

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州刘氏纸塑包装有限公司迁建项目

建设单位(盖章)苏州刘氏纸塑包装有限公司

编制日期:2020年9月

江苏省环境保护局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称.....指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点.....指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别.....按国标填写。
4. 总投资.....指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标.....指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议.....给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况	1
原辅材料及主要设施规格、数量.....	1
水及能源消耗量.....	2
工程内容及规模：.....	4
1、项目由来.....	4
2、产品方案.....	4
3、公用及辅助工程.....	4
4、劳动定员及工作制度.....	5
5、地理位置及周围环境简况.....	5
6、企业主要建筑物.....	5
7、与“三线一单”相符性分析.....	5
8、产业政策符合性.....	7
9、规划和选址相符性分析.....	7
10、规划环评相符性.....	8
11、与《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）相符性.....	9
与本项目有关的原有污染情况.....	15
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	18
自然环境简况：.....	18
社会环境简况：.....	20
三、环境质量状况	28
建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：.....	28
1、大气环境质量现状.....	28
2、地表水质量.....	29
3、声环境质量：.....	30
主要环境保护目标：.....	31
四、评价适用标准	32
环境质量标准：.....	32
1、地表水环境质量标准.....	32
2、环境空气质量标准.....	32
3、声环境质量标准.....	32
污染物排放标准：.....	34
1、废水排放标准.....	34
2、废气排放标准.....	34
4、固体废弃物.....	35
总量控制因子和排放指标：.....	36
1、总量控制因子.....	36

2、总量控制指标.....	36
3、总量平衡方案.....	36
五、建设项目工程分析.....	37
一、施工期.....	37
二、 营运期.....	37
1、塑料托盘.....	37
2、塑料包装瓶.....	38
主要污染工序：.....	40
1、废污水.....	40
2、废气.....	41
3、噪声.....	42
4、固体废物.....	42
六、本项目主要污染物产生及预计排放情况.....	45
七、环境影响分析.....	46
施工期环境影响简要分析：.....	46
营运期环境影响分析：.....	47
1、环境空气影响分析.....	47
2、地表水环境影响分析.....	51
3、声环境影响分析.....	58
4、固体废物环境影响分析.....	59
5、地下水环境影响分析.....	60
6、土壤环境影响分析.....	60
7、环境风险分析.....	61
8、环境管理及监测计划.....	61
八、建设项目拟采取的治措施及预期治理效果.....	62
九、结论与建议.....	63
结论.....	63
1、项目概况.....	63
2、“三线一单”相符性分析.....	63
3、项目建设与地方规划相符性分析.....	64
4、项目建设与国家与地方产业政策相符性分析.....	64
5、项目各种污染物达标排放.....	64
6、项目排放的各种污染物对环境的影响.....	65
7、项目建设符合国家与地方的总量控制要求.....	66
8、“三本账”汇总表.....	66
9、“三同时”验收一览表.....	66

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州刘氏纸塑包装有限公司迁建项目				
建设单位	苏州刘氏纸塑包装有限公司				
法人代表	刘主春	联系人	轩凯		
通讯地址	苏州市高新区旺米街 89 号				
联系电话	0512-66906678	传真	0512-68385886	邮政编码	215000
建设地点	苏州市高新区旺米街 89 号				
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	批准文号	苏高新项备[2020]347号		
建设性质	迁建	行业类别及代码	[C2926]塑料包装箱及容器制造		
占地面积(平方米)	2500	绿化面积(平方米)	依托房东绿化		
总投资(万元)	300	其中：环保投资	10	环保投资占总投资比例	3.3%
评价经费(万元)	3.6	预期投产日期	2020.11		

原辅材料及主要设施规格、数量

表 1-1 迁建前后主要原辅料消耗表

产品名称	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)			包装储存方式	最大储存量 (t/a)	存放地点	来源及运输
			搬迁前	搬迁后	变化量				
塑料托盘	PS 卷材	聚苯乙烯	180	255	+75	65Kg/卷	25	原料仓库	国内陆运
	PET 卷材	聚对苯二甲酸乙二醇酯	100	175	+75	60Kg/卷	20	原料仓库	国内陆运
	模具	合金	25 件	30 件	+5 件	/	0.5	生产车间	国内陆运
冲洗瓶	PE(塑料粒子)	聚乙烯	20	30	+10	25Kg/袋	10	原料仓库	国内陆运

表 1-2 本项目主要原辅料、产品理化特性、毒性毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	名称：PE（聚乙烯） 分子式：(C ₂ H ₄) _n CAS：9002-88-4	无臭，手感似蜡。密度为 0.95kg/m ³ ，熔点：92℃，沸点：270℃，水溶性差。热分解温度 320℃以上。	本品可燃	无毒

2	名称: PS (聚苯乙烯) 分子式: (C ₈ H ₈) _n	聚苯乙烯, 是一种热塑性树脂, 为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09, 透明度 88%~92%。产品的熔融温度 150~180℃, 热分解温度 300℃, 热变形温度 70~100℃, 长期使用温度为 60~80℃。	本品可燃	无毒
3	名称: PET(聚对苯二甲酸乙二醇酯) 分子式: COC ₆ H ₄ COOCH ₂ CH ₂ O] _n CAS: 25038-59-9	乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物, 表面平滑而有光泽。电绝缘性能好, 受温度影响小, 但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好, 吸湿性高, 热分解温度>353℃	本品可燃	无毒

表 1-3 迁建前后主要设备一览表

类型	名称	规模型号	数量 (台套)			产地	备注
			搬迁前	搬迁后	增量		
生产	吸塑成型机	XG-F2012	2	3	+1	上海	/
	吸塑成型机	XG-D	2	3	+1	上海	/
	吸塑成型机	G751-6BS8-CH1ML100-A	1	1	0	昆山	/
	中空成型机	LHB-750	1	1	0	张家港	/
	裁切冲床	DO-1007	0	1	+1	国内	/
	裁切冲床	ABC-100	0	1	+1	国内	/
	裁切冲床	DC-100T	1	1	0	国内	/
	裁切冲床	XCLP3-400	2	2	0	上海	/
	裁切冲床	XCLP2-300	2	2	0	上海	/
	拌料机	定制	1	1	0	国内	/

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m ³ /年)	3850	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	37	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水（工业废水□、生活废水☑）排水量及排放去向

本项目运营过程中产生生活污水680t/a，项目所在区域污水管网已接通，生活污水经市政污水管网排入新区第二污水处理厂集中处理后，尾水达标排入京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：

1、项目由来

苏州刘氏纸塑包装有限公司成立于 2005 年 07 月 6 日，现有项目位于金枫路 28-3 号，经营范围为生产、销售：塑料制品、木制品、纸制品。由于现有租赁地即将拆迁，现拟搬迁至苏州市高新区旺米街 89 号，租赁已建厂房面积 2500 平方米（厂房 3 楼）进行生产。搬迁后拟产能有所增加，并增购相关设备，迁建项目建成后年产塑料托盘 3000 万件（420t）、冲洗瓶 300 万只（30t）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2018 修改）中相关规定和生态环境管理部门要求，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造”，“其他”，因此本项目应编制环境影响报告表。

苏州刘氏纸塑包装有限公司委托苏州市环科环保技术发展有限公司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、产品方案

已有项目产品产能保持不变，本迁建项目建成后全厂产品方案见下表。

表 1-4 迁建后全厂项目产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力 t/a			年运行时数
			迁建前	迁建后	增量	
1	塑料托盘生产线	塑料托盘	280	420	+140t	2000h
2	冲洗瓶生产线	冲洗瓶	20	30	+10t	

3、公用及辅助工程

表 1-5 公用及辅助工程

	建设名称	设计能力	备注
主体工程	吸塑车间	300m ²	/
	吹瓶区	30m ²	/
	裁切车间	450m ²	/
贮运工程	原料区	50m ²	储存原料
	成品区	550m ²	存放产品
	模具间	40m ²	存放模具
	给水	3850t/a	新区市政供水管网

	排水		680t/a	高新区第二污水处理厂
	供电		37 万度/年	新区供电站供电
	冷水机		12t/h	2 台，每台 6t/h
	压缩空气		22m ³ /min	两台空压机，一台 16m ³ /min，另一台 6m ³ /min
辅助工程	办公室		160m ²	员工办公
	检验区		60m ²	产品检验
	包装间		40m ²	产品包装
环保工程	废气处理	吸塑废气	10000m ³ /h	经二级活性炭吸附装置处理后由 16 米高的 P1 排气筒进入大气环境
	噪声	采用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施，降噪量≥25dB(A)，厂房隔声，设备减振		
	一般废物暂存处		45m ²	厂区西南处

4、劳动定员及工作制度

职工人数：企业现有职工 30 人，本次迁建新增职工 4 人，迁建后全厂共 34 人。

工作制度：迁建前后工作制度不变，年工作 250 天，1 班制，每班 8 小时，年工作 2000h。

生活设施：无食堂、浴室。

5、地理位置及周围环境简况

本项目租赁苏州伟康医疗器械有限公司现有厂房，位于苏州市高新区旺米街 89 号，项目东侧为环东物流；南侧为空地；西侧为普莱斯冲压部件（苏州）有限公司；北侧为苏州海晨塑胶有限公司。项目地理位置图见附图 1，项目所在地周围 500m 范围图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

6、企业主要建筑物

表 1-6 企业主要主体建筑

建筑名称	耐火等级	火灾危险等级	主要功能	层数及高度	建筑面积
厂房	二级	丙类	生产、办公	3 层，15m（本项目位于三层）	2500m ²

7.与“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），距本

项目附近的生态红线区域为苏州白马涧风景名胜区和苏州大阳山国家森林公园，苏州白马涧风景名胜区和苏州大阳山国家森林公园分别位于本项目南侧 2.2km 和西侧 2.3km。本项目不属于生态红线保护范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）规定要求。

