

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州华鸿包装材料有限公司塑料制品生产项目

建设单位（盖章）：苏州华鸿包装材料有限公司

编制日期：2018年3月

江苏省环境保护厅制

## 《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——给出建设项目清洁生产、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，说明建设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。

## 建设项目基本情况

项目名称	苏州华鸿包装材料有限公司塑料制品生产项目				
建设单位	苏州华鸿包装材料有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	昆山市张浦镇浦江南路 116 号				
联系电话	*****	传真	—	邮政编码	215300
建设地点	昆山市张浦镇浦江南路 116 号				
立项审批部门	苏州昆山市张浦行政审批局	批准文号	2018-320561-29-03-504546		
建设性质	新建（重新报批）		行业类别及代码	C2924	
占地面积（平方米）	15878.00		绿化面积（平米）	依托租赁方	
总投资（万元）	1000	其中：环保投资（万元）	38	环保投资总投资比例	3.8%
评价经费（万元）	—		预期投产日期	2018 年 3 月	
<p><b>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）：</b></p> <p style="text-align: center;">详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。</p>					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	7400		燃油（吨/年）	—	
电（千瓦时/年）	195 万		燃气（标立方米/年）	80 万	
燃煤（吨/年）	—		其它	—	
<p><b>废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向：</b></p> <p>建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网；建设项目无生产废水外排；建设项目设备间接冷却过程中的间接冷却水循环使用，清下水 1500t/a 排入市政雨水管网，无生产废水排放。生活污水 1120t/a，由于该地区的市政管网尚未建成，现生活污水委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。待污水管网服务到项目所在地后，生活污水直接接管后排入张浦污水处理厂处理达标后排入吴淞江。</p>					
<p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b></p> <p style="text-align: center;">无。</p>					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

项目主要原辅材料见表 1，理化性质见表 2。

表 1 建设项目主要原辅材料表

序号	名称	主要成分	年耗量 (t/a)			备注
			变更前	变更后	增减量	
1	LDPE 塑料粒子	低密度高压聚乙烯	2000	1300	-700	即为原申报的高压聚乙烯
2	单干油脂	油脂	150	0	-150	—
3	滑石粉	硅酸镁	50	0	-50	—
4	AC 发泡剂	偶氮二甲酰胺	150	130	-20	—
5	DCP 交联剂	过氧化二异丙苯	0	6.5	+6.5	—
6	色母粒	—	0	31	+31	—
7	PE 模	聚乙烯	0	104	+104	—
8	布料	—	0	230 万 m	+230 万 m	—

表 2 理化性质表

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
LDPE 塑料粒子	LDPE	外观和气味：白色，无味，塑料颗粒。熔点：109-110℃。密度：约 0.922-0.924 (g/cm <sup>3</sup> ) 自燃点：>350℃，溶解性：不溶于水，在二甲苯中溶胀。	可燃	无毒
AC 发泡剂	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> N <sub>4</sub>	学名：偶氮二甲酰胺，分子量 89，无臭的淡黄色粉末，PH：7-8，熔点：140-160，相对密度（水=1）：2.16（20℃），不溶于水、醇、苯、丙醇等。广泛用作苯乙烯、聚丙烯和 ABS 树脂等的发孔剂	无资料	无资料
DCP 交联剂	—	学名：过氧化二异丙苯，分子式：270.37，白色无臭透明的菱形结晶，见光或受热不稳定，相对密度：1.082（20℃），闪电：127℃，不溶于水，能溶于乙醇、丙醇等	无资料	无资料

2、主要设备

主要设备见表 3。

表3 建设项目主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)			备注
			变更前	变更后	增减量	
1	EPE 发泡机	—	2 台	0	-2 台	—
2	发泡炉生产线	—	0	4 条	+4 条	全部位于 2 号房 2 层
3	挤出机生产线	—	0	4 条	+4 条	全部位于 2 号房 2 层
4	造粒生产线	—	0	2 条	+2 条	全部位于 2 号房 1 层
5	贴合机	—	0	2 台	+2 台	全部位于 1 号房 1 层
6	贴膜机	—	0	4 条	+4 条	其中 1 号房 1 层 2 台, 2 号房 1 层 2 台
7	空压机	—	0	2 台	+2 台	其中 1 号房 1 层 1 台, 2 号房 1 层 1 台
8	打包机	—	0	2 台	+2 台	其中 2 号房 1 层 1 台, 2 号房 2 层 1 台
9	复合机	—	0	3 台	+3 台	其中 1 号房 1 层 2 台, 2 号房 1 层 1 台
10	轧花机	—	0	1 台	+1 台	全部位于 1 号房 1 层
11	缝纫机	—	0	8 台	+8 台	全部位于 1 号房 1 层
12	淋膜机	—	0	1 台	+1 台	位于 1 号房 1 层
13	刀片	—	0	3600 片	+3600 片	—
14	冷却水塔	—	0	5 台	+5 台	位于室外

工程内容及规模（不够时可附另页）：

**1、项目概况**

《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》于2005年11月11日取得昆山市环境保护局的批复文件（昆环建[2005]3444号），批复产能为年产EPE珍珠棉2000吨的生产规模。

苏州华鸿包装材料有限公司投资1000万元租赁昆山市伟达货运有限公司闲置厂房建设，厂房位于昆山市张浦镇浦江南路116号，建筑面积18477.04平方米。根据市场需求，原项目实际建设过程中发生重大变化。

已批项目环评批复与拟建情况对比情况详见表4。

**表 4 重大变更判定一览表**

类别	序号	其它工业类建设项目 重大变动清单	现有项目建设情况	判定 结果
性质	1	主要产品品种发生变化 (变少的除外)	产品品种发生变化，EPE 珍珠棉取消，新增塑料制品	属于
规模	2	生产能力增加 30%及以上	生产能力有所调整，现为年产塑料制品 1500 吨	不属于
	3	配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总储存容量增加 30%及以上	配套仓储总储存容量与原环评报批未增加 30%及以上	不属于
	4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	新增了发泡炉生产线 4 条、挤出机生产线 4 条、造粒生产线 2 条、贴合机 2 台、贴膜机 4 条、空压机 2 台、打包机 2 台、复合机 3 台、轧花机 1 台、缝纫机 8 台、淋膜机 1 台、冷却水塔 5 台，导致设备产噪明显增加、清净下水产生量增加、发泡炉增加燃烧废气	属于
地点	5	项目重新选址	项目重新选址，由原昆山市张浦镇浦江南路 120 号重新选址到昆山市张浦镇浦江南路 116 号	属于
		在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加	不在原厂址内调整，不导致不利环境影响显著增加	不属于
	7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	防护距离边界发生变化但无新增敏感点	不属于
	8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	厂外管线路无变化	不属于
生产工艺	9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	新增发泡炉以天然气为能源导致新增燃烧废气	属于
环保措施	10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其它可能导致环境影响或环境风险增大的环保	有机废气由收集后经活性炭处理变更为收集后经 UV 光催化分解处理，未导致新增污染因子且污染物排放量未增加；新增燃烧废气收集后经 8m 高排气筒排放，新增了污染因子	属于

	措施变动	
--	------	--

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办〔2015〕256号，①产品品种发生变化，EPE珍珠棉取消，新增塑料制品；②新增了生产装置，导致设备产噪明显增加、清浄下水产生量增加、发泡炉增加燃烧废气；④项目重新选址，由原昆山市张浦镇浦江南路120号重新选址到昆山市张浦镇浦江南路116号；⑤新增发泡炉以天然气为能源导致新增燃烧废气；⑥有机废气由收集后经活性炭处理变更为收集后经UV光催化分解处理，未导致新增污染因子且污染物排放量未增加；新增燃烧废气收集后经8m高排气筒排放，新增了污染因子。因此，项目属于重大变动，须重新报批《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》环境影响报告表。

建设项目不设置食堂、宿舍。

## 2、与产业政策、环境规划和用地规划的相符性

建设项目产品塑料制品不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011年本)2013修正》鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整目录(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)中淘汰类和限制类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。故以上产品符合国家及地方的产业政策。并且不属于《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录(2012年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中的禁止和限制项目，亦不属于其他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。

建设项目位于昆山市张浦镇浦江南路116号，根据附图2张浦镇规划图，该地块用地性质为农业用地；房产证用途为厂房，随着区域规划的调整，该区域规划用途已调整为农业用地（见附图二），但土地用途根据规划调整的具体实施尚有一个过程，考虑到实际情况，避免厂房空闲浪费土地资源，同时建设单位承诺严格按照环保部门的要求进行生产，并无条件配合政府部门的搬迁，因此张浦人民政府商议决定，同意苏州华鸿包装材料有限公司位于昆山市张浦镇浦江南路116号进行生产。建设项目无生产废水排放，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条“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磷、氮等污染物的企业和项目”。

因此建设项目符合昆山市总体规划、环保规划等相关规划要求。

### 3、与 263 专项行动计划的相符性

根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发通知》及《市政府办公室关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项方案实施方案的通知》。

建设项目不涉及煤炭消耗与化工行业；不涉及畜禽、水产养殖等农业面源污染；不涉及黑臭水体污染。

建设项目位于昆山市张浦镇浦江南路 116 号，该区域属于太湖流域三级保护区，但无含氮、磷的生产废水排放；由于该地区的市政管网尚未建成，现生活污水委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。待污水管网服务到项目所在地后，生活污水直接接管后排入张浦污水处理厂处理达标后排放；生活垃圾由市政环卫部门统一清运处置。

建设项目使用的原材料为 LDPE 塑料粒子等，属于清洁原料；产生的有机废气，拟采用集气罩收集+UV 光催化分解处理，有机废气得到有效处置，对周围大气环境影响较小。

综上所述，项目的建设符合相关要求。

### 4、与《江苏省生态红线保护规划》的相符性

根据《江苏省生态红线保护规划》划定的红线区域，本项目距离最近的生态红线区为“淀山湖（昆山市）重要湿地”距离约为 4km，不在生态红线区域“淀山湖（昆山市）重要湿地”二级管控区之内，不会导致其生态红线区域服务功能下降。“淀山湖（昆山市）重要湿地”属于湿地生态系统保护，范围为“位于位于昆山市南部，涉及淀山湖镇、张浦镇、周庄镇、锦溪镇，该保护区主要由淀山湖、澄湖、白莲湖、长白荡、白砚湖、明镜湖、商秧潭、杨氏田湖、陈墓荡、汪洋湖、急水荡、万千湖、阮白荡、天花荡 14 个湖泊湖体及其沿岸 50 米陆域范围，还包括淀山湖风景名胜区范围：东沿复兴路、永利路至永字路，北至新乐路，南面、西面均至淀山湖湖体（不包括淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区的核心区，含白莲湖、陈墓荡、汪洋湖、杨氏田湖、阮白荡、天花荡重要湿地）”管控等级为二级管控区，管控面积为 60.14km<sup>3</sup>。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。

### 5、与“三线一单”的相符性



表5 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	建设项目距离最近的生态保护红线为淀山湖（昆山市）重要湿地，距离约为4km，建设项目不在生态红线区管控区的范围内，项目建成后由于该地区的市政管网尚未建成，现生活污水委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理，不直接向附近水体排放污水；另外建设项目固体废物合理处置，零排放；原材料运输方式采用公路运输；因此建设项目不会对淀山湖（昆山市）重要湿地造成影响。综上所述，建设项目不占用生态红线保护区域范围，建设项目的建设符合江苏省生态红线区域保护规划。	—
资源利用上线	建设项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	—
环境质量底线	建设项目附近大气环境、声环境质量能够满足相应的标准要求，但地表水环境不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类水质要求，CODcr、氨氮、总磷含量超标，建设项目废气、固废均得到合理处置，噪声对边影响较小，符合环境质量底线标准。	昆山市正在加快污水管网建设管理，目前已列入昆山市“两减六治三提升”专项行动实施方案
环境准入负面清单	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。《太湖流域管理条例》（2011年）指出，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水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。本项目经核实确认之后项目没有含氮、磷的生产废水产生，建设项目不属于以上禁止的项目。	—

6、工程内容及生产规模项目完成后全厂主体工程及产品方案见表6。

表6 建设项目完成后全厂产品方案表

工程内容	产品名称、规格	生产能力 (t/a)			年运行时数(h)
		变更前	变更后	变化量	
生产车间	EPE 珍珠棉	2000	0	-2000	2400
	塑料制品	0	1500	+1500	6720

