

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州阿提申机械有限公司新建链板输送机等产品项目

建设单位（盖章）：苏州阿提申机械有限公司



编制日期：2019年4月23日

江苏省环境保护厅制

No 0021217



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司
住 所：镇江市润州区镇荣路1号综合五号楼第四层
法定代表人：朱金林
资 质 等 级：乙级
证书编号：国环评证 乙字第 1913 号
有 效 期：2017年05月11日至2020年03月15日
评 价 范 围：环境影响报告书乙级类别 — 化工石化医药；冶金机电；社会服务***
环境影响报告表类别 — 一般项目***



项目名称： 苏州阿提申机械有限公司新建链板输送机等产品项目

文件类型： 环境影响评价报告表

适用的评价范围： 一般项目报告表

法定代表人： 朱金林 (签章)

主持编制机构： 江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司 (签章)



公司办公地址：镇江市润州区镇荣路1号（长江爆破四楼）

邮箱：212001

电话：0511-85025639

传真：0511-85025639

E-mail: zhu2621@163.com

《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他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	太仓中凯包装科技有限公司新建吸塑托盘、吸塑盒、吸塑包装容器项目				
建设单位	太仓中凯包装科技有限公司				
法人代表	姜红兵	联系人	姜红兵		
通讯地址	江苏省苏州市太仓市城厢镇工业园区通海路 168 号				
联系电话	15800658898	传真	--	邮政编码	215400
建设地点	江苏省苏州市太仓市城厢镇工业园区通海路 168 号				
立项审批部门	太仓市发展和改革委员会		批准文号	太行审投备[2019]42 号	
建设性质	新建 扩建 技改		行业类别代码	C2926 塑料包装箱及容器制造	
占地面积 (m ²)	800		绿化面积 (m ²)	--	
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	10	占比例%	5
环评经费 (万元)	--		预期投产日期	2019 年 7 月	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 主要原辅材料见后页表 1-1；原辅材料理化性质见后页表 1-2； 主要生产设备见后页表 1-3。					
水及能源消耗					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	270		燃油（吨/年）	--	
电（千瓦时/年）	12 万		燃气（标立方米/年）	--	
燃煤（吨/年）	--		其它	--	
废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向 本项目建成后厂区实行“雨污分流”制。员工生活污水（约 192t/a）由太仓市城区污水处理厂集中处理，处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后，尾水排入吴塘河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

表 1-1 本项目主要原辅材料及用量

名称	重要组分、规格、指标	年耗量	储存方式	备注
PP 卷材	--	100t	卷装	--
PS 卷材	--	50t	卷装	--
PVC 卷材	--	200t	卷装	--
PET 卷材	--	50t	卷装	--

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PET 卷材	聚对苯二甲酸乙二醇酯是一种热塑性树脂，透明、无臭、无味的固体，熔点 165~170℃，相对密度 1.33-1.34。热变形温度(1.8MPa)224℃，熔点 255-265℃。热变形温度 98℃(1.82MPa)，分解温度 353℃，伸长率 1.8%-2.7%	高温可燃	无毒
PS 卷材	聚苯乙烯是一种热塑性树脂，无色、无臭、无味的固体，pH 值 9-11。密度 1.04~1.09，熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃。成型收缩率：0.6-0.8%。	可燃	无毒
PP 卷材	丙烯单体聚合，是一种热塑性树脂。白色、无臭、无味固体，熔点 165~170℃。无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度为 0.92g/cm ³ ，熔融温度 164~170℃。	可燃	无毒
PVC 卷材	聚氯乙烯树脂为白色或浅黄色粉末，1.38 克/立方厘米，成型收缩率：0.6-1.5%，成型温度：160-190℃，熔点 212℃。	可燃	无毒

表 1-3 本项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	吸塑机	--	3	--
2	模切机	--	3	--
3	空压机	--	2	--
4	包装机	--	5	--
5	打孔机	--	1	--
6	电动叉车	--	1	--
7	手动叉车	--	2	--
8	打包机	--	1	--
9	打样机	--	1	--

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

太仓中凯包装科技有限公司成立于 2018 年 6 月 21 日，现因市场发展需要，公司拟在太仓市城厢镇工业园区通海路 168 号租赁苏州鸿富达特种胶粘带有限公司的标准厂房 3#厂房北侧从事生产经营活动，总投资 200 万元，租赁建筑面积为 800m²。经营范围为：塑料包装制品的研发、设计、生产、加工、销售；包装材料、纸及纸制品、汽车零配件、金属模具、五金交电、电子产品、电脑配件、机械设备、日用百货、橡塑制品、塑料制品的销售；货物及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。建成后预计年生产吸塑托盘 200 万件、吸塑盒 300 万件、吸塑包装容器 500 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月 2 日修订）和《建设项目环境影响评价分类名录》（生态环境部令 1 号）的有关要求“十八、橡胶和塑料制品业”大类中“47、塑料制品制造——人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的应该编制环境影响报告书，其他应该编制环境影响报告表。”小类，本项目生产过程中不涉及人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的和以再生塑料为原料的，属于其他类，应该编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：太仓中凯包装科技有限公司新建吸塑托盘、吸塑盒、吸塑包装容器项目

建设单位：太仓中凯包装科技有限公司

建设地点：太仓市城厢镇工业园区通海路 168 号

建设性质：新建

经营范围：塑料包装制品的研发、设计、生产、加工、销售；包装材料、纸

及纸制品、汽车零配件、金属模具、五金交电、电子产品、电脑配件、机械设备、日用百货、橡塑制品、塑料制品的销售；货物及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

总投资和环保投资情况：本项目总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 5%。

3、建设项目产品（含副产品）方案

主要产品及产量见表 1-4。

表 1-4 主要产品及产量

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年总设计能力	年运行时数
1	生产车间	吸塑托盘	200 万件	3000
2		吸塑盒	300 万件	
3		吸塑包装容器	500 万件	

4、项目公用工程及辅助工程内容

表 1-5 公用及辅助工程一览表

分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		建筑面积 800m ²	依托租赁厂房，二层北侧
辅助工程	门卫室		48m ²	依托租赁厂区
贮运工程	仓库（成品、原料）		9m ²	位于生产车间内
公用工程	给水	生活用水	240t/a	厂区内供水管网供给
		冷却用水	30t/a	
	供电		12 万度/年	/
	蒸汽		/	/
	排水系统		雨污分流	经市政污水管网纳入太仓市城区污水处理厂处理
绿化		0	依托租赁厂区	
环保工程	废气处理	非甲烷总烃（有组织）	0.027t/a	集气装置+UV 光氧化装置+15m 排气筒（FQ01）
		非甲烷总烃（无组织）	0.012t/a	加强车间通风
	废水处理（生活污水）		192t/a	经太仓市城区污水处理厂处理后外排

