

建设项目环境影响报告表

(公示稿)

项目名称: 苏州雄泽包装有限公司迁建项目

建设单位(盖章): 苏州雄泽包装有限公司

编制日期: 2018 年 3 月

江苏省环境保护局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文文字段作一个汉字）。
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	苏州雄泽包装有限公司迁建项目				
建设单位	苏州雄泽包装有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	苏州工业园区唯亭奇业路 45 号				
联系电话	158****3188	传真	—	邮政编码	215021
建设地点	苏州工业园区唯亭奇业路 45 号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	苏园行审投登字[2017]157 号		
建设性质	搬迁扩建		行业类别及代码	C2929 其他塑料制品制造 C2239 其他纸制品制造	
占地面积(平方米)	7305.46		绿化面积(平方米)	依托租赁厂房	
总投资(万元)	100	其中环保投资(万元)	11	环保投资占总投资比例	11%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2018 年 5 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）

表 1-1 项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	规格及组分	年用量/a			最大储量	包装方式	来源及运输
			搬迁前	搬迁后	变化量			
1	PVC 片材	PVC 塑料	5t	10t	+5t	2t	每卷 50-70kg	国内、汽运
2	PET 片材	PET 塑料	0	20t	+20t	1t	每卷 50-70kg	国内、汽运
3	PS 片材	PS 塑料	0	200t	+200t	6t	每卷 50-70kg	国内、汽运
4	白卡纸板	/	10000 张	0	-10000 张	1000 张	每板 50 张	国内、汽运
5	瓦楞纸板	/	10000 张	0	-10000 张	1000 张	每板 50 张	国内、汽运
6	植纸	/	0	50t	+50t	3t	每板 0.5t	国内、汽运
7	灰板纸	/	0	450t	+450t	10t	每板 0.6t	国内、汽运
8	果冻胶	植物提炼	0	4t	+4t	1t	每箱 25kg	国内、汽运
9	彩纸	/	0	100 万张	+100 万张	10 万张	每板 800 张	国内、汽运

表 1-2 原辅材料理化性质

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
PVC	$[\text{CH}_2\text{-CHCl}]_n$	聚氯乙烯,由氯乙烯聚合而成的高分子化合物。有热塑性。白色或浅黄色粉末。相对密度 1.35~1.40。含氯量 56%~58%。熔点约 70~85℃。PVC 材料是一种非结晶性材料。PVC 材料在实际使用中经常加入稳定剂、润滑剂、辅助加工剂、色料、抗冲击剂及其它添加剂。PVC 材料具有不易燃性、高强度、耐气候变化性以及优良的几何稳定性。PVC 对氧化剂、还原剂和强酸都有很强的抵抗力。热稳定性差,易分解放出氯化氢,分解温度在 200℃左右。	不燃	常温无毒
PET	$[\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}_4]_n$	聚对苯二甲酸类塑料,主要包括聚对苯二甲酸乙二酯 PET 和聚对苯二甲酸丁二酯 PBT。分子量 192.1692 (单体)。PET 是乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物,表面平滑而有光泽,耐蠕变、抗疲劳性、耐摩擦性好,磨耗小而硬度高,具有热塑性塑料中最大的韧性;电绝缘性能好,受温度影响小,但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好,吸湿性高,成型前的干燥是必须的。耐弱酸和有机溶剂,但不耐热水浸泡,不耐碱。	易燃	常温无毒
PS	/	聚苯乙烯系塑料,是指大分子链中包括乙烯基的一类塑料,包括苯乙烯及其共聚物,具体品种包括普通聚苯乙烯(GPPS)、高抗冲聚苯乙烯(HIPS)、可发性聚苯乙烯(EPS)和茂金属聚苯乙烯(SPS)等。通用级聚苯乙烯是一种热塑性树脂,为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09,透明度 88%~92%,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℃,长期使用温度为 60~80℃。在较热变形温度低 5~6℃下,经退火处理后,可消除应力,使热变形温度有所提高。	易燃	常温无毒
果冻胶	/	果冻胶(又名啫喱胶),英文 jelly glue,也称动物胶,外观类似果冻,在印刷包装行业的胶称果冻胶。果冻胶是一种新型的环保胶粘剂,取材天然,主要成分是工业明胶(一种动物胶,即热溶胶)。使用时以水作为溶剂,SGS 安全检测,无毒无害。胶粘性能极佳,气味清香,加工的产品不会发脆、变形、发霉、起泡等现象。按干燥速度分为:高速、中速、低速。	不燃	无毒

表 1-3 项目主要设备及数量一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）			产地
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	吸塑机	自动高速真空吸塑成型机	1	7	+6	国产
2	冲床	XCLP3-精密四柱液压下料机	0	7	+7	国产
3	切纸机	137K	0	1	+1	国产
4	模切机	MHC1100E、ML-1100	0	3	+3	国产
5	啤壳机	QFM460c	0	1	+1	国产
6	天地盖礼品盒机	ZK-660A	0	1	+1	国产
7	组合机	JGE6005	0	1	+1	国产
8	流水线	LM-JS-700	1	2	+1	国产
9	开槽机	KLZ-900	0	1	+1	国产

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	2220	燃油（吨/年）	—
电（千瓦时/年）	100000	燃气（标立方米/年）	—
燃煤（吨/年）	—	其他	—

废水排水量及排放去向

工业废水：

本项目无生产废水产生，冷却塔强排水 240m³/a 作为清下水排入雨水管网。

生活污水：

本项目生活污水的产生量为 1200m³/a。项目生活污水经市政污水管网接管至苏州工业园区污水处理厂处理，处理达标后的尾水排入吴淞江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

苏州雄泽包装有限公司位于苏州工业园区唯亭奇业路 45 号，拟租赁苏州工业园区利普生商用机器有限公司厂房面积约为 7305.46 平方米建设“苏州雄泽包装有限公司迁建项目”，项目总投资 100 万元，项目建成后将拥有年产吸塑托盘、礼品盒 2301 万个的生产能力。该项目已取得苏州工业园区行政审批局出具的企业投资项目备案通知书（苏园行审投登字[2017]157 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（1998）第 253 号《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关条款规定，本项目需编制并报批环境影响报告表评价文件。据此，建设单位委托南京国环科技股份有限公司对该项目进行环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，并对该项目的有关文件进行研究，在此基础上，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了该项目环境影响报告表，供环境保护部门审批。

2、工程内容及规模

项目名称：苏州雄泽包装有限公司迁建项目

建设单位：苏州雄泽包装有限公司

建设地点：苏州工业园区唯亭奇业路 45 号

建设性质：新建

投资总额：100 万元（其中：环保投资 11 万元，占总投资比例 11%）

项目定员：本项目劳动人员 50 人，实行 8 小时一班制，年工作日为 300 天，年生产时数 2400 小时。

建设内容及规模：苏州雄泽包装有限公司位于苏州工业园区唯亭奇业路 45 号，租用苏州工业园区利普生商用机器有限公司两层 7305.46m²的厂房，用于建设“苏州雄泽包装有限公司迁建项目”，项目建成后可年产吸塑托盘、礼品盒 2301 万个。

主体工程及产品方案见下表 1-4。

表 1-4 项目产品方案及生产规模一览表

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力			年运行小时数 (h/a)
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	吸塑生产线	吸塑托盘	5 万套/a	2030 万个/a	+2025 万个/a	2400
	纸盒生产线	纸质礼品盒	5 万个/a	271 万个/a	+266 万个/a	2400
		纸质礼品箱	3 万个/a	0	-3 万个/a	

项目公用及辅助工程设施组成情况见表 1-5。

表 1-5 项目公用及辅助工程设施组成情况一览表

类别	建设名称	搬迁项目设计能力		备注
贮运工程	原料仓库	500m ²		车间内划分，满足贮存要求
	成品仓库	2200m ²		
	运输	汽车运输		
公辅工程	给水工程	2220m ³ /a		由自来水厂提供
	排水工程	1200m ³ /a		接入市政污水管网进入苏州工业园区污水处理厂集中处理
	供电工程	100000 度/a		由区域供电所供电
	绿化工程	—		依托租赁方
环保工程	废水治理	1200m ³ /a		接入市政污水管网进入苏州工业园区污水处理厂集中处理
	废气治理	吹塑废气	光氧催化处理装置 20000m ³ /h	吹塑废气经光氧催化处理装置处理后通过一根 15 米高排气筒 (1#) 排放
	固废治理	一般固废临时存放点 10 m ²		厂房内建设，符合相关法律规范
	噪声治理	生产中产生噪声的设备尽量选用低噪声设备，采取防震、减震措施并进行隔声处理，达标排放		