（2）环境质量底线

根据 2019 年度苏州高新区环境质量公报，2019 年苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 78.0%。优的比率为 22.0%，良的比率为 56.0%，轻度污染的比率为 19.5%，中度污染的比率为 2.5%。细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）两项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫(SO₂)、一氧化碳（CO）、二氧化氮(NO₂)指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，项目所在区域属于不达标区。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合新区实际，制定了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》及《“二减六治三提升”专项行动方案》，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准；

声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为电、水；苏州工业高新区建立有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》进行说明。

表 1-7 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年），项目不属于其中的限制及淘汰类，符合该文件要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
5	《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）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。
6	《市场准入负面清单》（2019 年版）	查阅《市场准入负面清单》（2019 年版），本项目不属于禁止准入类及禁止性规定中所列内容
7	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

8、产业政策符合性

本项目为[C2926]塑料包装箱及容器制造，经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）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）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》等国家和地方性产业政策，本项目不在鼓励、淘汰、禁止和限制之列，属于允许类，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

9、规划和选址相符性分析

①土地规划相符性

本项目位于苏州市高新区旺米街 89 号已建厂房内，项目用地于 2019 年取得不动产权证—苏（2019）苏州市不动产权第 5129393 号，为工业用地，符合苏州市土地利用规划，其选址可行。

②《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析

“第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、迁建化学制浆造纸、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；

（二）销售、使用含磷洗涤剂；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。”

本项目新增生活污水经市政污水管网接入苏州高新区第二污水处理厂处理后达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关要求。

③太湖流域管理条例相符性分析

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目为不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

10、规划环评相符性

2016年9月21日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出审查意见（环审[2016]158号）。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见下表：

表1-8项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见（环审[2016]158号）主要内容	本项目情况	相符性
1	逐步减少化工、钢铁等产业规模和用地规模对位于工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区域或转移淘汰。	不属于化工、钢铁企业	相符

2	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。	符合区域发展定位和环境保护要求	相符
3	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均达到同行业国际先进水平	相符
4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	生活污水进入高新区第二污水处理厂，COD、氨氮、总磷等指标在污水厂内平衡。	相符
5	建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控	不属于重要环境风险源	相符
6	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	生活垃圾由环卫部门统一收集处理处置，对有回收利用的一般工业固废进行外售综合利用，对危险废物委托有资质的单位处理。	相符

11、与《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）相符性

根据《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）》、《江苏省人民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）》。

（二）目标指标。经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%以上，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。

（六）深化工业污染治理。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。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。

推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020年6月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，2018年底前，全省火电、水泥、砖瓦建

材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。”

（二十四）深化 VOCs 治理专项行动。完善省重点行业 VOCs 排放量核算与综合管理系统，建成能够统一管理 VOCs 主要污染源排放、治理、监测、第三方治理单位等信息的综合平台。2018 年底前，基本完成 VOCs 源解析工作，识别本地重点高活性 VOCs 物质；2019 年制定出台全省重点控制的 VOCs 名录和 VOCs 重点监管企业名录。2019 年底前，凡列入省 VOCs 重点监管企业名录的企业，均应自查 VOCs 排放情况、编制“一企一策”方案，地方环保部门组织专家开展企业综合整治效果的核实评估、委托第三方抽取一定比例 VOCs 重点监管企业进行核查，确保治理见成效。到 2020 年全省重点行业 VOCs 排放量比 2015 年减排 30%以上。（省环保厅牵头，省经济和信息化委配合）

禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。（省经济和信息化委牵头，省发展改革委、环保厅配合）

加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。企业应按照相关标准和规范要求实施 LDAR 技术，并及时报送实施情况评估及 LDAR 数据、资料。化工高新区应建立 LDAR 管理平台，定期调度企业 LDAR 实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保 LDAR 技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，2019 年底前全部完成。逾期未完成的，依法关闭或停产整治。（省环保厅牵头）

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。2019 年 6 月底前，地方环保部门或委托的第三方治理单位对采取单一活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行抽查，依法依规查处违法排污企业，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，禁止其在省内开展相关业务。（省环保厅牵头）

本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，符合《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）》、《江苏省人民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）》中相关要求。

12、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

表 1-9 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	(一)	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	企业严格把关原材料的采购，使用环保型原辅料	相符
	(二)	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	项目属于塑料制品行业，但不项目不含溶剂浸胶工艺，废气收集率 80%，处理效率 80%	相符
	(三)	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，无回收价值，采用活性炭吸附净化处理后达标排放	相符
	(四)	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	相符
	(五)	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控企业	相符
	(六)	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。建成后按照管理要求建立相关台账。	相符
[C2926] 塑料包装箱及容器制造	1	优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，减少 VOCs 污染物的产生量	本项目不含上述工艺	相符
	2	对各废气产生点采用密闭隔离，局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度	本项目对废气产生点就近捕集	相符
	3	本行业有机废气具有大风量低浓度特点，优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理	企业废气具有大风量浓度低的特点，采用活性炭吸附方式处理废气	相符
	4	注塑等低污染工序应减少无组织排放，收集后高空排放，不得直接室外低空排放	收集后经活性炭吸附处理的方式处理后 16m 高空排放。	相符

13、本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-10 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

类别	要求	项目情况	是否相符
VOCs 物料储存无组织排放	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于	本项目原辅料常温下不挥发 VOCs	是

控制要求	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		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。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	本项目不涉及	是
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	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。	项目产生的废气收集处理后有组织排放	是
设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目无气态 VOCs 物料	是
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	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或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	是
	废气收集系统的输送管道应密闭。	废气收集管道密闭	是
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准。	项目符合相关标准	是
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/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。	项目产生的废气收集后经活性炭吸附系统处理后达标排放，处理效率 80%	是
企业厂区内及周边污染监控要求	企业已设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）		是

14、与《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》苏高新管〔2018〕74 号文相符性

本项目不属于方案中的控制行业，吸塑过程中会产生少量有机废气，收集后经活性炭吸附装置处理后排放至大气环境中，对周围环境影响较小，符合《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》相关要求。

表 1-11 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目	是否相符
严格新建项目准入门槛,控制 VOCs 排放增量	1	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺,除为主体项目配套外,原则上不予准入。	本项目无以上工艺	符合
	2	VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目,投资额不得低于 5000 万人民币,VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目,投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目 VOCs 排放总量不超过 3t。	符合
	3	严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。		符合
	4	包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不属于以上行业	符合
	5	严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大($\geq 3t/a$)的工业项目,切实减少对敏感目标的影响。	本项目 VOCs 排放总量不超过 3t。	符合
	6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府(街道办、管委会)范围内平衡;其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目所在地不属于化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域,VOCs 在高新区内平衡。	符合
	7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目不涉及	符合
提高执法监管和服务水平,保证 VOCs 治理效果	1	严格执行排放标准。污染物排放标准是执法监管的依据之一,根据最新颁布实施的行业标准,石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准,化学工业和表面涂装(家具制造业)严格执行江苏省地标,其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 $70mg/m^3$ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准(行业标准有规定的执行行业标准)。	本项目非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	符合
	2	采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段,弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量 $\geq 2t/a$ 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网;采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业,需建设中控中心,对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台,实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能	本项目非甲烷总烃排放量小于 $2t/a$,也未采用燃烧方式处理废气。	符合

15、与《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》苏大气办【2020】2 号文相符性分析

根据《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》苏大气办【2020】

2 号文中：

（四）深化改造治污设施。各地要加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。组织专家对重点企业 VOCs 治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无效）导致排放浓度与去除效率不达标企业，提出升级改造要求，6 月底前完成改造并通过属地生态环境部门备案，逾期未改造或改造后排放仍不达标准的，依法予以关停。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。加快推进加油站、油罐车和储油库油气回收治理，完成原油、汽油、石脑油等装船作业码头油气回收治理。

本项目采用二级活性炭吸附装置，废气去除效率为 80%，符合文件相关要求。

与本项目有关的原有污染情况

1、现有项目概况

苏州刘氏纸塑包装有限公司成立于 2005 年 07 月 6 日，现有项目位于金枫路 28-3 号，主要产品为塑料托盘、冲洗瓶，并于 2016 年 11 月 28 日取得苏州高新区环境保护局（现高新区生态环境局）的登记意见，具体环保手续履行情况见下表。

表 1-12 原有项目各项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	主要建设内容	批复及时间	验收完成时间
1	《苏州刘氏纸塑包装有限公司年吸塑产品300吨项目自查评估报告》	年吸塑产品300吨（塑料托盘、塑料冲洗瓶）	苏新环登[2016]0330号	/

2、现有项目工艺流程及产污环节

现有项目工艺流程与搬迁后工艺流程一致，详见第五章工程分析。

3、现有已建项目污染物产生、排放情况

（1）废水

现有项目冷却水循环使用，不外排，仅生活污水排放。厂内员工共计 30 人，用水量按 100L/人·d 计，年工作 250 天，产生生活污水 600t/a，污水中主要污染物为 COD、NH₃-N、TP、TN、SS，经市政污水管网排入高新区第二污水处理厂。

表 1-13 原有项目废水产生排放情况一览表

类别	废水量	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	600	COD	500	0.3	500	0.3
		氨氮	45	0.021	45	0.021
		总磷	5	0.003	5	0.003
		总氮	50	0.03	50	0.03
		SS	400	0.18	400	0.18

（2）废气

无组织废气

生产过程中需要对塑料原料进行加热，加热温度小于分解温度，基本不会有热分解废气产生。塑料卷材受热转化为熔融态的过程中，可能释放出少量的废气，废气成分较为复杂，主要为原料中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，以碳氢化合物成分为主，以非甲烷总烃表示。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》中“表 1-4 主要塑

料制品制造工序产污系数”，取塑料管、材制造产污系数 0.539kg/t。塑料材料年用量 300t，则吸塑过程中共产生有机废气（以非甲烷总烃计）0.162t/a，在车间无组织排放。

表 1-14 原有项目无组织废气产生及排放情况

污染物名称	产生环节及所在车间		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
非甲烷总烃	生产车间	吸塑、吹瓶	0.162	0	0.162