## 7、公用工程

### (1) 给排水

建设项目自来水用量为 7400t/a，主要为生活用水 1400t/a，补充冷却水补水量 6000t/a，由市政自来水管网供应。

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网；建设项目无生产废水外排；建设项目设备间接冷却过程中的间接冷却水循环使用，清下水 1500t/a 排入市政雨水管网。生活污水 1120t/a，由于该地区的市政管网尚未建成，现

生活污水委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。待污水管网服务到项目所在地后，生活污水直接接管后排入张浦污水处理厂处理达标后排入吴淞江。

(2) 供电

建设项目用电量为 195 万 kWh/年，由当地电网供电。

(3) 绿化

建设项目依托租赁方周边环境绿化。

(4) 贮运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，主要原辅材料及产品均储存于原料仓库区及成品仓储区。

建设项目公用及辅助工程见表 7。

表 7 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	生产车间		建筑面积 18477.04m <sup>2</sup>	1 号厂房 11012.04m <sup>2</sup> 、 2 号厂房 7465m <sup>2</sup>	
贮运工程	原料/成品仓库		7341.36m <sup>2</sup>	原材料及产品进出厂 均为汽车运输	
公用工程	给水		7400t/a	来自市政水网	
	排水	生活废水	1120t/a	收集后委托张浦环卫部分运送 至张浦污水处理厂处理	
	供电		195 万 kWh/年	来自市政电网	
	绿化		依托租赁方	依托租赁方周边环境绿化	
	废气	有组织	造粒、挤出、发泡、 贴膜、淋膜、复合 产生的非甲烷总 烃、氨气	集气罩收集+UV 光催 化处理+1 根 15m 高排 气筒排放	非甲烷总烃、氨气排放达到《合 成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 大气污 染物特别排放限值
			燃烧废气	1 根 8m 高排气筒排放	排放达到山东省《工业炉窑大气 污染物排放标准》(DB37/2375 —2013)表 2 中的排放浓度限值
		无组织	混合产生的粉尘	粉尘收集器	排放达到《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	雨、污水网 污水接管口， 雨排口	造粒、挤出、发泡、 贴膜、淋膜、复合 产生的非甲烷总 烃、氨气(未收集 到的废气)	加强车间通风 无组织排放	非甲烷总烃排放达到《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
			雨、污水网	依托租赁方	满足《江苏省排污口设置 规范 化整治管理办法》的要求

	固废	一般固废堆场	50m <sup>2</sup>	满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求
	噪声	设备降噪、厂房隔声	降噪量≥25dB(A)	噪声治理达标

## 8、环保投资

建设项目环保投资 38 万元，占总投资的 3.8%，具体环保投资情况见表 8。

表 8 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设备名称		环保投资 (万元)	数量	规模	处理效果
废水	厂区管网敷设		依托租赁方	1 套	—	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
	雨污分流			—	—	
废气	有组织	燃烧废气	2	1 套	风量 5000 <sup>3</sup> /h	排放达到山东省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375—2013)表 2 中的排放浓度限值
		造粒、挤出、发泡、贴膜、淋膜、复合产生的非甲烷总烃、氨气	32	1 套	风量 10000 <sup>3</sup> /h	非甲烷总烃、氨气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
		混合产生的粉尘	0.5	—	处理效率为 95%	排放达到《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
	无组织	造粒、挤出、发泡、贴膜、淋膜、复合(未收集到的)非甲烷总烃、氨气	0.5	—	—	非甲烷总烃排放达到《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
噪声	厂房隔声、机械设备安装减震底座等		2	—	设备减振, 厂房隔声, 车间内设备降噪达 25dB(A)	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 2348-2008 3 类标准要求)
固废	一般固废堆场		1	1 座	50m <sup>2</sup>	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

					(GB18 99-2001) 及 改单要求
	合计	38	—	—	—

### 9、职工人数及工作制度

建设项目定员 50 人，采用 3 班制的工作制度，每班 8 小时，年工作天数 280 天。

### 10、厂区平面布置情况

厂区内共有 2 幢厂房。

1 号房共 3 层，其中 1 层分为 3 块区域，西侧区从北至南依次为成品区、原材料放置区，中间区域为缝纫区、打包区、半成品区复合区、淋膜区、贴膜区，东侧区域为半成品放置区；2 层、3 层均为原材料、成品仓库。1 号房车间平面布置图见图 5。

2 号房共 2 层，其中 1 层北侧区域从北至南依次为半成品区、成品区，南侧区域从西到东依次为打包区、贴膜区、造粒挤出区、复合区、原材料放置区；2 层东侧区域为发泡区、挤出区，南侧区域为办公区。2 号房车间平面布置图见图 6。

### 与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

苏州华鸿包装材料有限公司成立于2005年，2005年向昆山市环保局申报《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》于2005年11月11日取得昆山市环境保护局的批复文件（昆环建[2005]3444号），批复产能为年产EPE珍珠棉2000吨的生产规模。

企业原有项目历次环保审批情况见表9。

**表9 苏州华鸿包装材料有限公司原有项目历次环保审批情况**

序号	项目名称	建设内容	环评批复情况	验收情况
1	苏州华鸿包装材料有限公司建设项目	年产 EPE 珍珠棉 2000 吨	2005 年 11 月 11 日 昆环建[2005]3444 号	未验收

根据市场需求，现由于设备、原辅材料、工艺有所增加，待此次重新审核项目审批完成后即办理验收。

#### 1、原环评产品方案

原环评产品产能见表10。

**表10 原环评产品方案**

序号	产品名称及规格	原环评设计能力 (t/a)	年运行时数 (h)
1	EPE 珍珠棉	2000	2400

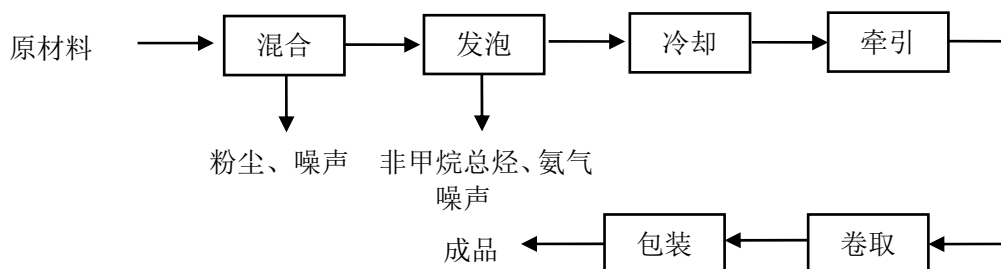
#### 2、原环评主要生产设备

原环评主要设备见表11。

**表11 原环评生产设备一览表**

设备名称	规格型号	数量 (台)
EPE 发泡炉	—	2

#### 3、原环评生产工艺流程



**图1 原环评生产工艺流程图**

#### 4、原环评污染防治措施

##### 1) 废水治理措施

由于该地区的市政管网尚未建成，生活污水委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

### 2) 废气处理设施

“混合”工序产生的粉尘，通过粉尘收集器收集后，无组织排放，根据原环评预测结果，其监控点厂界外浓度最高点 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

“发泡”工序产生的非甲烷总烃、氨气，采用集气罩收集后+活性炭处理+1根15m高排气筒排放，根据原环评预测结果，污染物能达标排放。

### 3) 噪声处理设施

发泡机运行过程中产生的噪声，通过采取厂房隔声、设备安装减振底座等措施，根据原环评预测结果，能做到达标排放。

### 4) 固体废弃物

生活垃圾由环卫部门统一清运

### 5、原环评污染物的汇总及总量见表 12~13。

表 12 建设项目污染物排放量汇总 单位：t/

污染源	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量	排放去向	
废水	生活污水	废水量	2880	0	2880	2880	委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理
		COD	0.72	0	0.72	0.144	
		SS	0.288	0	0.288	0.0288	
		NH <sub>3</sub> -N	0.0864	0	0.0864	0.0144	
		TN	0.1008	0	0.1008	0.0432	
		TP	0.00576	0	0.00576	0.00144	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.63	0.378	0.252	0.252	1根15m高排气筒
		氨气	0.135	0	0.135	0.135	
	无组织	粉尘	0.05	0.043	0.007	0.007	大气
		非甲烷总烃	0.07	0	0.07	0.07	
		氨气	0.015	0	0.015	0.015	
固体废物	塑料边角料	260	260	0	0	回收后综合利用	
	不合格品	90	90	0	0		
	废活性炭	1.5	1.5	0	0	委托有资质单位处置	
	生活垃圾	6	6	0	0	环卫部门清运	

表 13 原环评污染物排放总量表 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量	最终排放量	
废水	废水量	2880	0	2880	2880	
	COD	0.72	0	0.72 <sup>[1]</sup>	0.144 <sup>[2]</sup>	
	SS	0.288	0	0.288 <sup>[1]</sup>	0.0288 <sup>[2]</sup>	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0864	0	0.0864 <sup>[1]</sup>	0.0144 <sup>[2]</sup>	
	TN	0.1008	0	0.1008 <sup>[1]</sup>	0.0432 <sup>[2]</sup>	
	TP	0.00576	0	0.00576 <sup>[1]</sup>	0.00144 <sup>[2]</sup>	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.63	0.378	0.252	0.252
		氨气	0.135	0	0.135	0.135
	无组织	粉尘	0.05	0.043	0.007	0.007
		非甲烷总烃	0.07	0	0.07	0.07
		氨气	0.015	0	0.015	0.01
固体废物	塑料边角料	260	260	0	0	
	不合格品	90	90	0	0	
	废活性炭	1.5	1.5	0	0	
	生活垃圾	6	6	0	0	

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

本项目位于昆山市张浦镇浦江南路 116 号，厂界东侧为浦江南路；南侧为农地；西侧为农地；北侧为昆山沪星包装材料有限公司、空地（规划为农业用地）。

周围环境概况见附图 3。

周边环境现状图见附图 4。

昆山市地处长江三角洲，位于江苏省东南端的太湖下游，东经 120°48′ 21” ---120°09′ 04” ，北纬 31°06′34” ---31°32′ 36” 。地处上海和苏州之间，四周与常熟、太仓、吴县、吴江和上海的嘉定、青浦区相接，东距上海市 55km，西邻苏州市 37km，昆山市域面积 931.51 平方公里（折合 138.2 万亩，其中耕地面积 85.9 万亩，占 62.2%，水域面积 31.91 万亩，占 23.1%）。户籍人口为 73.7565 万，常住人口约 100 万。

### 2、地形地貌及地质

昆山市地势平坦，自然坡度较小，由西南微向东北倾斜。地面高程 2.8-6.0 米(基准面：吴淞江零点)。可分为三种类型：1) 北部低洼圩区，地面高程一般在 3.2 米以下，易受洪涝威胁，地下水位较高，土壤渍害严重；2) 中部半高田地区，地势平坦，河港交错，地面高程多在 3.2—4 米之间；3) 南部湖荡地区，区内湖泊众多，陆地起伏较大，呈半岛状。地面高程多在 4—6 米之间。

昆山市区张浦镇西北隅有马鞍山，高峰高程 80.8 米，投影面积 0.159km<sup>2</sup>，呈东西走向。

### 3、水文

昆山西承太湖来水，东泄长江入海，太湖渲泄主干河道——吴淞江、娄江横贯市境，南部河流经淀山湖、大盈浦入黄浦江，形成了“横塘纵浦”的水网格局。经过几百年的治水防洪，昆山市已形成以吴淞江为分水线的阳澄区和淀泖区两支水系。水系总的流向为自西向东。昆山全境河流总长 1056.32 公里，现有主要干支河流 62 条，长 457.51 公里；湖泊 41 个，水面 10 余万亩。

昆山市境内河湖水位与太湖地区降水量的季节分配基本一致。4 月水位开始上涨，5-9 月进入汛期，此后随降水的减少而下降，1-3 月水位最低。最高水位 3.88 米



(1954年7月23日),最低水位1.94米(1956年2月10日),平均水位2.52m,警戒水位3.2m。

#### 4、气候

昆山市位于长江流域,地处北回归线以北,属亚热带南部季风气候区,气候温和湿润,四季分明,光照充足,雨量充沛,无霜期长,雨热同期。年平均气温15.3℃,极端最高气温37.9℃(1978年7月8日),极端最低气温-11.7℃(1977年1月31日)。