3、产业政策相符性

本项目产品为吸塑托盘及纸质礼品盒，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），属 C 门类制造业 22 大类“造纸和纸制品业”223 中类“纸制品制造”2239 小类“其他纸制品制造”及 29 大类“橡胶和塑料制品业”292 中类“塑料制品业”2929 小类“塑料零件及其他塑料制品制造”。

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目产品不在该目录的鼓励类、限制类和禁止类条目中，属于允许类。

本项目的建设符合国家及地方当前的相关产业政策。

4、与园区规划相符性

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中【C2239】其他纸制品制造及【C2929】塑料零件及其他塑料制品制造。经查询《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于限制

和禁止类。本项目位于苏州工业园区唯亭奇业路 45 号，根据苏州工业园区总体规划（2012-2030）空间布局，本项目位于苏州工业园区东部的唯亭街道片区内，所在地为规划工业用地，周边均为规划工业用地，本项目的建设于用地规划相符。

5、与“红线区域保护规划”政策相符性

本项目经对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，距离最近的保护区阳澄湖湖体约 200 米，位于苏州市划定的阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区生态红线范围内。本项目为企业租用现有项目厂房投入设备进行生产加工，所属地块属于工业用地，不涉及法规禁止的行为，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。

6、与“江苏省太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距离约 37.2km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定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、磷等污染水体的企业和项目；（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。

本项目建成后仅有生活污水产生，产生的生活污水接入市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合防治条例要求。

7、与“太湖流域管理条例”政策相符性

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

要求。

8、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012年）相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2012修订）》，阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径500米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深100米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深1000米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯5000米及沿岸纵深500米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深500米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径1000米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。

准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深2000米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深500米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目距离阳澄湖200m，属于阳澄湖二级保护区，根据第二十三条规定：

二级保护区内禁止下列活动：

（一）在一级保护区范围外1000米水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；（二）新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；（三）新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；（四）新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；（五）增设排污口；（六）航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；（七）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；（八）排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；（九）规模化畜禽养殖；（十）破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；（十一）法律、法规规定的其他

污染饮用水源的行为。

本项目全厂污水接入市政管网后由污水厂处理，不新增排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2012 修订）》的要求。

9、与周围环境相容性

项目所在地环境空气质量现状较好。项目建成后，污染物的排放量与排放浓度均较小，对区域环境空气质量的影响较小；所在地声环境质量能够满足功能区划要求；水污染物排放总量在工业园区污水处理厂总量中平衡解决，周围环境拥有一定的环境容量，环境上是可行的。

综上所述，本项目选址符合工业园区的规划要求，符合“江苏省太湖水污染防治条例”、“太湖流域管理条例”、“江苏省生态红线区域保护规划”、“苏州市阳澄湖水源水质保护条例”的政策要求，与周围环境是相容的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

苏州雄泽包装有限公司原位于苏州工业园区唯亭浦田路 75 号朱家工业坊 A3 厂房，主要从事塑料制品、纸盒制品、纸箱制品的生产销售。该项目的《建设项目环境影响申报（登记）表》于 2012 年 9 月 17 日取得苏州工业园区环境保护局的审批意见（档案编号：001612700）。

公司历次项目建设及验收情况见表 1-6。

表 1-6 现有项目各项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	报告类型	建设规模	审批文号及时间	竣工验收情况
1	苏州雄泽包装有限公司	建设项目环境影响申报（登记）表	年产托盘 5 万套、裱糊礼品盒 5 万个、礼品纸箱 3 万个	2012.9.17 档案号：001612700	未验收

2、现有项目工艺及污染物产生情况

本项目建成前后工艺流程不变，仅产量发生变化。搬迁前，实际年产托盘 5 万套、裱糊礼品盒 5 万个、礼品纸箱 3 万个。

（1）工艺流程

具体工艺流程详见建设项目工程分析章节。

（2）污染物产生及处理情况

因现有项目建设时间较早，环保申报文件为《建设项目环境影响申报（登记）

表》，未量化核实污染物排放量，现根据实际情况进行核算。

①废气

现有项目吸塑工段会产生少量的非甲烷总烃，根据现有项目 PVC 片材的用量 5t/a，非甲烷总烃产生量约为原辅材料的 0.5‰，则产生的非甲烷总烃量为 $5 \times 0.5‰ = 0.0025t/a$ 。现有项目未设置废气处理装置，仅通过控制吸塑工序的温度，使废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准要求。

②废水

现有项目无生产性废气排放，生活污水接入市政污水管网。

生活污水：现有项目生活污水产生量为 0.7t/d (210t/a)，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水排入市政污水管网，进入苏州园区污水处理厂处理达标后排入吴淞江。

③固废

生活垃圾：现有员工 20 人，人均产生量取 1kg/人·天，产生量为 6t/a。定期由园区环卫部门统一收集处理。

废边角料：主要产生于原材料的裁切、模切、开槽工序，产生量约为 0.5t/a，有一定的回收利用价值，企业收集后外售。

不合格品：主要产生于产品的检验工段，产生量约为 0.2t/a，有一定的回收利用价值，企业收集后外售。

④噪声

现有项目噪声源强主要为设备噪声，噪声源强在 75~85db (A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

3、现有项目主要环境问题及以新带老措施

(1) 存在问题

①企业因现有项目建设时间较早，环保申报文件为《建设项目环境影响申报（登记）表》，未量化核实污染物排放总量；

②搬迁前吸塑工段产生的非甲烷总烃未收集处理直接无组织排放；

③企业无组织排放废气未设置卫生防护距离。

(2) 以新带老措施

①本环评根据现有项目实际生产情况核算污染物，已重新核算现有项目废水、固废及废气的排放情况；

②搬迁后对非甲烷总烃进行收集处理后通过一根 15 米高的排气筒排放，进一步削减排放量；

③本项目搬迁后设置全厂卫生防护距离，详见“环境影响分析”章节。

4、与项目有关的环境问题

本项目为迁建项目，搬迁时对现有厂区彻底清理，部分淘汰的办公用品等外售给物资回收公司，一般废物由环卫部门收集处理。企业必须将所有可能产生的环境问题进行处理或处置，不得在原址遗留环境问题，如若搬迁后发现企业遗留的问题，则应负责清除。

本次搬迁租赁厂房为苏州工业园区利普生商用机器有限公司所有，已通过环保验收，所在地属于工业用地，厂房已通水通电，雨污分流。目前厂房为闲置状态，不存在原有污染情况及主要环境问题。

依托关系：本项目租赁厂房的雨污管网、排污口均依托苏州工业园区利普生商用机器有限公司原有，不单独设置排放口或取样口进行计量。

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、地理位置：苏州位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州工业园区位于苏州市区的东部，地处长江三角洲中心腹地，具有十分优越的区位优势，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国和世界的各主要城市相连。

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

项目所处的苏州工业园区属冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点为：地势平整、地质较硬、地耐力较强。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

3、水文：苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、青秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖、独墅湖、阳澄湖等。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约2.76m（吴淞标高），内河水位变化在2.2~2.8m，地下水位一般在-3.6~-3.0m之间。

本项目污水最终纳污河流吴淞江河面较宽，平均宽度145m，平均水深3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、青秋浦、清小港、浦里港。

4、气候气象：苏州工业园区位于北亚热带南部，属亚热带季风海洋性气候，气候温和，四季分明，雨量充沛。根据苏州市气象台历年气象资料统计：年平均温度：15.8℃（最高38.8℃，最低-9.8℃），无霜期长达230天左右。年平均相对湿度：76%，平均降水量：1076.2mm，年平均气压：1016hpa，年平均风速：3.6米/秒。风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

5、植被与生物多样性：本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已被城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278 平方公里，其中，中新合作区 80 平方公里，下辖娄葑、斜塘、唯亭、胜浦四个街道。

