
《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 13 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。

建设项目基本情况

项目名称	太仓三富包装材料有限公司迁扩建五金制品等产品项目				
建设单位	太仓三富包装材料有限公司				
法人代表	曹月莲	联系人	林总		
通讯地址	太仓市沙溪镇工业开发区通港路 3 号				
联系电话	13196611137	传真	-	邮编	215400
建设地点	太仓市沙溪镇工业开发区通港路 3 号				
立项审批部门	太仓市沙溪镇人民政府	批准文号	沙政经投备(2016)22号		
建设性质	迁扩建		行业类别及代码	C3060 塑料包装箱及容器制造 C3499 其他未列明的金属制品制造	
占地面积(平方米)	250m ³		绿化面积(平方米)	依托厂区现有绿化	
总投资(万元)	150	环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	3.33%
评价经费(万元)		预期投产日期	2016 年 9 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): 详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	330	0 号轻质柴油(吨/年)	—		
电(万度/年)	20	天然气(万标立方米/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: 本项目实行雨污分流制。 迁扩建项目无生产废水产生,迁扩建项目产生员工生活污水 270t/a,经化粪池预处理后接管至沙溪污水处理厂。					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

迁扩建项目主要原辅材料见表 1。

表 1 主要原辅材料表

序号	原辅料名称	数量 (t/a)
1	钢材	705
2	PET 板材	100
3	PS 板材	50
4	PP 板材	50

注：与申报表不符之处以本环评为准。

原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PET 板材	—	乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。平均分子量(2-3)×10 ⁴ ，重均与数均分子量之比为 1.5-1.8。玻璃化温度 80℃，马丁耐热 80℃，热变形温度 98℃(1.82MPa)，分解温度 353℃。具有优良的机械性能。刚性高。硬度大，吸水性很小，尺寸稳定性好。韧性好，耐冲击、耐摩擦、耐蠕变。耐化学性好，溶于甲酚、浓硫酸、硝基苯、三氯醋酸、氯苯酚，不溶于甲醇、乙醇、丙酮、烷烃。使用温度-100~120℃。弯曲强度 148-310MPa	可燃	无毒
PS 板材	—	密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力-光学效应。产品的熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃。	易燃	无毒
PP 板材	—	白色、无臭、无味固体。熔点(℃):165-170。相对密度(水=1):0.90-0.91，引燃温度(℃):420(粉云)。耐腐蚀，抗张强度 30MPa，可用作工程塑料，适用于制电视机、收音机外壳、	可燃	无毒

电器绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等，也用于编织包装袋、包装薄膜。

2、主要设备

迁扩建项目主要设备见表 2。

表 2 主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量			
			搬迁前	搬迁后	淘汰	增量
1	冲压机	—	0	8 台	0	8 台
2	吸塑机	—	1 台	1 台	0	0
3	裁断机	—	1 台	1 台	0	0
4	空压机	—	1 台	1 台	0	0

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

太仓三富包装材料有限公司现于太仓市沙溪镇洪泾村七组，公司于 2012 年 05 月成立。公司成立初期主要从事包装材料的生产、加工和销售，现具有年产包装材料 160 吨的生产规模。

为了企业更好的发展，太仓三富包装材料有限公司拟投资 150 万元，从太仓市沙溪镇洪泾村七组搬迁至太仓市沙溪镇工业开发区通港路 3 号，租赁苏州协晟金属制品有限公司闲置厂房进行生产建设，厂房占地面积 250m²。本次迁扩建项目主要增加五金制品的生产、加工和销售，并将原经营范围的生产、加工、销售包装材料变更为生产、加工、销售塑料制品，增加年产金属制品 700 吨的生产规模，现有的生产工艺和生产规模均不变。本次扩建项目建成后全厂将形成年产塑料制品 160 吨、五金制品 700 吨的生产规模。扩建项目预计 2016 年 9 月投产。

迁扩建项目不属于国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2011]40 号）及其《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及其修改单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）》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

迁扩建项目搬迁至太仓市沙溪镇工业开发区通港路 3 号，租赁苏州协晟金属制品有限公司厂房进行生产建设，用地属工业用地。因此，本项目用地符合沙溪镇城市发展用地规划。

2、工程内容及规模

迁扩建项目建成后生产规模和产品方案见表 4。

表 4 生产规模和产品方案

工程内容	产品名称	设计产量			运行时间
		搬迁前	搬迁后	增量	
塑料制品成产线	塑料制品	160t/a	160t/a	0	2400h/a
五金制品生产线	五金制品	0	700t/a	0	