降雨集中在夏季,次在春季,地区差异较小。年平均雨量1063.7mm,最多年份1567mm(1960年),最少年份672.9mm(1978年),年平均雨日127.3天(最多150天,最少96天)。

年平均风速3.6米/秒。风向:春夏季多为东南—偏南风;秋季多为东北—偏北风;冬季主风向为西北—偏北风;年最多风向为东南风。

全年无霜期239天,年平均日照时数2165.2h(最多时为2460.7h)。

#### 5、植物与生物多样性

本项目所在地区土壤肥沃,植物生长迅速,种类繁多,随着社会经济的发展,区域的生态环境已由农业生态向工业生态、城市生态逐步转化演变。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

昆山市是我国工农业经济最发达的县市之一，在全国综合经济实力百强县中名列前茅。昆山市近年工业发展迅猛，形成了纺织、轻工、机械、冶金、电子、化工、医药、食品、建材的功能门类较齐全、具有规模和相当水平的工业体系。近年来，昆山市对内对外开放日益扩大，市内有经国务院批准的国家级经济技术开发区和国家星火技术密集区，享受沿海开发区的优惠政策，并建立了配套小区和工业小区。

### 1、社会经济结构

根据《2016年昆山市国民经济和社会发展公报》，经济保持平稳增长。全市实现地区生产总值3160.29亿元，按可比价计算，比上年增长7.4%。其中，第一产业增加值30.07亿元，增长0.3%；第二产业增加值1708.82亿元，增长4.8%；第三产业增加值1421.40亿元，增长10.8%，第三产业增加值占地区生产总值比重为45%，比上年提高1个百分点。按常住人口计算的人均地区生产总值达19.11万元。

财政收入量质齐升。全市一般公共预算收入318.92亿元，比上年增长12%。其中，税收收入284.07亿元，比上年增长12.8%，增幅提升6.2个百分点，税收收入占一般公共预算收入的比重达89.1%，比上年提升0.7个百分点。

工业效益提升。全市实现工业总产值9093.53亿元，比上年增长1%。实现利税总额608.15亿元，增长4.8%，其中，利润总额450.29亿元，增长10.4%。规模以上工业经济效益综合指数240.6，比上年提升10.9个百分点。

主导产业集聚。全市拥有1个千亿级产业集群和12个百亿级产业集群，其中千亿级集群IT产业（通信设备、计算机及其他电子设备）实现产值4918.76亿元，比上年下降0.6%，总量占规模以上工业产值的58.8%，继续保持总量领先的优势。以通用设备制造和专用设备制造为首的六大装备制造产业较快增长，实现总产值1821亿元，比上年增长6.7%，占规上工业产值比重为21.8%，对规上工业产值增长贡献率高达150.1%。

新兴产业推进。全市制造业新兴产业实现产值3787.27亿元，占规模以上工业产值的比重达45.3%，比上年提高1.6个百分点。全市八大类新兴产业中，新型平板显示、高端装备制造产值超千亿元，新材料、智能电网和物联网、节能环保、新能源、软件和集成电路五个产业的产值超百亿元。

新业态产品快速增长。工业机器人132台，比上年增长407.7%；光缆61.05万

芯千米，增长 20.2%；太阳能电池 97.25 万千瓦，增长 33.0%；智能手机 3831.44 万台，增长 27.4%。

## 2、文化、教育

文化工程取得实质进展。加快推进昆山大戏院、昆山当代昆剧院建设。全市组织开展“欢乐文明百村行”文艺演出、广场文艺“周周演”、“昆曲回故乡”高雅艺术“四进”等活动 2605 场，书场 3393 场。完成作品著作权登记 21604 件，增长 91%。争取各类文化产业扶持资金 2845 万元。《粉墨宝贝》入选国家动漫扶持计划的产品类项目。微影金鸡百花（昆山）文化产业基地揭牌。

卫生服务体系进一步完善。东、西部医疗中心工程建设进展顺利，市公共卫生中心开工前各项准备工作扎实推进。市三院病房大楼、市康复医院二期工程竣工。新改扩建社区卫生服务中心、站 10 家。撤销区镇预防保健所，设立社区卫生服务中心。截至年末，全市医疗卫生机构 511 所，拥有卫生技术人员 11070 人，其中执业（助理）医师 4812 人，千人拥有医生数为 2.9 人。拥有病床位 7148 张，千人拥有床位数 4.31 张。人口平均期望寿命 83.55 岁。孕产妇死亡率为 4.76/10 万，婴儿死亡率 2.67‰。

## 3、文物保护

昆山境内文物众多，主要有顾炎武故居，秦峰塔、抱玉洞等，主要分布在昆山市区内以及周庄、千灯、锦溪等乡镇。

项目所在区域无文物保护单位。

## 4、昆山市张浦镇简介

张浦镇历史悠远流长，文化底蕴深厚，人杰地灵，钟灵毓秀，是著名的鱼米之乡，素有“银张浦金不换”之美誉。全镇区域面积 108.47 平方公里，9 个社区居委会、16 个行政村。根据统计，2012 年全镇总户数 23841 户，总人口 71082 人，人均国内生产总值达 236701 元。全年完成地区生产总值 1665011 万元，其中：第一产业 39000 万元、第二产业 1130011 万元、第三产业 496000 万元。全年实现工业现价产值 1110011 万元，已初步形成以电子资讯、精密模具、新型建材、精细化工、彩印制版等为主的支柱产业，是长江三角洲对外开放的重要城镇之一。

## 环境质量状况

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

### （1）大气环境质量

为了解项目所在地环境空气质量现状，本项目引用《锦溪镇污染场地治理项目报告》（TKJC20170005-1H）中“G3 大市中心小学”（位于本项目西北侧 800m）监测数据，监测时间：2017 年 03 月 08 日—2017 年 03 月 14 日，连续测 7 天，每天 4 次（其中 PM<sub>10</sub> 每日监测一次）。引用监测因子为：PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>。根据现有监测资料，评价区域空气质量现状监测结果如下：

表 14 大气现状监测结果汇总表

调研监测点位	污染因子	SO <sub>2</sub> (小时值)	NO <sub>2</sub> (小时值)	PM <sub>10</sub> (日均值)
G3: 大市中心小学	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )	0.030~0.040	0.001~0.047	0.027~0.115
	质量标准(mg/m <sup>3</sup> )	0.50	0.20	0.15
	超标率	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0

从现状监测数据可以看出，项目所在地测点监测指标 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时浓度均不超标，PM<sub>10</sub> 日均浓度均不超标，评价区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域大气环境质量良好。

### （2）水环境质量

本项目生活污水排入张浦污水处理厂经处理达标后排入吴淞江。为了解纳污水体吴淞江的水质，本次环评引用《昆山福沃德机电科技有限公司新建项目》（GST17032701381）于 2017 年 3 月 29 日—2017 年 3 月 31 日对吴淞江的水环境监测数据。连续监测 3 天，每天采样两次的监测数据。项目的引用点吴淞江为本项目纳污水体，期间区域无新增较大污染源。引用数据合理有效。监测值汇总详见表 15。

表 15 地表水环境现状监测评价结果表

项目		pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	SS
W1 张浦污水处理厂排口上游 500 米	最小值	7.21	24	<b>1.92</b>	0.231	11
	最大值	7.30	27	<b>2.22</b>	0.261	19
	平均值	7.26	25.7	<b>2.06</b>	0.25	16.7
	超标率 (%)	0	0	100	0	0
	最大超标倍数	0	0	0.48	0	0
W2 张浦污水处理厂排口	最小值	7.31	29	<b>2.46</b>	<b>0.329</b>	12
	最大值	7.38	<b>32</b>	<b>3.34</b>	<b>0.373</b>	25
	平均值	7.35	<b>30.5</b>	<b>3.00</b>	<b>0.35</b>	18
	超标率 (%)	0	66.7	100	100	0
	最大超标倍数	0	6.67	0.23	0.24	0
W3 张浦污水处理厂下游 1000 米	最小值	7.19	19	<b>1.94</b>	0.232	12
	最大值	7.27	22	<b>2.29</b>	0.28	0
	平均值	7.22	20.2	<b>2.09</b>	0.25	15.5
	超标率 (%)	0	0	100	0	0
	最大超标倍数	0	0	0.53	0	0
IV 标准限值		7-9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤60

由表 15 中的结果分析，昆山市水环境部分指标超过功能区标准，其中超标较严重的项目为氨氮、总磷和化学需氧量，这个是流域性问题，上游水不达标是昆山水环境功能超标的重要原因之一。昆山上游来水主要断面绝大部分已超过功能区要求。其次，除了本市区域大量工业废水的排放外，昆山城市的扩张，外来人口的大量涌入，生活废水排放量的增加，也是昆山水环境水域功能超标的重要原因。

针对昆山区域河道存在的污染问题，昆山市委召集各乡镇及市计委、环保等部门，就昆山区域污水处理厂建设进行协调和规划。决定先期启动建设完善八个污水处理工程，主要有开发区港东污水处理厂工程、吴淞江污水处理厂工程、正仪污水处理厂工程、张浦污水处理厂工程、陆家污水处理厂工程、北区污水处理厂工程、

石浦污水处理厂工程、花桥污水处理厂工程。虽部分污水厂建成至今多年，区域水体水质略有所改善，但水体仍超标，主要是污水厂无法的管网不完善，部分生活污水仍未进入污水厂处理。基于区域水体超标，各镇政府仍正加强污水厂的管理和污水厂收集管网的建设，待各污水厂管网全部建成后，区域内原来未经处理直接排放的生活废水经污水厂处理后达标排放，可较大幅度削减区内生活污染源，为区域工业经济发展腾出新的排污总量，吴淞江水体水质也有望得到明显改善，达到 IV 类水体水质的要求，从而对太湖流域水体水质改善带来正面效应。

### (3)声环境质量

本项目委托江苏国森检测技术有限公司对项目地的声环境现状进行监测，结果见表 16，具体数据见附件。

表 16 厂界噪声监测结果汇总表

监测时间	监测位置	N1东厂界	N2南厂界	N3西厂界	N4北厂界
	昼夜				
2018.01.03	昼间Leq[dB(A)]	59.2	55.4	55.8	56.4
质量标准	昼间 eq[ B(A)]	65			
2018.01.03	夜间Leq[dB(A)]	49.0	47.2	48.2	47.6
质量标准	夜间Leq[dB(A)]	55			

由上述监测数据可见，建设项目厂界声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准的要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目周边情况，确定建设项目主要环境敏感保护目标见表 17。

表 17 环境敏感保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	周边河流	西	60	小河	《地表 环境质量标准》 GB3838-2002)IV类水体
	吴淞江 (纳污水体)	西北	4800	中等 河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类水体
空气环境	周边大气	—	—	—	《环境空气质量标准》 二类区
声环境	厂界	—	—	—	《声环境质量标准》 3类标准
生态环境 保护目标	淀山湖（昆山 市）重要湿地	东南	4000	60.14km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护 二级管控区

## 评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，氨执行工业企业设计卫生标准（TJ36-79），具体详见见表 18。

**表 18 环境空气质量标准限值 单位：μg/m<sup>3</sup>**

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095 2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年 均	70	
	24 小时平均	150	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
氨	1 小时平均	2.0	工业企业设计卫生标准（TJ36-79）

### 2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目纳污水体吴淞江及周边河流水质均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。具体数据见表 19。

**表 19 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L (pH 无量纲)**

河流名称	类别	pH	COD	DO	SS*	TP	BOD <sub>5</sub>	氨氮
吴淞江及 周边河流	IV	6~9	≤30	≥3	≤60	≤0.3	≤6	≤1.5

注：\*SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

### 3、声环境质量标准

建设项目周围声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，具体限值见表 20。

**表 20 声环境质量标准限值 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3	65	55



1、废气

建设项目执行标准，具体见表 21。

**表 21 大气污染物排放标准**

污染物名称	车间或生产设施排气筒		企业边界大气污染物浓度限制		
	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	依据
非甲烷总烃	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值	周界外浓度最高点	4.0	《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
颗粒物	—		周界外浓度最高点	1.0	
氨	20		—	—	
颗粒物	20	—	—	—	山东省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375—2013)表 2
SO <sub>2</sub>	200	—	—	—	
NO <sub>x</sub>	200	—	—	—	