社会经济概况：2017 年实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；一般公共预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；实际利用外资 9.3 亿美元、固定资产投资 476 亿元；R&D 投入占 GDP 比重达 3.48%；社会消费品零售总额 455 亿元，增长 12%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%。在全国经开区综合考评中位居第 1，在全国百强产业园区排名第 3，在全国高新区排名上升到第 5，均实现历史最好成绩。

教育事业：随着园区的快速发展，全区教育网络日趋健全，教育设施日渐完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络。目前，园区共有幼儿园 26 所、小学 9 所、初中 6 所、九年一贯制学校 5 所、纯高中 2 所，完中 1 所、中等职业学校 1 所、高等职业技术学院 1 所、社区教育中心 4 所、新加坡国际学校和特殊教育各 1 所、独墅湖高教区入驻高校 10 所；中小学（含幼儿园）教职工 2828 人，在校学生 33202 人。园区适龄儿童少年的小学入学率、巩固率和毕业率都达到 100%，初中的入学率、巩固率 100%，毕业率 99%以上。

园区规划：根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区功能定位为：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

苏州工业园区总体规划（2012~2030）主要内容：

规划期限与范围：本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积 278 平方公里。本规划期限为 2012-2030 年，其中近期：2012-2020 年，远期：2021-2030 年。

功能定位：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

城区规模

人口规模：到 2020 年，常住人口为 115 万人；到 2030 年，常住人口为 135 万人。

用地规模：到 2020 年，城市建设用地规模为 171.4 平方公里，人均城市建设用

地约 149.0 平方米；只 2030 年城市建设用地规模为 177.2 平方公里，人均城市建设用地约 131.3 平方米。

空间布局

布局结构：规划形成“双核多心十字轴、四篇多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合理发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字星发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能区又划分为若干片区。

中心体系：规划“二主、三副、八心、多点”的中心体系结构。

“二主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央

商务文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）。

“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区，月亮湾商务区和国际商务区。

“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（三个）、娄葑街道片区中心（一个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新片区和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

发展战略：以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

产业发展方向：

- 主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。
- 现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。
- 新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、

软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

唯亭街道：唯亭街道位于苏州工业园区中心城区规划范围内东北部，全街道行政管辖面积 80 平方公里，其中，包含 36 平方公里阳澄湖水面；下辖 18 个社区；总人口 28 万人，其中，常住人口 7 万人（包括动迁居民约 6 万人，新唯亭人约 1.2 万人），流动人口约 20 万人。目前全街道重点工业区每平方公里投资强度超 10 亿美元，合计引进外企 830 家、注册外资 73 亿美元、实际利用外资 29 亿美元；内资企业 3500 多家、注册内资 560 亿元；17 家世界 500 强企业在唯亭投资 15 个项目，国内 500 强企业达 25 家。

唯亭街道包含区域阳澄湖半岛旅游度假区（不纳入中心城区建设用地范围）和唯亭片区。发展定位：苏州市高新技术研发和产业基地、苏州东部交通枢纽、国际休闲旅游度假区、以总部经济、生态研发、办公、旅游和度假休闲为主要功能。本项目位于唯亭街道工业片区的东部，距离四周的居民片区较远，目前基础设施完善。建设项目主要生产食品级胶基蜡，属于其他未列明的制造业，技术工艺成熟，产品性能优越，且项目地为规划的工业用地，符合唯亭街道及苏州工业园区的规划。

基础设施：目前，80 平方公里的中新合作开发区基础设施建设基本完成，全面达到“九通一平”的标准。

道路：苏州工业园区位于苏州古城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，取水口位于太湖浦庄，原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/d，2005 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于听波路，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 20 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标

准。

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，现总处理能力为 35 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

供电：园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供电容量为 486MW，多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险，供电可靠率大于 99.9%。所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

供气：目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供气量超过 3 亿立方米，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500 公里。

供热：苏州工业园区现有热源厂 4 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号，设计供热能力 100 吨/小时，现有二台 20 吨/小时的 LOOS 锅炉，供热能力 40 吨/小时，年供热量超过 10 万吨。

第三热源厂位于园区星龙街 1 号，占地面积 8.51 平方公里，建设有两台 180 兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为 200 吨/小时，发电能力为 360MW。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨。

苏州东吴热电有限公司位于苏州工业园区的东南部，建有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，配二台 24MW 抽凝式汽轮发电机组，总投资达 5 亿多元，已于 2005 年 5 月建成，供汽发电。采用电除尘的电站锅炉，除尘效率高达 99%以上；采用高

温高压参数和抽汽供热机组性能可靠、压力变动率小的自动调压系统，可以在任何时段保障热用户的用汽品质，满足热用户用汽特性的需要。投产以来，机组抽汽的供汽能力可达 160—180 吨/小时以上。公司目前拥有蒸汽用户 30 多家，年销售蒸汽 43 万吨，主要为苏州工业园区独墅湖科教创新区和吴中区河东工业园的外资企业、民营私营企业服务。

通讯：通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL 等公用数据网络通信业务以及 DDN 数字数据电路等业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境等）

1、环境空气质量

大气环境质量现状引用《久保田农业机械（苏州）有限公司轮式收割机、拖拉机扩建及农业机械扩产项目环境影响报告书》中委托苏州工业园区绿环环境检测技术有限公司于2016年5月14日~5月20日在G3点位亭南新村的现场监测数据资料，监测点位位于本项目西南侧2.5km处。具体评价结果见表3-1。

表3-1 大气环境质量监测数据表（单位：mg/m³）

监测点位	监测因子	小时制			日均值		
		浓度范围	超标率%	最大超标倍数	浓度范围	超标率%	最大超标倍数
G3	SO ₂	0.013-0.061	/	/	0.020-0.031	/	/
	NO ₂	0.018-0.097	/	/	0.033-0.051	/	/
	PM ₁₀	/	/	/	0.051-0.080	/	/
	非甲烷总烃	0.14-1.32	/	/	/	/	/
	VOCs	0.00035-0.0652	/	/	/	/	/

由上表可以看出，例行点位的各监测因子均未出现超标现象，说明项目所在区域的环境空气质量良好，能达到环境功能区划要求。

2、地表水质量

本项目纳污河道为吴淞江，按《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年标准，吴淞江水质各指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类限值要求。地表水质量现状引用《苏州碧迪医疗器械有限公司钢针润滑工艺氟利昂淘汰技改项目环境影响报告表》中委托苏州国环环境检测技术有限公司于2017年7月17日、8月2日对吴淞江进行了监测，水质监测结果见下表3-2。

表3-2 地表水环境质量现状监测结果（单位：mg/L）

断面编号	项目	pH(无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	TP
W ₁₋₁ 污水处理厂排口上游500m	浓度范围	7.30~7.31	11~13	6~8	0.388~0.766	0.259~0.263
	浓度均值	7.305	12	7	0.577	0.261
	超标率%	0	0	0	0	0
W ₂₋₁ 污水处理厂排口	浓度范围	7.52~7.53	14~16	16~18	0.644~0.650	0.169~0.174
	浓度均值	7.525	15	17	0.647	0.171
	超标率%	0	0	0	0	0
W ₃₋₁ 污水处理厂排口下游	浓度均值	7.92~7.93	16~19	10~13	0.137~0.145	0.180~0.185
	污染指数	7.925	17.5	11.5	0.141	0.182

1000m	超标率%	0	0	0	0	0
IV类标准		6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3

根据监测数据统计分析可知，吴淞江胜浦吴巷和江圩断面水质各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类限值要求，水质情况良好，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标和“河长制”考核要求。

3、声环境质量

根据南京白云环境科技集团股份有限公司2018年1月10日实测，监测结果见表3-5，检测报告见附件六。厂区边界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

表 3-5 噪声监测结果汇总（LeqdB(A)）

点位编号	2018.01.10					
	检测时间	结果	检测时间	结果	天气状况	风速 m/s
厂界东 N1	昼间： 10: 00-10:55	57.2	夜间： 22:00-22:55	48.1	晴	3.4
厂界南 N2		55.9		47.0	晴	3.4
厂界西 N3		55.6		46.3	晴	3.7
厂界北 N4		56.5		46.8	晴	3.7

由表 3-5 可知，项目所在地声环境质量状况良好，厂界监测点能相应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值。

