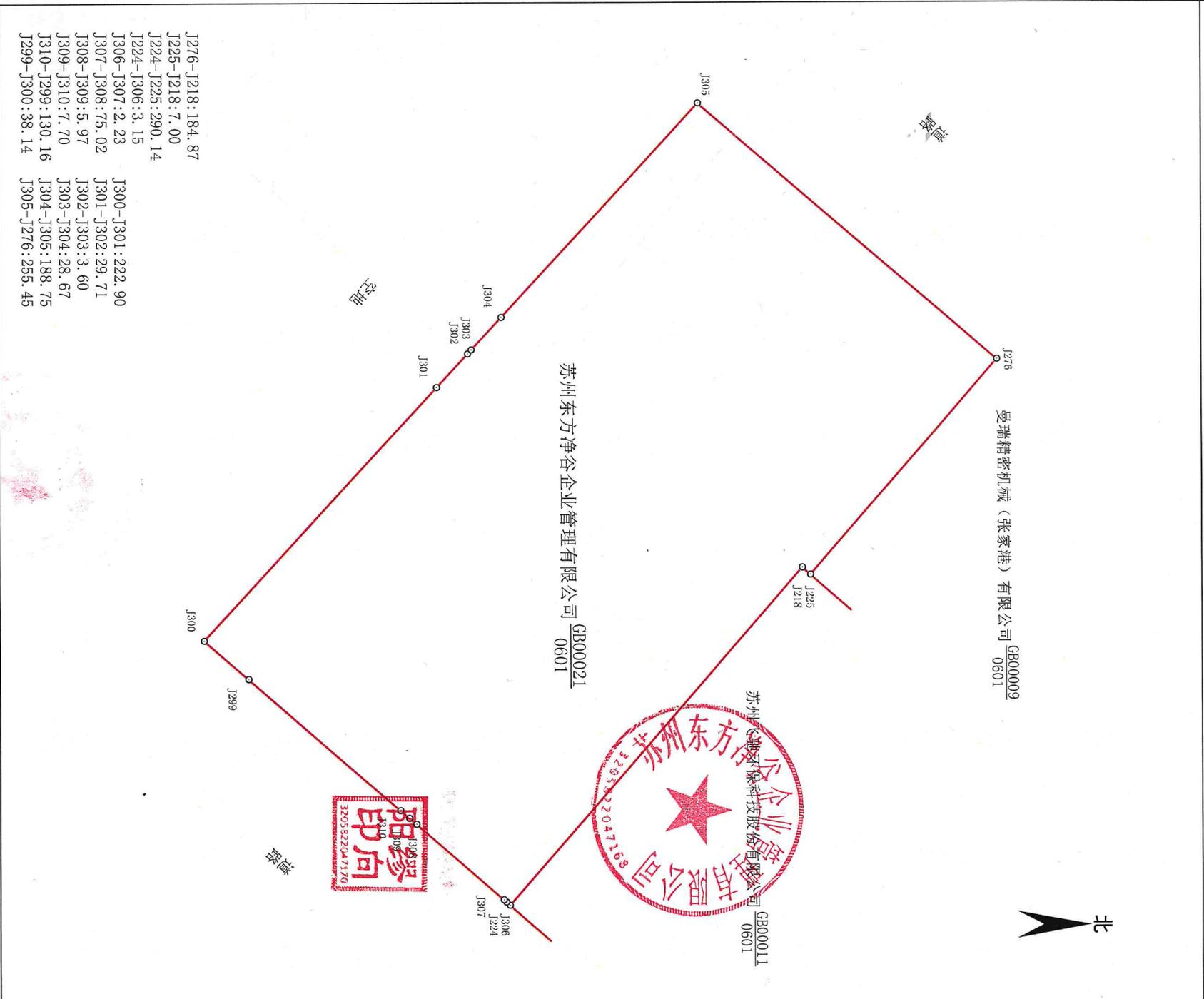
安全生产要求：要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

张家港市行政审批局
2022-01-04



单位: m/m²

宗地代码: 320582003041GB00021 土地权利人: 苏州东方净谷企业管理有限公司
所在图幅编号: 533.00-506.25 等 宗地面积: 122371.36



张家港市自然资源和规划局

2020年6月4日解析法测绘界址点
制图日期: 2020年6月4日
审核日期: 2020年6月4日

1:3500

制图者: 马杰
审核者: 陶凯

附图页

科技咨询技术服务协议书

合同编号：2021(512)

委托单位 (章): 张江石化包装有限公司 服务单位 (章): 张家港市格锐环境工程有限公司
 地 址: 地 址: 港城大道70号
 代 表: 代 表:
 电 话: 电 话: 13812875660
 传 真: 传 真: 0512-56303199
 邮 编: 开 户 行: 建行张家港分行
 帐 号: 32201986236050039122
 签约日期: 签约日期: 张江

委托方与服务方经充分协商达成以下协议:

服务内容	<input type="checkbox"/> 环评报告书; <input type="checkbox"/> 环评报告表; <input checked="" type="checkbox"/> 一般性咨询; <input type="checkbox"/> 其它
项目内容及技术要求	<u>环评报告表 编制+立议</u>
委托费用	服务总费用为 <u>15000</u> 元。
付款方式	<input type="checkbox"/> 合同签订后一次性付清。 <input checked="" type="checkbox"/> 合同签订后先预付 <u>1000</u> 元, 余款在领取报告时一次性付清。
报告交付方式	<input type="checkbox"/> 客户提取; <input type="checkbox"/> 服务方送交
客户要求	
备 注	

委托方在合同签订后应尽快向服务方提供详实可信的环保基础资料及与本项目有关的其它资料 (包括本项目的基本概况、能耗及详细的生产工艺、三废产生情况等)。服务方承诺为委托方的所有商业或技术保密, 自委托方资料提供齐全后开始工作, 保证在承诺的期限内保质保量完成编制任务。委托方对提供资料真实性负责, 并承担因提供资料不准所造成的一切后果。若双方另有其他附加要求可附页说明。