(3) 噪声

现有项目噪声源主要为空压机、吸塑成型机、中空成型机等使用过程中产生的噪声等，噪声源强约为 70-85dB（A），经隔声降噪处理后，厂界噪声可以达标。

表1-15 现有噪声源分布一览表

序号	设备名称	所在车间	治理措施	降噪后效果 dB（A）
1	吸塑成型机	3 层	隔声、减振、距离衰减	55
2	中空成型机	3 层	隔声、减振、距离衰减	50
3	裁切冲床	3 层	隔声、减振、距离衰减	55
4	空压机	3 层	隔声、减振、距离衰减	65
5	冷水机	3 层	隔声、减振、距离衰减	55

(4) 固废

现有项目固体废物产生、处置情况见下表。

表 1-16 建设项目固体废物产生、处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	瓜果纸屑等	《国家危险废物名录》（2016年）	/	其他废物	99	3.75
2	废边角料	一般固废	裁切	固态	塑料		/	废塑料	61	7
3	不合格品	一般固废	检验	固态	塑料		/	废塑料	61	0.7
4	废包装材料	一般固废	包装	固态	纸、塑料		/	其他废物	99	0.3

4、原有项目污染物排放情况汇总

表 1-17 原有项目污染物排放情况汇总表

类别	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	
废水	生活污水	水量	600	0	600
		COD	0.3	0	0.3
		氨氮	0.021	0	0.021
		总磷	0.003	0	0.003
		总氮	0.03	0	0.03

	SS	0.18	0	0.18
废气(无组织)	非甲烷总烃	0.162	0	0.162
固废	一般固废	8	8	0
	生活垃圾	3.75	3.75	0

5、企业现存的环境问题及“以新带老”措施

1.原有项目

企业原有项目无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷，未收到投诉，但存在以下问题：

- (1) 原有项目有机废气无治理设施，在车间无组织排放。
- (2) 原有项目未进行例行噪声、废气监测，未申领排污许可证。

2、以新带老措施

- (1) 项目吸塑废气通过活性炭吸附设施后由 16 米高的 P1 排气筒排放。
- (2) 搬迁项目建成后，按自行监测方案进行例行监测，并及时申领排污许可证。

3、搬迁后厂房情况介绍

本项目为搬迁项目，租赁苏州伟康医疗器械有限公司新建厂房 3 层。所租赁厂房之前未有企业入驻，无历史遗留问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况：

1、地理位置

苏州地处江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理坐标为北纬 31°19′，东经 120°37′。苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。苏州高新区距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道横贯东西。

项目所在地位于苏州市高新区旺米街 89 号，项目地理位置图见附图 1。

2、地质、地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

3、气候、气象特征

苏州地处中纬度地区，属亚热带季风性湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。年均总日照数 2130.2h，占可照时数 48%；年平均气温 15.4℃，历年极端最高气温 40.1℃，极端最低气温 -12.7℃；年均降水量 1054mm，历年最大降雨量 1694.2mm，最少降雨量 481.1mm。

当地主导风向为 EN 和 SE 向，频率均为 9%，次主导风向为 ESE 和 SSE 向，频率均为 8%；风向随季节变化，春夏季主导风向为 SE 风，秋季为 NE 风，冬季为偏 N 风。年平均风速 2.8m/s，强风向为 NW 向，最大风速 24m/s。影响当地的台风平均 2~3 次/年，风向 NE，一般为 6~7 级。

4、水文与水系

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600km²）。其中湖泊 1825.83km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00km²，占 2.36%。本地区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向河道主要有：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，

其它为不通航河道。

区域内主要河流为京杭运河，京杭大运河地处长江西游，水量充沛，根据京杭大运河苏州站历年观测资料统计，京杭大运河的水文状况如下：常年流量为 21.5m³/s，河面宽 74m，平均水深 3.3m；平均水位（吴淞高程）为 2.82m；历史最高水位：4.37m（1954 年 7 月 28 日）；历史最低水位：1.89m（1984 年 8 月 27 日）。

5、生态环境

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

社会环境简况:

1.社会经济概况

苏州高新区位于苏州古城西侧，属于虎丘区。东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。区域人口 77.48 万，其中常住人口 58.78 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 环境管理体系国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 4 月被国务院批准成立出口加工区。2004 年 4 月被国家环保总局批准同意建设国家生态工业示范园区，2005 年高新区成为首批国家循环经济试点园区，2007 年高新区成为首批国家循环经济标准化试点园区，2008 年 3 月高新区创建国家级生态工业示范园区成为全国第一批国家级生态工业示范园区。

2019 年，苏州高新区全年实现地区生产总值 1377.24 亿元，较上年增长 5.5%，其中服务业增加值 684.46 亿元，占 GDP 比重 49.7%，较上年末提升 10.2 个百分点。完成一般公共预算收入 168.6 亿元，较上年增长 6.0%；完成规模以上工业产值 3125.88 亿元，其中新兴产业产值占规上工业产值比重 60.5%，较上年提高 2.4 个百分点。完成全社会固定资产投资 470.47 亿元，较上年增长 6.2%，其中工业投资 71.467 亿元，工业技术改造投资占工业投资比重 79.8%。完成进出口总额 419.78 亿美元，其中出口额 277.95 亿美元。完成社会消费品零售总额 307.04 亿元，较上年增长 5.8%。完成实际使用外资 5.3 亿美元，较上年增长 21.8%。

2.教育、文化

初等教育区内目前有独立设置的公办小学 11 所。其中江苏省实验小学 2 所(高新区实验小学、枫桥中心小学),专任教师 907 名，在校小学生 16910 名。中等教育目前有独立设置的区辖公办中学 9 所。其中江苏省四星级高中 3 所（江苏省苏州实验中学、吴县中学、高新区第一中学),江苏省示范初中 1 所(高新区第二中学)，现有专任教师 940 名，

在校中学生 15305 名。其中高中生 4203 名，初中生 11102 名。

另有市辖公办职业类学校 2 所（苏州国际教育园、江苏省苏州职业教育中心校区），均分高职、中职两个学历层次，其中江苏省苏州职业教育中心校是国家级重点职业高级中学、江苏省合格职教中心校和江苏省模范学校，目前有教职工 240 余人，学生 3000 余人。高等教育区内的高校有 2 所（苏州科技学院、苏州高博软件技术职业学院）。民办教育区内目前有民办学校 3 所，分别是苏州外国语学校（幼稚园、小学、初中、高中[江苏省示范初中、江苏省实验小学]）、苏州新草桥中学、日本人学校（小学、初中、高中）。其中，日本人学校为外籍人员子女学校，采取国际教育管理模式，聘请外籍教师，招收外籍学生。教育现代化全区镇(街道)已通过了市教育现代化达标验收。已建成江苏省四星级高中 3 所，省示范初中 2 所，省实验小学 3 所，累计建成省市级以上重点、示范、实验学校 18 校次，占建制学校的 80%左右，在全市处于领先地位。信息化建设全面推进，所有建制学校基本建成校园网，实现"班班通"。

3.风景名胜

苏州高新区、虎丘区东接世界历史文化名城的苏州古城，西濒三万六千顷烟波浩淼的太湖，南与葱翠绵延数十里的江南丘陵连为一体，石湖风景区、洞庭东西山风景区、天灵风景区和枫桥寒山寺、虎丘风景区环绕四周。区域吴文化源远流长，积淀丰厚，有"江枫古韵"、"寒山钟声"等历史文化遗产和"金山石匠"、"镇湖刺绣"等传统工艺，还有建于南宋的第一批省级文物保护单位"万佛石塔"，建于明万历年的市文物保护单位"文昌阁道院"和建于清乾隆年间的市文物保护单位"三里亭"，是一块集江南山水秀丽和吴中文化温柔于一体的"风水宝地"。旅游景点 5 处，分别为苏州乐园国家 4A 级景区、白马涧生态园国家 4A 级景区、何山公园国家 3A 级景区、石湖风景区(上方山国家森林公园、"吴越春秋"主题乐园)和文昌阁，以及镇湖和树山 2 个全国工农业旅游示范点和阳山省级森林公园，另有新区公园等 30 多个开放式公园和街头小游园，有数据表明，景点年接待人数超过了 320 万人次。

4.《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）

苏州国家高新技术产业开发区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于 1990 年开发建设的，1992 年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km²。1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 平方公里扩大到 223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个

镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》于 2016 年 11 月 29 日取得了环境保护部的审查意见，批文号：环审[2016]158 号。自 1997 年 3 月批复区域环评后，高新区管委会进一步加强环境管理，认真执行高新区产业定位，加快环保基础设施建设，建立了较为完善的环保基础设施，入区企业较好的执行了“环评”及“三同时”制度，制定了较完善的环境管理制度，积极倡导企业实行清洁生产审核，按计划实施了区内居民拆迁，加快了高新区的绿化建设，加强了环境风险防范，制定了一系列的风险管理措施。自省厅批复高新区区域环评以来，高新区环境质量总体保持稳定。

苏州高新技术产业开发区规划如下：

（1）规划目标

将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（2）功能定位

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（3）规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（4）产业定位及产业选择

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和

高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略，打造各类示范园区。苏州高新区正在经历“二次创业”浪潮，并已成为全国首批国家生态工业园示范园区，同时，在历版苏州市总体规划中，太湖周边地区的发展策略已经开始由原来的“西控”走向“西育”。这也进一步指引了苏州高新区产业发展的动向。在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。对于区内的化工集中区，主要发展专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药。综合考虑以上因素，并结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

（5）产业空间布局与引导

①分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面，如下表所示：

表 2-1 苏州高新区重点组团产业发展引导

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定为
狮山组团 (约40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
	出口加工区		电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区

浒通组团 (约 56.95km ²)	保税区	计算机制造、汽车制造	现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅关经济技术开发区	制造	电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	浒关工业园(含化工集中区)	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集聚区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能60万t, 炼钢120万t)	维持现有产能。科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团 (约 37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
科技城组团 (约 31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地
生态城组团 (约 43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区，会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游，生态农业	生态旅游，生态农业(苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻)	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团 (约 13.55km ²)	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