2、废水

建设项目废水主要为生活污水，接管排入张浦污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。张浦污水处理厂接管要求见表 22。

**表 22 项目废水接管标准**

项目	接管标准浓度限值 (mg/L)	标准来源
pH	6—9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
总氮	70	
总磷	8	

张浦污水处理厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 2 中规定，DB32/1072-2007 中未列入项目 (pH、SS) 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中一级标准的 A 标准，具体见表 23。

**表 23 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外**

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	COD	50	《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》标准（DB32/1072-2007）
2	氨氮	5（8）*	
3	总氮	15	
4	总磷	0.5	
5	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准
6	SS	10	

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

### 3、噪声标准

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，厂界噪声执行标准见表 24。

**表 24 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

建设项目投产后，污染物排放总量见表 25。

表 25 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a

类别	污染物名称	变更前排放量 (t/a)	变更后产排量				变更前后排放增减量 (t/a)
			产生量 (t/a)	处理削减量 (t/a)	排放总量 (t/a)	最终排放量 (t/a)	
大气污染物 (有组织)	非甲烷总烃	0.252	0.4434	0.2664	0.177	0.177	-0.075
	氨气	0.135	0.117	0	0.117	0.117	-0.018
	SO <sub>2</sub>	0	0.080	0	0.080	0.080	+0.08
	NO <sub>x</sub>	0	0.504	0	0.504	0.504	+0.504
	烟尘	0	0.192	0	0.192	0.192	+0.192
大气污染物 (无组织)	粉尘	0.007	0.002	0	0.002	0.002	+0.005
	非甲烷总烃	0.07	0.04927	0	0.04927	0.04927	-0.02073
	氨气	0.07	0.013	0	0.013	0.013	-0.057
废水	污水量	2880	1120	—	1120	1120	-1760
	COD	0.144	0.448	0	0.448 <sup>[1]</sup>	0.056 <sup>[2]</sup>	-0.088
	SS	0.0288	0.224	0	0.224 <sup>[1]</sup>	0.0112 <sup>[2]</sup>	-0.0176
	NH <sub>3</sub> -N	0.0144	0.028	0	0.028 <sup>[1]</sup>	0.0056 <sup>[2]</sup>	-0.0088
	TN	0.0432	0.039	0	0.039 <sup>[1]</sup>	0.0168 <sup>[2]</sup>	-0.0264
	TP	0.00144	0.004	0	0.004 <sup>[1]</sup>	0.00056 <sup>[2]</sup>	-0.00088
固体废物	不合格品	0	26	26	0	0	0
	塑料边角料	0	45	45	0	0	0
	废刀片	0	3600 片/a	3600 片/a	0	0	0
	废布料	0	27.6 万米/a	27.6 万米/a	0	0	0
	生活垃圾	0	7	7	0	0	0

注：[1]为排入张浦污水处理厂的接管量；[2]为参照张浦污水处理厂出水指标计算，作为全厂排入外环境的水污染物总量。

建设项目有组织大气污染物排放总量为：非甲烷总烃 0.177t/a、氨气 0.117t/a、SO<sub>2</sub>0.080t/a、NO<sub>x</sub>0.504t/a、烟尘 0.192t/a，无组织排放总量为：粉尘 0.002t/a、非甲烷总烃 0.04927t/a、氨气 0.013t/a；水污染物接管考核总量为：废水量 1120t/a、COD0.448t/a、SS0.224t/a、氨氮 0.028t/a、总氮 0.039t/a、总磷 0.004t/a，纳入光张浦污水处理厂总量范围内，最终排入外环境为：水量 1120t/a，COD0.056t/a、SS0.0112t/a、氨氮 0.0056t/a、总氮 0.0168t/a、总磷 0.00056t/a，纳入张

浦污水处理厂总量范围内；固废均得到了有效处置。

根据区域总量平衡方案，本项目 VOCs 排放量 0.177t/a，从已批的《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》平衡；从已批的《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》平衡；生活废水 1120t/a、COD 排放量 0.056t/a、氨氮排放量 0.0056 t/a、总磷排放量 0.00056t/a，从已批的《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》平衡。

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

建设项目主要从事塑料制品的生产，生产工艺流程如下图：

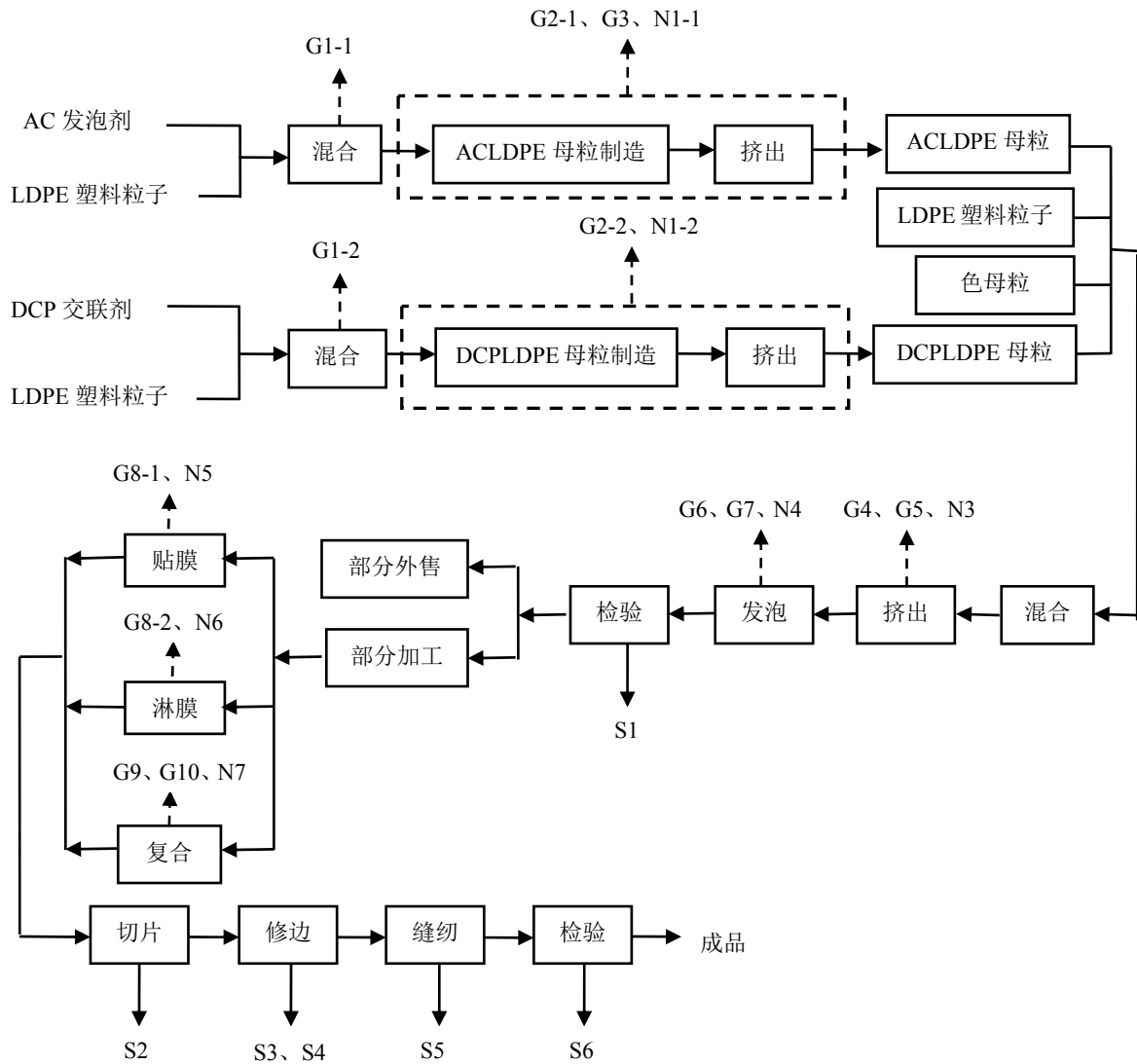


图2 塑料制品生产工艺流程图

### 工艺流程简介：

#### 混合：

**AC 发泡剂和 LDPE 塑料粒子混合：**将 AC 发泡剂和 LDPE 塑料粒子加入搅拌桶内常温下搅拌均匀，然后通过管道将拌好的原料存入存储体中，混料搅拌过程在密闭的室内进行，并在混料机的搅拌釜上安装收集器处理粉尘。混料搅拌过程中会产生粉尘 G1-1。

**DCP 交联剂和 LDPE 塑料粒子混合：**将 DCP 交联剂和 LDPE 塑料粒子加入搅拌桶内常温下混合搅拌均匀，然后通过管道将拌好的原料存入存储体中，混料搅拌过程在密闭的室内进行，并在混料机的搅拌釜上安装收集器处理粉尘。混料搅拌过程中会产生粉尘（G1-2）。

#### 母粒制造、挤出：

**ACLDPE 母粒制造、挤出：**将 LDPE 塑料粒子和 AC 发泡剂以 2:1 的比例加入混合机内混合（温度控制在 90℃左右，持续约 15 分钟），ACPE 母粒制造完成后，通过造粒机自带的挤出系统挤出，此工艺产生非甲烷总烃（G2-1）、氨气（G3）及设备运行噪声（N1-1）。

**DCPLDPE 母粒制造、挤出：**将 LDPE 塑料粒子和 DCP 交联剂以 19:1 的比例加入混合机内混合（温度控制在 90℃左右，持续约 18 分钟），DCPPE 母粒制造完成后，通过造粒机自带的挤出系统挤出，此工艺产生非甲烷总烃（G2-2）及设备运行噪声（N1-2）。

**混合：**将 LDPE 塑料粒子、ACLDPE 母粒、DCLDPE 母粒和色母粒加入搅拌桶内常温下搅拌均匀。由于混合的都是塑料粒子，故此过程不产生粉尘。

**挤出：**混料完成后，采用挤出机生产线进行挤出，温度为 120℃，此工序产生非甲烷总烃（G4）和 AC 发泡剂产生的氨气（G5）。

**发泡：**发泡炉再升温，将温度控制在 210℃—245℃，使发泡剂作用产生气体，并利用网状体包覆气体（氮气、二氧化碳和一氧化碳），形成发泡材，再经冷却后成品。

**发泡原理：**在塑料中加入发泡剂 AC 后，但升高温度后，产生发泡气体，气体在塑料中形成饱和时，气体就会从塑料中逸出形成气泡。形成气泡的过程就是成核作用，这是除塑料液相外，产生了新相—气相，分散在塑料中形成泡沫。气泡形成

后，由于气泡内气体的压力与气泡半径成反比，气泡越小，内部压力越高。因此当两个大小不同的气泡接近时，由于气体从小气泡扩散到大气泡使气泡合并，并通过成核作用增加气泡数量，加上气泡的膨胀扩大了泡孔的直径，从而泡沫得到增长。泡沫的稳定取决于塑料的熔体的粘度，当提高塑料粘度时，能防止泡沫壁进一步减薄来稳定泡沫。在塑料发泡过程中，塑料交联和发泡物体的冷却，都能提高熔体的粘度，达到稳定泡沫的目的。此过程会产生少量的非甲烷总烃（G6）和氨气（G7）。

**检验：**对产品的外观，尺寸进行检验，此过程产生少量的不合格产品（S1）。

检验后的产品根据客户需求，一部分产品经过检验后外售，部分需在厂区内加工的产品，生产工艺如下：

**贴膜/淋膜/复合：**

根据客户需求一部分采用贴膜机进行贴膜，将外购的 PE 膜贴于产品表面，此工序产生非甲烷总烃（G8-1）和噪声（N5）；

一部分采用淋膜机进行淋膜，淋膜机采用电加热，加热温度约为 180℃，将外购的 PE 膜贴于产品表面，此工序产生非甲烷总烃（G8-2）和噪声（N6）；

一部分采用复合机进行复合，根据客户对产品厚度的需求，将发泡产品，通过复合机辊轴叠压复合在一起，复合机通过热压复合，加热温度约 150℃，不使用粘合剂。在该工序中会有少量的非甲烷总烃（G9）、氨气（G10）和噪声产生（N7）。