3、公用工程

(1) 给排水

迁扩建项目总用水为 330t/a，其中员工生活用水 300t/a，成型过程中水雾喷淋冷却用水 30t/a，均来自当地自来水管网。

迁扩建项目实行雨污分流制。迁扩建项目无生产废水产生和排放，员工生活污水 270t/a 经化粪池预处理后接管至沙溪污水处理厂。

(2) 供电

迁扩建项目年用电量为 20 万度，来自市政电网。

(3) 储运

迁扩建项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，原料和产品均贮存于各自的仓库。

(4) 绿化

迁扩建项目依托厂房周边现有绿化，不新增绿地。

4、员工人数及工作制度

现有项目劳动定员 5 人，工作制度为单班 8 小时制，年工作日 300 天；搬迁后，新增员工 5 人，工作班制和工作天数不变。

5、 环保措施

迁扩建项目环保投资 5 万元，占总投资的 3.33%。具体环保投资情况见表 5。

表 5 环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废水	化粪池	—	1 个	—	生活污水预处理
	规范化接管口	—	1 套	—	
噪声	隔声减振措施	5	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	固废堆场	—	1 个	—	固废临时堆放
合计		5	--	--	--

注：化粪池、固废堆场为厂内现有设施，不需追加环保投资。

6、厂区平面布置

迁扩建项目租赁苏州协晟金属制品有限公司闲置厂房建设，厂区东北部为生产车间，西侧为仓库，东南侧为办公区。具体见附图三建设项目厂区平面布置图。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目基本情况

太仓三富包装材料有限公司现于太仓市沙溪镇洪泾村七组，公司于 2012 年 05 月成立。公司成立初期主要从事包装材料的生产、加工和销售，现具有年产包装材料 160 吨的生产规模。现有项目劳动定员 5 人，工作制度为单班 8 小时制，年工作日 300 天。

表 6 现有项目主要原辅材料表

序号	原辅料名称	数量 (t/a)
1	PET 板材	100
2	PS 板材	50
3	PP 板材	50

表 7 现有项目主要设备表

设备名称	规格型号	数量 (台/个)
吸塑机	—	1
裁断机	—	1
空压机	—	1

二、现有项目生产工艺介绍

现有项目包装材料生产工艺与搬迁后塑料制品生产工艺相同，具体见建设工程分析。

三、污染物产生排放情况

1、大气污染物产生排放情况

现有项目主要废气在塑料板材加热过程中有极少量非甲烷总烃废气产生，产生量约为 0.02t/a，产生时间以 2400 小时计，加强生产车间通风，无组织排放。

2、水污染物产生排放情况

现有项目无生产废水产生和排放，员工生活污水 135t/a 经化粪池预处理后由环卫部门统一清运，对周围环境影响较小。

现有项目全厂用排水平衡图见图 1。

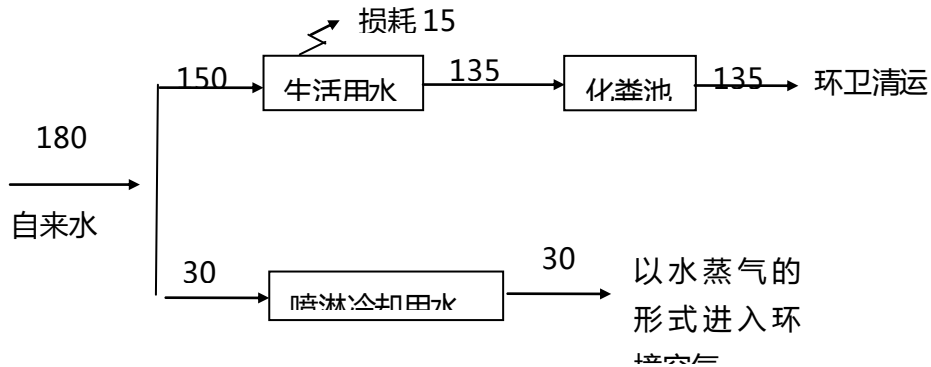


图 1 现有项目全厂用排水平衡图 (单位 t/a)

3、固废产生和处置情况

现有项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾；生产过程中产生的塑料边角料。生活垃圾由环卫部门统一清运；塑料边角料外卖处置。现有项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

4、噪声产生的排放情况

现有项目主要高噪声设备产生的噪声，经过合理布局、减震措施和厂房隔声后，噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准的要求。

现有项目污染排放情况见表 8。

表 8 现有项目污染物排放情况汇总

种类	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	治理措施
废气	无组织	非甲烷总 烃	—	0.02	—	0.008	0.02	无组织排放
废水	生活污水	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
		COD	135	400	0.057	—	0	环卫清运
		SS 氨氮		200 25	0.024 0.003	— —	0 0	