②分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产

业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下表：

表 2-2 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030），本项目位于苏州苏州市高新区旺米街 89 号，属于狮山组团，项目为塑料包装箱及容器制造，符合该组团的产业定位，与规划相符。

5. 高新区基础设施规划建设情况

（1）给水

高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万吨，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万吨；高新区第二水厂位于镇湖街道

山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万吨，目前已建日供水能力 30 万吨。

(2) 排水

高新区已实现雨、污水分流排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有 5 座污水处理厂。

新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。一期工程 4 万吨/日 2002 年 10 月开工，2004 年 11 月进水试运行，二期工程 4 万吨/日从 2009 年初开工建设，于 2010 年通水运行。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，远期总规模 12 万吨/日。

浒东污水处理厂：位于大通路浒东运河边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，2007 年运行，远期总规模 30 万吨/日。

本项目位于枫桥街道片区，在新区第二污水处理厂服务范围内，且项目所在区域污水管网已覆盖。

(3) 供热

规划高新区组团建设两个热源点：中心热源点、北区热源点。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山滨北侧，供热范围 15km²，供热半径 3km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围 25km²，供热半径 4.5km。通浒片区建设 2 个热源点：西北区热源点和东南区热源点。其中西北区热源点供气覆盖范围包含北部居民区，供气范围 20km²，供气半径 4.5km；东南区热源点供气范围包含南部居住区，供气范围 25km²，供气半径 4.5km。湖滨新城建 3 个热源点：工业区热源点、研发楼热源点和湖滨区热源点。供热管网的敷设以架空为主，一般沿河道，利用绿化带遮挡。过城市道路时，考虑地沟铺

设（必须为城市主干道）。

（4）燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8km² 内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m³，供应新区中心区域 18km² 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m³/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m³/d，供应范围为整个新区。目前燃气管网已敷设完毕，能够满足高新区燃气供应。

（5）固废处置规划

新区生活垃圾采用袋装化定时、定点、定方式收集，经垃圾收集容器间、垃圾中转站送垃圾处理厂。各企业单位的垃圾由各单位自行运送到垃圾处理厂或委托环卫部门解决。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。拟在西部边缘地区规划一座处理能力为 400 吨/日的生活垃圾综合处理厂。区内建有多家危废处理单位，包括苏州新区环保服务中心(垃圾焚烧)年处理量 6000t/a，伟翔电子废弃物处理技术有限公司，年处理量 3000t/a，苏州新区星火环境净化有限公司，年处理量 240t/a 等。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

1、大气环境质量现状

本项目位于苏州市高新区旺米街 89 号，所在区域大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本项目为大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况，基本污染物数据来源于《2019 年度苏州高新区环境质量公告》。具体评价结果见下表。

表 3.1-1 2019 年苏州高新区环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.8	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	164	160	102.5	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30	达标

由上表可知，细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）两项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、一氧化碳（CO）、二氧化氮(NO₂)指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，项目所在区域属于不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合新区实际，制定了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》及《“二减六治三提升”专项行动方案》，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），同时根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度

治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM2.5 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM2.5 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。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

2、地表水质量

本项目污水接市政污水管网后送高新区第二污水处理厂处理，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级 B 评价。

本项目纳污水体为京杭运河，按《江苏省地表水（环境）功能区划》2020 年水质目标，京杭运河执行水质功能要求为IV类水。本项目地表水环境质量现状评价数据引用苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 6 月 8 日至 10 日连续 3 天对新区第二污水厂排口上游 500m、排污口及下游寒山桥断面的监测数据（报告编号：HY19092407），监测结果如下。

表 3.1-2 水环境质量监测结果表

断面编号	项目	pH	COD	悬浮物	氨氮	总磷
W1苏州高新区第二污水处理厂排口上游 500m	浓度范围	7.24-7.42	27-28	52-59	1.32-1.41	0.28-0.29
	污染指数	0.21	0.93	0.98	0.94	0.97
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
W2苏州高新区第二污水处理厂排口	浓度范围	7.24-7.49	25-29	51-57	1.32-1.43	0.29
	污染指数	0.245	0.97	0.95	0.95	0.97
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
W3苏州高新区第二污水处	浓度范围	7.28-7.34	26-28	51-57	1.35-1.42	0.28
	污染指数	0.17	0.93	0.95	0.95	0.93

理厂排口	超标率 (%)	0	0	0	0	0
下游寒山桥断面	最大超标倍数	0	0	0	0	0
IV类标准	标准值	6-9	30	60	1.5	0.3

由上表可知，京杭运河监测断面监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类标准，达到《江苏省地表水（环境）功能区划》2020 年水质目标要求。

3、声环境质量：

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》[苏府〔2019〕19 号]，厂界外 1m 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。江苏迈斯特环境检测有限公司于 2020 年 8 月 22 号对项目边界进行了声环境现状监测（报告编号 MST20200814003）。监测点设置在厂界外 1 米处，共布设 4 个监测点，（监测点位图见附件监测报告），监测结果见下表。

表 3.1-3 噪声监测结果 Leq[dB(A)]

监测日期	监测位置	昼间		夜间		达标情况
		监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2020.8.22	N1 东边界	61	65	49	55	达标
	N2 南边界	55	65	47	55	达标
	N3 西边界	53	65	48	55	达标
	N4 北边界	55	65	49	55	达标

GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)

如上表所示，本项目厂界四侧外 1m 处噪声监测点的昼夜间等效声级值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

主要环境保护目标见下表。

表 3-2 项目周边大气环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
苏州高新区景山中学	-270	-340	居民	在建	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区	西南	440
天籁花园	0	-645	居民	2489 户		西北	645
新鹿花苑	-230	-770	居民	1156 户		西南	880
招商依山郡	0	-905	居民	2676 户		南	905
白马涧花园	0	-1190	居民	5900 户		南	1190
万科遇见山(东区)	-1260	0	居民	1434 户		西	1260
合晋世家	-1380	0	居民	1156 户		西	1380

表 3-3 地表水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
前桥港	IV类水质	280	280	0	0	950	820	710	无
马运河	IV类水质	1120	0	-1120	0	870	0	870	无
京杭运河	IV类水质	4200	3100	3200	0	0	0	0	有,纳污水体

表 3-4 项目周边噪声、生态环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
声环境	厂界	四周	1~200m	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 3 类标准
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	W	2300	生态空间管控区域面积 10.30m ²	自然与人文景观保护
	苏州白马涧风景名胜区	S	2200	生态空间管控区域面积 1.03km ²	自然与人文景观保护

注：①以本项目中心作为坐标原点，原点坐标为（0，0），上述坐标（X、Y）为相对坐标。

②项目距离太湖约 12.6km，属于太湖流域三级保护区

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

本项目的纳污水体为京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS参照执行水利部《地表水质量标准》（SL-94）的四级标准，具体标准见下表：

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3 (湖、库 0.1)
			总氮		1.5
	水利部《地表水质量标准》（SL63-94）四级标准	SS	60		

2、环境空气质量标准

本项目所在地大气环境功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》。相关标准值摘录见下表。

表 4-2 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
				1 小时平均	24 小时平均	年日均
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1、表 2 二级标准	SO ₂	mg/m ³	0.50	0.15	0.06
		NO ₂		0.20	0.08	0.04
		PM ₁₀		/	0.15	0.07
		CO		10	4	/
		NO _x		0.25	0.1	0.05
		PM _{2.5}		/	0.15	0.07
		TSP		/	0.3	0.2
《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃	mg/m ³	2.0 (1 小时平均)		

3、声环境质量标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》[苏府（2019）19 号]，本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准，如下表所示。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55

污染物排放标准:

1、废水排放标准

本项目生活污水经市政污水管网接入苏州高新区第二污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。项目排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T31962-2015)》，2021年1月1日前污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表2标准，2021年1月1日起污水厂尾水排放执行《苏州特别排放限值标准》，其他未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。

表 4-4 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	执行时间	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	/	表 4 三级标准	pH	——	6~9
				COD	mg/L	500
				SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	/	表 1 B 等级	氨氮（以 N 计）	mg/L	45
				总氮		70
				总磷（以 P 计）		8
污水处理 厂排 口	《苏州特别排放限值标准》	2021 年 1 月 1 日起	/	COD	mg/L	30
				氨氮		1.5 (3)
				总氮		10
				总磷		0.3
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)	2021 年 1 月 1 日前	表 2 标准	COD	mg/L	50
				氨氮		5 (8)
				总氮		15
				总磷		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	/	表 1 一级 A 标 准	pH	——	6~9
				SS	mg/L	10

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

2、废气排放标准

项目非甲烷总烃废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中相关标准，VOCs 无组织排放执行《挥发性有机污染无组织排放控制标准》（GB37822-2019），具体标准限值见下表。

表 4-5 废气排放标准限值

污染物	执行标准	单位产品 排放量 (kg/t)	排放限 值 mg/m ³	排气筒高 度 m	无组织排放监控 浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷 总烃	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)表 5、 表 9	0.3	60	16	企业边 界	4.0

表 4-6 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控 位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设置监 控点	《挥发性有机污染 无组织排放控制标 准》 (GB37822-2019)
	20	监控点处任意一 次浓度值		

3、噪声排放标准

建设项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见下表。

表 4-7 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348—2008）	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废弃物

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）；

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）

2、总量控制指标

表 4-8 项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)

种类	污染物名称	原有项目排放量 (t/a)	迁建项目排放量 (t/a)			“以新带老”削减量 (t/a)	扩建后全厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
			产生量	削减量	排放量			
生活污水	废水量	600	680	0	680	600	680	80
	COD	0.3	0.34	0	0.34	0.3	0.34	0.04
	氨氮	0.021	0.024	0	0.024	0.021	0.024	0.003
	TP	0.003	0.003	0	0.003	0.003	0.003	0
	TN	0.03	0.034	0	0.034	0.03	0.034	0.004
	SS	0.18	0.204	0	0.204	0.18	0.204	0.024
废气	有组织 VOCs (非甲烷总烃计)	0	0.18	0.144	0.036	0	0.036	0.036
	无组织 VOCs (非甲烷总烃计)	0.162	0.062	0	0.062	0.162	0.062	-0.1
固体废物	一般工业固废	0	11.5	11.5	0	0	0	0
	危废废物	0	0.98	0.98	0	0	0	0
	生活垃圾	0	4.25	4.25	0	0	0	0