**切片：**将贴膜/淋膜/复合后的产品（或发泡半成品），按照模具尺寸要求切成不同长度的片材。此工序产生少量的边角料（S2）。

**修边：**缝纫完成后的产品，采用工具刀人工进行修边，此工序有塑料边角料产生（S3）和废工具刀（S4）。

**缝纫：**切片后的产品，需要采用缝纫机将布料缝纫在产品四周边缘，此工序产生废布边角料（S5）。

**检验：**对产品的外观，尺寸进行检验，此过程产生少量的不合格产品（S6）。

**注：**发泡阶段的热能通过天然气燃烧器加热储存桶中的空气产生，其他均为电直接加热。因此还有天然气产生的燃烧废气（G11）。

## 主要污染工序：

### 1、废气

#### 1.1 生产废气

本项目废气主要为 AC 发泡剂和 DCP 交联剂混合工序中产生粉尘(G1-1、G1-2)，ACLDPE 母粒制造、挤出工序中产生的有机废气（G2-1）和 AC 发泡剂产生的氨气（G3），DCPPE 母粒制造、挤出工序中产生的有机废气（G2-2），母片挤出工序产生的有机废气和 AS 发泡剂产生的氨气（G4、G5），发泡工序产生的有机废气和 AS 发泡剂产生的氨气（G6、G7），贴膜产生的有机废气和 AS 发泡剂产生的有机废气（G8-1）、淋膜产生的有机废气（G8-2）、复合产生的有机废气（G9）、氨气（G10）和天然气燃烧产生的燃烧废气（G11）。

#### 1.2 废气处理方案

项目产生的粉尘，经收集器收集后回用，未被收集的通过加强车间通风，无组织排放。

非甲烷总烃和氨气，经收集后采用集气罩收集+UV 光催化+15m 排气筒排放。

天然气燃烧废气：烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 通过 8 米高排气筒排放。

#### 1.3 废气产生及排放

##### （1）粉尘

投料过程产生的粉尘，类比同类企业《新聚联高分子材料（昆山）有限公司新建项目》，粉尘产生量按原料（AC 发泡剂 130 吨和 DCP 交联剂 6.5 吨）用量的 0.1% 计，预计产生量为 0.014t/a，排放速率为 0.002kg/h(以年工作 6720h 计)。采用收集器进行收集处理后回用于生产，粉尘的收集效率约为 90%，除尘效率约为 95%，则被收集废粉尘量为 0.012t/a，无组织排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.0003kg/h（以年工作 6720h 计）。

##### （2）非甲烷总烃

##### ①LDPE 塑料粒子产生的非甲烷总烃

根据非甲烷总烃产生系数参照美国环保局推荐数据每吨原材料产生 0.35kg 非甲烷总烃，本项目 LDPE 塑料粒子用量为 1300t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.455t/a，速率为 0.0677kg/h。

##### ②DCP 交联剂产生的非甲烷总烃



DCP 交联剂在反应中产生的 H<sub>2</sub>O、CH<sub>4</sub> 以及非甲烷总烃废气（主要为苯乙醇和 a-甲基苯乙烯）。类比同类企业《新聚联高分子材料（昆山）有限公司新建项目》，非甲烷总烃的排放量为 DCP 交联剂总量的 0.1%，DCP 用量为 6.5t/a，则非甲烷总烃排放量为 0.0065t/a，排放速率为 0.001kg/h。

LDPE 塑料粒子产生的有机废气及 DCP 交联剂产生的有机废气，主要产生于 1 号房 1 层的复合工序产生的非甲烷总烃约占到 3%，2 号房 1 层的造粒、挤出工序产生的非甲烷总烃约占到 45%，2 号房 2 层的挤出、发泡工序产生的非甲烷总烃约占到 52%。

**表 25 建设项目 LDPE 塑料粒子和 DCP 交联剂产生的非甲烷总烃各生产区域产生情况一览表**

污染物所在生产区域	产生工序	污染因子	所在生产区域废气产生比例 (%)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
1 号房 1 层	复合	非甲烷总烃	3	0.0138	0.0021
2 号房 1 层	造粒、挤出	非甲烷总烃	45	0.2077	0.0309
2 号房 2 层	挤出、发泡	非甲烷总烃	52	0.240	0.0357
合计	—	—	100	0.4615	0.0687

③贴膜、淋膜产生的非甲烷总烃

发泡完成后的产品一部分表面需采用贴膜或是淋膜贴上 PE 膜，此工序通过加热使 PE 膜贴于发泡产品表面，加热温度约为 150~180℃，在此温度下产品会有少量的有机废气产生，以非甲烷总烃计，企业 PE 膜总用量为 104t/a，根据《环境保护实用数据手册》聚烯烃加热中废气的产生量约为聚烯烃用量的 0.01~0.05%，参照上述产污系数，取中间值 0.03% 计算，则产生的非甲烷总烃为 0.0312t/a，排放速率为 0.004kg/h(以年工作 6720h 计)。

贴膜或是淋膜工序分别在 1 号房 1 层、2 号房 1 层进行加工，1 号房加工比例占到 40%，2 号房加工比例占到 60%。

**表 26 建设项目贴膜、淋膜工序废气产生情况一览表**

贴膜所在车间	所占贴膜、淋膜工序产生的有机废气所占比例 (%)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
1 号厂房 1 层	40	0.01248	0.0019
2 号厂房 1 层	60	0.01872	0.0027
合计	100	0.0312	0.0046

项目非甲烷总烃产生量共计为 0.4927t/a，速率为 0.073kg/h。

项目非甲烷总烃产生及排放情况，见下表：

表 27 建设项目非甲烷总烃产生及排放情况表

废气种类	污染源	污染物所在生产区域	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			处理措施及效率	排放情况			排放去向
					产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
有组织	造粒、挤出、发泡、贴膜、淋膜、复合	—	10000	非甲烷总烃	0.4434	0.066	66	集气罩+UV光氧催化；去除率60%	0.1774	0.026	2.6	15m高排气筒排放
无组织	贴膜、淋膜、复合	1号房1层	—	非甲烷总烃	0.002628	0.00391	—	加强通风	0.002628	0.00391	—	大气
	造粒、挤出	2号房1层	—	非甲烷总烃	0.022642	0.00337	—	加强通风	0.022642	0.00337	—	大气
	挤出、发泡	2号房2层	—	非甲烷总烃	0.0240	0.00357	—	加强通风	0.0240	0.00357	—	大气

(3) 氨气

AC发泡剂加热会有氨气的产生，类比同类企业《新聚联高分子材料（昆山）有限公司新建项目》，产生量按用量的0.1%计，AC发泡剂用量为130t/a，则氨气产生量为0.13t/a。

AC发泡剂产生的氨气，主要产生于2号厂房1层的造粒、挤出工序，2号厂房2层的挤出、发泡工序。2号厂房1层的造粒、挤出工序产生的非甲烷总烃约占到80%，2号厂房2层的挤出、发泡工序产生的非甲烷总烃约占到20%。

表 28 建设项目 AC 发泡剂产生的氨气各生产区域废气产生情况一览表

污染物所在生产区域	产生工序	污染因子	所在生产区域废气产生所占比例 (%)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
1 号房 1 层	复合	氨气	2	0.0026	0.0004
2 号房 1 层	造粒、挤出	氨气	78	0.1014	0.015
2 号房 2 层	挤出、发泡	氨气	20	0.026	0.004
合计	—	—	100	0.13	0.019

(4) 天然气燃烧废气

本项目发泡工序的热能为天然气加热储存桶中的空气产生，本项目天然气用量为 80 万 m<sup>3</sup>，根据《环境保护使用数据手册》（胡名操主编）产排污系数表，建设项目熔炉燃烧废气产生情况见表 29：

表 29 建设项目天然气燃烧废气排放情况表

天然气用量 (万 m <sup>3</sup> /a)	污染物	排放系数	产生量 (t/a)
80	SO <sub>2</sub>	1.0kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	0.080
	NO <sub>x</sub>	6.3kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	0.504
	烟尘	2.4kg/10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	0.192

本项目废气排放情况见下表：

表 30 建设项目有组织大气污染物产生情况表

污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			处理措施及效率	排放情况			排放去向
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
造粒、挤出、发泡、贴膜、淋膜、复合	10000	非甲烷总烃	0.4434	0.066	66	集气罩+UV 光催化；去除率 60%	0.1774	0.026	2.6	1#15 m 高排气筒排放
		氨气	0.117	0.017	1.7	—	0.117	0.017	1.7	
天然气燃烧	5000	SO <sub>2</sub>	0.080	2.4	0.012	—	0.080	2.4	0.012	2#8 m 高排气筒排放
		NO <sub>x</sub>	0.504	15	0.075		0.504	15	0.075	
		烟尘	0.192	5.8	0.029		0.192	5.8	0.029	

表 31 建设项目无组织大气污染物（非甲烷总烃、氨气）产生情况表

污染源	污染物	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	面源面积 (m)	面源高度 (m)	排放去向
1 号房 1 层	非甲烷总烃	0.002628	0.00391	3600	6	大气环境
	氨气	0.00026	0.00004			
2 号房 1 层	粉尘	0.002	0.0003	3700	6	大气环境
	非甲烷总烃	0.022642	0.00337			
	氨气	0.01014	0.00151			
2 号房 2 层	非甲烷总烃	0.0240	0.00357	3700	12	大气环境
	氨气	0.0026	0.00039			

## 2、废水

建设项目用水量为 7400t/a，其中员工生活用水 1400t/a，冷却水补充水量 6000/a。

### ①生活用水

建设项目职工人数约 50 人，生活用水量按 100L/人·d 计，则企业生活用水总量为 5m<sup>3</sup>/d，排水量以耗水量的 80%计，即 4.0m<sup>3</sup>/d，合计约 1120m<sup>3</sup>/a（工作日按 280 天/年计）。主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>: 400mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 25mg/L、TN35mg/L、TP: 4mg/L。

### ②冷却水补充用水

由于造粒生产线、发泡炉生产线在运行时温度较高，因此需用到冷却水间接冷却设备，冷却水循环使用，部分冷却水作为清下水排入雨水管网。补充水量为 6000m<sup>3</sup>/a，清下水年排放量为 1500t/a。

建设项目用排水平衡图见图 3。

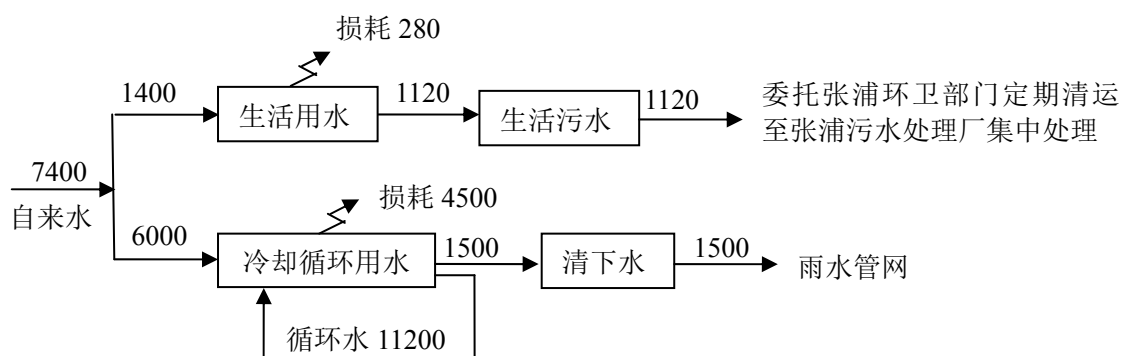


图 3 建设项目用排水平衡图（单位 t/a）

### 3、噪声

建设项目主要产噪设备为复合机等高噪声设备见表 32。

表 32 建设项目主要声源情况表

序号	设备名称	数量(台)	单台等效声级 dB(A)	所在车间(工段)名称	距最近厂界位置 (m)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	发泡炉生产线	4 条	80	2 号房 2 层	北, 12	厂房隔音、机械设备安装减振底座	25
2	挤出机生产线	4 条	75	2 号房 2 层	南, 6	厂房隔音、机械设备安装减振底座	25
3	造粒生产线	2 条	80	2 号房 1 层	北, 12	厂房隔音、进出口安装消音器、辅助设备安装减振底座	25
4	贴合机	2 台	80	1 号房 1 层	南, 6	厂房隔音、进出口安装消音器、辅助设备安装减振底座	25
5	贴膜机	4 条	85	1 号厂房 1 层及 2 号房 1 层	北, 12	厂房隔音、进出口安装消音器、辅助设备安装减振底座	25
6	空压机	2 条	85	空压机房	南, 8	厂房隔音、进出口安装消音器、辅助设备安装减振底座	25
7	冷却水塔	5 个	80	室外	东, 5	进出口安装消音器、辅助设备安装减振底座	15