总体来说，项目地周围大气环境，水环境，声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周边环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	友捷宿舍	东北	380	1500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
	唯东打工楼	西	311	2000 人	
	苏州工业园区唯亭镇社区学校	西	378	1000 人	
	南塘湾	西南	527	800 人	
	北西湖滩（蟹庄）	北	806	500 人	
	晴碧园	东北	1300	1500 人	
	檀香园	东北	1600	1000 人	
声环境	厂界声环境	四周	1-200	——	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类
水环境	阳澄湖	北	1200	中湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)的III类标准
	娄江	南	600	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)的IV类标准
	吴淞江	东南	6900	中河	
	西面小河	西	426	小河	
生态红线	阳澄湖(工业园区)重要湿地（二级管控区：阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围）	北	200	——	湿地生态系统保护，在阳澄湖二级管控区内
	金鸡湖重要湿地（二级管控区：金鸡湖湖体范围）	西南	12800	——	不在生态红线一、二及管控区范围内
	独墅湖重要湿地控区范围内（二级管控区：独墅湖湖体范围）	西南	14300	——	
	太湖	西	37200	——	三级保护区

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据环境空气质量功能规划，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃参照执行国家环保局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中的限值标准。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 大气常规污染物的浓度限值（单位：mg/m³）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中的二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
PM ₁₀	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
非甲烷总烃	1 小时平均值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》 国家环保局科技标准司

2、地表水环境质量标准

项目纳污河流吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）。具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	表 1 IV类	pH	无量纲	6~9
			COD _{cr}	mg/L	≤30
			氨氮	mg/L	≤1.5
			TP	mg/L	≤0.3
	《地表水资源质量标准》 （SL63-94）	四级标准	SS	mg/L	≤60

3、声环境质量标准

项目所在地厂界噪声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，标准限值见表4-3。

表4-3 声环境质量标准限值（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	GB3096-2008

污染物排放标准

1、废气排放标准

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准，有关标准值见表4-4。

表4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速度（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	依据
		排气筒高度（m）	二级		
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准

2、废水排放标准

本项目间接冷却水作为清下水放入雨水管网，排放水质标准参照附近河流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；生活污水纳管排入苏州工业园区污水处理厂集中处理。pH、COD、SS、NH₃-N、TP执行污水厂接管标准（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准）；苏州工业园区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水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。具体标准限值见表4-5。

表4-5 废水排放标准限值

排放口名称	执行标准	指标	标准限值	单位
本项目接管标准	苏州工业园区污水处理厂接管标准	pH	6~9	无量纲
		COD	500	mg/L
		SS	400	mg/L
		氨氮	45	mg/L
		总磷	8	mg/L
清下水排口	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	COD	30	mg/L
		SS	60	mg/L

污水处理厂排 口	《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 城镇污水处理厂 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	COD	45* ¹	mg/L
		NH ₃ -N	5(8)* ²	mg/L
		TP	0.4* ¹	mg/L
		SS	10	mg/L
		pH	6~9	无量纲

(注: *¹ 执行园区污水厂提标改造后标准限值; *² 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

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类标准, 具体数值见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 (单位: dB(A))

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	GB12348-2008

4、固体贮存及处置标准

本项目建成运行后一般工业固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 公告 2013 年第 36 号文件修改版)。

总量控制因子和排放指标:

表 4-7 本项目总量控制指标 (t/a)

种类		污染物名称	原有项目 批复总量	本项目 产生量	本项目 削减量	本项目 排放量	“以新带老” 削减量	全厂接 管量	最终排 放量
废气	有组织 废气	非甲烷总 烃	0	0.1035	0.09315	0.01035	0	/	0.01035
	无组织 废气	非甲烷总 烃	0.0025	0.0115	0	0.0115	0.0025	/	0.0115
废水	生活污水	废水量	210	1200	0	1200	210	1200	1200
		COD	0.084	0.48	0	0.48	0.084	0.48	0.054
		SS	0.063	0.36	0	0.36	0.063	0.36	0.012
		氨氮	0.00525	0.03	0	0.03	0.00525	0.03	0.006
		总磷	0.00105	0.006	0	0.006	0.00105	0.006	0.00048
	冷却水	废水量	0	240	0	240	/	240	240
		COD	0	0.0072	0	0.0072	/	0.0072	0.0072
		SS	0	0.0096	0	0.0096	/	0.0096	0.0096
	固废	废边角料	0	5	5	0	/	0	0
不合格品		0	2	2	0	/	0	0	
废果冻胶		0	0.5	0.5	0	/	0	0	
生活垃圾		0	15	15	0	/	0	0	

注: *冷却水直接接入市政雨水管网。

总量平衡途径: 本项目冷却水直接接入市政雨水管网; 生活污水接入市政污水管网经苏州工业园区污水处理厂集中处理, 处理达标后尾水排至吴淞江, 废水排放总量指标在苏州工业园区污水处理厂内平衡; 大气污染物在工业园区范围内平衡; 项目固体废物全部得以综合利用或处置, 零排放, 故不需申请固废排放总量指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（示图）：

①礼品盒生产工艺流程：

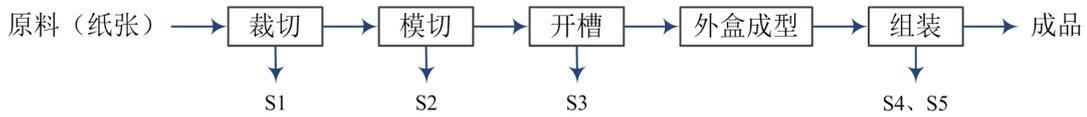


图 5-1 礼品盒生产工艺流程图

流程简述：

裁切：将纸张放入切纸机裁切成需要的尺寸，裁切时产生废边角料 S1；

模切：将裁切好的纸张放入模切机模切，模切时产生废边角料 S2；

开槽：在模切好的纸张上开槽，开槽时产生废边角料 S3；

外盒成型：将开槽后的纸张利用啤壳机、天地盖礼品盒机装订成型；

组装：将成型后的礼品盒利用果冻胶进行组装，检验合格后即为成品，此过程会产生废果冻胶 S4 及不合格品 S5。

②吸塑托盘生产工艺流程：

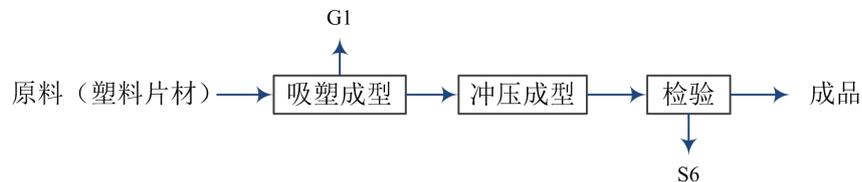


图 5-2 吸塑托盘生产工艺流程图

流程简述：

吸塑成型：将投入的塑料片材通过电加热将塑料片材加热至软化状态，然后将软化状态下的塑料片材靠模具的真空吸附力吸塑成型并通过循环冷却塔间接冷却出模具上塑料件。从而制成产品，根据塑料片材的物料特性，软化温度在 125~134℃ 范围，由于塑料片材开始热分解的温度约为 220℃，在此温度下，塑料片材中的化学键均不会发生断裂，不会出现热分解现象，因此不会有热分解废气产生，但会挥发出少量的废气 G1，以非甲烷总烃计，废气经集气罩收集后进入光氧催化处理装置进行处理。

冲压成型：吸塑后的塑料片材经冲床冲压成型，此过程无污染物产生。

检验：通过人工检验，将检验合格的产品入库待售，该工序产生不合格品 S6。

产污环节分析：

(1) 废气：吸塑过程产生的吸塑废气 G1。

(2) 废水：本项目吸塑过程的间接冷却水作为清下水排入雨水管网。

(3) 固体废弃物：裁切、模切、开槽产生的废边角料 S1、S2、S3；组装检验过程产生的废果冻胶 S4 及不合格品 S5、S6。

(4) 噪声：项目噪声主要为设备运行时产生的噪声。

污染源强分析:

1、废气

本项目的大气污染物主要为吸塑过程产生的非甲烷总烃。

本项目在吸塑工段软化温度在 125-135℃左右，在此温度下，PVC、PET、PS 片材的化学键不会发生断裂，不会出现热分解现象（PVC 的热分解温度 200-300℃，PE 的 T 热分解温度为 283-306℃，PS 的热分解温度 290-300℃），但会挥发出极少量的有机废气；吸塑件在冷却过程中也会产生少量的有机废气。有机废气成份基本以烯烃单体为主，本环评以非甲烷总烃计。采用类比调查的方法核算本项目非甲烷总烃的产生情况，非甲烷总烃产生量约为原辅材料的 0.5‰。本项目原料 PVC 片材用量为 10t/a，PET 片材使用量为 20t/a，PS 片材使用量为 200t/a，则产生的非甲烷总烃量为 $230 \times 0.5‰ = 0.115t/a$ 。在每套流水线的上方加装集气罩收集，废气收集效率达到 90%以上，收集后的废气汇入一根总管，再进入一套光氧催化处理装置处理（去除效率约为 90%），最后尾气通过一根 15m 高排气筒（1#）达标排放，吸气系统总通风量为 20000m³/h。

项目大气污染物排放情况见表 5-1 和表 5-2。

表 5-1 建设项目有组织废气排放情况

排气筒	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排放高度
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	吸塑 非甲烷总烃	20000	2.155	0.0431	0.1035	光氧催化	90	0.2155	0.00431	0.01035	120	10	15

表 5-2 建设项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
吸塑区	非甲烷总烃	0.0115	0.00479	1750	2

2、废水

本项目无生产废水产生，冷却塔强排水约 240m³/a，由于本项目使用间接冷却的方式，冷却水不与物料直接接触，且冷却塔采用自来水作为水源，其强排水水质较好，可以作为清下水排入雨水管网。

本项目不建设宿舍及食堂，职工定员 50 人，年运营天数 300 天，生活用水量按 0.1m³/(人·天)，则生活用水量为 1500m³/a。排污系数按 0.8 计，本项目生活污水

的产生量为 1200m³/a。项目生活污水接管至苏州工业园区污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入吴淞江。

项目废水产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废水污染源产生及排放情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			排放情况		采取的处理措施	排放去向	排放规律
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
生活污水	1200	COD	400	0.48	400	0.48	接入市政污水管网	苏州工业园区污水处理厂	间断
		SS	300	0.36	300	0.36			
		氨氮	25	0.03	25	0.03			
		总磷	5	0.006	5	0.006			
冷却水	240	COD	30	0.0072	30	0.0072	接入市政雨水管网	附近河道	间断
		SS	40	0.0096	40	0.0096			

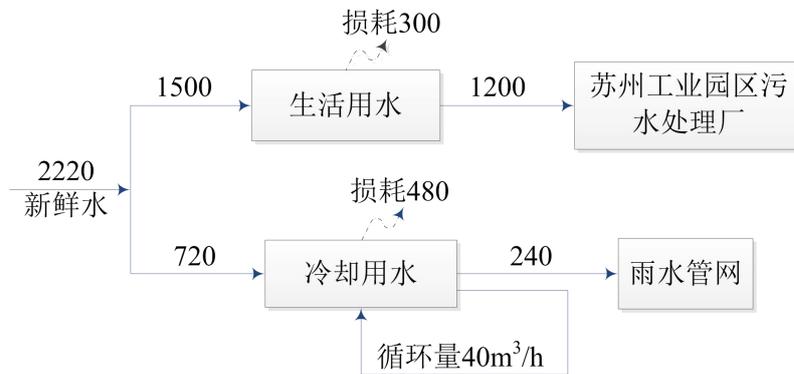


图 5-3 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

3、固体废物

①废边角料：主要产生于原材料的裁切、模切、开槽工序，产生量约为 5t/a，有一定的回收利用价值，企业收集后出售。

②不合格品：主要产生于产品的检验工段，产生量约为 2t/a，有一定的回收利用价值，企业收集后出售。

③废果冻胶：主要产生于礼品盒的组装工段，产生量约为 0.5t/a，本项目使用的果冻胶均为植物提炼，委托环卫部门清运处理。

④生活垃圾：产生于职工日常生活，本项目新增职工 50 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 15t/a。

项目固体废弃物产生及处置情况见表 5-4、5-5。

表 5-4 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	产生量 (吨/年)
1	废边角料	一般固废	裁切、模切、开槽	固态	纸板	《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准	/	/	/	5
2	不合格品	一般固废	检验	固态	纸板、塑料		/	/	/	2
3	废果冻胶	一般固废	组装	固态	废胶		/	/	/	0.5
4	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	废纸、废塑料等		/	/	/	15

表 5-5 固体废物利用处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式
1	废边角料	裁切、模切、开槽	一般固废	/	5	收集后外售
2	不合格品	检验	一般固废	/	2	
3	废果冻胶	组装	一般固废	/	0.5	
4	生活垃圾	办公、生活	一般固废	/	15	环卫部门定期清运

4、噪声

项目噪声主要来自切纸机、模切机、开槽机、风机、冷却塔等设备运行时产生的噪声，主要生产设备噪声源强可见表 5-6。

表 5-6 噪声设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	等效声级 (dB (A))	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	切纸机	1	80	减震、隔声	25
2	模切机	3	80	减震、隔声	25
3	开槽机	1	85	减震、隔声	30
4	风机	1	85	减震、隔声	30
5	冷却塔	1	85	减震、隔声	30

六、项目主要污染物产生及预计排放情况：

内容 类型	排放口 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	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	1#	非甲烷总烃	2.155	0.0431	0.1035	0.2155	0.00431	0.01035	大气
	无组织	非甲烷总烃	—	0.00479	0.0115	—	0.00479	0.0115	
废水	排放口 (编号)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放量(t/a)	排放 去向	
	生活污水	废水量(m ³ /a)	—	1200	—	1200	苏州工业 园区污水 处理厂		
		COD	400	0.48	400	0.48			
		SS	300	0.36	300	0.36			
		氨氮	25	0.03	25	0.03			
		总磷	5	0.006	5	0.006			
	冷却水	废水量(m ³ /a)	—	240	—	240	市政雨水 管网		
		COD	30	0.0072	30	0.0072			
		SS	40	0.0096	40	0.0096			
电离电 磁辐射	无								
固废	分类	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)			
	生产固废	废边角料	5	5	—	0			
		不合格品	2	2	—	0			
		废果冻胶	0.5	0.5	—	0			
生活垃圾	生活垃圾	15	15	—	0				
噪声	分类	名称	等效声级 dB (A)		厂界声级 dB (A)				
	生产 设备	切纸机	80		达标				
		模切机	80		达标				
		开槽机	85		达标				
		风机	85		达标				
		冷却塔	85		达标				
主要生态影响（不够时可附另页）：无									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用苏州工业园区利普生商用机器有限公司标准空置厂房，只需对其进行简单的装修和设备安装。主要为办公区域简单涂刷、生产设备的安装调试等，不涉及厂房改造等产生大量建筑垃圾的作业，历时较短，约为一周左右。对周围环境的影响较小。

1、废气

本项目施工期为简单装修与设备安装调试，期间仅产生少量的颗粒物污染物与涂刷产生的少量有机废气，在厂内无组织排放，持续时间短，对环境影响较小

2、废水

本项目施工期废水主要为装修工人，设备安装调试人员生活产生的生活污水。企业为小型装修，工人约在5人左右，生活污水0.5t/d经厂内现有管道接入市政污水管网排入园区污水处理厂，在污水厂处理达标的情况下，对纳污水体吴淞江的影响较小。

3、噪声

管线布置时墙体打孔开槽会产生一定的噪声，历史较短，对周围环境有影响较小。为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

(1) 采用低噪声安装设备，合理安排时间，减少噪声对周围环境的影响。

(2) 严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，对施工场地边界的噪声控制在国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的指标要求范围内。

4、固废

项目施工期产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾与装修边角料，由环卫部门清运处理，对周围环境的影响较小。

经采取以上措施，项目施工期对环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目无生产废水产生，冷却塔强排水约 240m³/a，由于本项目使用间接冷却的方式，冷却水不与物料直接接触，且冷却塔采用自来水作为水源，其强排水水质较好（COD≤30mg/L、SS≤60mg/L），可以作为清下水排入雨水管网，不会对本区域的地表水环境质量产生明显影响。