	降噪措施		/	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施。
	固废处理	一般工业固废 (废边角料、不合格品)	3m ²	收集后外售
		生活垃圾	若干垃圾箱	生活垃圾经收集后交环卫部门处理

5、生产制度和项目定员

职工人数：项目投产后预计员工人数为 8 人；

工作制度：1 班制，每班 10 小时，年工作 300 天，年运营 3000 小时；

生活设施：项目厂区内不设食堂及宿舍。

6、项目选址及平面布置

本项目位于太仓市城厢镇工业园区通海路 168 号 3# 厂房北侧。本项目东侧为厂区（苏州健仕达），南侧为厂区（太仓市顺达包装材料有限公司），西侧为厂区（苏州鸿富达特种胶粘带有限公司），北侧为河道。

本项目租赁苏州鸿富达特种胶粘带有限公司的标准厂房 3# 厂房北侧从事生产经营活动，主要包括加工区、包装区、仓库、办公室等。

7、产业政策

本项目未被列入《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及其修改条目（苏政办发[2013]9 号文、苏经信产业[2013]183 号）、《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(2015 年本)》（苏政办[2015]118 号）中限制类、淘汰类，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止用地项目，也不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

8、规划相容性及用地相符性分析

(1) 与规划的相符性

本项目地址位于太仓市城厢镇工业园区通海路 168 号，地块属于规划的太仓市城厢镇城区工业园区，属于工业用地。根据太仓市规划，太仓市城厢镇城区工业园区四至范围为：北至 339 省道，南至古塘河，东至 204 国道，西至吴塘河，总用地面积 2.85km²，因此建设项目用地与规划相符。

(2) 与工业区产业定位相符性

太仓市城厢镇城区工业园区定位以精密加工、模具配件、电子产品等为主产品，本项目产品为吸塑托盘、吸塑盒、吸塑包装容器等属于精密加工，与城厢镇城区工业园区产业定位相符。另外本项目不使用高污染燃料作为能源，符合太仓市的环保规划。

9、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）以及《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），距离项目最近的生态红线为太仓西庐园森林公园，距离为 1100m（WS），项目不在生态红线区域规划内，符合生态保护红线相关要求。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》中相关规定，距离项目最近的生态红线为距离项目最近的生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园，距离为 6600m（N），本项目不在生态红线区域范围内，符合生态红线区域保护规划相关要求。

(2) 环境质量底线

建设项目所在地大气环境为不达标区，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；根据《2017 太仓市环境状况公报》，2017 年度，太仓二水厂集中式饮用水水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水标准，达标率为 100%；三水厂集中式饮用水水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，达标率为 100%。与上年度相比，两个水源地水质均保持稳定。太仓市现有省级以上考核断面 6 个，其中浏河、浏河闸断面为国家“水十条”考核断面，2017 年浏河断面水质为 II 类，浏河闸断面水质为 III 类，均达到水

质目标要求；荡茜河桥、仪桥、新丰桥镇、振东渡口 4 个断面为省级考核断面，2017 年仪桥、荡茜河桥 2 个断面水质为Ⅲ类，新丰桥镇断面水质为Ⅳ类，振东渡口断面水质为Ⅴ类，均达到 2017 年江苏省“十三五”水环境质量考核目标要求。

声环境达《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。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) 资源利用上线

项目所在地营运过程主要资源消耗为电能和水资源，其中电能消耗约 12 万千瓦时/年，新鲜水用量为 270m³/a。项目资源消耗量较小，不会超出当地资源利用上线。本项目租赁已建成厂房，不新增用地，土地资源为工业用地，符合当地土地利用规划。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家级地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-6。

表 1-6 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》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》(2011 年本)及修订	经查《产业结构调整指导目录》(2011 年本)，项目产品不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》淘汰和限制类，属于允许类。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(修订)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2011 年本)》(修订)，项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(修订)中的淘汰和限制类，属于允许类。
3	《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)》内。
4	《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)》内。
5	《市场准入负面清单草案》(试点版)	经查《市场准入负面清单草案》(试点版)，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

由表 1-6 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》(试点版)要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

10、“二六三”相符性分析

根据《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目为塑料产品加工项目，建设项目不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，同时不使用含有有机溶剂的原辅料、无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，是符合江苏省、苏州市“二六三”行动方案的相关要求。

11、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖水污染防治条例（修订）》（2018年5月1日起实施）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目，第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目不属于以上所列的禁止行为。项目无含氮、磷污染物生产废水外排，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖水污染防治条例（修订）》（2018年5月1日起实施）要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，无原有污染情况。

本项目所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无重金属及有毒有害物质对土壤的污染等污染问题。

因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地形地貌：

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8m(基准：吴淞零点)，西部 2.4-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- (1) 第一层为种植或返填土，厚度 0.6m-1.8m 左右；
- (2) 第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1m 厚；
- (3) 第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5m-1.9m，地耐力为 100-120kPa；
- (4) 第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4m-0.8m，地耐力为 80-100kpa；
- (5) 第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

2、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流 4000 余条，河道总长达 4 万余千米。主要通江河流有浏河、七浦塘、杨林塘、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、吴塘河、半泾、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

3、气象特征

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7 天；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低温度 -11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

项目所在地太仓市全年风玫瑰图如下：

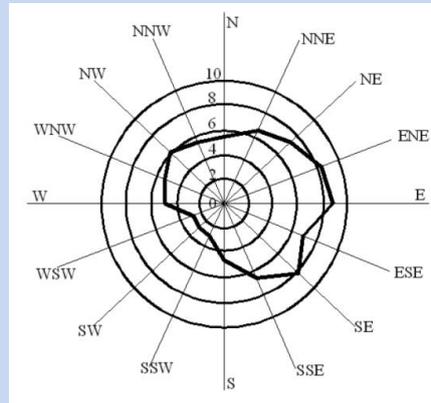


图 2-1 全年风玫瑰图

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	81% 1%
		最热月平均 对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm 50m
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年盛行风向和频率	E15.1% 15.1%
		春季盛行风向和频率 风向和频	SE17.9% 17.9%
		夏季盛行风向和频率	E27.0% 7. %
		秋季盛行风向和频率	E18.1%
		冬季盛行风向和频率	NW13.9% W 13.9%

4、植被与生物多样性

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然

植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲥鱼、刀鱼、河鱈、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

（一）社会环境简况

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。经国家批准，1996年10月22日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

太仓沿江岸线共有38.8公里，其中深水岸线22公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在10米以上，深水线离岸约1.5公里，能满足5万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

建设项目周围1000米范围内无文物保护单位。

（二）太仓市总体规划

根据《太仓城市总体规划（2010-2030）》，太仓市第二产业发展引导为：积极培育生物医药、电子信息、新材料、新能源、装备制造等潜在优势产业；采用先进适用技术对纺织化纤服装、石油化工、精密机械、电力、造纸、金属加工等现状优势产业进行技术提升；能耗高、污染重的产业逐步转移或淘汰。