总量控制指标

3、总量平衡方案

本项目大气污染物在苏州高新区内平衡，水污染物在高新区第二污水处理厂内总量平衡；固废实现零排放。

五、建设项目工程分析

一、施工期

项目施工期主要内容为设备的安装调试，不涉及土建工程和装修工程，施工期环境影响较小，本次评价不再分析。

二、营运期

1、塑料托盘

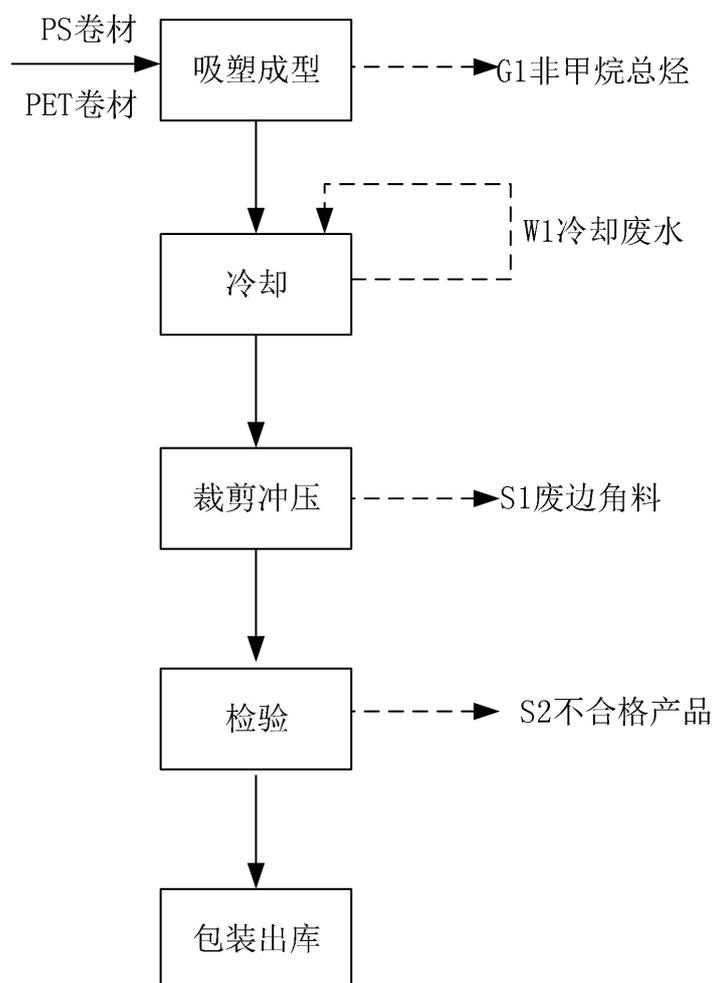


图 5-1 塑料托盘生产工艺流程图

工艺说明

(1) 吸塑成型：将 PS、PET 卷材放入吸塑成型机，通过电加热至软化状态，然后将软化的塑料附到模具中定型，从而制成产品，软化温度一般控制在 100-130 摄氏度左右，在此温度下，塑料粒子不会发生热分解现象，但会挥发出少量的游离单体组分，主要以 G1 非甲烷总烃计。

(2) 冷却：吸塑成型机形成的托盘经循环水槽直接冷却，项目半成品在挤出机模型中已基本成型，挤出后半成品外层材料已凝固，不会有液态塑料溶解在水中，冷却水水

质简单，冷却水循环使用，不外排。

(3) 裁剪冲压：使用裁剪冲压机对吸塑后的塑料托盘进行裁剪、冲压，此过程会产生少量 S1 废边角料。

(4) 检验：对产品的相关外观、物理性质进行检验，合格的产品包装入库，不合格产品 S2 外售。

(5) 包装入库：将合格品包装后储存在仓库中。

2、塑料包装瓶

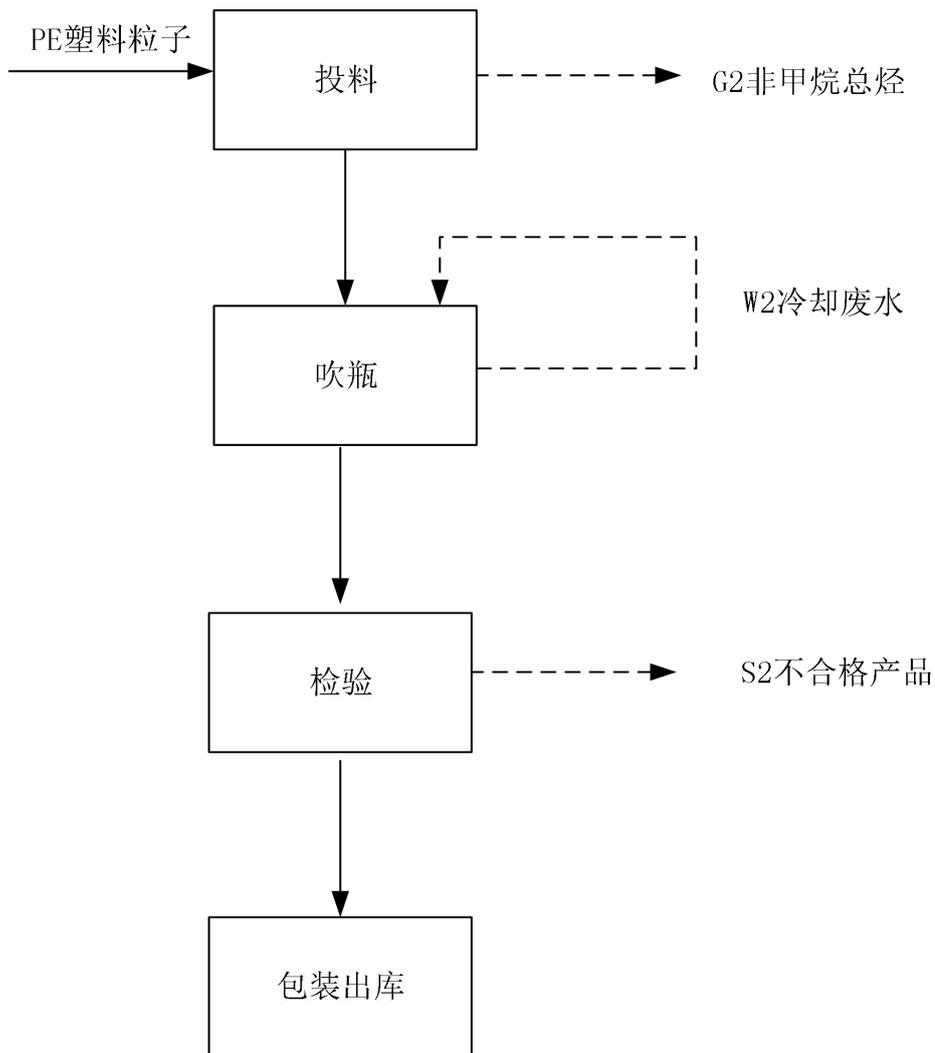


图 5-2 塑料包装瓶生产工艺流程图

(1) 投料：将 PE 塑料粒子加入机器中，由于塑料粒子粒径较大，本过程产生的微量颗粒物不做定量分析。

(2) 吹瓶：中空成型机的工作原理与打针用的注射器相似，它是借助螺杆（或柱塞）的推力，将已塑化好的熔融状态（即粘流态）的塑料注射入闭合好的模腔内，经固化定

型后取得制品的工艺流程。注射成型是一个循环的过程，每一周期主要包括：定量加料—熔融塑化（采用电加热，加热温度在 140-190℃之间）—施压注射—充模冷却—启模取件。取出塑件后又再闭模，进行下一个循环。在中空成型机中，PE 塑料粒子经注射成型得到的罐装塑料型胚，闭模后立即在型胚中通入压缩空气，是塑料型胚吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷水机产生的冷却水直接冷却定型后脱模，得到塑料包装品。此过程会产生吹瓶废气 G2 与冷却废水 W2。

（3）检验：对产品的相关外观、物理性质进行检验，合格的产品包装入库，不合格产品 S2 外售。

（4）包装出库：将合格品包装后储存在仓库中。

主要污染工序：

1、废污水

1.1 废污水产生环节

本项目废水主要为生活污水、冷却废水。

(1) 生活污水

搬迁后全厂共 34 人，每人每天消耗 100L，年工作时间 250 天，则生活用水量为 850t/a，产污系数为 0.8，则生活污水排放量为 680t/a，主要污染物为 COD、氨氮、TN、TP 及 SS。

(2) 冷却废水

生产过程中需要对塑料产品进行冷却，冷却剂为水，冷却水由冷水机提供，冷却废水进入循环系统不外排，年循环水量 30000t。该部分 10%的水因接触高温产品（150-180℃）立即蒸发，以水蒸气的形式散发至空气中，损耗水量为 3000t/a，每年进行补充。由于进行冷却时产品外层材料已凝固，不会有液态塑料溶解在水中，冷却水水质简单，与原水差异不大。

1.2 废污水排放状况

迁建后全厂水污染物产生与排放情况见下表，水平衡图见图 5-3。

表 5-1 迁建后全厂水污染物产生与排放情况

废水类型	废水产生量 t/a	污染物 名称	产生情况		处理 措施	去除率 %	排放情况		排放 去向	
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	680	COD	500	0.34	接市政 污水 管网	0	500	0.34	高新区第二 污水处理厂， 尾水排入京 杭运河	
		NH ₃ -N	35	0.024			0	35		0.024
		TP	5	0.003			0	5		0.003
		TN	50	0.034			0	50		0.034
		SS	300	0.204			0	300		0.204