本项目员工生活污水经市政管网接入苏州工业园区污水处理厂处理达标后排入吴淞江。

苏州工业园区规划总污水处理能力 90 万 t/d，现总处理能力为 35 万 t/d，主要工艺采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺。本项目废水排放量 4t/d，仅占污水厂处理能力的 0.0011%，排放的生活污水不会对污水厂处理系统造成水量上的冲击。现建成有 3 万吨/日中水回用系统，主要工艺采用二沉池出水消毒、高密度微孔过滤的方式，处理后的中水用于循环冷却水、厂内生产、绿化用水、经加压后也可通过管网送往使用客户。园区污水处理厂工艺流程图如下：

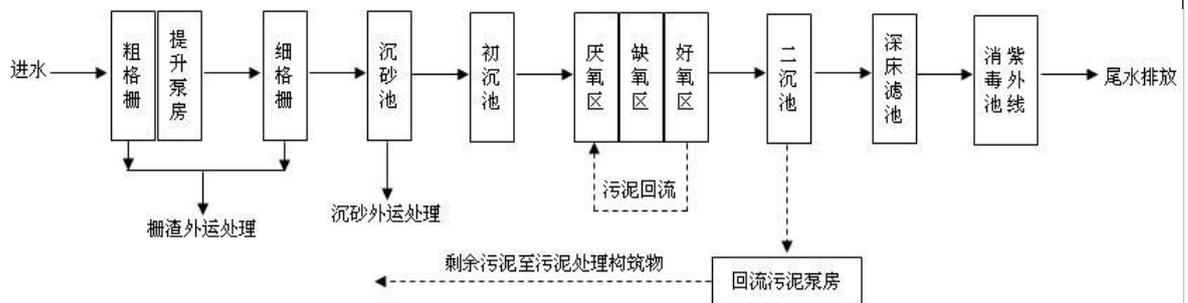


图 7-1 园区污水处理厂工艺流程图

A/A/O 工艺在 20 世纪 70 年代由美国专家在厌氧—好氧法脱氮工艺基础上开发的，其主要由厌氧段、缺氧段、好氧段组成，其同步脱氮除磷工艺，是在一个反应器内完成脱氮和除磷的任务。原污水和含磷回流污泥一起进入厌氧段，在厌氧反应段中实现磷的释放后进入缺氧段。硝化液通过内循环回流到缺氧段前，在缺氧反应段中完成反硝化脱氮后进入好氧段，在好氧反应段中实现 BOD 去除、硝化和磷的吸收去除。

为达到排放标准要求，污水厂由 A/A/O 工艺处理后的尾水再经深化滤床进行深度处理，尾水排放可以满足《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/T1072-2007) 表 1 城镇污水处理厂 I 类标准。

本项目排往污水处理厂的废水水质各项指标均低于接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放，本项目的建成投产不会对本区域的地表水环境质量产生明显影响。

2、大气环境影响分析

本项目废气主要为：吸塑过程产生的吸塑废气。该部分废气通过光氧催化处理装置处理后通过一根 15 米高排气筒达标排放。

光氧催化是利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，臭氧对有机物有极强的氧化作用，对本项目产生的非甲烷总烃有立杆见影的清除效果。光氧催化装置的主要参数为：风量 20000m³/h；温度-30℃~65℃；风阻<50Pa（单个模块）；光源为 UV 紫外灯管；本项目光氧催化装置使用的光触媒是一种以纳米级二氧化钛为代表的具有光催化功能的光半导体材料的总称，它涂布于基材表面，在紫外光线的作用下，产生强烈催化降解功能，光涂布于基材表面，在紫外光线的作用下，产生强烈催化降解功能，光生空穴的能力达到 3.0eV，相当于 15000 度温度的能量，可以打破化学键，分解有机污染为二氧化碳和水，有效地降解空气中有毒有害气体；同时还具备除臭、抗污、净化空气等功能。

(1) 最大落地浓度预测

采用 Screen3 预测模式预测吸塑废气有组织/无组织排放（点/面源）的最大落地浓度，有组织排放的预测参数见表 7-1，预测结果见表 7-3，无组织排放的预测参数见表 7-2，预测结果见表 7-4。

表 7-1 有组织排放（点源）预测参数

排气筒	污染因子	居民区一次值（或小时均值）(mg/m ³)	排风量 (m ³ /h)	排气筒 (m)		烟气温 度℃	排放速率 (kg/h)
				高度	内径		
1#	非甲烷总烃	2.0	20000	15	0.8	25	0.00431

表 7-2 无组织排放（面源）预测参数

名称	污染因子	排放量 kg/h	居民区一次值（或小时均值） mg/m ³	面源参数		
				长 m	宽 m	高 m
吸塑区	非甲烷总烃	0.00479	2.0	70	25	2

表 7-3 有组织排放（点源）预测结果

距源中心 距离 D (m)	1#	
	非甲烷总烃	
	预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)
100	0.2324E-01	0.00
200	0.4609E-01	0.00
300	0.4881E-01	0.00
400	0.4720E-01	0.00
500	0.4396E-01	0.00
600	0.4107E-01	0.00
700	0.3993E-01	0.00
800	0.3846E-01	0.00
900	0.3659E-01	0.00
1000	0.3526E-01	0.00
1500	0.2775E-01	0.00
2000	0.2465E-01	0.00
2500	0.2375E-01	0.00
下风向最大浓度	0.4893E-01	0.00
最大浓度出现距离 m	312	
最大落地浓度占标率	Pmax<10%	

表 7-4 无组织排放（面源）预测结果

距源中心 距离 D (m)	非甲烷总烃	
	预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)
	100	12.36
200	8.293	0.41
300	5.237	0.26
400	3.530	0.18
500	2.534	0.13
600	1.912	0.10
700	1.499	0.07
800	1.223	0.06
900	1.022	0.05
1000	0.8691	0.04
1500	0.4716	0.02
2000	0.3051	0.02
2500	0.2210	0.01
下风向最大浓度	12.43	0.62
最大浓度出现距离 m	92	
最大落地浓度占标率	Pmax<10%	

由表 7-3、7-4 可知，1#排气非甲烷总烃有组织排放的最大落地浓度为 0.4893E-04mg/m³，占标率为 0.00%，非甲烷总烃无组织排放的最大落地浓度为

0.01243mg/m³，占标率为 0.62%，占标率较小，对周边环境影响较小，不会降低该地区现有的功能环境。

(2) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，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。本项目无组织废气为非甲烷总烃，选取非甲烷总烃做为计算因子。本评价利用环境保护部评估中心实验室发布的软件对大气环境保护距离进行计算，计算参数及结果见表 7-5。由表可知，计算结果为“无超标点”，即无需设立大气环境保护距离。

表 7-5 大气环境保护距离计算参数及结果

名称	污染因子	排放量 kg/h	评价标准 (居民区一 次值或小时均值) mg/m ³	厂房参数			计算结果
				长 m	宽 m	高 m	
吸塑区	非甲烷总烃	0.00479	2.0	70	25	2	无超标点

(3) 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)的要求，无组织排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离可由下式计算：

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

式中：Q_c——污染物的无组织排放量，kg/h。

C_m——污染物的标准浓度限值，mg/m³。

L——卫生防护距离，m。

r——生产单元的等效半径，m。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定选取，即 A=350，B=0.021，C=1.85，D=0.84，具体见表 7-6。

表 7-6 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：*为建设项目计算取值。

卫生防护距离计算参数及结果见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算参数及结果

污染源	污染物	r (m)	污染物排放率 (kg/h)	评价标准 (mg/Nm ³ , 一次值或小时均值)	计算结果 (m)	提级后结果 (m)
吸塑区	非甲烷总烃	23.60	0.00479	2.0	0.098	50

项目生产车间的无组织排放废气以生产车间为边界设定 50m 卫生防护距离。即本项目生产车间周边 50m 范围内，不准设立诸如居民区、医院、学校等人类密集活动区以及食品加工厂等敏感企业。根据现场踏勘，本项目生产车间周边 50m 范围内无敏感点，满足卫生防护距离要求。

3、固废影响分析

本项目产生的废边角料、不合格品收集后外售处理，废果冻胶、生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处置。项目固废产生及处置情况见表 7-8：

表 7-8 固体废物利用处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式
1	废边角料	裁切、模切、开槽	一般固废	/	5	收集后外售
2	不合格品	检验	一般固废	/	2	
3	废果冻胶	组装	一般固废	/	0.5	环卫部门定期清运
4	生活垃圾	办公、生活	一般固废	/	15	