空间布局：规划形成“中心城区—镇—村庄”的城乡体系和“双城三片”的市域空间结构，“双城”指由主城与港城构成的中心城区，“三片”指沙溪、浏河、璜泾。沙溪镇定位为历史文化名镇、集文化旅游与工业发展于一体的综合型城镇。浏河镇定位为对接上海、服务港口的滨江生活服务、生态休闲城镇。璜泾镇定位为港口发展的重要组成部分，临港工业及生活配套完善的综合镇。

因此，本项目的建设的符合太仓市总体规划要求的。

（三）太仓市城厢镇工业园区总体规划

（1）规划范围

本项目地址位于太仓市城厢镇工业园区通海路168号，地块属于规划的太仓市城厢镇城区工业园区，属于工业用地。根据太仓市规划，太仓市城厢镇城区工业园区四至范围为：北至339省道，南至古塘河，东至204国道，西至吴塘河，总用地面积2.85km²。

（2）功能定位

根据规划对城厢工业园总体功能的定位是:以精密加工、模具配件、电子产品等为主产业,将规划区建设为具有示范作用,清洁、优美、高效、安全的工业园。

(3) 用地构成

太仓市城厢镇城区工业园用地构成见表 2-2。

表 2-2 总体规划用地构成表

序号	用地类型	规划面积 (ha)	所占比例
1	居住用地	3.23	1.1
2	公共设施用地	14.15	5.0
3	工业用地	139.59	49.1
4	道路广场用地	29.29	10.3
5	市政设施用地	2.36	0.8
6	物流仓储用地	44.73	15.7
7	对外交通用地	21.93	7.7
8	绿化用地	20.88	7.3
9	水面	8.20	2.9
总面积		284.36	100

(4) 基础设施规划及现状

太仓城厢镇城区工业园区区域内环保设施及基础设施建设较完善,区域内无环境问题及制约因素,十分利于本项目的建设开展,具体工程见表 2-3。

表 2-3 城厢镇工业园区基础设施建设情况一览表

类别	名称	位置	现状	规划
给水工程	太仓市第二水厂	市区东侧	30000m ³ /d	水源: 太仓市第二水厂; 供水规模: 30000m ³ /d
	太仓市第三水厂	市区东侧	40000m ³ /d	
	给水管网		一期管网铺设完毕,二期背部部分管网铺设完毕,南部尚未铺设	一期由弇山西路引入,二期由五洋路引入,沿道路接入工业园各企业
污水工程	城区污水处理厂	镇区东侧	40000m ³ /d	60000m ³ /d
	污水管网	/	一期管网铺设完毕,二期背部部分管网铺设完毕,南部尚未铺设	沿通海路、五洋路铺设
燃气工程	燃气管道	/	一期管网铺设完毕,二期背部部分管网铺设完毕,南部尚未铺设	沿通海路、五洋路、弇山西路铺设
固废处置	城厢垃圾中转站	工业园东侧	工业园南侧方圆路有垃圾中转站一座	两座小型垃圾转运站,每座 30t/d
	协鑫垃圾焚烧发电厂	镇区西侧	750t/d	送至协鑫垃圾焚烧发电厂

三、环境质量状况

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

①空气环境质量

根据《2017 太仓市环境状况公报》，2017 年太仓市区环境空气 SO₂ 年均浓度为 16 μg/m³、NO₂ 年均浓度 42 μg/m³、PM₁₀ 年均浓度 73 μg/m³、PM_{2.5} 年均浓度 39 μg/m³、CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1.2 μg/m³、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 182 μg/m³。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m ³)	标准值/ (ug/m ³)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	16	60	0	达标
NO ₂	年平均浓度	42	40	0.05	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	73	70	0.043	不达标
PM _{2.5}	年平均浓度	39	35	0.11	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓	1.2	10	0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓	182	160	0.1375	不达标

根据表 3-1，项目所在区 NO₂、PM_{2.5}、O₃、PM₁₀ 超标，因此判定为不达标区。区域达标规划目前正在编制中，根据大气环境质量整治计划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。

②水环境质量

建设项目所在区域周围水环境为吴塘河，吴塘河水功能区划分为IV类，引用《太仓市城厢镇城区工业园（一期、二期）规划环境影响报告书》中“W1：吴塘河上游 500m、W2：吴塘河厂排口、W3：吴塘河下游 1000 米处”监测断面，监测时间：2019 年 6 月 1 日-2019 年 6 月 3 日，监测断面及因子见表 3-2，评价水域 W1、W2、W3 水质监测结果见表 3-3。

表3-2 地表水环境质量现状监测情况

断面编号	位置	水域	监测项目	环境功能
W1	吴塘河上游 500m	吴塘河	PH、COD _{Cr} 、溶解氧、 NH ₃ -N、TP	《地表水环境 质量标准》 (GB3838-200 2) IV类
W2	吴塘河厂排口			
W3	吴塘河下游 1000m			

表3-3 地表水现状监测结果 (mg/L, pH无量纲)

采样断面	项目	pH	COD _{Cr}	溶解氧	NH ₃ -N	总磷
W1	最大值	7.45	27	5.8	1.16	0.15
	最小值	7.36	23	5.6	1.00	0.12
	平均值	7.40	25	5.7	1.07	0.14
W2	最大值	7.49	30	5.4	1.30	0.26
	最小值	7.39	26	5.2	1.08	0.17
	平均值	7.45	28	5.3	1.22	0.23
W3	最大值	7.55	28	5.5	1.21	0.20
	最小值	7.42	24	5.3	1.01	0.17
	平均值	7.49	26.33	5.4	1.10	0.19
标准值	-	6-9	≤30	≥3	≤1.5	≤0.3

由上可见，监测期间吴塘河3个监测断面pH、溶解氧、COD氨氮、总磷浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

③声环境质量

根据太仓市声环境功能区划，本项目所在地为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。根据2019年05月29日昼间通过监测仪获得，监测结果如下表3-4。

表3-4 厂界噪声值汇总表 dB(A)

时段	编号	相对方位	执行标准	昼间噪声值
2019年05月 29日	N1	厂界东侧	3类	58.4
	N2	厂界南侧	3类	55.8
	N3	厂界西侧	3类	57.8
	N4	厂界北侧	3类	59.4
	3类标准值			

以上结果表明，本项目场界声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的限值。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据《江苏省生态红线区域保护规划》、《太仓市生态红线区域保护规划》，本项目位于太仓市城厢镇工业园区通海路 168 号，不在生态红线管控区内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹，距离项目最近的生态功能保护区为南侧的太仓西庐园森林公园，本项目距其二级管控区边界距离约 1100m。环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离 (m)	保护目标
大气环境	小星星双语幼儿园	师生约 120 人	NE	约 245	执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二 级标准
	太仓安琪儿幼儿园	师生约 300 人	SW	约 250	
地表水环境	河道	小型	S	约 375	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体
	吴塘河	中型	W	约 500	
	河道	小型	N	约 20	
声环境	厂界外 200 米				执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态红线	本项目距最近的太仓西庐园森林公园，距离为 1100m (WS)，不在划定的二级管控区范围内				《江苏省生态红线区域保护 区划》太仓市红线 域