### 4、固体废物

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求确定本项目固体废物情况为：  
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），对建设项目产生的副产品（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）按照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。

（1）职工办公、生活产生的生活垃圾 7t/a，属于一般固废；

（2）建设项目在检验产生的不合格品，不合格品根据生产经验可得约为 26t/a，属于一般工业固体废物；

（3）建设项目在切片、修边工序产生的塑料边角料，塑料边角料根据生产经验可得约为 45t/a，属于一般工业固体废物；

（4）建设项目在修边工序产生的废刀片，废刀片根据生产经验可得约为 3600片/a，属于一般工业固体废物；

（5）建设项目在缝纫工序产生的废布料，废布料根据生产经验可得约为 27.6 万米/a，属于一般工业固体废物。

表 33 建设项目固废产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成份	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检验	固态	LDEP	26	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》
2	塑料边角料	切片、修边	固态	LDEP	45	√	—	
3	废刀片	修边	固态	刀片	3600 片	√	—	
4	废布料	缝纫	固态	布	27.6 万米	√	—	
5	生活垃圾	办公、生活	半固态	废纸等	7	√	—	

\*注：种类判断，在相应类别下打钩。

（2）固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 34。

表 34 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）
1	不合格品	一般固体废物	检验	固态	LDEP	82	—	26
2	塑料边角料	一般固体废物	切片、修边	固态	LDEP	82	—	45
3	废刀片	一般固体废物	修边	固态	刀片	82	—	3600 片
4	废布料	一般固体废物	缝纫	固态	布	82	—	27.6 万米
5	生活垃圾	—	办公、生活	半固态	废纸等	99	—	7

## 项目主要污染物产生及排放情况

内容 类型	排放源	污染物	处理前产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度 及排放量（单位）	排放 去向
大气污 染物 (有组 织)	造粒、挤 出、发泡、 挤出、贴 膜、淋膜、 复合	非甲烷 总烃	66mg/m <sup>3</sup> , 0.4434t/a	2.6mg/m <sup>3</sup> , 0.1774t/a	1 根 15m 高 排气筒 排放
		氨气	1.7mg/m <sup>3</sup> , 0.117t/a	1.7mg/m <sup>3</sup> , 0.117t/a	
	天然气 燃烧	SO <sub>2</sub>	2.4mg/m <sup>3</sup> 、0.080t/a	2.4mg/m <sup>3</sup> 、0.080t/a	1 根 8m 高排气 筒排放
		NO <sub>x</sub>	15mg/m <sup>3</sup> 、0.504t/a	15mg/m <sup>3</sup> 、0.504t/a	
		烟尘	5.8mg/m <sup>3</sup> 、0.192t/a	5.8mg/m <sup>3</sup> 、0.192t/a	
大气污 染物 (无组 织)	混合	粉尘	0.002t/a	0.002t/a	大气
	贴膜、淋 膜、复合 (1号房 1 层)	非甲 烷总烃	0.002628t/a	0.002628t/a	
	造粒挤出 (2号房 1 层)	非甲烷 总烃	0.022642t/a	0.022642t/a	
	挤出、发 泡(2号房 2层)	非甲烷 总烃	0.0240t/a	0.0240t/a	
	复合(1 号房 1层)	氨气	0.00026t/a	0.00026t/a	
	造粒、挤 出(2号房 1层)	氨气	0.01014t/a	0.01014t/a	
	挤出、发 泡(2号房 2层)	氨气	0.0026t/a	0.0026t/a	
水污 染物	生活 污水 1120t/a	COD	400mg/L, 0.448/a	废水量: 1120t/a COD: 400mg/L, 0.448t/a SS: 200mg/L, 0.0224/a NH <sub>3</sub> -N: 25mg/L, 0.028t/a TN: 35mg/L, 0.0039t/a TP: 4mg/L, 0.004t/a	收集后 委托张 浦环卫 部分运 送至张 浦污水 处理厂 处理
		SS	200mg/L, 0.224t/a		
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L, 0.028t/a		
		TN	35mg/L, 0.039t/a		
		TP	4mg/L, 0.004t/a		
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—	—
固废	检验	不合 格品	26t/a	26t/a	外售综 合利用



	贴膜、切片、修边	塑料边角料	45t/a	45t/a	
	修边	废刀片	3600 片/a	3600 片/a	
	缝纫	废布料	27.6 万米/a	27.6 万米/a	
	办公生活	生活垃圾	7t/a	7t/a	环卫清运
噪声	<p>本项目建成后噪声设备主要为发泡炉、挤出机、造粒生产线等设备，噪声值为 75~85dB(A)。通过相应的降噪措施和距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即：昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A)。</p>				
其它	无				
<p style="text-align: center;"><b>生态保护措施及预期效果：</b> 无。</p>					

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

建设项目位于昆山市张浦镇浦江南路 116 号，建筑面积 18477.04m<sup>2</sup>，不需进行土木建筑施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

本项目废气为混合搅拌产生的粉尘，造粒、挤出、发泡、贴膜、淋膜、复合产生的有机废气，发泡产生的氨气，天然气燃烧产生的燃烧废气。

#### (1) 有组织废气

##### ①非甲烷总烃

造粒、挤出、发泡、处理，采用 UV 光催化进行处理，处理效率为 60%，处理后经 15m 高排气筒排放。废气处理示意图见图 5。

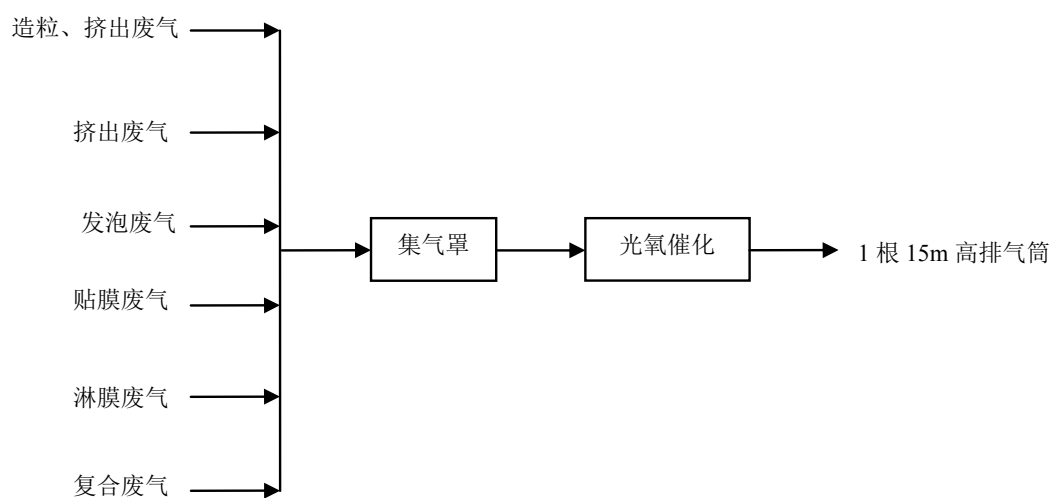


图 4 建设项目废气处理示意图

UV 光催化法：利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，使有机或无机高分子化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如  $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}$  等，彻底到达脱臭及废气分解处理的目的。从净化空气效率考虑，本项目选择了-C 波段紫外线和臭氧发结合电晕电流较高化装置采用脉冲电晕放吸附技术相结合的原理对有害气体进行消除，使有机物变为无机化合物，处理效率不低于 60%。故该处理措施可行。

经过处理后本项目产的非甲烷总烃排放速率为  $0.026\text{kg/h}$ ，浓度为  $2.6\text{mg/m}^3$ ，小于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值中非甲烷总烃浓度  $60\text{mg/m}^3$ ，因此符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中“非甲烷总烃”要求；氨气收集后未经处理直接排放，排放速率为  $0.017\text{kg/h}$ ，浓度为  $1.7\text{mg/m}^3$ ，小于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值中氨浓度  $20\text{mg/m}^3$ ，因此符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中“氨”

要求。

②燃烧废气

项目天然气的使用量为 80 万 m<sup>3</sup>/a，产生的燃烧废气经 2#8 米排气筒排放，排放情况为二氧化硫 0.080t/a、0.012kg/h、2.4mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物 0.504t/a、0.075kg/h、15mg/m<sup>3</sup>，颗粒物 0.192t/a、0.029kg/h、5.8mg/m<sup>3</sup>。

二氧化硫、氮氧化物、烟尘能够达到山东省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表 2 中要求。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式对本项目排放的污染物进行预测。

表 35 点源源强调查参数

点源名称	海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时	排放工况	污染物名称	源强
	m	m	m	m/s	℃	h	—		kg/h
FQ1	5	15	1.2	2.68	25	6720	正常	非甲烷总烃	0.026
								氨气	0.017
FQ2	5	8	0.8	3.02	25	6720	正常	SO <sub>2</sub>	0.012
								NO <sub>x</sub>	0.075
								烟尘	0.029

正常工况下，根据估算模式预测了本项对有组织排放的非甲烷总烃进行预测分析，预测分析结果见表 36。

表 36 有组织排放源大气污染物影响预测结果

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	下风向最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	出现距离 (m)	占标率 (%)
FQ1	造粒、挤出、发泡、贴膜、淋膜、复合	非甲烷总烃	0.001649	245	0.08
		氨气	0.001079	245	0.54
FQ2	天然气燃烧	烟尘	0.004889	146	1.09
		SO <sub>2</sub>	0.002023	146	1.01
		NO <sub>x</sub>	0.01264	146	6.32

结果表明：本项目点源排放的污染物下风向最大浓度占标率均小于10%，对周边环境质量影响较小。

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要来源于混合产生的粉尘，造粒、挤出、发泡、复合产生的非甲烷总烃、氨气，贴膜、喷淋产生的非甲烷总烃。无组织排放污染物见表 37。

表 37 无组织排放源大气污染物

序号	产生工序	污染物名称	污染源位置	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
1	贴膜、淋膜、复合	非甲烷总烃	1 号房 1 层	0.002628	0.00391	3600	6
2	贴膜、淋膜、复合	氨气		0.00026	0.00004	3600	6
3	混合	粉尘	2 号房 1 层	0.002	0.0003	3700	6
4	造粒、贴膜、复合	非甲烷总烃	2 号房 1 层	0.022642	0.00337	3700	6
5	造粒、挤出	氨气	2 号房 1 层	0.01014	0.00151	3700	6
6	挤出、发泡	非甲烷总烃	2 号房 2 层	0.0240	0.00357	3700	12
7	挤出、发泡	氨气	2 号房 2 层	0.0026	0.00039	3700	12

建设单位拟通过以下措施加强无组织废气控制：

- 1) 加强生产管理，规范操作；
- 2) 加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

**a、大气环境防护距离**

为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，根据《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2008）确定大气环境防护距离，计算参数见表 38。

表 38 大气环境防护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	小时平均浓度标准 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	计算结果 (m)
1 号房 1 层	非甲烷总烃	2.0	0.00391	75	48	6	无超标点
1 号房 1 层	氨气	0.2	0.00004	75	48	6	无超标点
2 号房 1 层	颗粒物	0.45	0.0003	74	50	6	无超标点
2 号房 1 层	非甲烷总烃	2.0	0.00337	74	50	6	无超标点
2 号房 1 层	氨气	0.2	0.00151	74	50	6	无超标点
2 号房 2 层	非甲烷总烃	2.0	0.00357	74	50	12	无超标点
2 号房 2 层	氨气	0.2	0.00039	74	50	12	无超标点

经过计算，本项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物厂界浓度最高点预测值可达到《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要求，氨厂界浓度最高点预测值可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，无超标点，因此不需要设置大气环境保护距离。项目无组织废气排放满足环境控制要求。

#### **b、卫生防护距离计算**

由于项目废气有无组织排放源，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：

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

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

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，根据该生产单元面积 S（m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