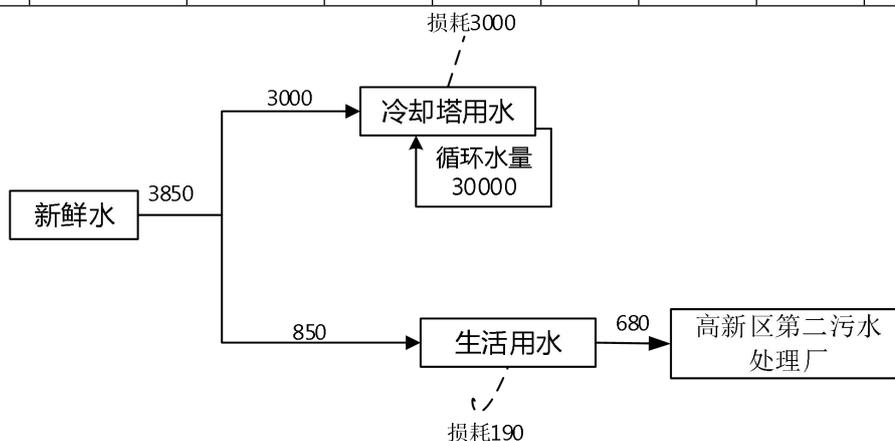


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

2、废气

2.1 废气产生环节

(1) G1 吸塑废气

本项目吸塑过程中会产生有机废气(以非甲烷总烃计)物料在温度 110-130℃(电加热)的条件下进行熔融混合,物料不发生化学反应,加热温度小于分解温度,基本不会有热分解废气产生。塑料卷材受热转化为熔融态的过程中,可能释放出少量的废气,废气成分较为复杂,主要为原料中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物,以碳氢化合物成分为主,以非甲烷总烃表示。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》中“表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数”,取塑料管、材制造产污系数 0.539kg/t。PS、PET 卷材年用量 420t,则吸塑过程中共产生有机废气(以非甲烷总烃计) 0.226t/a。废气收集后经活性炭吸附装置处理达标后通过 P1 排气筒(16 米)排放至大气环境中,收集效率约为 80%,收集的非甲烷总烃 0.18t/a,未收集的非甲烷总烃 0.046t/a 在车间无组织排放。

(2) G2 吹瓶废气

PET 分解温度在 335-450℃,在塑料包装瓶生产过程中,塑料粒子加热熔化温度为 170-190℃,不产生热解废气,此过程可能释放出少量的废气,废气成分较为复杂,主要为原料中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物,以碳氢化合物成分为主,以非甲烷总烃表示。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》中“表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数”,取塑料管、材制造产污系数 0.539kg/t。PS、PET 卷材年用量 30t,则吸塑过程中共产生有机废气(以非甲烷总烃计) 0.016t/a,由于废气产生量仅每年 16kg, G2 在车间无组织排放。

2.2 废气治理措施

本项目吸塑废气收集后通过活性炭吸附装置处理达标后,由 16 米高的排气筒 P1 排放至大气环境中。废气收集效率约 80%,废气处理效率约 80%。

2.3 废气排放状况

搬迁后全厂废气产生及排放情况见下表。

表 5-2 搬迁后全厂有组织废气产生及排放情况

排气筒	废气量 m ³ /h	排放时间 h/a	污染物 名称	污染物产生情况		治理 措施	去除 率 %	排放情况			执行标准		排放源 参数	
				浓度 mg/m ³	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	高度 m	截面 积 m ²

																	m ²
P1 排 气 筒	10000	2000	非甲 烷总 烃	9	0.18	活性炭吸附装置	80	1.8	0.018	0.036	60	/	160	530			

项目无组织排放情况见下表。

表 5-3 搬迁后全厂无组织排放废气产生源强

产生车间	面源参数 (m)	产生工段	污染物名称	产生量 (t/a)	排放高度 (m)
厂房 3 楼	65*45	吹瓶、吸塑	非甲烷总烃	0.062	15

项目非甲烷总烃排放量（无组织+有组织）共 0.098t/a，制成产品 450t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.218kg/t，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关要求。

3、噪声

本项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，其噪声源类型为固定噪声源。根据检测及资料收集，设备噪声强度在 70-85dB（A），设备均处于车间内。项目噪声源情况见下表。

表 5-4 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量 (台/ 条)	距离最 近厂界 距离(m)	声级 值 dB (A)	所在车间	治理措施	降噪后 效果 dB (A)
1	吸塑成型机	7	20 (N)	75	3 层	隔声、减振、距离衰减	55
2	中空成型机	1	15 (W)	70	3 层	隔声、减振、距离衰减	50
3	裁切冲床	7	25 (S)	75	3 层	隔声、减振、距离衰减	55
4	空压机	2	10 (E)	85	顶楼	隔声、减振、距离衰减	65
5	冷水机	2	15 (S)	75	3 层	隔声、减振、距离衰减	55
6	拌料机	1	15 (W)	80	3 层	隔声、减振、距离衰减	60
7	废气处理设施	1	20 (E)	80	3 层	隔声、减振、距离衰减	60

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

(1) 生活垃圾：项目员工人数 34 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 产生量计，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 4.25t/a。

(2) 一般固废

①废边角料：裁剪修整会产生边角料，产生量约 10 t/a，

②不合格品：检验过程中外观尺寸不符要求的为不合格品，产生量 1t/a。

③废包装材料：包装过程中会产生废包装材料，产生量为 0.5t/a。

(3) 危险废物

①废活性炭：本项目废气通过车间排风系统输送至活性炭吸附处理，会产生废活性炭，1kg 活性炭能吸附 0.4kg 非甲烷总烃，有机废气产生量约 0.226t/a，则活性炭用量 0.565t/a，废气治理装置活性炭填最大一次填充量 0.8t，大于处理企业废气所需要的活性炭量(0.565t)，活性炭每年更换一次，可满足治理效率。有机废气吸附量约 0.18t/a，则产生废活性炭 0.98t/a。更换活性炭同时安排有资质第三方现场转运废活性炭，企业厂区不暂存废活性炭。

4.2 固体废物属性判定

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）以及《固体废物鉴别标准通则》的规定，本项目副产物判定结果汇总见下表。

表5-5 搬迁后全厂副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	瓜果纸屑等	4.25	√	/	/
2	废边角料	裁切	固态	塑料	10	√	/	/
3	不合格品	检验	固态	塑料	1	√	/	/
4	废包装材料	包装	固态	纸类	0.5	√	/	/
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	0.98	√	/	/

4.3 固体废物产生情况汇总

5-6 搬迁后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	瓜果纸屑等	《国家危险废物名录》(2016年)	/	其他废物	99	4.25
2	废边角料	一般固废	裁切	固态	塑料		/	废塑料	61	10
3	不合格品	一般固废	检验	固态	塑料		/	废塑料	61	1
4	废包装材料	一般固废	包装	固态	纸、塑料		/	其他废物	99	0.5
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-041-49	0.98

4.4 固体废物处置方式

表5-7 搬迁后营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.98	废气治理	固	有机物、活性炭	有机物	1年	T/In	更换活性炭同时安排有资质第三方现场转运至有资质单位处置

六、本项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	P1 排气筒	非甲烷总烃	9	0.18	1.8	0.018	0.036	大气环境
	无组织	非甲烷总烃	/	0.062	/	/	0.062	
水污染物	类别	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		高新区第二污水处理厂
	生活污水 (680/a)	COD	500	0.34	500	0.34		
		NH ₃ -N	35	0.024	35	0.024		
		TP	5	0.003	5	0.003		
		TN	50	0.034	50	0.034		
		SS	300	0.204	300	0.204		
电离电磁辐射	无							
固体废物	分类	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a			
	一般固废	11.5	11.5	0	0			
	危险废物	0.98	0.98	0	0			
	生活垃圾	4.25	4.25	0	0			
噪声	吸塑机、裁切冲床、空压机、冷水机等设备产生的噪声，噪声值 70~85dB(A)，经采取合理布局，日常维护与保养，隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放							
<p style="text-align: center;">主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>本项目依托现有厂房建设，施工期主要是设备等的安装，对生态影响较小。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用现有厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达85~100dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水排入苏州高新区第二污水处理厂进行集中处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

(1) 有组织排放对环境的影响分析

本次项目废气排放，采用《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式—AERSCREEN 进行估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目各排气筒污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表。

表7-1估算模式预测参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	77.48万人
最高环境温度/℃		40.1
最低环境温度/℃		-12.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 7-2 本项目有组织废气排放源强表

名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度℃	烟气流速 m ³ /h	污染物排放总量 t/a	
	X	Y							
P1 排气筒	20	10	0	16	0.5	30	10000	非甲烷总烃	0.036

根据大气导则 HJ2.2-2018 的要求，本项目采用推荐模式中估算模式计算污染物下风向轴线浓度及占标率，结果见表 7-3。

表 7-3 有组织排放大气污染物预测结果

排气筒编号	污染物名称	最大落地浓度 mg/m ³	占标率%	出现距离 m
P1 排气筒	非甲烷总烃	2.58E-03	0.13	29

(2) 无组织排放废气环境影响分析

项目无组织废气排放源参数见表 7-4，预测结果见表 7-5。

表 7-4 无组织排放污染源参数

产生车间	面源参数 (m)	产生工段	污染物名称	产生量 (t/a)	面源高度 (m)
3 楼生产车间	65*45	吹瓶、吸塑	非甲烷总烃	0.062	15

表 7-5 无组织排放源估算模式计算结果表

污染源	污染物名称	最大落地浓度mg/m ³	最大地面浓度距离m	占标率%
三楼车间	非甲烷总烃	2.10E-03	35	0.11

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，大气环境评价等级根据下表的分级判据进行划分。污染物最大地面浓度占标率计算公式如下：

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

表 7-6 评价工作等级

评级工作等级	评价工作分级依据
一级评价	P _{max} ≥10%
二级评价	1%≤P _{max} <10%
三级评价	P _{max} <1%

根据导则规定，同一项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。由上表可知，本项目评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。