四、评价适用标准及总量控制指标

环境 质量 标准	1、大气环境质量标准		
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》推荐值。具体标准值见表 4-1。		
	表 4-1 环境空气标准一览表 单位: ug/m³		
	污染物名称	取值时间	二级标准
	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
	二氧化氮(NO ₂)	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4.0mg/m ³	
	1 小时平均	10.0mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	2.0mg/m ³		
2、地表水环境质量标准			
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污水体吴塘河及周边河流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL36-94）。见表 4-2。			
表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 无量纲			
指标名称	标准值	指标名	标准值
化学需氧量	≤30	TN	≤1.5
氨氮	≤1.5	BOD ₅	≤6
TP	≤0.3	pH	6-9（无量纲）
SS	≤60	《地表水资源质量标准》SL63-94	
3、噪声环境质量标准			
项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，见表 4-3。			

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准 等效声级 Leq dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

污

1、大气污染物排放标准

染
物
排
放
标
准

项目生产过程中产生废气主要为非甲烷总烃，有组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值要求、无组织废气执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

表 4-4 大气污染物排放标准

执行标准	污染物项目	污染物排放监控位置	浓度 mg/m ³
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	60
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9	非甲烷总烃	企业边界	4.0

2、水污染物排放标准

生活污水排入市政管网前执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中标准；污水经处理后从城市污水处理厂排入外环境时执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，具体值见表 4-5。

表 4-5 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准	pH	无量纲	6.5~9.5
		CODcr	mg/L	500
		TP		8
		SS		400
		NH ₃ -N		45
污水厂排口	现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，目前参照《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	COD	mg/L	50
		氨氮		5（8）*
		TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10

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

3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准，详见下表。

表 4-6 噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	采用标准
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、其他标准

本项目固体废物主要为一般工业固废、生活垃圾。固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求。

总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：颗粒物，水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N，考核因子：SS、TP。</p> <p>2、总量控制指标</p> <p>根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 4-7。</p>					
	表 4-7 本项目污染物排放总量控制指标 (t/a)					
	污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境量 t/a
	废气	非甲烷总烃(有组织)	0.108	0.081	/	0.027
		非甲烷总烃(无组织)	0.012	0	/	0.012
	废水	废水量	192	0	192	192
		COD	0.077	0	0.077	0.0096
		SS	0.038	0	0.038	0.0019
		氨氮	0.0048	0	0.0048	0.00096
		TP	0.00077	0	0.00077	0.0001
固废	废边角料	40	0	/	0	
	生活垃圾	1.2	0	/	0	
<p>建设项目大气污染物排放总量为非甲烷总烃(有组织)：0.027t/a，非甲烷总烃(无组织)：0.012t/a，大气污染物总量太仓市范围内平衡；项目废水接入市政污水管网后由太仓市城区污水处理厂处理，水污染物接管考核总量为：废水量 192t/a、COD：0.077t/a、SS：0.038t/a、氨氮：0.0048t/a、总磷：0.00077t/a，水污染物总量纳入太仓市城区污水处理厂总量范围内；固体废物均得到有效处置。</p>						

五、建设项目工程分析

营运期工艺流程简述（图示）：

本项目建成后公司产品为吸塑托盘、吸塑盒、吸塑包装容器等，各产品生产工艺相同，具体生产工艺见图 5-1。

生产工艺流程

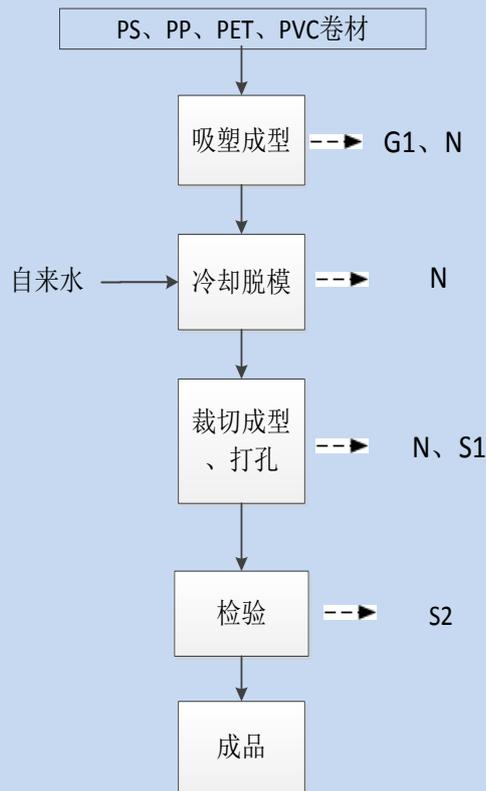


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 吸塑成型：将 PET、PS、PP、PVC 卷材进行吸塑成型，吸塑机采用电加热，加热温度约为 80℃。此工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）G1、N。

(2) 冷却脱模：吸塑机自带冷水机对模具进行间接冷却，自带风机对产品进行风冷，冷却水内部循环使用，不外排。此工序产生噪声 N。

(3) 裁切成型、打孔：将吸塑成型的产品送入模切机中进行裁剪模切，部分产品使用打孔机进行打孔加工。此工序中产生噪声 N、废边角料 S1。

(4) 检验：人工对产品检验，主要检验产品规格和是否残缺。此工序产生不合格品 S2。

(5) 成品：使用包装机对吸塑产品进行包装，包装过后即可出货销售。

主要污染工序：

1、废气

建设项目产生的废气主要为吸塑成型过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）G1。

（1）有机废气（以非甲烷总烃计）：

建设项目在吸塑成型过程中，吸塑加热工段中塑料因受热而挥发出微量的有机废气，在受热状况下，其中残存的未聚合反应单体会挥发产生有机废气。

参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其编制说明中单位产品非甲烷总烃实际排放量为 0.3kg/t 产品（表 5），该项目各类塑料卷材原料的总用量为 400t/a，得出非甲烷总烃的产生量约为 0.12t/a。项目拟在吸塑机上方设置集气罩，风机风量为5000m³/h，在风机产生的负压作用下进入UV光催化氧化装置对其进行处理，处理后通过15米高排气筒（FQ-01）排放。集气罩收集效率按 90%计，UV 光催化氧化装置去除效率按 75%计。项目在吸塑工序有约10%未捕集废气通过加强车间通风于在车间内无组织排放，由此计算，非甲烷总烃有组织产生量为 0.108t/a，产生速率为 0.036kg/h，产生浓度为 7.2mg/m³；有组织排放量为 0.027t/a，排放速率为 0.009kg/h，排放浓度为 1.8mg/m³。集气罩未收集的非甲烷总烃无组织排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.004kg/h。