建设项目的卫生防护距离计算详见表 39：

表 39 卫生防护距离计算

无组织排放源所在车间	无组织排放源所在地	产生工序	污染物名称	排放速率 (kg/h)	环境标准浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	面源面积 (m <sup>2</sup> )	近年平均风速 (m/s)	计算结果 (m)	卫生防护距离	提级后卫生防护距离
1 号房	1 号房 1 层	贴膜、淋膜、复合	非甲烷总烃	0.00391	2.0	3600	3.6	0.031	50	100
		贴膜、淋膜、复合	氨气	0.00004	0.2			0.002	50	
1 号房	2 号房 1 层	混合	粉尘	0.0003	0.45	3700	3.6	0.009	50	100
	2 号房 1 层	造粒、贴膜	非甲烷总烃	0.00337	2.0			0.026	50	
	2 号房 1 层	造粒、挤出	氨气	0.00151	0.2			0.153	50	
	2 号房 2 层	挤出、发泡	非甲烷总烃	0.00357	2.0	0.028	50			
	2 号房 2 层	挤出、发泡	氨气	0.00039	0.2	0.031	50			

由表 38 可知，项目 1 号房经叠加后需设置 100m 的卫生防护距离，2 号房经叠加后需设置 100m 的卫生防护距离，根据现场勘查，在防护距离范围内无学校、医院、居民点等敏感目标，满足卫生防护距离的设置要求。

## 2、水环境影响分析

建设项目采用雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入水体。

项目污水主要为厂区员工的生活废水，根据污染源强核算，本项目生活污水产生量为 1120t/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>400mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、TN35mg/L、TP4mg/L。

昆山市张浦污水处理厂位于主镇区工业区北侧，紧邻吴淞江，设计最终处理能力 5 万 m<sup>3</sup>/d。其中一期处理能力 1.25 万 m<sup>3</sup>/d、二期处理能力 1.25 万 m<sup>3</sup>/d 均已建成投入运行，处理规模达到 2.5 万 m<sup>3</sup>/d。处理工艺采用生物脱氮除磷 A<sup>2</sup>/O+氧化沟工艺，同时进行深度处理（活性砂滤+化学加药除磷+紫外消毒），尾水通过专用污水管排至北侧外紧邻的吴淞江。

本项目生活污水和食堂废水水质简单，待本项目建成后，生活污水和食堂废水可以委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。收集至昆山市张浦污水处理厂处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）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，尾水排入吴淞江。

综上所述，本项目生活污水排入张浦污水处理厂处理是可行的。

### 3、声环境影响分析

建设项目主要噪声设备为发泡炉、挤出炉等生产设备，噪声值为 75~85dB(A)，对车间内设备进行减震、厂房隔音，降噪量可达 25dB(A)。

本项目为重新报批项目，已运营，根据江苏国森检测技术有限公司于 2018 年 1 月 3 日对本项目四周厂界进行的噪声实测，监测结果为昼间东、南、西、北厂界的噪声值分别为 59.2dB (A)、55.4dB (A)、55.8dB (A)、56.4dB (A)，夜间东、南、西、北厂界的噪声值分别为 49.0dB (A)、47.2dB (A)、48.2dB (A)、47.6dB (A)，各厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

### 4、固体废物环境影响分析

#### （一）固体废物处置去向

项目产生的固废可以分为以下三大类：

（1）一般工业固废：主要为不合格品、塑料边角料、废刀片、废布料，外卖处理。

（2）一般固废：主要为生活垃圾，环卫清运处理。

具体固体废物利用处置方式评价见表 40。

**表 40 建设项目固体废物产生情况**

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	检验	一般固体废物	82	26	外卖综合利用	合作厂家
2	塑料边角料	切片、修边	一般固体废物	82	45	外卖综合利用	合作厂家
3	废刀片	修边	一般固体废物	82	3600 片	外卖综合利用	合作厂家
4	废布料	缝纫	一般固体废物	82	27.6 万米	外卖综合利用	合作厂家
5	生活垃圾	办公、生活	—	99	7	环卫清运	—

因此，建设项目产生的固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。



5、总量控制分析

建设项目项目污染物排放量汇总见表 41。

表 41 建设项目污染物排放量汇总

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放去向	
大气污染物 (有组织)	造粒、挤出、 发泡、挤出、 贴膜、淋膜、 复合	非甲烷 总烃	66	0.4434	2.6	0.1774	1 根 15m 高排气筒 排放	
		氨气	1.7	0.117	1.7	0.117		
	天然气 燃烧	SO <sub>2</sub>	2.4	0.080	2.4	0.080	1 根 8m 高排气筒 排放	
		NO <sub>x</sub>	15	0.504	15	0.504		
		烟尘	5.8	0.192	5.8	0.192		
大气污 染物 (无组织)	混合	粉尘	—	0.002	—	0.002	大气	
	造粒、挤出、 发泡、挤出、 贴膜、淋膜、 复合	非甲烷总烃	—	0.04927	—	0.04927		
	造粒、挤出、 发泡、挤出、 贴膜、淋膜、 复合	氨气	—	0.013	—	0.013		
种类	排放源 (编号)	污染 物名 称	废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放去向
废水	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	1120	400 200 25 35 4	0.448 0.224 0.028 0.039 0.004	COD: 400 SS: 200 氨氮: 25 总氮: 35 总磷: 4	废水量: 1120 0.448 0.224 0.028 0.039 0.004	收集后委 托张浦环 卫部分运 送至张浦 污水处理 厂处理
种类	排放源	产生量 (t/a)	处理处置 (t/a)	综合利用 (t/a)	外排量 (t/a)	备注		
固体废物	不合格品	26	—	26	0	综合 利用		
	塑料边角料	45	—	45	0			
	废刀片	3600 片	—	3600 片	0			
	废布料	27.6 万米/a	—	27.6 万米/a	0			
	生活垃圾	7	7	—	0	环卫清运		

建设项目完成后污染物排放总量见表 42。

表 42 建设项目实施后污染物排放总量表 单位: t/a

类别	污染物名称	变更前排放量 (t/a)	变更后产排量				变更前后排放增减量 (t/a)
			产生量 (t/a)	处理削减量 (t/a)	排放总量 (t/a)	最终排放量 (t/a)	
大气污染物(有组织)	非甲烷总烃	0.252	0.4434	0.2664	0.177	0.177	-0.075
	氨气	0.135	0.117	0	0.117	0.117	-0.018
	SO <sub>2</sub>	0	0.080	0	0.080	0.080	+0.08
	NO <sub>x</sub>	0	0.504	0	0.504	0.504	+0.504
	烟尘	0	0.192	0	0.192	0.192	+0.192
大气污染物(无组织)	粉尘	0.007	0.002	0	0.002	0.002	+0.005
	非甲烷总烃	0.07	0.04927	0	0.04927	0.04927	-0.02073
	氨气	0.07	0.013	0	0.013	0.013	-0.057
废水	污水量	2880	1120	—	1120	1120	-1760
	COD	0.144	0.448	0	0.448 <sup>[1]</sup>	0.056 <sup>[2]</sup>	-0.088
	SS	0.0288	0.224	0	0.224 <sup>[1]</sup>	0.0112 <sup>[2]</sup>	-0.0176
	NH <sub>3</sub> -N	0.0144	0.028	0	0.028 <sup>[1]</sup>	0.0056 <sup>[2]</sup>	-0.0088
	TN	0.0432	0.039	0	0.039 <sup>[1]</sup>	0.0168 <sup>[2]</sup>	-0.0264
	TP	0.00144	0.004	0	0.004 <sup>[1]</sup>	0.00056 <sup>[2]</sup>	-0.00088
固体废物	不合格品	0	26	26	0	0	0
	塑料边角料	0	45	45	0	0	0
	废刀片	0	3600 片/a	3600 片/a	0	0	0
	废布料	0	27.6 万米/a	27.6 万米/a	0	0	0
	生活垃圾	0	7	7	0	0	0

注: [1]为排入张浦污水处理厂的接管量; [2]为参照张浦污水处理厂出水指标计算, 作为全厂排入外环境的水污染物总量。

建设项目有组织大气污染物排放总量为: 非甲烷总烃 0.177t/a、氨气 0.117t/a、SO<sub>2</sub>0.080t/a、NO<sub>x</sub>0.504t/a、烟尘 0.192t/a, 无组织排放总量为: 粉尘 0.002t/a、非甲烷总烃 0.04927t/a、氨气 0.013t/a; 水污染物接管考核总量为: 废水量 1120t/a、COD0.448t/a、SS0.224t/a、氨氮 0.028t/a、总氮 0.039t/a、总磷 0.004t/a, 纳入光张浦污水处理厂总量范围内, 最终排入外环境为: 水量 1120t/a, COD0.056t/a、SS0.0112t/a、氨氮 0.0056t/a、总氮 0.0168t/a、总磷 0.00056t/a, 纳入张浦污水处理厂总量范围内; 固废均得到了有效处置。

根据区域总量平衡方案, 本项目 VOCs 排放量 0.177t/a, 从已批的《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》平衡; 生活废水 1120t/a、COD 排放量 0.056t/a、氨氮排放量 0.0056t/a、总磷排放量 0.00056t/a, 从已批的《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》平衡。

#### 8、“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 38 万元，占总投资的 3.8%。具体环保投资情况见表 43。

**表 43 建设项目环保投资及“三同时”验收一览表**

苏州华鸿包装材料有限公司建设项目重新报批						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气（有组织）	造粒、挤出、发泡、挤出、贴膜、淋膜、复合	非甲烷总烃、氨气	集气罩收集+UV光催化处理+1根15m高排气筒排放	非甲烷总烃、氨气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	32	与主体工程同时设计同时投产
	燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	1根8米高排气筒排放	排放达到山东省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375—2013）表 2	2	
废气（无组织）	混合	粉尘	粉尘收集器收集后，车间无组织排放	排放达到《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	0.5	
	造粒、挤出、发泡、挤出、贴膜、淋膜、复合（未收集到的废气）	非甲烷总烃、氨气	采用排风扇加强车间通风，无组织排放车间	非甲烷总烃排放达到《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	0.5	
废水	生活污水	COD、SS、总氮、氨氮、总磷	委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理	满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准表 1B 等级标准	—	
固废	生产过程	一般固废	一般固废堆场	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求	1	
噪声	生产设备	噪声	厂房隔声、机械设备安装减振底座	降噪量≥25dB(A)，厂界噪声满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	2	
绿化	依托租赁方			—	—	
环境管理（机构、监测能力等）	—			—	—	
清污分流、排污口规范	规范化接管口，雨污分流管网铺设			满足《江苏省排污口设置及	依托	

范化设置 (流量计、在线监测仪等)		规范化整治管理办法》	租赁方
“以新带老”措施	--		—
总量平衡 具体方案	<p>建设项目有组织大气污染物排放总量为：非甲烷总烃 0.177t/a、氨气 0.117t/a、SO<sub>2</sub>0.080t/a、NO<sub>x</sub>0.504t/a、烟尘 0.192t/a，无组织排放总量为：粉尘 0.002t/a、非甲烷总烃 0.04927t/a、氨气 0.013t/a；水污染物接管考核总量为：废水量 1120t/a、COD0.448t/a、SS0.224t/a、氨氮 0.028t/a、总氮 0.039t/a、总磷 0.004t/a，纳入光张浦污水处理厂总量范围内，最终排入外环境为：水量 1120t/a，COD0.056t/a、SS0.0112t/a、氨氮 0.0056t/a、总氮 0.0168t/a、总磷 0.00056t/a，纳入张浦污水处理厂总量范围内；固废均得到了有效处置。</p>		—
区域解决问题	地表水 CODCr、氨氮、总磷超标		—
大气环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	<p>经过计算建设项目不设置大气环境防护区域，目 1 号房经叠加后需设置 100m 的卫生防护距离，2 号房经叠加后需设置 100m 的卫生防护距离，在此范围内主要为厂区内部，无居民、学校、医院等环境敏感目标，不在卫生防护距离内，以后亦不得在此范围内新建居民点、学校、医院等环境敏感目标。</p>		—
环保投资合计			<b>38</b>