		总磷		4	0.0005	—	0	
固体 废物		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
	塑料边角料	40	0		40		0	外卖处置
	生活垃圾	1.5	1.5		0		0	环卫清运

四、现有项目主要环境问题

本项目为搬迁项目，在搬迁后，现有项目产生的污染物均在原地消失，不复存在。

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 3.5-5.8 米(基准:吴淞零点),西部 2.4-3.8 米。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 0.6 米-1.8 米左右;
- (2) 第二层为亚粘土,色灰黄或灰褐,湿度饱和,0.3-1.1 米厚;
- (3) 第三层为淤质亚粘土,呈青灰色,湿度饱和,密度高,厚度为 0.5 米—1.9 米,地耐力为 100-120kPa;
- (4) 四层为轻亚粘土,呈浅黄,厚度在 0.4 米-0.8 米,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、 气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区,气候温和,四季分明,雨水充沛,海洋性气候明显,常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 9。

表 9 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	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	86%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	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	130mm
		冻土深度	500mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

3、 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。

4、植被与生物多样性

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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

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”。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的漕运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非 30 余国，为太仓留下了辉煌的一页。

沙溪镇是江苏省历史文化名镇、太仓市工业重镇、商贸大镇，地处太仓市

中部，地域面积 132.41 平方公里，总人口 9.13 万人。古镇沙溪位于苏州市太仓境内，紧傍 204 国道，距上海 35 公里，苏州 50 公里，无锡 55 公里。沙溪镇历史悠久，古时又称沙头，早在宋、元时已集市成镇，到明清时，大批商人应运而生，临水建筑拔地而起，成为太仓一大镇。据志书记载：“镇地延袤可数里，多富家巨室，其缙绅学士几当一州之半，为士好文章，习仪观，济济相望，而民之耕于野者，亦勤稼穡谨财用，有蟋蟀代檀之风，人称乐土。”清宣统二年（1910 年）置沙溪乡。至民国年间，仍为巨镇，俗称“东南十八乡、沙溪第一乡。”

沙溪镇民俗风趣，民风纯朴，民间灯会，妙趣横生。沙溪的猪油米花糖、桃珍糕、盘香饼、涂松山芋等风味小吃、特产也远近出名。

迁扩建项目周围 1000 米范围内无文物保护单位。

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) 空气环境质量

根据太仓市环境监测站 2014 年 6 月 1 日—30 日的监测数据表明, 建设项目所在地空气中主要污染物日均浓度范围分别为: NO₂ 0.015 ~ 0.045mg/m³、SO₂ 0.013 ~ 0.039mg/m³、PM₁₀ 0.046 ~ 0.067mg/m³。三项指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095--2012) 中二级标准, 符合太仓市大气环境功能区划的要求。

(2) 水环境质量

迁扩建项目所在区域的主要河流是石头塘、七浦塘, 根据《江苏省地表水(环境)功能区划》, 石头塘、七浦塘执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准, 根据《2013 年太仓市环境质量年报》石头塘、七浦塘各断面水质监测结果表明: 2013 年度石头塘、七浦塘化学需氧量、生化需氧量几项指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

石头塘断面水质主要项目指标值 (单位: mg/L)

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	6.2	3.6	0.55	0.15	1.8
评价标准(IV类)	≥ 3	≤ 6	≤ 1.5	≤ 0.3	≤ 10
单项指数	0.50	0.51	0.49	0.35	0.17

七浦塘断面水质主要项目指标值 (单位: mg/L)

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	6.1	3.5	0.54	0.14	1.8
评价标准(IV类)	≥ 3	≤ 6	≤ 1.5	≤ 0.3	≤ 10
单项指数	0.51	0.50	0.49	0.35	0.17

(3) 声环境质量

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准要求，数据为 2016 年 6 月 15 日昼间通过监测仪器获得，监测结果如下：

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况
2016 年 6 月 15 日	1	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类标准	52.9	达标
	2		55.8	达标
	3		53.4	达标
	4		54.9	达标

(4) 主要环境问题

建设项目所在地环境质量良好，无主要环境问题。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

根据建设项目的周边情况 项目周边 300 米范围内的环境保护目标见表 10。

表 10 建设项目环境保护目标表

保护项目	保护目标	方位	距离 (m)	规模	保护级别
环境空气	居民点	S	180	30 户、60 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
地表水 环境	石头塘	W	2700	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
	七浦塘	S	1200	中型	
	百米经	E	300	小型	
声环境	居民点	S	180	30 户、60 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