表 5-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生情况		处理措施	处理效率	排放状况			排放方式
		产生量 t/a	产生速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
FQ-01	非甲烷总烃	0.108	0.036	集气罩+UV光催化氧化	75%	0.027	1.8	0.009	15m 高排气筒排放

表 5-2 本项目无组织废气产生情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.012	0.012	0.004	800	6.0

（2）废气处理工艺可行性分析

UV 光催化氧化装置针对有机废气主要作用机理如下：

①利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射来裂解排放的废气，使有机高分

子废气化合物分子链, 在 高能紫外线光束照射下, 降解转变成低分子化合物, 如 CO_2 、 H_2O 等, 从而达到有效的治理, 实现达标排放。

②利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧, 即活性氧, 因游离氧所携正负电子不平衡所以需要与氧分子结合, 进而生产臭氧。臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作用, 对有机废气及其它刺激性异味有良好的削除效果。

其处理原理示意图如下:

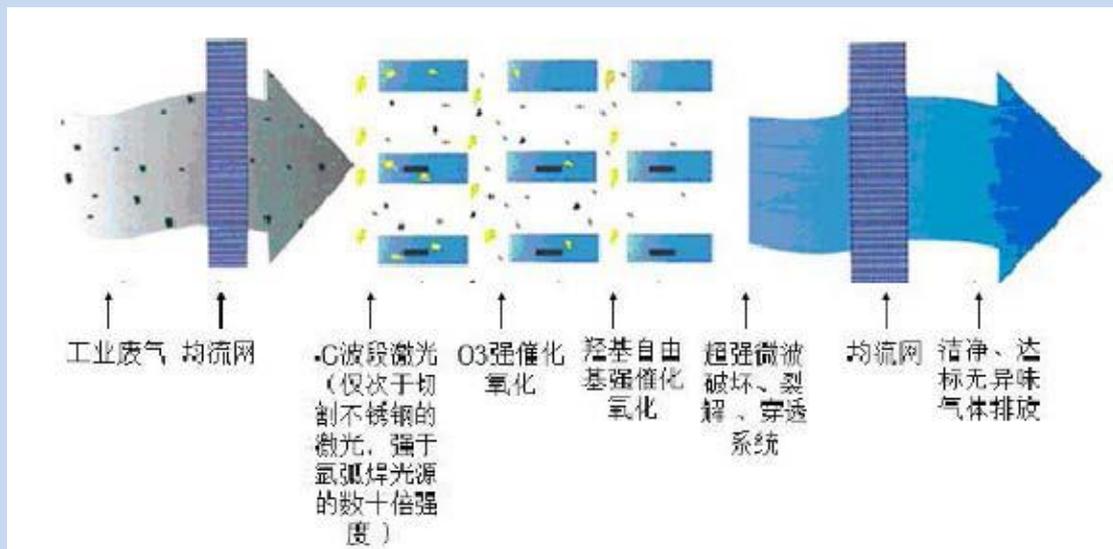


图 5-2 UV 光催化氧化装置原理示意图

2、废水

本项目无工艺废水产生, 项目用水主要包括职工生活用水、冷却用水。

(1) 生活用水

本项目投产后预计员工为 8 人, 根据《江苏省城市生活与公共用水定额》(2012 年修订), 生活用水量按 100L/人·天计, 年工作 300 天, 生活用水约 240t/a, 产污系数取 0.8, 则生活污水产生量约 192t/a, 其中 COD400mg/L, $\text{NH}_3\text{-N}$ 25mg/L, TP4mg/L, SS200mg/L, 项目厂区生活污水经市政污水管道纳入太仓市城区污水处理厂处理, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 标准后排入吴塘河。

表 5-3 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职工办公	192	COD	400	0.077	太仓市城区污水处理厂处理	50	0.0096	吴塘河
		SS	200	0.038		10	0.0019	
		氨氮	25	0.0048		5	0.00096	
		TP	4	0.00077		0.5	0.0001	

(2) 冷却用水

本项目吸塑机自带冷水机为间接冷却模具，不与产品接触，冷却水循环利用，量不足时定期补充，因此，无生产废水排放。

冷水机循环水量为 5m³/h (15000m³/a)，损耗率为 2%，则每小时损耗率为 0.01m³/h。年工作 3000 小时，则年需补充水量为 30m³。

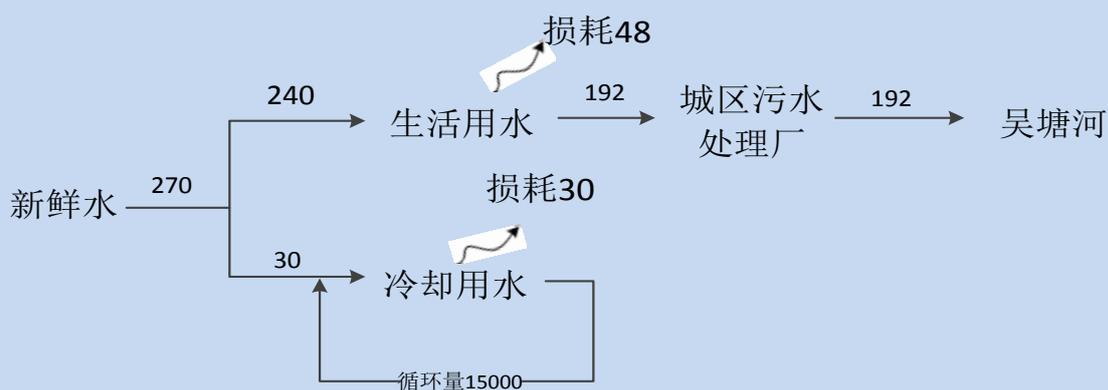


图 5-4 本项目水平衡图 (m³/a)

3、噪声

新建项目主要噪声设备见表 5-4。

表 5-4 本项目各噪声源及源强

噪声源名称	设备台数	源强度 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
吸塑机	3	85	选用低噪声设备； 通过合理布局，采用隔声、减震等措施	25
模切机	3	85		25
空压机	2	85		25
包装机	5	85		25
打孔机	1	80		25
电动叉车	1	80		25

手动叉车	2	80		25
打包机	1	80		25
打样机	1	80		25

4、固废

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质。

本项目运营期的固体废弃物主要为废边角料、不合格品以及生活垃圾。

①废边角料、不合格品

本项目加工过程产生废边角、不合格品，本项目废边角料及不合格品约40t/a，经收集后外售。

②生活垃圾

生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，本项目员工人数为 8 人，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 1.2t/a，由环卫部门定期清运。

4.1 固体废物属性判定

项目固废产生情况见表5-5。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料、不合格品	裁切成型、检验	固态	PP、PS、PVC、PET	40	√	/	固体废物鉴别导则（试行）版 别流程图
2	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	1.2	√	/	