4、噪声环境影响分析

本项目噪声源来自于生产过程中切纸机、模切机、开槽机、风机、冷却塔等设备的运转产生的噪声，其噪声源及其声级为 80~85dB (A)。生产设备布置在室内，通过安装减震机座、厂房墙壁隔音、厂区绿化、距离衰减等噪声防治措施，预计厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准，不会改变区域声环境功能现状。

预测采用等距离衰减模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则声环境》，噪声预测计算的基本公式为：

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

式中：LP(r) — 距离声源 r 处的倍频带声级，dB；

LP(r₀) — 参考位置 r₀ 处的倍频带声级，dB；

A_{bar} — 声屏障引起的衰减量，dB；

A_{div} — 声源几何发散引起的衰减量，dB；

A_{atm} — 空气吸收引起的衰减量，dB；

A_{gr} — 地面效应衰减，dB；

A_{misc} — 其他多方面原因引起的衰减，dB；

$$\text{预测点的 A 声级: } L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

对于有厂房结构的噪声源，按一定声源衰减考虑声强，通常衰减量为 10~20dB(A)。对于建筑物的阻挡效应，衰减量通常为 5~20dB(A)，楼房越高，遮挡面越大，衰减量越大。

$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$ ， α 为声在大气传播时的衰减系数，与空气的温度、湿度和声波频率分布有关。

通过模式计算，考虑到在建项目的噪声贡献值，给出了本项目建成后全厂昼夜厂界噪声预测结果。预测声源对厂界的最大贡献声压级在 48 dB(A) 以下，夜间噪声源在 43dB(A) 以下，预测结果见下表 7-9：

表 7-9 厂区声环境影响预测结果 单位：dB(A)

预测 点位	现状值		贡献值		叠加值		标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1 (东)	57.2	48.1	48	43	58.6	49.5	65	55
2 (南)	55.9	47.0			56.7	48.1	65	55
3 (西)	55.6	46.3			56.3	47.2	65	55
4 (北)	56.5	46.8			57.4	47.5	65	55

从预测结果可以看出，通过合理布置声源，采取消声减振措施，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。考虑建筑物阻隔、声屏障隔声、地表和绿化吸声、企业的防振降噪措施，设备产生的噪声对远

处的居民点影响已经降到十分低的水平，对居民的影响不显著。

5、清洁生产分析

清洁生产就是把控制工业污染的重点从原来的末端治理转移至全过程的污染控制，将综合预防的环境策略持续应用于生产过程和产品中，从而使污染物的产生量、排放量最小化，以便减少对人类和环境的风险。推行清洁生产可以达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，是保护环境、实现经济可持续发展的必由之路，其实质是既讲经济效益、又讲环境效益、社会效益。

（1）原辅料的清洁性

本项目使用的原辅料中无属于《高毒物品目录》（2008年版）中所列毒物；亦无属于国家68种重点污染物和江苏省优先控制的94种污染物。本项目主要原料属于无毒材料，项目采用的能源为电能，为清洁能源。

由此可知，本项目在原材料使用和能源消耗方面均符合《清洁生产促进法》的要求。

（2）产品的清洁性

本项目生产的产品为塑料制品，主要原料无毒无害，在使用过程中对环境的影响较小，符合清洁生产对产品指标的要求，因此产品是清洁型的。

（3）生产工艺及设备的先进性

建设项目采用目前成熟的生产工艺，并且引进先进设备，符合国家清洁生产指标中对生产工艺和设备先进性的要求，同时项目采用先进可靠的控制技术，确保生产装置操作安全稳定运行，从而得以进一步实施清洁生产，提高企业效益。

（4）生产管理

- ①对设备进行定期维修，减少因设备故障造成原料损耗和节能降耗。
- ②定期培训，提高员工的岗位操作技能，有利于提高产品质量，降低成本。
- ③严格按质量管理体系和环境管理体系运行。

（5）物耗、能耗及三废排放水平

本项目生产过程中生活污水直接纳入市政污水管网排入苏州工业园区污水处理厂处理，废气经处理后达标排放，对外环境影响较小，符合清洁生产的要求。

（6）废物治理和回收指标

本项目固体废物合理处置。

综上所述，本项目清洁生产水平可以达到国内先进水平。

6、环境风险评价

(1) 风险因素分析

本项目主要进行 PVC、PET、PS 片材吹塑和纸质礼品盒生产，本项目在生产过程中主要风险物质为果冻胶，按照供应商提供的 MSDS，本项目使用的果冻胶均为植物提炼，性质稳定，不构成重大危险源。本项目在工业区内建设，不属于敏感区域，按照导则评价等级判定，最终确定环境风险评价工作等级为二级。

本项目在选址、建筑设计、消防安全防范措施及安全管理制度等方面，体现了“预防为主、本质安全”的理念，降低项目的环境风险隐患，在事故状态下可以将事故影响降低到最低程度。项目的运行管理严格遵守《毒性货物存储操作规程》、《易燃易爆货物储存操作规程》、《建设设计防火规范要求》等规章要求，在消防措施、安全措施安装到位的前提下，对环境质量影响较小，风险水平可以接受。

(2) 风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率。

使用和运输风险防范措施：

①使用和运输人员应配备必要的个人防护装备，防止收集和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响。

②本项目原辅料的运输由专业队伍承担，且在固定的路线，尽量避免交通高峰和人流较大的时段进行运输。通过提高驾驶人员的安全意识和定期对运输车辆进行检测和维护，可以避免运输过程发生的风险。

③运输过程中要配备个人保护设备给运输人员，也应当培训他们在发生事故时如何使用这些设备。

④应采用有效的包装措施，以防止有害成分的泄漏污染。运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。

⑤在运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保局等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

管理方面风险防范措施:

①建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关。

②切实加强对工艺操作的完全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。

③加强对职工环保安全教育，专业培训和考核，使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

④制定风险事故的应急预案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

⑤建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台账和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度。

⑥制订原辅材料贮存、保管、领用、操作的严格的规章制度。

⑦事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定的防止事故发生和减少事故发生后的损失的计划。

本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，结合已建工程、全场统一考虑，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，重新完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

(3) 应急预案

要求建设单位针对本项目根据《突发环境事件应急预案编制导则（企业版）》编制应急预案。

企业应针对公司项目特点制定相的急预案，组织演练并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急和演练根据实际情况结合实际对进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并有记录和档案。同时加强各应急队伍建设，配有相应器材并确保性能完好证企业与区域急预案衔接联动效。

环境污染事故的发生主要是由于对风险警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目建成后须加强事故防范措施宣传教育严格遵守及安全法律规的要求开展项目生产建设，并根据实际情况对安事故隐患进行调查登记，将本项目风

险事故发生概率控制在最小范围内。

根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性原辅料燃烧事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可造成人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最程度。

①事故发生后，应根据具体情况采取急措施，切断泄漏源、火源、控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的急预案。

②当发生重大事故，应立即上报相关部门启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理。

③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事发救援与监控。

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	1#	非甲烷总烃	吸塑废气(光氧催化)	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准
	无组织	非甲烷总烃	加强车间内通风	
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、 总磷	接管至苏州工业园区 污水处理厂处理	达苏州工业园区污水处理 厂接管标准
	冷却水	COD、SS	接入市政雨水管网	参照附近河流执行《地表 水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类标准
电离辐射 和电磁辐 射	—	—	—	—
固体废物	生产固废	废边角料	统一收集后外售处置	符合国家相关环保法规， 固废做到零排放。
		不合格品		
		废果冻胶	环卫部门定期清运	
	生活	生活垃圾		
噪声	1、尽量选用加工精度高、运行噪声低的设备。 2、在安装时，对高噪声设备采取减震、隔声措施，降噪效果要求达到35dB以上。 3、设备需定期维护，避免老化引起的噪声，必要时应及时更换。			
其它	—			
生态保护措施及预期效果： 本项目在租用厂房内进行，不新增用地，不新建厂房，不会改变厂内现有生态环境。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目基本情况

苏州雄泽包装有限公司位于苏州工业园区唯亭奇业路 45 号，拟租赁苏州工业园区利普生商用机器有限公司厂房面积约为 7305.46 平方米建设“苏州雄泽包装有限公司迁建项目”，项目总投资 100 万元，项目建成后将拥有年产吸塑托盘、礼品盒 2301 万个的生产能力。该项目已取得苏州工业园区行政审批局出具的企业投资项目备案通知书（苏园行审投登字[2017]157 号）。项目拥有职工 50 人，采用 8 小时一班制，每年工作 300 天。