(3) 大气环境影响评价分析

本项目有机废气经活性炭吸附处理后通过排气筒达标排放，其中非甲烷总烃最大落地浓度2.58E-03mg/m³，占标准限值的0.13%，可见影响较小；本项目废气排放不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。

(4) 大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表。

表 7-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +氮氧化物排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年			
	环境空气质量现状	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测	

	现状调查数据来源						
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 <input type="checkbox"/>	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>			$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: <input type="checkbox"/>		监测点位数 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m					
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	氮氧化物: () t/a	颗粒物: () t/a	VOC _s : (0.098) t/a		

(5) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》GB/T13201-91 的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Q_c}{Q_n} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_n ——《环境空气标准》浓度限值，mg/Nm³；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

γ ——无组织排放源的等效半径， $\gamma = \sqrt{\frac{S}{\pi}}$ ，m；

L——安全卫生防护距离，m；

本项目无组织排放废气为非甲烷总烃，根据 GB/T13201-91 中的有关规定，确定大气污染源构成类别为 III 类，当地的年平均风速为 2.8m/s，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见下表。

表 7-8 卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/Nm ³)	R (m)	Qc (t/a)	L (m)	卫生防护距离 (m)
厂房 3 楼	非甲烷总烃	2.8	470	0.021	1.85	0.84	2	33.39	0.062	0.05	100

由上表计算结果可知，本项目应以车间为边界设置 100m 卫生防护距。根据现场勘查，本项目卫生防护距离范围内基本为工业厂区和道路，无居民区、学校等敏感保护目标，本项目卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

(6) 活性炭吸附装置技术可行性分析

活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强、具有非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂。有机废气通过活性炭层时，被碳表面存在的未平衡分子吸引力或化学键吸附在活性炭上，从而达到废气净化。

本项目一套活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成。根据相关数据，每吨活性炭吸附 400kg 有机废气，本项目共吸附废气为 0.18t/a。同时，根据工程设计及相关参数要求，本项目活性炭吸附净化装置一次装填活性炭量约为 0.8t，大于处理企业废气所需要的活性炭量 (0.565t)，活性炭每年更换一次，可保证废气治理效率。活性炭更换周期为每年一次，则产生废活性炭约 0.98t/a。本迁建项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证活性炭吸附装置对有机废气的吸收，吸附效率能达到 80%。处理产生的废活性炭委托有资质单位进行焚烧处置，满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》(苏环办[2014]128 号)的相关要求。综上分析，本项目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》(HJ2026-2013)中要求。本项目吸附处理的吸塑废气为非甲烷总烃，活性炭对其处理效率较好，在设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。

更换周期：根据计算项目方活性炭一年更换一次，以免活性炭失效。最终更换方案需根据活性炭吸附器的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。废气经活性炭吸附处理可达标排放。更换活性炭同时安排有资质第三方现场转运废活性

炭，企业厂区不暂存废活性炭。

2、地表水环境影响分析

(1) 废水排放情况

本项目排放的废水为生活污水，通过市政管网直接排入高新区第二污水处理厂集中处理。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定，间接排放建设项目水环境影响评价等级为三级 B，评价中对水环境影响作简要分析，重点对污水排入高新区第二污水处理厂的接管可行性进行分析论证，简要分析污水处理厂尾水达标排放对纳污水体的影响。

(2) 接纳项目废水处理可行性分析

① 废水量的可行性分析

本项目排水量为 2.7m³/d。目前，高新区第二污水处理厂处理规模为 3000m³/d，本项目废水占比极少。因此，从废水量来看，高新区第二污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

② 水质的可行性分析

本项目仅排放的生活污水，水质简单，排放量较小，且均达到高新区第二污水处理厂的接管要求，对污水处理厂的加工工艺不会造成影响，污水厂加工工艺详见下图。因此，从废水水质来看，该污水处理厂可以接收本项目废水。

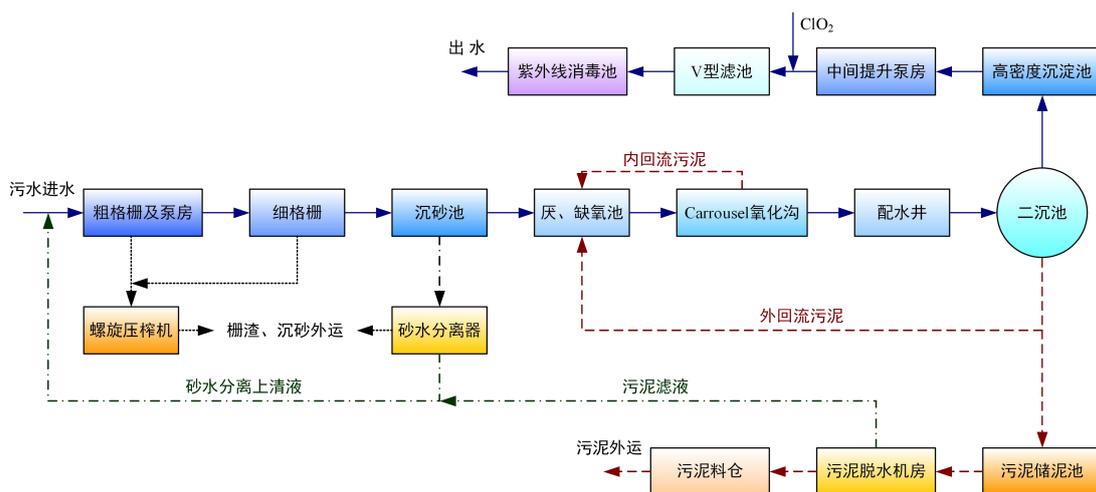


图 7-1 高新区第二污水处理厂污水处理工艺流程图

综上，本项目位于高新区第二污水处理厂收水范围内，水质能够达到其接管要求，不影响其出水水质；项目区域污水管网已铺设到位，可保证本项目废水顺利接管。项目

废水接管苏州工业高新区第二污水处理厂处理是可行的。

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表下表。

表 7-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	高新区第二污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

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

表 7-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称 ^b	污染物种类	标准浓度限值/(mg/L)	
										2021.1.1前	2021.1.1起
1	DW001	东经 120.4913195	北纬 31.3307909	0.194	高新区第二污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级标准 A 标准	pH (无量纲)	6-9	
									SS	10	
									COD	50	30
									NH ₃ -N	5 (8)	1.5 (3)
								TP	0.5	0.3	
								TN	15	10	

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

表 7-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a		
			名称	浓度限值/(mg/L)	
				2021.1.1 前	2021.1.1 起
1	DW001	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准 A 标准	6-9（无量纲）	
		SS	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准 A 标准	10	
		COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 DB32/1072-2007）表 2 标准/《苏州特别排放限值标准》	50	30
		NH ₃ -N	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 （DB32/1072-2007）表 2 标准/《苏州特别排放限值标准》	5（8）	1.5（3）
		TP	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 （DB32/1072-2007）表 2 标准/《苏州特别排放限值标准》	0.5	0.3
		TN	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 （DB32/1072-2007）表 2 标准/《苏州特别排放限值标准》	15	10

表 7-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）		新增日排放量 （t/d）	全厂日排放量 （t/d）	新增年排放量 （t/a）	全厂年排放量 （t/a）
			2021.1.1 前	2021.1.1 起				
1	DW001	pH	6-9（无量纲）		/	/	/	/
		COD	50	30	0.00136	0.00136	0.34	0.34
		NH ₃ -N	5（8）	1.5（3）	0.00010	0.00010	0.024	0.024
		TP	0.5	0.3	0.00001	0.00001	0.003	0.003
		TN	15	10	0.00014	0.00014	0.034	0.034
		SS	10		0.00082	0.00082	0.204	0.204
全厂排放口合计		pH					/	/
		COD					0.34	0.34
		NH ₃ -N					0.024	0.024
		TP					0.003	0.003
		TN					0.034	0.034
		SS					0.204	0.204

表 7-13 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体□；水产种质资源保护区□；其他□		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□	
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑	一级□；二级□；三级□		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	生态环境保护主管部门☑；补充监测□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		监测断面或点位个数 () 个	
现状评	评价范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²		
	评价因子			

	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（2019年）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²	
	预测因子		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	

	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
COD		0.34	500			
NH ₃ -N		0.024	35			
TP		0.003	5			
TN		0.034	50			
SS		0.204	300			
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
/		/	/	/	/	
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s				
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m						
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	/		接管排放口	
		监测因子	/			
污染物排放清单	有					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

3、声环境影响分析

项目位于苏州市高新区旺米街 89 号，所在区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区，项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3dB(A)以下[不含 3dB(A)]，项目建设前后评价范围内受影响人口数量变化不大。根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）中的有关规定，本项目声环境影响评价工作等级定为三级。

(1) 噪声防治措施

本项目使用的仪器设备大多数为噪声源较低的设备，主要噪声源为各类生产设备，主要为吸塑成型机、裁切冲床等。据类比调查，项目主要噪声源强在 70-85dB（A）之间，项目拟采取的具体措施如下：

①合理布局，并对产噪设备等采用减振底座，通过基础减振减少建筑物固体传声对周边环境的影响。

②平时加强对各设备的维护和保养，确保设备运转良好，减轻运行噪声强度。

③厂房降噪、隔声。并对高噪声设备采取安装减振、隔声装置，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

本项目噪声防治措施及降噪效果见下表。

表 7-14 厂区声环境影响预测结果单位：dB(A)

序号	设备名称	数量 (台/套)	噪声源强 dB（A）	距厂界最近 距离（m）	治理措施	降噪效果	排放源强 dB（A）
1	吸塑成型机	7	75	20（N）	厂房隔声、 距离衰减	20	55
2	中空成型机	1	70	15（W）		20	50
3	裁切冲床	7	75	25（S）		20	55
4	空压机	2	85	10（E）		20	65
5	冷水机	2	75	15（S）		20	55
6	拌料机	1	80	15（W）		20	60
7	废气处理设施	1	80	20（E）		20	60