项目固体废物分析结果汇总见表 5-6。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料、不合格品	一般工业固废	裁切成型、检验	固态	PP、PS、PVC、PET	《国家危险废物名录》（2016	/	/	61	40
2	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	年）以及危险废物鉴别标准	/	/	99	1.2

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放去向
大气污染物	FQ-01	非甲烷总烃	7.2	0.108	1.8	0.009	0.027	大气
	生产车间	非甲烷总烃	/	0.012	/	0.004	0.012	
水污染物	排放源(编号)	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	192	400	0.077	50	0.0096	吴塘河
		SS		200	0.038	10	0.0019	
		NH ₃ -N		25	0.0048	5	0.00096	
		TP		4	0.00077	0.5	0.0001	
电和离电辐射	/	/	/	/	/	/	/	
噪声	生产设备	等效 A 声级	80-85dB(A)		55-60dB(A)		/	
固体废物	污染物名称		产生量 t/a		处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	不合格品、废边角料		40		40	0	0	外售
	生活垃圾		1.2		1.2	0	0	环卫部门定期清运
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>本项目利用已建成厂房进行相关生产，不新占用土地，因此不会对当地造成水土流失、植被破坏等生态影响。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

建设项目位于太仓市城厢镇工业园区通海路 168 号，租赁面积 800m²，施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1)大气环境影响评价工作等级的确定

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

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，评价等级的确定应关注项目排放的可能对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目，根据工程分析的结果选取废气中排放量大且毒性较大的因子，分别计算最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 D_{10%}，其中 P_i 定义为：

$$P_i = (C_i / C_{0i}) \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，ug/m³。一般选用 GB3095 中 1h 平均取样时间的二级标准的质量浓度限，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

具体各工序废气收集、处理方式，详见表7-1。

表 7-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

③污染源参数

表 7-2 主要废气点源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率(kg/h)
	X	Y		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(m³/h)				
FQ-01	0	0	16.4	15	0.4	25	36000	3000	正常工况	非甲烷总烃	0.009

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	排放工况	污染物名称	排放速率(kg/h)
	X	Y								
生产车间	0	0	8.4	40	20	12	6.0	正常工况	非甲烷总烃	0.004

④项目参数

估算模式所用参数见表 7-4。

表 7-4 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	80 万
最高环境温度/°C		37.9
最低环境温度/°C		-11.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

⑤评级工作等级确定

表 7-5 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
FQ-01	非甲烷总烃	2000	1.79E-07	0.89	22
生产车间	非甲烷总烃	2000	7.95E-07	0.4	22

预测结果表明，本项目 P_{max} 最大值出现为有组织排放的非甲烷总烃，P_{max} 值为 0.89%，D_{10%} 为 22m，C_{max} 为 1.79E-07($\mu\text{g}/\text{m}^3$)。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不进行进一步预测与评价。

(3) 大气环境保护距离计算

根据大气导则 HJ2.2-2018 的要求，对于无组织排放的废气，应在无组织排放源周边设立大气环境保护距离。本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 7-6。

表 7-6 大气环境保护距离计算结果

污染物名称	污染源位置	面源高度 (m)	排放源强 (kg/h)	面源面积 (Lm*Wm, m ²)	空气质量标准 (mg/m ³)	计算结果 (m)
非甲烷总烃	生产车间	6.0	0.004	800	2.0	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求，故不设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离计算

由于项目废气为无组织排放源，需设置卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$Q_c/C_m=(BLc+0.25r^2)0.5LD/A$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L----工业企业所需卫生防护距离，m；

r ----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算；

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。 Q_c 取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量。

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 5 查取；

表 7-7 卫生防护距离计算系数表

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			1000<L≤2000			>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：表中工业企业大气污染源构成分为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或者无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按急性反应指标确定者；

III 类：无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比，风速取 3.7m/s，A、B、C、D 取值分别为 470、0.021、1.85、0.84；非甲烷总烃

标准浓度限值为 2.0mg/m³，计算结果见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	排放量 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算结果, m	卫生防护距离, m
生产车间	非甲烷总烃	0.004	800	0.085	50

本项目应当以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离，起算点生产车间算起。目前此卫生防护距离内无居民点以及其他环境空气敏感目标。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

综上所述，建设项目卫生防护距离内无敏感目标，且今后在该卫生防护距离范围内不得规划居民、学校、医院等环境敏感点。在采取本环评提出的各项污染防治措施后，本项目废气对周围环境影响较小。

(5) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-9 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 checked="" type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		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 checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (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"/>			
评级标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	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	2017 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" 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 (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"/>		

	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□		C _{本项目} 最大占标率>100%□
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□	C _{本项目} 最大占标率>10%□
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□	C _{本项目} 最大占标率>30%□
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长(1)h	C _{非正常} 最大占标率≤100%□	C _{非正常} 最大占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□		C _{叠加} 不达标□
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□
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 type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测□
	环境质量监测	监测因子()	监测点位数()	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input type="checkbox"/> 不可以接受□		
	大气环境保护距离	无		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a VOCs: (0.027) t/a
注:“□”为勾选项, 填“√”;“()”为内容填写项				

2、水环境影响分析

建设项目无工艺废水产生,生活污水 192t/a 接管至太仓市城区污水处理厂处理,尾水达标后排入吴塘河。

评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)本项目为水污染影响型,根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准,具体如下:

本项目建成后,生活污水排放量共计 192t/a,主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等,接管太仓市城区污水处理厂,不直接排放,同时排放水量为 0.64t/d,对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知,本项目为评价等级为三级 B,根据三级 B 评价范围要求,需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的,应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水,不涉及到地表水环境风险,本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

(1) 接管可行性分析

①太仓市城区污水处理厂简介

太仓市城区污水处理厂位于太仓市城北村刘家宅,污水处理厂污水处理规模 6

万 m³/d, 尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入吴塘河。城区污水处理厂服务范围为太仓老城区面积 6.5km², 城厢西郊城厢工业园区 6.1km², 外环路以北开发区居住区 3.9km², 合计 16.5km²。

(2) 废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表。

表 7-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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

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

表 7-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称 b	污染物种类	标准浓度限值 (mg/L)
1	1#	东经 121.07288°	北纬 31.44747°	0.0192	太仓市城区污水处理厂	连续排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	pH	6.5~9.5 (无量纲)
									COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

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

本项目废水排放污染物排放执行标准见表 7-12。

表 7-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a	
			名称	标准浓度限值(mg/L)
1	1# (接管标准)	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	6.5~9.5 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8

本项目废水污染物排放信息见表 7-13。

表 7-13 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)
1	1#	COD	400	0.000257	0.000257	0.077	0.077
		SS	200	0.000127	0.000127	0.038	0.038
		NH ₃ -N	25	0.000016	0.000016	0.0048	0.0048
		TP	4	0.0000026	0.0000026	0.00077	0.00077
全厂排放口合计		COD				0.077	0.077
		SS				0.038	0.038
		NH ₃ -N				0.0048	0.0048
		TP				0.00077	0.00077