评价适用标准

1、建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095--2012)中二级标准。见表11。

表 11 大气污染物的浓度限值 单位：μg/Nm³

污染物名称	取值时间	浓度限值 (μg/Nm ³)	标准来源
SO ₂	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 ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24小时平均	300	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
	24小时平均	100	
	1小时平均	250	

环
境
质
量
标
准

2、建设项目附近石头塘、七浦塘水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，水质标准见表12。

表 12 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L

类别	pH	DO	COD	高锰酸盐 指数	BOD ₅	氨氮
IV	6~9	≥ 3	≤ 30	≤ 10	≤ 6	≤ 1.5

3、建设项目位于3类区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，见表13。

表 13 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

污
染
物
排
放
标
准

1、迁扩建项目废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 标准

表 10 大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准

2、营运期厂界噪声执行标准值见表 14。

表 14 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

3、废水

表 12 废水接管标准 单位：mg/l

类别	项目	浓度限值	标准来源
废水	COD	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
	SS	400	
	氨氮	35	《CJ343-2010 污水排入城镇下水道水质标准》
	总磷(以 P 计)	8	

迁扩建项目完成后全厂污染物排放总量见表 15。

表 15 全厂污染物排放情况 单位 t/a

总量控制指标

类别	污染物名称	现有项目排放量	搬迁项目产生量	搬迁项目削减量	搬迁项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
废气	非甲烷总烃 (无组织)	0.02	0.02	0	0.02	0.02	0.02	0
废水	废水量	0	270	0	270	0	*270	270
	COD	0	0.108	0	0.108	0	*0.108	0.108
	SS	0	0.054	0	0.054	0	*0.054	0.054
	氨氮	0	0.006	0	0.006	0	*0.006	0.006
	总磷	0	0.001	0	0.001	0	*0.001	0.001
固废	塑料边角料	0	40	40	0	0	0	0
	生活垃圾	0	3	3	0	0	0	0
	金属边角料	0	5	5	0	0	0	0

*注：排放量为排入太仓市沙溪污水处理厂的接管考核量。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

为了企业更好的发展，太仓三富包装材料有限公司拟投资 150 万元，从太仓市沙溪镇洪泾村七组搬迁至太仓市沙溪镇工业开发区通港路 3 号，租赁苏州协晟金属制品有限公司闲置厂房进行生产建设，厂房占地面积 250m²。本次迁扩建项目主要增加五金制品的生产、加工和销售，并将原经营范围的生产、加工、销售包装材料变更为生产、加工、销售塑料制品，增加年产金属制品 700 吨的生产规模，现有的生产工艺和生产规模均不变。本次扩建项目建成后全厂将形成年产塑料制品 160 吨、五金制品 700 吨的生产规模。具体生产工艺如下：

1、塑料制品生产工艺

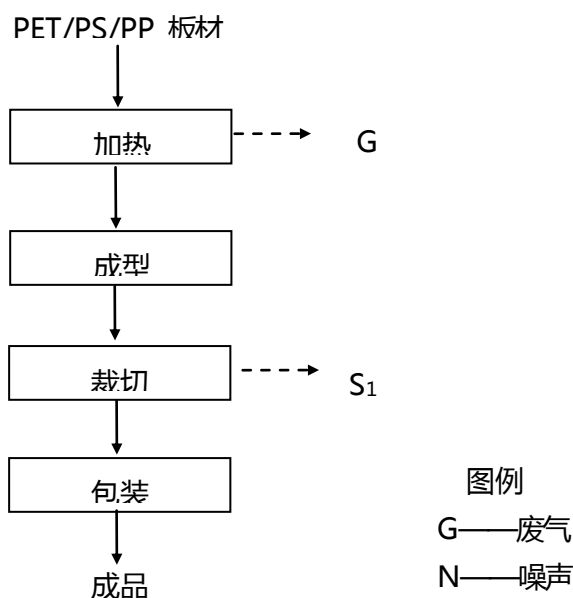


图 2 塑料制品生产工艺流程图

工艺流程简介：

加热：将外购的 PET/PS/PP 片材放入吸塑机内加热变软，加热采用电加热，加热温度约为 180℃。该加热过程中，原料受热而挥发出极少量的废气 G₁，污染物因子以非甲烷总烃计。

成型：将经加热后的片材送至成型区，下方设有磨具，通过上方压力板一定的物理压力使之成型。该过程中，压力板上设有水雾喷淋装置对板材进行冷却，喷淋水雾遇热挥发成水蒸气进入环境空气，固该过程无废气，废水产生。

