

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州模方包装容器有限公司年产塑料包装制品 1200 吨项目				
建设单位	苏州模方包装容器有限公司				
法人代表	李**	联系人	李**		
通讯地址	苏州工业园区唯亭浦田路 75 号朱家工业园				
联系电话	1381484****	传真	0512-65070398	邮政编码	215122
建设地点	苏州工业园区唯亭浦田路 75 号朱家工业园				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	2018-320590-29-03-518127		
建设性质	新建		行业类别及代码	C2926 塑料包装箱及容器制造	
占地面积 (平方米)	5050		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	800	其中：环保投资 (万元)	60	环保投资占总投资比例	7.5%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2018 年 10 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）

原辅材料：本项目生产过程中所使用的原辅材料消耗量请见表 1-1。

表 1-1 项目主要原辅料消耗

名称	组分、组成	年耗量 (t/a)	包装规格	最大储存量 (t)	来源及运输
PP	聚丙烯	360	25kg/包塑料编织袋包装	15	外购、车运
HDPE	高密度聚乙烯	240	25kg/包塑料编织袋包装	15	外购、车运
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯	480	1100kg/包塑料编织袋包装	25	外购、车运
PMMA	聚甲基丙烯酸甲酯	160	25kg/包塑料编织袋包装	10	外购、车运
ABS	聚碳酸酯和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物和混合物	80	25kg/包塑料编织袋包装	5	外购、车运
UV 丝网印刷油墨	丙烯酸树脂 55%；颜料 10%；异佛尔酮 10%；环己酮 7%；醋酸丁酯 13%；二甲苯 5%；	0.36	1L 塑料桶	0.005	外购、车运
洗网水	非离子表面活性剂 2-3%；酸类混合物 50-70%；醇类衍生	0.12	10L/桶 铁桶装	0.02	外购、车运

	物 20-30%；防腐剂 1-2%				
食用酒精	浓度 95% (V/V)	0.12	10L/通 铁桶装	0.02	外购、车运
抹布	棉纱	0.1	/	0.01	外购、车运

注：上述各类塑料粒子均为颗粒状，粒径在 2mm~4mm 之间。其中，PP 和 PET 塑料粒子的含水率约为 0.1%~0.4%，ABS、HDPE 塑料粒子的含水率约为 0.15%~0.3%，PMMA 塑料粒子的含水率约为 0.02%~0.04%。

表 1-2 项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理一览表

物质名称	主要物质/化学式	主要理化性质	毒理性质	可燃性
PP	聚丙烯	是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。密度 0.9g/mL，PP 的熔点为 160-175°C，分解温度为 350°C	无毒	可燃
HDPE	高密度聚乙烯	由乙烯聚合而成的高分子化合物。有低分子量、高分子量两种。无色、无臭、无味、无毒。具热塑性。在空气中加热和受日光影响，发生氧化作用。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，电绝缘性高。HDPE 熔点为 142°C，分解温度为 300°C	无毒	可燃
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯	为乳白色或浅黄色，高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，熔点 250-255°C，分解温度 353°C；密度 1.68g/ml	无毒	可燃
PMMA	聚甲基丙烯酸甲酯	相对密度为 1.19~1.20，折射率为 1.482~1.521，吸湿度在 0.5% 以下，玻璃化温度为 105°C，开始分解的温度高于 270°C。具有高透明度，低价格，易于机械加工等优点，是平常经常使用的玻璃替代材料	无毒	不可燃
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	无毒的，不透水，但略透水蒸气，吸水率低，室温浸水一年吸水率不超过 1% 而物理性能不起变化，熔化温度 170-225°C，裂解温度 270°C。	无毒	不可燃
异佛尔酮	C ₉ H ₁₄ O	又名“1,1,3-三甲基环己烯酮”，是无色至黄色有特征性气味（樟脑/薄荷香味）的挥发性液体。蒸汽压：0.15mmHg at 25°C；闪点：84.4°C；熔点：-8°C；沸点：215.2°C at 760 mmHg；折射率：1.4759；溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚和丙酮，易溶于多数有机溶剂。密度：0.905g/cm ³ ；稳定性：稳定。贮存：密封阴凉干燥避光保存。	急性毒性：LD50 2330mg/kg(大鼠经口)；2000mg/kg(小鼠经口)；1500mg/kg(兔经皮)；人吸入 228mg/m ³ ×1 小时眼鼻粘膜受损	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险