### 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 (有组织)	FQ1	非甲烷总烃、氨气	集气罩收集+UV 光催化处理+1 根 15m 高排气筒排放	非甲烷总烃、氨气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
	FQ2	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	1 根 8m 高排气筒排放	达到山东省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)表 2 中的排放浓度限值
大气污染物 (无组织)	混合	粉尘	车间内无组织排放	排放达到《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
	造粒、挤出、发泡、挤出、贴膜、淋膜、复合(未收集到的废气)	非甲烷总烃、氨气	采用排风扇加强车间通风, 无组织排放车间	非甲烷总烃排放达到《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
水污染物	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理	达标排放
电离辐射和电磁辐射	—	—	—	—
固废	检验	不合格品	外售综合利用	有效处置
	贴膜、切片、修边	塑料边角料		
	修边	废刀片		
	缝纫	废布料		
	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	

噪声	<p>本项目建成后噪声设备主要为发泡炉、挤出机、造粒生产线等设备，噪声值为 75~85dB(A)。通过相应的降噪措施和距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即：昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A)。</p>
其它	无
<p style="text-align: center;"><b>生态保护措施及预期效果：</b> 无。</p>	

## 结论与建议

### 一、结论

《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》于2005年11月11日取得昆山市环境保护局的批复文件（昆环建[2005]3444号），批复产能为年产EPE珍珠棉2000吨的生产规模。

苏州华鸿包装材料有限公司投资1000万元租赁昆山市伟达货运有限公司闲置厂房建设，厂房位于昆山市张浦镇浦江南路116号，建筑面积18477.04平方米。根据市场需求，原项目实际建设过程中发生重大变化。

已批项目环评批复与现实情况对比情况详见表44。

表 44 重大变更判定一览表

类别	序号	其它工业类建设项目 重大变动清单	现有项目建设情况	判定 结果
性质	1	主要产品品种发生变化 (变少的除外)	产品品种发生变化，EPE 珍珠棉取消，新增塑料制品	属于
	2	生产能力增加 30%及以上	生产能力有所调整，现为年产塑料制品 1500 吨	不属于
规模	3	配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总 储存容量增加 30%及以上	配套仓储总储存容量与原环评报批未增加 30%及以上	不属于
	4	新增生产装置，导致新增污染因子或 污染物排放量增加；原有生产装置 规模增加 30%及以上，导致新增 污染因子或污染物排放量增加	新增了发泡炉生产线 4 条、挤出机 生产线 4 条、造粒生产线 2 条、 贴合机 2 台、贴膜机 4 条、空 压机 2 台、打包机 2 台、复合机 3 台、轧花机 1 台、缝纫机 8 台、 淋膜机 1 台、冷却水塔 5 台， 导致设备产噪明显增加、清浄下 水产生量增加、发泡炉增加燃烧 废气	属于
地点	5	项目重新选址	项目重新选址，由原昆山市张浦 镇浦江南路 120 号重新选址到昆 山市张浦镇浦江南路 116 号	属于
		在原厂址内调整(包括总平面布 置或生产装置发生变化)导致不 利环境影响显著增加	不在原厂址内调整， 不导致不利环境影响显著增加	不属于
	7	防护距离边界发生变化并新增 了敏感点	防护距离边界发生变化但无新增 敏感点	不属于
	8	厂外管线路由调整，穿越新的环 境敏感区；在现有环境敏感区内 路由发生变动且环境影响或环 境风险显著增大	厂外管线路无变化	不属于
生产工艺	9	主要生产装置类型、主要原辅材 料类型、主要燃料类型、以及其 他生产工艺和技术调整且导致 新增污染因子或污染物排放量 增加	新增发泡炉以天然气为能源导致 新增燃烧废气	属于

环 护 措 施	10 污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其它可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	有机废气由收集后经活性炭处理变更为收集后经 UV 光催化分解处理，未导致新增污染因子且污染物排放量未增加；新增燃烧废气收集后经 8m 高排气筒排放，新增了污染因子	属于
------------------	---	---	----

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办〔2015〕256号，①产品品种发生变化，EPE珍珠棉取消，新增塑料制品；②新增了生产装置，导致设备产噪明显增加、清净下水产生量增加、发泡炉增加燃烧废气；④项目重新选址，由原昆山市张浦镇浦江南路120号重新选址到昆山市张浦镇浦江南路116号；⑤新增发泡炉以天然气为能源导致新增燃烧废气；⑥有机废气由收集后经活性炭处理变更为收集后经UV光催化分解处理，未导致新增污染因子且污染物排放量未增加；新增燃烧废气收集后经8m高排气筒排放，新增了污染因子。因此，项目属于重大变动，须重新报批《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》环境影响报告表。

建设项目不设置食堂、宿舍。

### 1、与产业政策、环境规划和用地规划的相符性

建设项目产品塑料制品不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013修正)》鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整目录(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)中淘汰类和限制类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。故以上两种产品符合国家及地方的产业政策。并且不属于《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录(2012年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中的禁止和限制项目，亦不属于其他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。

建设项目位于昆山市张浦镇浦江南路116号，根据附图2张浦镇规划图，该地块用地性质为农业用地；房产证用途为厂房，但随着区域规划的调整，该区域规划用途已调整为农业用地(见附图二)，但土地用途根据规划调整的具体实施尚有一个过程，考虑到实际情况，避免厂房空闲浪费土地资源，同时建设单位承诺严格按照环保部门的要求进行生产，并无条件配合政府部门的搬迁，因此张浦人民政府商议决定，同意苏州华鸿包装材料有限公司位于昆山市张浦镇浦江南路116号进行生产。建设项目无生产废水排放，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条



“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磷、氮等污染物的企业和项目”。

因此建设项目符合昆山市总体规划、环保规划等相关规划要求。

## 2、与 263 专项行动计划的相符性

根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发的通知》及《市政府办公室关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项方案实施方案的通知》。

建设项目不涉及煤炭消耗与化工行业；不涉及畜禽、水产养殖等农业面源污染；不涉及黑臭水体污染。

建设项目位于昆山市张浦镇浦江南路 116 号，该区域属于太湖流域三级保护区，但无含氮、磷的生产废水排放；由于该地区的市政管网尚未建成，现生活污水委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。待污水管网服务到项目所在地后，生活污水直接接管后排入张浦污水处理厂处理达标后排放；生活垃圾由市政环卫部门统一清运处置。

建设项目使用的原材料为 LDPE 塑料粒子等，属于清洁原料；产生的有机废气，拟采用集气罩收集+光氧催化装置净化处理，有机废气得到有效处置，对周围大气环境影响较小。

综上所述，项目的建设符合相关要求。

## 3、与《江苏省生态红线保护规划》的相符性

根据《江苏省生态红线保护规划》划定的红线区域，本项目距离最近的生态红线区为“淀山湖（昆山市）重要湿地”距离约为 4km，不在生态红线区域“淀山湖（昆山市）重要湿地”二级管控区之内，不会导致其生态红线区域服务功能下降。“淀山湖（昆山市）重要湿地”属于湿地生态系统保护，范围为“位于位于昆山市南部，涉及淀山湖镇、张浦镇、周庄镇、锦溪镇，该保护区主要由淀山湖、澄湖、白莲湖、长白荡、白砚湖、明镜湖、商秧潭、杨氏田湖、陈墓荡、汪洋湖、急水荡、万千湖、阮白荡、天花荡 14 个湖泊湖体及其沿岸 50 米陆域范围，还包括淀山湖风景名胜区范围：东沿复兴路、永利路至永字路，北至新乐路，南面、西面均至淀山湖湖体（不包括淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区的核心区，含白莲湖、陈墓荡、汪洋湖、杨氏田湖、阮白荡、天花荡重要湿地）”管控等级为二级管控区，管控面积

为 60.14km<sup>3</sup>。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。

#### 4、与“三线一单”的相符性

表 45 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	建设项目距离最近的生态保护红线为淀山湖（昆山市）重要湿地，距离约为 4km，建设项目不在生态红线区管控区的范围内，项目建成后由于该地区的市政管网尚未建成，现生活污水委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理，不直接向附近水体排放污水；另外建设项目固体废物合理处置，零排放；原材料运输方式采用公路运输；因此建设项目不会对淀山湖（昆山市）重要湿地造成影响。综上所述，建设项目不占用生态红线保护区域范围，建设项目的建设符合江苏省生态红线区域保护规划。	—
资源利用上线	建设项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	—
环境质量底线	建设项目附近大气环境、声环境质量能够满足相应的标准要求，但地表水环境不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类水质要求，COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总磷含量超标，建设项目废气、固废均得到合理处置，噪声对边影响较小，符合环境质量底线标准。	昆山市正在加快污水管网建设管理，目前已列入昆山市“两减六治三提升”专项行动实施方案
环境准入负面清单	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。《太湖流域管理条例》（2011 年）指出，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。本项目经核实确认之后项目没有含氮、磷的生产废水产生，建设项目不属于以上禁止的项目。	—

#### 5、项目地区的环境质量与环境功能相符性

区域内的环境现状监测数据表明，区域内的大气环境可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；区域内水环境 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷均超标，主要是由于区域内部分区域内排水管网不完善，存在一定的生活污水未经处理直接排放的现象造成的。随着区域内污水处理管网的完善，预计区域内主要河流水质会得到一定程度的改善。声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

#### 6、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

##### （1）废气

建设项目造粒、发泡、贴膜、淋膜、复合工序产生的非甲烷总烃、氨气采用集

气罩收集+UV 光氧催化+15m 高排气筒排放，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；天然气燃烧产生的燃烧废气经过 1 根 8m 高排气筒排放，达到山东省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375—2013）表 2 中的排放浓度限值；混合产生废粉尘。

未收集的废气通过加强车间通风去除，因此，本项目生产过程中产生的废气排放对周围大气环境影响较小。

#### （2）废水

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网；建设项目无生产废水外排；建设项目设备间接冷却过程中的间接冷却水循环使用，清下水 1500t/a 排入市政雨水管网，无生产废水排放。生活污水 1120t/a，由于该地区的市政管网尚未建成，现生活污水委托张浦环卫部门定期清运至张浦污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。待污水管网服务到项目所在地后，生活污水直接接管后排入张浦污水处理厂处理达标后排入吴淞江。

#### （3）固废

项目产生的固废主要为塑料边角料、不合格品、废布料和职工生活垃圾。不合格品、塑料边角料、废刀片、废布料回收后外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，项目产生固废得到合理处置，对周围环境影响较小。

#### （4）噪声

建设项目主要高噪声设备经过厂房隔声、设备减噪及距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

### 6、符合区域总量控制要求

建设项目有组织大气污染物排放总量为：非甲烷总烃 0.177t/a、氨气 0.117t/a、SO<sub>2</sub>0.080t/a、NO<sub>x</sub>0.504t/a、烟尘 0.192t/a，无组织排放总量为：粉尘 0.002t/a、非甲烷总烃 0.04927t/a、氨气 0.013t/a；水污染物接管考核总量为：废水量 1120t/a、COD<sub>0.448t/a</sub>、SS<sub>0.224t/a</sub>、氨氮 0.028t/a、总氮 0.039t/a、总磷 0.004t/a，纳入光张浦污水处理厂总量范围内，最终排入外环境为：水量 1120t/a，COD<sub>0.056t/a</sub>、SS<sub>0.0112t/a</sub>、氨氮 0.0056t/a、总氮 0.0168t/a、总磷 0.00056t/a，纳入张浦污水处理厂总量范围内；固废均得到了有效处置。

根据区域总量平衡方案，本项目 VOCs 排放量 0.177t/a，从已批的《苏州华鸿包

装材料有限公司建设项目》平衡；生活废水 1120t/a、COD 排放量 0.056t/a、氨氮排放量 0.0056t/a、总磷排放量 0.00056t/a，从已批的《苏州华鸿包装材料有限公司建设项目》平衡。

综上所述，建设项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

## 二、建议

- 1、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。
- 2、建议建设单位加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

预审意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 登记信息单
- 附件 2 租赁方房产证
- 附件 3 排水许可审核回复单
- 附件 4 环卫协议
- 附件 5 厂房租赁合同
- 附件 6 监测报告
- 附件 7 原有项目环评批文
- 附件 8 用地不符情况说明
- 附件 9 承诺书
- 附件 10 营业执照

附图 1 建设项目地理位置图及大气监测点位（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 昆山张浦镇用地规划图

附图 3 建设项目周边环境概况图及噪声监测点位图

附图 4 建设项目厂区平面布置图

附件 5 建设项目 1 号厂房平面布置图

附件 6 建设项目 2 号厂房平面布置图

附图 7 昆山市生态红线图

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。

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

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