(3) 接管可行性分析

A、本项目运营期废水主要含有，COD、NH₃-N、SS、总磷等常规指标，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水的去除效率较好，能做到达标排放，因此本项目废水经过市政污水管网接入太仓市城区污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

B、水量可行性分析

建设项目日污水排放量 0.64t/d，占太仓市城区污水处理厂的日处理量的 0.001% 占比很小，因此太仓市城区污水处理厂有能力接纳建设项目废水。

C、工艺及接管标准上的可行性分析

建设项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP。生活污水接入市政污水管网后排入太仓市城区污水处理厂处理，符合太仓市城区污水处理厂处理的接管要求。本项目污水排入太仓市城区污水处理厂处理后经处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-200718) 表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入吴塘河。

太仓市城区污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经太仓市城区污水处理厂集中处理后，达标尾水排入吴塘河，对周边水环境影响较小。

(4) 水环境影响评价结论

太仓市现有省级以上考核断面 6 个，其中浏河、浏河闸断面为国家“水十条”考核断面，2017 年浏河断面水质为 II 类，浏河闸断面水质为 III 类，均达到水质目标要求；荡茜河桥、仪桥、新丰桥镇、振东渡口 4 个断面为省级考核断面，2017 年仪桥、荡茜河桥 2 个断面水质为 III 类，新丰桥镇断面水质为 IV 类，振东渡口断面水质为 V 类，均达到 2017 年江苏省“十三五”水环境质量考核目标要求。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018) 本项目为水污染影响三级 B 等级，接管太仓市城区污水处理厂，对太仓市城区污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合太仓市城区污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响地表水影响可接受。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为吸塑机、空压机等设备产生的噪声，噪声值在 80-85dB(A) 之间，根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源几乎设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{wi}} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

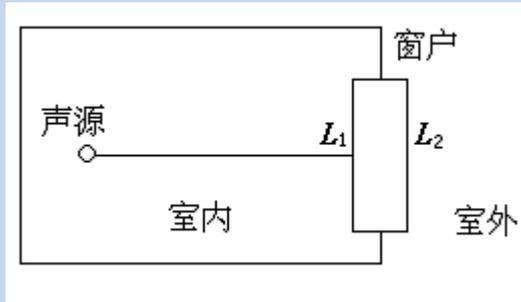
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w ：

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

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值，dB (A)；

A_{div} —几何发散衰减，dB (A)；

A_{atm} —大气吸收衰减，dB (A)；

A_{bar} —屏障衰减，dB (A)；

A_{gr} —地面效应，dB (A)；

A_{misc} —其他多方面效应衰减，dB (A)；

r —预测点距噪声源距离，m；

r_0 —参考位置距噪声源距离，m。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 7-14。

表 7-14 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

厂界测点		Z ₁ (东)	Z ₂ (南)	Z ₃ (西)	Z ₄ (北)
昼间	背景值	58.4	55.8	57.8	59.4
	贡献值	46.72	47.31	49.75	47.58
	预测值	59.35	57.86	60.34	60.19

	标准	65	65	65	65
	是否达标	达标	达标	达标	达标

根据上表预测结果：在建设单位落实好上述噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声增量不大。

- ①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ②生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；
- ③设备衔接处、接地处安装减震垫；
- ④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；
- ⑤优先选用低噪声设备，并对空压机设置隔声罩。

落实上述措施后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

4.1 委托利用或者处置的环境影响分析

1) 固废处理方式

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取交由有资质单位处置、由专业单位处置或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。

本项目运营期的固体废弃物主要为废边角料、不合格品收集后外售。生活垃圾采取袋装化，集中收集后由环卫部门定时清运进行无害化处理，不外排。

建设项目固体废物利用处置方式见表 7-15。

表 7-15 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料、不合格品	裁切成型、检验	一般工业固废	61	40	外售	废品站等
2	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	99	1.2	环卫部门定期清运	环卫

2) 贮存场所（设施）环境影响分析

一般固体废物储存场所

项目一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物

贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环保图形标志。

4.2 固体废物贮存场所污染防治措施

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

一般工业固体废物贮存：企业在车间内设置 3m² 的一般固废暂存点，金属边角料及焊渣等采用桶装或框装盛装暂存于一般固废暂存点，定期外售。

一般工业固体废物贮存场所（设施）参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号），提出符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的管理要求，具体要求如下：

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

（2）一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

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

（4）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

4.3 环境管理与监测

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交接制度。

表 7-16 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

4.4 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，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	FQ-01	非甲烷总烃	集气罩+UV 光催化 氧化装置+15 米高排气筒	达标排放
	生产 车间	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、氨 氮、总氮、总磷	生活污水通过市政管网排 入太仓市城区污水处理厂 处理，处理达《城镇污水处 理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水 处理厂及重点工业行业主 要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2 标 准后排入吴塘河	达标排放
固体 废弃 物	裁切成型、检 验	废边角料、不合格 品	集中收集后外售	零排放
	办公、生活	生活垃圾	当地环卫部门定期清运	
电离 辐射 和电 辐射	--	--	--	--
噪 声	本项目噪声主要为吸塑机、空压机等设备运行过程中产生的噪声，噪声值在 80~85dB (A) 之间，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，昼间噪声值小于 65dB (A)，噪声不会对当地环境产生明显影响。			
其他	无			
<p>主要生态影响：</p> <p>拟建项目所在区域无环境敏感目标，也无名贵珍稀植物和文物保护单位，拟建项目对所在区域生态环境影响较小。</p>				

表 8-1 环境保护“三同时”验收一览表

项目 名称						
太仓中凯包装科技有限公司塑料包装制品生产项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	FQ-01	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧化装置+15 米高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物排放限值要求	8.5	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	太仓市城区污水处理厂	纳管执行污水厂接管标准。污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 标准后排入吴塘河	-	
噪声	机械设备	设备噪声	减振、隔声距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 厂界噪声达标排放 (昼间 ≤65dB、夜间 ≤55dB)	1.0	
固废	生活垃圾		委托当地环卫部门定期清运	“零”排放	0.5	
	一般工业固废		收集后外售			

清污分流排污口规范化设置	<p>废水：依托租赁厂区污水总排口；</p> <p>噪声：固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；</p> <p>固废：工业固废设置专用的贮存设施或堆放场；固废贮存场所醒目处设置标志牌。</p> <p>废气：废气排口设置环监保护图形标志牌。</p>	-	
总量平衡方案	<p>建设项目大气污染物排放总量为：非甲烷总烃(有组织)：0.027t/a，非甲烷总烃(无组织)：0.012t/a，气污染物总量在太仓市范围内平衡；生活污水水污染物：废水量 192t/a、COD：0.077t/a、SS：0.038t/a、氨氮：0.0048t/a、总磷：0.00077t/a，水污染物总量纳入太仓市城区污水处理厂总量范围内；固体废物均得到有效处置。</p>	/	
卫生防护距离	<p>以生产车间为界的 50m 范围，目前此卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目</p>	/	
总计	/	10	