裁剪：对成型后的板材进行裁剪使之符合项目所需尺寸，该工序有边角料 S_3 产生。

2、五金制品生产工艺

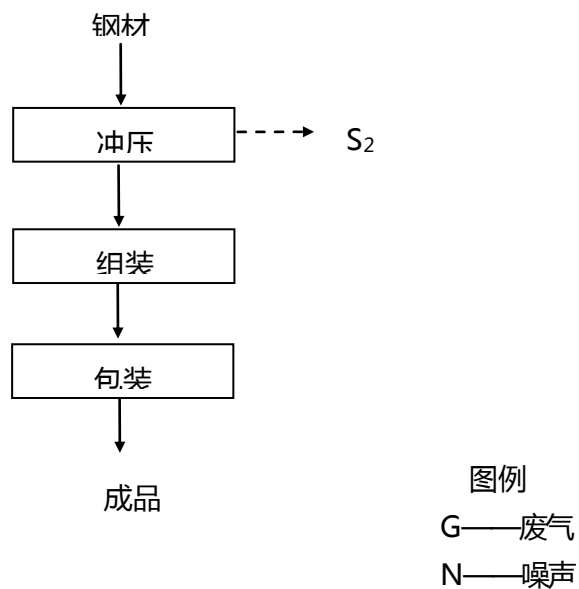


图 2 五金制品生产工艺流程图

工艺流程简介：

冲压：将外购的钢材放入冲压机内冲压成型，在冲压过程中会使用冲压油。故该过程中会产生金属边角料 S_2 。

组装：将经过冲压过程的钢材进行组装成型，包装入库，即为成品。

主要污染工序：

一、产污情况

1、废气

迁扩建项目在加热过程中会产生极少量的非甲烷总烃废气 G1，产生量按原料使用量的万分之一计，产生量约为 0.02t/a，产生时间为 2400h/a，加强生产车间通风，无组织排放。

迁扩建项目大气污染物具体产生情况见表 18。

表 18 迁扩建项目废气产生情况

污染工序	污染物名称	废气量 (Nm ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	治理措施
无组织	非甲烷总烃	—	0.02	—	0.008	无组织排放

2、废水

迁扩建项目总用水为 330t/a，其中 300t/a 为员工生活用水，30t/a 为成型过程中水雾喷淋冷却用水，来自当地自来水管网。

迁扩建项目实行雨污分流制。迁扩建项目无生产废水产生和排放，员工生活污水 270t/a，废水中的主要污染物为 COD400mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L 和总磷 4mg/L，经化粪池预处理后接管至沙溪污水处理厂集中处理。迁扩建项目建成后全厂用排水平衡见图 4。

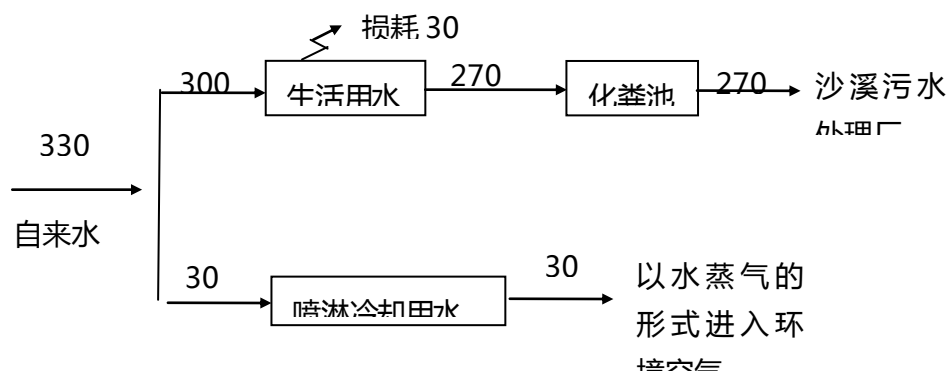


图 4 迁扩建项目全厂用排水平衡图 (单位 t/a)

3、固体废物

迁扩建项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 3t/a；塑料制品生产过程中产生的塑料边角料 40t/a、冲压过程中产生的金属边角料 5t/a。迁扩建项目副产物产生情况汇总表见表 19、迁扩建项目固废产生情况汇总表见表 20。

表19 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 (吨/年)	种类判断 *		
						固体废物	副产品	判定依据
1	塑料边角料	裁剪	固体	塑料	40 吨/年	√	—	《固体废物鉴别导则(试行)》
3	生活垃圾	职工办公、生活	固体	生活垃圾	3 吨/年	√	—	
4	金属边角料	冲压	固体	钢材	5 吨/年	√	—	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

表 20 建设项目固废产生情况汇总表

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
1	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固体	生活垃圾	固体废物编号表	无	其它废物	99	3t/a
2	塑料边角料	一般固废	裁剪	固体	塑料	固体废物编号表	无	其它废物	85	40t/a
3	金属边角料	一般固废	冲压	固体	钢材	固体废物编号表	无	其它废物	86	5t/a