2、项目选址与地方规划相容

本项目所在地为苏州工业园区唯亭奇业路 45 号，所在地规划为工业用地，项目用地符合要求。项目采取有效的废气、废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响较小，项目选址可行。

3、项目建设与产业政策相符

1) 与国家、地方产业政策相符性

本项目为 C2929 其他塑料制品制造和 C2239 其他纸制品制造，符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）相关规定，不属于《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125 号）中所列的落后工业装备及产品，本项目产品也不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号）中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，并且不违背《限制用地项目目录》（2012）和《禁止用地项目目录》（2012）中的要求。

2) 与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距离 37.2km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，不属于“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”，生产过程中不涉及“销售、使用含磷洗涤用品”“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”等禁止的行为。本项目不在本条例第四十五条中禁止、限制类的企业名录中。

本项目不属于“新建、扩建化工、医药等企业和项目”，不“增设排污口”。本项目不在本条例第四十五条、第四十七条中禁止、限值类的企业名录中。

因此，本项目符合太湖流域相关的规定。

3) 与“江苏省生态红线区域保护规划”政策相符性

本项目距离阳澄湖（工业园区）重要湿地 1.2km，项目用地属于工业用地，不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）关于对“苏州市生态红线区域名录”限值开发的区域中。

因此，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》相关规定要求。

4) 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）相符性分析

本项目所在位置距离阳澄湖（工业园区）重要保护湿地 1.2km，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订），阳澄湖水源水质保护区划分为一级、二级、准保护区。一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深五百米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径一千米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于娄江以北，位于阳澄湖准保护区内，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》规定：

第二十四条 准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、

处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

第二十五条 禁止在保护区内水体中清洗装储油类或者有毒有害污染物的车辆、机械、船舶和容器。

第二十六条 禁止将保护区内的土地、建筑物、构筑物及其他设施出租从事违反本条例的开发建设、生产经营或者其他活动。

本项目不属于以上禁止建设项目，无生产废水产生，生活污水接入市政管网后由苏州工业园区污水处理厂处理，不新增排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2012 修订）》的要求。

因此，本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年）要求。

4、项目周围环境质量现状

项目区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；吴淞江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准的要求；项目周界声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，环境质量现状较好。

5、污染物达标排放情况

废气：本项目吸塑产生的废气经光氧催化处理装置处理后，经一根 15 米高的排气筒（1#）达标排放；无组织排放的非甲烷总烃，采取加强车间通风、换气等措施，并以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离，该卫生防护距离内目前无敏感目标，同时加强管理不新设敏感目标，故本项目对周边大气环境影响较小。

废水：本项目排水实行雨污分流制。冷却水直接接入市政雨水管网；生活污水接入市政污水管网进入苏州工业园区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江，对周围地表水无直接影响。

固废：本项目产生的固体废弃物的利用/处置率达到 100%，实现对环境的零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

噪声：本项目生产设备为低噪声设备布置于车间内，加强减振措施，并充分利用厂房隔声，在设备运行时，加强设备维修和日常保养，使之正常运转，噪声设备通过减振、车间及围墙隔声后，再经距离衰减，可使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

项目污染物排放“三本账”见下表：

表 9-1 本项目建成后污染物“三本账”一览表 (t/a)

种类		污染物名称	原有项目 批复总量	本项目 产生量	本项目 削减量	本项目 排放量	“以新带老” 削减量	全厂接 管量	最终排 放量
废气	有组织 废气	非甲烷总 烃	0	0.1035	0.09315	0.01035	0	/	0.01035
	无组织 废气	非甲烷总 烃	0.0025	0.0115	0	0.0115	0.0025	/	0.0115
废水	生活污水	废水量	210	1200	0	1200	210	1200	1200
		COD	0.084	0.48	0	0.48	0.084	0.48	0.054
		SS	0.063	0.36	0	0.36	0.063	0.36	0.012
		氨氮	0.00525	0.03	0	0.03	0.00525	0.03	0.006
		总磷	0.00105	0.006	0	0.006	0.00105	0.006	0.00048
	冷却水	废水量	0	240	0	240	/	240	240
		COD	0	0.0072	0	0.0072	/	0.0072	0.0072
		SS	0	0.0096	0	0.0096	/	0.0096	0.0096
	固废	废边角料	0	5	5	0	/	0	0
不合格品		0	2	2	0	/	0	0	
废果冻胶		0	0.5	0.5	0	/	0	0	
生活垃圾		0	15	15	0	/	0	0	

注：*冷却水直接接入市政雨水管网。

6、清洁生产水平

本项目的生产工艺较成熟，排污量较小，从原料、产品、物耗和污染物产生指标等方面分析，均符合清洁生产的原则要求。

7、总量控制

①总量控制因子

根据国家和江苏省“十二五”总量控制的规定，本项目水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N，其余为考核因子；大气污染物总量控制因子为：非甲烷总烃，其余为考核因子。

②项目总量控制建议指标见表

表 9-2 废气排放总量指标申请表 (单位：t/a)

项目	非甲烷总烃
排放考核指标	0.01035

表 9-3 废水排放总量指标申请表 (单位：t/a)

项目		废水量	COD	SS	NH ₃ --N	TP
生活污水	接管考核指标	1200	0.48	0.36	0.03	0.006
	最终排入外环境量	1200	0.054	0.012	0.006	0.00048

冷却水	接管考核指标	240	0.0072	0.0096	/	/
	最终排入外环境量	240	0.0072	0.0096	/	/

③总量平衡途径

本项目冷却水接入市政雨水管网；生活污水接入市政污水管网经苏州工业园区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江，废水排放总量指标在苏州工业园区污水处理厂内平衡；大气污染物在工业园区范围内平衡；项目固体废物全部得以综合利用或处置，零排放，故不需申请固废排放总量指标。

8、环评结论

通过对本项目工程分析、环境现状调查及环境影响分析，可以得出以下评价结论：

苏州雄泽包装有限公司迁建项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；在项目营运期，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，周围区域的环境功能不会又明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

本结论是建立在项目方提供的数据资料基础上的，若有变更，应向有关环保部门另行申报审批。

二、建议

1、应加强管理，进一步提高员工的环境意识，倡导清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。

2、安全生产：公司应在生产车间及部门配备专职或兼职安全生产监督人员，以确保公司正常的安全生产经营。

三、“三同时”验收

表 9-4 “三同时”一览表

项目名称	苏州雄泽包装有限公司迁建项目					
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	环保投资(万元)	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	接管至苏州工业园区污水处理厂集中处理	达苏州工业园区污水处理厂接管标准	依托租赁厂房	与主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	冷却水	COD、SS	接入市政雨水管网	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准		
废气	吸塑废气	非甲烷总烃	经光氧催化处理装置处理后通过一根 15 米高排气筒 (1#) 达标排放	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准	8	
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风			
噪声	高噪声设备等	—	减震、隔声	厂界达标	1	
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	零排放、安全处置	2	
	工业固废	废果冻胶				
		废边角料 不合格品	收集后外售处置			
绿化	依托苏州工业园区利普生商用机器有限公司现有绿化					
环境管理(机构、监测能力等)			专职管理人员			
清污分流、排污口规范化设置			雨污分流、排口规范化			
“以新带老”措施			—			
总量平衡具体方案			大气污染物在工业园区区内范围内平衡;水污染物排放总量在苏州工业园区污水处理厂已核批总量指标内平衡。			
区域解决问题			—			
卫生防护距离			本项目以生产车间为界设置 50 米卫生防护距离,该卫生防护距离内并无居民点等环境敏感目标			
环保投资合计			—		11	

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 企业投资项目备案通知书

附件二 建设项目环评咨询建议书

附件三 现有项目环评批复

附件四 营业执照

附件五 污水接管证明

附件六 厂房租赁协议

附件七 环境质量现状监测报告

附图一 建设项目地理位置图

附图二 项目周边 500 米范围环境概况图

附图三 项目厂区 1 楼平面布置图

附图四 项目厂区 2 楼平面布置图

附图五 项目周边水系图

附图六 苏州工业园区用地规划图