(2) 噪声预测数学模式

采用距离衰减模式预测，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)

r ——预测点与声源点的距离，m

r_0 ——参考声处与声源点的距离，m

ΔL ——附加衰减量。

叠加公式：

$$L_{p_{\text{总}}} = 10 \lg (10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中： $L_{p_{\text{总}}}$ ——各点声源叠加后总声级，dB(A)；

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)。

(3) 预测结果

本项目噪声预测结果见下表。

表 7-15 本项目噪声预测结果表（新建项目）

测点类型	预测点位	贡献值 dB (A)	质量标准 dB (A)	
			昼间	夜间
厂界外 1m	东	25.65	65	55
	南	28.16	65	55
	西	27.35	65	55
	北	26.83	65	55

经上述措施后，可以将项目产生的噪声影响降到最低，预计项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，不会改变区域声环境现状功能。

4、固体废物环境影响分析

项目产生的生活垃圾定期由环卫部门清运，废边角料、不合格品、废包装材料外售，废活性炭统一由资质单位进行处置，实现零排放。

(1) 项目固废利用处置情况

表 7-16 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	其他废物	99	4.25	环卫部门清运	环卫部门
2	废边角料	一般固废	废塑料	61	10	外售	/
3	不合格品	一般固废	废塑料	61	1	外售	/
4	废包装材料	一般固废	其他废物	99	0.5	外售	/

5	废活性炭	危险废物	HW49	900-041-49	0.98	焚烧/资源利用	有资质的第三方
---	------	------	------	------------	------	---------	---------

本项目废气治理装置活性炭填最大一次填充量0.8t，大于处理企业废气所需要的活性炭量（0.565t），活性炭每年更换一次，可满足治理效率。更换活性炭同时安排有资质第三方现场转运废活性炭，企业厂区不暂存废活性炭，不设置危废仓库。

(2) 运输过程的污染防治措施：

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

委托利用或处置的可行性分析：目前苏州共计72家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力，目前危废处置量达100%。企业危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），对照“附录A地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“[C2926]塑料包装箱及容器制造”，评价类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ964-2018），本项目为其他行业，属于IV类项目，可不开展土壤环影响评价工作。

7、环境风险分析

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的风险物质，可不开展环境影响风险评价。

8、环境管理及监测计划

项目建成后，企业应按照《HJ819-2017 排污单位自行监测技术指南总则》、《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）进行自行监测。

表7-17环境监测方案一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂房边界噪声	等效连续A声级	每季度一次
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	每年一次
	厂界	非甲烷总烃	每年一次

八、建设项目拟采取的治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	P1 排气筒	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后由 16m 高 P1 排气筒排放	达标排放
	无组织	非甲烷总烃	车间通风排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD、氨氮、总磷、总氮、SS	进入污水管网由苏州高新区第二污水处理厂处理达标排放	达标排放
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	生活垃圾	环卫部门清运	100%处置
		废边角料	外售综合利用	
		不合格品	外售综合利用	
		废包装材料	外售综合利用	
	危险废物	废活性炭	委托有资质的第三方处置	
噪声	吸塑成型机、裁切冲床、中空成型机、空压机等	合理布局，日常维护与保养，隔声减振、距离衰减等措施		达标排放
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果：</p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州刘氏纸塑包装有限公司搬迁项目位于苏州市高新区旺米街 89 号,租赁已建厂房面积 2500 平方米(厂房 3 楼)进行生产。搬迁后拟产能有所增加,并增购相关设备,迁建项目建成后年产塑料托盘 3000 万件(420t)、冲洗瓶 300 万只(30t)。总投资 300 万元。项目实行一班制,每班 8 小时,年工作 250 天,年工作时间为 2000 小时。

2、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号),距本项目附近的生态红线区域为苏州白马涧风景名胜区和苏州大阳山国家森林公园,苏州白马涧风景名胜区和苏州大阳山国家森林公园分别位于本项目南侧 2.2km 和西侧 2.3km。本项目不属于生态红线保护范围内,符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号)规定要求。

(2) 环境质量底线

本项目建设后会产生一定的污染物,如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等,在采取相应的污染防治措施后,各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响,即不会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为电、水;苏州高新区建立有完善的基础设施,可满足本项目运行的要求。因此,本项目建设符合资源利用上线标准。

(4) 环境准入负面清单

经对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》(2019 年版),本项目不在上述负面清单所列范围。

综上,本项目符合“三线一单”要求。

3、项目建设与地方规划相符性分析

本项目位于苏州市高新区旺米街 89 号已建厂房内，项目用地于 2019 年取得不动产权证—苏（2019）苏州市不动产权第 5129393 号，为工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此本项目的建设符合用地规划要求。

4、项目建设与国家与地方产业政策相符性分析

1) 与国家、地方产业政策相符性

本项目为[C2926]塑料包装箱及容器制造，经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）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）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》等国家和地方性产业政策，本项目不在鼓励、淘汰、禁止和限制之列，属于允许类，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

2) 与《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性

本项目生活污水接入市政污水管网，经苏州高新区第二污水处理厂处理后达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关要求。

3) 与《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）、《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》苏高新管〔2018〕74 号文相符性

本项目不属于方案中的控制行业，吸塑过程中会产生少量有机废气，收集后经活性炭吸附装置处理后排放至大气环境中，对周围环境影响较小，符合《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》、《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）中相关要求。

4) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

本项目属于塑料制品行业，但本项目不含溶剂浸胶工艺，废气收集率 80%，处理效率 80%，废气收集后经活性炭吸附处理的方式处理后 16m 高空排放，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求

5、项目各种污染物达标排放

(1) 废气

本项目排放的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计），有机废气收集后经废气处理装置处理后由16米高的排气筒排放，收集率80%，有机废气去除率80%，未收集的有机废气在车间无组织排放。

项目非甲烷总烃废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9中相关标准，VOCs无组织排放满足《挥发性有机污染无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

(2) 废水

本项目生活污水680t/a，经市政污水管网接入苏州高新区第二污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。项目厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T31962-2015)》，2021年1月1日前污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表2标准，2021年1月1日起污水厂尾水排放执行《苏州特别排放限值标准》，其他未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。

(3) 噪声

本项目吸塑成型机、裁切冲床、中控成型机、空压机、冷水机等设备，产生的噪声约70-85dB（A）经隔声、减振、消声及厂区内绿化吸声和距离衰减等防治措施后，厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

6、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废气

经预测本项目排放的污染物对环境影响的最大的占标率为其相应标准值的0.13%，对周边环境的影响较小，不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。

(2) 废水

项目废水水质可达污水厂接管标准，水量不会对污水厂产生冲击负荷。项目周边污水管网已经铺设完成，本项目运营后保证污水能够接入污水处理厂，经污水处理厂达标处理后对外环境影响较小。

(3) 噪声

本项目设备通过减振、隔声、消声及绿化吸声和距离衰减等措施后厂界可以达标，不

会降低项目所在地声环境功能级别。

(4) 固废

项目固废排放量为“零”，不会对环境造成二次污染。

7、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

大气污染物总量控制因子：项目废气排放总量向苏州高新区生态环境局申请，在苏州高新区范围内平衡。

水污染物：项目废水排放总量向苏州高新区生态环境局申请，在高新区第二污水处理厂已批复总量中平衡。

本项目固体废物全部实现“零”排放。

8、“三本账”汇总表

表 9-1 迁建项目污染物产生、削减、排放一览表 (t/a)

种类	污染物名称	原有项目排放量 (t/a)	迁建项目排放量 (t/a)			“以新带老”削减量 (t/a)	扩建后全厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
			产生量	削减量	排放量			
生活污水	废水量	600	680	0	680	600	680	80
	COD	0.3	0.34	0	0.34	0.3	0.34	0.04
	氨氮	0.021	0.024	0	0.024	0.021	0.024	0.003
	TP	0.003	0.003	0	0.003	0.003	0.003	0
	TN	0.03	0.034	0	0.034	0.03	0.034	0.004
	SS	0.18	0.204	0	0.204	0.18	0.204	0.024
废气	有组织 VOCs (非甲烷总烃计)	0	0.18	0.144	0.036	0	0.036	0.036
	无组织 VOCs (非甲烷总烃计)	0.162	0.062	0	0.062	0.162	0.062	-0.1
固体废物	一般工业固废	0	11.5	11.5	0	0	0	0
	危废废物	0	0.98	0.98	0	0	0	0
	生活垃圾	0	4.25	4.25	0	0	0	0

9、“三同时”验收一览表

表 9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间

废气	生产车间	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后由 16m 高 P1 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5、表 9 中相关标准	8	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
废水	生活污水	COD、氨氮、总磷、总氮、SS	接管至高新区第二污水处理厂	达污水处理厂接管标准	/	
噪声	生产及公辅设备	L _{aeq}	选用低噪声设备、消声、隔声、减振措施	厂界噪声达标	/	
固废	生产	危险废物	委托有资质的单位处置	固废零排放	2	
		一般固废	厂家回收/回用生产/委托相应资质单位			
	生活	生活垃圾	环卫部门清运			
事故应急措施	——			——	/	
环境管理	设立环境管理机构，建立环保监测机构，配备专业环保技术人员			满足管理、监测要求	/	
清污分流、排污口规范化设置	排污口规范化设置，在污水排口附近醒目处树立环保图形标志达规范化要求				/	
“以新带老”措施	——				——	
总量平衡具体方案	废水在高新区第二污水处理厂内平衡，废气在高新区内平衡，固废得到妥善处置,零排放。				——	
卫生环境防护距离设置	以生产车间为起算点设置 100 米卫生防护距离				——	
总计	——				10	

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

预审意见：

公章

经办人：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：
年月日

审批意见：

公章

经办人：年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 厂界周围状况图（500 米）
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 项目所在地规划图
- (5) 项目所在区域地生态管控图

附件

- (1) 江苏省投资备案证
- (2) 营业执照
- (3) 已有环保手续
- (4) 环评合同
- (5) 租赁协议、房产证
- (6) 存量用地证明
- (7) 监测报告
- (8) 建设单位确认书
- (9) 公示说明
- (10) 建设项目环评审批基础信息表