4、噪声

迁扩建项目完成后，全厂主要高噪声设备见表 21。

表 21 全厂噪声产生情况表

序号	设备名称	声级值 (dB(A))	台数	离厂界最近距 离 (m)	治理措施	所在位置
1	冲压机	75	8 台	5 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
2	吸塑机	70	1 台	5 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
3	裁断机	70	1 台	5 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
4	空压机	70	1 台	5 (北)	减震、厂房隔声	生产车间

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	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	无组织	非甲烷 总烃	—、0.02t/a	—、0.02t/a
水 污 染 物	生活污水 270t/a	COD SS 氨氮 总磷(以 P计)	400mg/L , 0.108t/a 200mg/L , 0.054t/a 25mg/L , 0.006t/a 4mg/L , 0.001t/a	400mg/L , 0.108t/a 200mg/L , 0.054t/a 25mg/L , 0.006t/a 4mg/L , 0.001t/a
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固 体 废 物	裁剪	塑料边角 料	40t/a	外卖处置
	办公、生活	生活垃圾	3t/a	环卫清运
	冲压	金属边角 料	5t/a	外卖处置
噪 声	迁扩建项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。			
其 它	无。			
主要生态影响 (不够时可附另页):				
无。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

迁扩建项目厂房位于太仓市沙溪镇工业开发区通港路 3 号, 租赁苏苏州协晟金属制品有限公司闲置厂房建设, 施工期主要为设备进厂和生产线的安装调试, 施工期较短, 工程量不大, 施工期对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、 大气环境影响分析

迁扩建项目无组织废气主要为加热过程中 PET/PP/PS 板材受热挥发出来的极少量非甲烷总烃废气 G₁ ,产生量按原料的万分之一计 ,约为 0.02t/a ,产生时间以 2400h/a 计 ,加强生产车间通风 ,无组织排放。

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求 ,本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离 ,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防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 22。

表 22 大气环境防护距离计算参数和结果

污染物名称	排放量 t/a	面源高度	面源宽度	面源长度	评价标准	计算结果
非甲烷总烃	0.02	5m	12m	20m	2mg/m ³ (小时平均)	无超标点

根据软件计算结果 ,本项目生产车间边界范围内无超标点 ,即在本项目生产车间边界处 ,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。因此 ,不需设置大气环境防护距离 ,考虑设置卫生防护距离。

按照 “工程分析” 核算的有害气体无组织排放量 ,根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91) 的有关规定 ,计算卫生防护距离 ,各参数取值见表 23。

表 23 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 , m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L ≤ 1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工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：*为本项目计算取值。

(1) 计算源强

无组织排放废气其排放源强等参数见表 24。

表 24 无组织排放源强和面积

污染源名称	污染物名称	源强 Qc(kg/h)	R(m)	日平均评价浓度限值 (mg/Nm ³)
加热	非甲烷总烃	0.008	5.1	2

(2) 卫生防护距离

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 25。

表 25 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源名称	无组织排放废气
污染物名称	非甲烷总烃
卫生防护距离 L(m)	0.03
确定卫生防护距离 L(m)	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)进行卫生防护距离计算，确定迁扩建项目的卫生防护距离为：以生产车间为执行边界，设置 100 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

迁扩建项目大气污染物产生及处理情况见表 26。

表 26 迁扩建项目废气产生及处理情况

排放源 (编号)	污染物 名称	污染物产生情况			污染物排放情况			执行标准		排放 去向
		产生 浓度 mg/m ³	产生量 t/a	去除 效率 (%)	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 Kg/h	
无组织	非甲烷 总烃	—	0.02	—	—	0.008	0.02	120	10	环境 大气

综上所述，迁扩建项目废气对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

迁扩建项目无生产废水产生和排放，员工生活污水 810t/a 经化粪池预处理后由接管至沙溪污水处理厂。

迁扩建项目水污染物排放情况见表 25。

表 25 迁扩建项目水污染物排放情况

废水名称	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物 产生浓度 (mg/L)	污染物 产生量 (t/a)	处理方 式	污染物 排放浓度 (mg/L)	污染物 排放净量 (t/a)	排放 去向
生活污水	270	COD	400	0.108	化粪池 预处理	400	0.108	沙溪污 水处理 厂
		SS	200	0.054		200	0.054	
		氨氮	25	0.006		25	0.006	
		总磷	4	0.001		4	0.001	