环己酮	C ₆ H ₁₀ O	外观与性状：无色或浅黄色黄色透明液体，有强烈的刺激性。臭味熔点（℃）：-45；相对密度（水=1）：0.95；沸点（℃）：155.6；相对蒸气密度（空气=1）：3.38；分子式：C ₆ H ₁₀ O；分子量：98.14；含量：优级≥99.5%，合格品≥99.0%。饱和蒸气压（千帕）：1.33（38.7℃）；临界温度（℃）：385.9；临界压力（兆帕）：4.06；辛醇/水分配系数的对数值：0.81；闪点（℃）：43；爆炸上限%（V/V）：9.4；引燃温度（℃）：420；爆炸下限%（V/V）：1.1；溶解性：微溶于水，可混溶于醇，醚，苯，丙酮等大多数有机溶剂。	急性毒性： LD501535mg/kg(大鼠经口)； 948mg/kg(兔经皮)； LC5032080mg/m, 4小时(大鼠吸入)；人吸入300mg/m, 对眼、鼻、喉粘膜刺激；人吸入200mg/m, 感觉到气味；人吸入50ppm, 最小中毒浓度。	易燃，遇高热，明火有引起燃烧的危险。与氧化剂接触猛烈反应
醋酸丁酯	CH ₃ COO(CH ₂) ₃ CH ₃	无色透明有愉快果香气味的液体；沸点126.5℃；凝固点-77.9℃；相对密度0.8825；折射率1.394（20℃）；闪点22℃；沸点126.5℃，燃点421℃，比热容(20℃)1.91KJ/(kg·K)，粘度(20℃)0.734mPas，溶解度参数δ=8.5。比重0.872-0.885	对眼及上呼吸道均有强烈的刺激作用，有麻醉作用	易燃，其蒸气与空气可形成爆燃性混合物。遇明火、高温能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。
二甲苯	C ₈ H ₁₀	无色透明液体，有类似甲苯的气味；蒸汽压1.33kPa/32℃；熔点：-25.5℃相对密度(水=1)0.88；相对密度(空气=1)3.66 沸点：144.4℃，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂	急性毒性： LD50:1364mg/kg(小鼠静脉) 生殖毒性： 大鼠吸入最低中毒浓度(TDLO)： 1500mg/m ³ , 24小时(孕7~14天用药)，有胚胎毒性。	闪点：30℃ 燃烧(分解)产物：CO、CO ₂
食用酒精	CHCHOH	又称发酵性蒸馏酒，主要是利用薯类、谷物类、糖类作为原料经过蒸煮、糖化、发酵等处理而得的供食品工业使用含水酒精。	无毒	极易燃
洗网水	非离子表面活性剂2-3%；酸类混合物50-70%；醇类衍生物20-30%；防腐剂1-2%	微黄色液体，刺鼻带有香味，相对密度0.03%，相对蒸汽密度4.77，饱和蒸气压(kPa)0.133（38℃），爆炸上限%（V/V）3.8，爆炸下限%（V/V）0.8，引燃温度462℃，微溶于水，易溶于多数有机溶剂	急性毒性： LD ₅₀ 2330mg/kg（大鼠经口）	遇明火高热可燃
油墨	丙烯酸树脂55%；颜料10%；异佛尔酮10%；环己酮7%；醋酸丁酯13%；二甲苯5%	粘性液体，有特定溶剂味道，比重1.0（25℃），不溶于水，沸点（℃）80-170℃，相对蒸汽密度（空气=1）4，临界温度（℃）289.5，闪火点（℃）44，不溶于水，可与醇、醚、丙酮等混溶。	急性毒性： LD ₅₀ 3306mg/kg（大鼠经口）	易燃

主要设施：项目投产后生产设备规格、数量等具体情况请见表1-3。

表1-3 项目设备使用清单

类型	设备名称	规格(型号)	数量	备注
生产设备	注塑机	120T-260T	18台	/
	吹瓶机	HGA.C-2C100	3台	/
		HGA.E-4C96	1台	/
		HGA.C-2C130	4台	/

	吹塑机	SPB50 1.8L	2 台	/
		SPB70 5L	2 台	/
	丝印机	SZD-102-B	3 组	/
		RUV-180	1 组	/
		SF-ASP/M2	4 组	/
公用设备	空压机	GA45P 螺杆式	4 台	/
		VF-4/40	4 台	/
	干燥机	TCDE-200	5 台	/
		300L/220	5 台	/
		DA-5	2 台	/
	粉碎机	TGP-5129P	6 台	/
		PC-500	3 台	/
	水泵	22kw	2 组	/
		7.5kw	2 组	/
	冷却塔	100m ³ /h	2 组	/
30m ³ /h		2 组	/	
环保设备	低温等离子设备	1780*1050*2870	1 组	/
		1780*1050*1980	1 组	/
	活性炭吸附塔	4100*1500*2500	1 组	/
		3300*1500*1500	1 组	/
	1#废气处理设备配备风机	4-72No6C#, 风量 14000m ³ /h, 功率 7.5KW, 全压 1500pa	1 组	/
	2#废气处理设备配备风机	4-72No6C#, 风量 9000m ³ /h, 功率 7.5KW, 全压 1500pa	1 组	/
	烟囱	Φ750mm, 1mmt, 15m 高	1 组	/
Φ550mm, 0.75mmt, 15m 高		1 组	/	