九、结论与建议

1、项目概况

太仓中凯包装科技有限公司成立于 2018 年 6 月 21 日，现因市场发展需要，公司拟在太仓市高新技术产业开发区通海路 168 号租赁苏州鸿富达特种胶粘带有限公司的标准厂房 3#厂房北侧从事生产经营活动，总投资 200 万元，租赁建筑面积为 800m²。经营范围为：塑料包装制品的研发、设计、生产、加工、销售；包装材料、纸及纸制品、汽车零配件、金属模具、五金交电、电子产品、电脑配件、机械设备、日用百货、橡塑制品、塑料制品的销售；货物及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

建成后预计年生产吸塑托盘 200 万、吸塑盒 300 万、吸塑包装容器 500 万。

2、规划相容性及用地相符性分析

（1）与规划的相符性

本项目地址位于太仓市城厢镇工业园区通海路 168 号，地块属于规划的太仓市城厢镇城区工业园区，属于工业用地。根据太仓市规划，太仓市城厢镇城区工业园区四至范围为：北至 339 省道，南至古塘河，东至 204 国道，西至吴塘河，总用地面积 2.85km²，因此建设项目用地与规划相符。

（2）与工业区产业定位相符性

太仓市城厢镇城区工业园区定位以精密加工、模具配件、电子产品等为主产品，本项目产品为吸塑托盘、吸塑盒、吸塑包装容器等等属于精密加工，与城厢镇城区工业园区产业定位相符。另外本项目不使用高污染燃料作为能源，符合太仓市的环保规划。

3、本项目与产业政策相符。

本项目未被列入《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改条目（苏政办发[2013]9 号文、苏经信产业[2013]183 号）、《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（2015 年本）》（苏政办[2015]118 号）中限制类、淘汰类，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止用地项目，也

不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日起实施），在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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。本项目位于太湖流域三级保护区，无含磷、含氮生产废水排放，符合该条例的有关要求。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，建设项目所在地苏州市太仓市城厢镇工业园区通海路 168 号，在项目评价范围内不涉及太仓市范围内的重要生态功能保护区，不会导致太仓辖区内重要生态功能保护区生态服务功能下降。因此，建设项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

另外，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制和禁止范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的限制和禁止范围。

因此，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。

4、周围环境质量现状

（1）大气环境：2017 年太仓市 NO₂、PM_{2.5}、O₃、PM₁₀ 超标，CO、SO₂ 达标。为改善太仓市环境空气质量情况，建设项目所在地大气环境为不达标区，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）水环境：根据《2017 太仓市环境状况公报》，2017 年度，太仓二水厂集中式饮用水水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水标准，达标率为 100%；三水厂集中式饮用水水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，达标率为 100%。与上年度相比，两个水源地水质均保持稳定。太仓市现有省级以上考核断面 6 个，其中浏河、浏河闸断面为国家“水十条”考核断面，2017 年浏河断面水质为 II 类，浏河闸断面水质为

III类，均达到水质目标要求；荡茜河桥、仪桥、新丰桥镇、振东渡口 4 个断面为省级考核断面，2017 年仪桥、荡茜河桥 2 个断面水质为III类，新丰桥镇断面水质为IV类，振东渡口断面水质为V类，均达到 2017 年江苏省“十三五”水环境质量考核目标要求。

(3) 声环境：项目厂界声环境能够维持《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区要求。

5、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

(1) 大气

本项目废气主要为主要为吸塑机产生的非甲烷总烃。项目废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 标准要求。

项目位于环境质量不达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为三级。

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步预测，本项目 $1 \leq P_{max} < 10\%$ ，本项目大气环境影响评价等级为三级评价，对周围环境影响较小。且根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

项目项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

本项目卫生防护距离推荐值为：生产车间为执行边界 50m 范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

(2) 废水

太仓市现有省级以上考核断面 6 个，其中浏河、浏河闸断面为国家“水十条”考核断面，2017 年浏河断面水质为II类，浏河闸断面水质为III类，均达到水质目标要求；荡茜河桥、仪桥、新丰桥镇、振东渡口 4 个断面为省级考核断面，2017 年仪桥、荡茜河桥 2 个断面水质为III类，新丰桥镇断面水质为IV类，振东渡口断面水质为V类，均达到 2017 年江苏省“十三五”水环境质量考核目标要求。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三

级 B 等级，接管太仓市城区污水处理厂，对太仓市城区污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合太仓市城区污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响地表水影响可接受。

(3) 噪声

项目噪声源主要为吹塑机、空压机等设备产生的噪声，噪声值在 80-85dB(A) 之间，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

(4) 固废

项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取有资质单位处置、交由专业单位回收处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

6、总量控制

建设项目大气污染物排放总量为：非甲烷总烃(有组织)：0.027t/a，非甲烷总烃(无组织)：0.012t/a，大气污染物总量指标在太仓市范围内平衡；项目废水接入市政污水管网后由太仓市城区污水处理厂处理，水污染物接管考核总量为：废水量 192t/a、COD：0.077t/a、SS：0.038t/a、氨氮：0.0048t/a、总磷：0.00077t/a，水污染物总量纳入太仓市城区污水处理厂总量范围内；固体废物均得到有效处置。

综上所述，本项目符合国家的产业政策要求，选址合理，项目建成后对当地环境影响较小，当地环境也不对本项目的建设构成制约，污染物排放总量可以在区域内得到平衡。

从环保角度来说，本项目的建设可行的。

7、结论

综上所述，太仓中凯包装科技有限公司新建吸塑托盘、吸塑盒、吸塑包装容器项目符合国家产业政策，项目所在地属于工业用地性质，符合当地规划要求；该项目建成后落实本评价要求的污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现稳定达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功

能级别。因而从环境影响角度而言，该项目建设可行。

二、建议

1、切实按环境影响评价的内容和环境保护部门的批复要求，落实污染防治措施，做好污染防治工作。

2、本环评系针对项目方所提供的建设规模、生产工艺所得出的结论，如果该项目运营规模或产品结构有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

3、项目运营期间要加强车间隔声降噪，强化员工的环保教育，提高员工的环保意识。

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

一、报告表应附以下附件、附图：

附件：环评相关材料

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边现状及卫生防护距离包络线图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：本项目与生态红线相对位置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价：

大气环境影响专项评价；

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）；

生态环境影响专项评价；

声影响专项评价；

土壤影响专项评价；

固体废弃物影响专项评价；

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）。

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



附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边现状及卫生防护距离包络线图

附图 2 项目外环境关系图

附图 4 生态红线图