因此，迁扩建项目废水对周围水环境影响较小。

3、固体废物环境影响分析

迁扩建项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 3t/a；塑料制品生产过程中产生的塑料边角料 40t/a；冲压过程中产生的金属边角料 5t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运；金属边角料及塑料边角料外卖处置。具体固废产生情况见表 26。

表 26 迁扩建项目固废产生情况

序号	固体废物名 称	产生 工序	属性	废物 代码	产生量(吨/ 年)	利用处置方 式	利用处置单位
1	塑料边角料	裁剪	一般固	84	40	外卖处置	合作单位

			废				
2	生活垃圾	办公、生活	一般固废	99	3	环卫清运	太仓市沙溪镇环卫所
3	金属边角料	冲压	一般固废	86	5	外卖处置	合作单位

因此，迁扩建项目产生的固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

迁扩建项目建成后全厂主要高噪声设备为冲压机 8 台、吸塑机 1 台、裁剪机 1 台、空压机 1 台均位于室内。对设备设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。

由于迁扩建项目高噪声设备对北厂界的影响较大，故将北厂界作为关心点，计算过程如下：

(1) 声级的计算

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$Leq = 101g (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，d。

(3) 声环境影响预测结果

考虑减震、隔声和距离衰减，预测关心点受到的噪声影响，预测结果见表 27。

表 27 关心点的噪声影响预测结果

关心点	噪声源	噪声值 dB(A)	噪声叠 加值 dB(A)	隔声、 减振 dB(A)	噪声源离 关心点 距离 m	距离 衰减 dB(A)	影响值 dB(A)
北厂界	冲压机 8 台	80	89	25	5	15	49.5
	吸塑机 1 台	75	75	25	5	15	
	裁断机 1 台	75	75	25	5	15	
	空压机 1 台	75	75	25	5	15	

通过减震、隔声和距离衰减，迁扩建项目主要高噪声设备对东厂界噪声的影响值为 49.5dB(A)，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，厂界噪声排放达标，对周围环境影响较小。

5、布局合理性分析

迁扩建项目租赁苏州协晟金属制品有限公司闲置厂房进行建设，厂区东北部为生产车间，西侧为仓库，东南侧为办公区。分区明确，因此，迁扩建项目整个厂区布置合理。

6、清洁生产与循环经济

本项目的生产设备与生产工艺具有一定的先进性，选取的原料以及生产的产品均符合清洁生产原则，通过严格的生产管理，和国内同类型企业相比，本项目万元产值物耗、能耗指标较低，污染物排放量较少，本项目属于行业清洁生产企业，符合清洁生产的要求。

7、总量平衡

迁扩建项目污染物汇总见表 28。

表 28 迁扩建项目污染物排放量汇总 (t/a)

种类	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	
废气	无组织	非甲烷总 烃	—	0.02	—	0.008	0.02	环境大气	
废水	生活污水	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	沙溪污水处 理厂	
		COD	270	400	0.108	400	0.108		
		SS		200	0.054	200	0.054		
		氨氮		25	0.006	25	0.006		
总磷	4	0.001		4	0.001				
固体 废物		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	
		塑料边角料	40	0	40		0		外卖处置
		生活垃圾	3	3	0		0		环卫清运
		金属边角量	5	0	5		0		外卖处置

迁扩建项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在沙溪污水处理厂排放总量内，废气排放总量拟在沙溪镇范围内进行平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

8、迁扩建项目“三同时”验收一览表

迁扩建项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 29。

表 29 “三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废水	化粪池	—	1 个	—	生活污水预处理
	规范化接管口	—	1 套	—	
噪声	隔声减振措施	5	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	固废堆场	—	1 个	—	固废临时堆放
合计		5	--	--	--

注：化粪池、固废堆场为厂内现有设施，不需追加环保投资。

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	无组织	非甲烷总烃	无组织	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷(以 P 计)	经化粪池预处理后 接管至沙溪污水处 理厂	达到环境管理要 求
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固 体 废 物	裁剪	塑料边角料	外卖处置	有效处置
	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	
	冲压	金属边角料	外卖处置	
噪 声	迁扩建项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。			
其 它	无			
生态保护措施及预期效果： 无。				

结论与建议

结论

太仓三富包装材料有限公司现于太仓市沙溪镇洪泾村七组，公司于 2012 年 05 月成立。公司成立初期主要从事包装材料的生产、加工和销售，现具有年产包装材料 160 吨的生产规模。

为了企业更好的发展，太仓三富包装材料有限公司拟投资 150 万元，从太仓市沙溪镇洪泾村七组迁扩建至太仓市沙溪镇工业开发区通港路 3 号，租赁苏州协晟金属制品有限公司闲置厂房进行生产建设，厂房占地面积 250m²。本次迁扩建项目主要增加五金制品的生产、加工和销售，并将原经营范围的生产、加工、销售包装材料变更为生产、加工、销售塑料制品，增加年产金属制品 700 吨的生产规模，现有的生产工艺和生产规模均不变。本次扩建项目建成后全厂将形成年产塑料制品 160 吨、五金制品 700 吨的生产规模。扩建项目预计 2016 年 9 月投产。

1、厂址选择与规划相容

迁扩建项目搬迁至城厢镇北漳泾路 89 号（太仓市高新科技产业园），租赁苏州海马电气科技有限公司厂房进行生产建设，用地属工业用地。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

2、与相关产业政策相符

迁扩建项目不属于国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2011]40 号）及其《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及其修改单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)》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

3、污染物达标排放

(1) 废气

迁扩建项目无组织废气主要为加热过程中 PET/PP/PS 板材受热挥发出的极少量非甲烷总烃废气 G_1 ，产生量按原料的万分之一计，约为 0.02t/a，产生时间以 2400h/a 计，加强生产车间通风，无组织排放。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的大气环境防护距离计算软件计算，结果显示无组织排放废气无超标点，因而迁扩建项目不需设置大气环境防护距离，故考虑设置卫生防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)进行卫生防护距离计算，确定迁扩建项目的卫生防护距离为：以生产车间为执行边界，设置 50 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

(2) 废水

迁扩建项目无生产废水产生和排放，员工生活污水 270t/a 经化粪池预处理后接管至沙溪污水处理厂。

(3) 固废

迁扩建项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 3t/a；塑料制品生产过程中裁剪产生的边角料 40t/a；五金制品生产过程中冲压产生的金属边角料 5t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运；金属边角料及塑料边角料外卖处置。因此，迁扩建项目产生的固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

迁扩建项目建成后全厂主要高噪声设备产生的噪声经过减震、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类标准要求。

4、污染物总量控制指标

迁扩建项目固废排放总量为零，废水排放总量包含在沙溪污水处理厂排放总量内，废气排放总量拟在沙溪镇范围内进行平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

综上所述，迁扩建项目符合相关产业政策和规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，迁扩建项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

2、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

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：

附件一 建设项目环境影响申报表

附件二 环评委托书

附件三 租房合同

附件四 房产证、土地证

附件五 营业执照

附件六 太仓市发展和改革委员会文件

附件七 建设单位承诺书

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目周边环境概况图

附图三 建设项目平面布置图

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。

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⁴⁷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

建设项目环境保护审批登记表

编号:

审批经办人:

建设项目名称	太仓三富包装材料有限公司迁扩建五金制品等产品项目		建设地点	太仓市沙溪镇工业开发区通港路3号		
建设单位	太仓三富包装材料有限公司	邮编	215400	电话	13196611137	
行业类别	C3060 塑料包装箱及容器制造 C3499 其他未列明的金属制	项目性质	迁扩建			
建设规模	年产塑料制品 160 吨、五金制品 700 吨		报告类别	报告表		
项目设立批准部门	太仓市沙溪镇人民政府		文号	沙政经投备(2016	时间	
报告书审批部门	太仓市环境保护局		文号		时间	
工程总投资	150 万元	环保投资	5 万元		比例	3.33%
报告书编制单位	南京师范大学		环评经费			
	环境质量现状	环境质量标准		执行排放标准		
大气	环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准	《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)表2中的二级标准		
地表水	达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准; 《CJ343-2010 污水排入		
噪声	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准;		

固废	—	—	—
----	---	---	---

污 染 物 控 制 指 标											
控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	预测排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
废气											
非甲烷总烃(无组织)	0.02	0.02	0	0.02	0	0.02					
废水	0	0.027	0	0	0.027	*0.027					
COD	0	0.108	0	0	0.108	*0.108					
SS	0	0.54	0	0	0.54	*0.54					
氨氮	0	0.006	0	0	0.006	*0.006					
总磷	0	0.001	0	0	0.001	*0.001					
固废	0	0.00480	0.00480	0	0	0					
塑料边角料	0	0.00400	0.00400	0	0	0					
生活垃圾	0	0.00030	0.00030	0	0	0					
金属边角料	0	0.0005	0.0005	0	0	0					

单位：废气量： $\times 10^4$ 标米³/年；废水、固废量：万吨/年；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为千克/年，其它项目均为吨/年；废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/立方米。

注：此表由评价单位填写，附在报告书（表）最后一页。次表最后一格为该项目的特征污染物。

其中： $(5) = (2) - (3) - (4)$ ； $(6) = (2) - (3) + (1) - (4)$

*注：排放量为排入太仓市沙溪污水处理厂的接管考核量。