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (立方米/年)	35034	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	300	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	蒸汽 (吨/年)	/

废水 (工业废水、生活废水√) 排水量及排放去向 生活污水:

本项目投产后劳动定员 160 人, 生活用水量按 100L/人·日, 年工作时间为 300 天, 营运期生活用水量 16m³/d (4800m³/a), 排污系数取 0.8, 生活污水排放量 12.8m³/d(3840m³/a)。

食堂废水:

食堂用水按照 40 L/ (d·人) 计算, 年工作日为 300 天, 则食堂用水总量为 6.4 m³/d

(1920 m³/a)，排污系数为 0.8，年排放量为 5.12 m³/d (1536 m³/a)，主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、TP、LAS、动植物油。

公辅用水：

本项目共有 4 套冷却塔，冷却水循环使用，损失主要考虑蒸发损失和排污损失。其中，蒸发损失量为冷却循环水量的 1.5%，即 85.8m³/d (25740m³/a)；排污损失量为冷却循环水量的 0.15%，即 8.58m³/d (2574 m³/a)。则冷却塔补充用水量为 94.38m³/d (28314m³/a)。

废水处理方案：

本项目食堂废水经隔油池处理后，与其它废水一起排入市政污水管网接入进入园区污水厂处理达标后，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

无

工程内容及规模：（不够时可附另页）

项目工程内容及规模

项目名称：苏州模方包装容器有限公司年产塑料包装制品 1200 吨；

建设单位：苏州模方包装容器有限公司；

项目性质：新建；

建设地点：苏州工业园区唯亭镇浦田路 75 号朱家工业园；

设计规模：年产塑料包装制品 1200 吨

占地面积：公司租用朱家工业园 E4 整栋闲置独立厂房（包括办公区 1-2 楼，共 2 层；生产区 1 楼，共 1 层）和 B1 幢厂房部分闲置区域（包括办公区 1-3 楼，共 3 层；生产区 2 楼，共 2 层），占地面积 5050 平方米，建筑面积约 6000 平方米；

投资总额：800 万元人民币，其中环保投资 60 万元，占总投资的 7.5%；

职工情况：项目劳动定员 160 人，配备食堂。

工作日班次：工作制度为 2 班制生产，每班工作 11 小时，全年工作 300 天，年生产时数 6600 小时。

项目主体工程及产品方案：

表 1-4 主体工程产品方案

序号	产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数 (h)
1	塑料包装制品*	1200	6240

注：*本项目生产的塑料包装制品主要为化妆品的灌装容器，规格包括 6ml-1L，数量根据客户订单而定；主要规格包括：6ml、15ml、30ml、100ml、150ml、200ml、500ml；所有产品汇总约 8% 的量需要根据客户要求要求进行丝网印刷。

设备产能匹配性分析：

项目主要生产产品为塑料包装制品，产品年产量为 1200t/a，需要消耗原料 1320 吨，根据企业提供信息，每台注塑机和吹塑机最大加工量约 100t/a，本项目共设置注塑机和吹塑机共计 22 台，项目配置设备满足产能要求，配置合理。

项目公辅工程：

根据项目建设单位提供的资料，项目的公辅工程设计能力和主要使用环节详见表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
贮运工程	原料区		400 m ²	存放原材料	
	化学品存放区		5 m ²	用于存放油墨、洗网水、酒精等化学品	
	成品区		1000 m ²	存放成品	
	半成品区		300 m ²	存放半成品	
	危废仓库		10 m ²	存放危险废弃物	
公辅工程	给水	自来水	45930t/a	由园区自来水管网供应	
	排水	生活污水	3840 t/a	经隔油处理后接入园区污水处理厂处理	
		食堂废水	1536 t/a		
	供电		300 万 KWh/a	依托工业园现有电网	
	空压机		8 台，每台压缩空气量约 126-13380 (m ³ /h)	螺杆式	
冷却系统		水塔冷却，2 台循环水量 100m ³ /h，2 台循环水量 30 m ³ /h			
环保工程	废水处理		隔油池		
	噪声治理		日常维护和保养、防震垫、隔声门、消声器、独立机房等，再通过厂房隔声、距离衰减，可达标排放		
	废气治理	注塑、吹塑废气	集气罩收集后引至低温等离子设备+活性炭吸附塔处理，再由 15m 高 1#排气筒排放		
		吹瓶、丝印废气	集气罩收集后引至低温等离子设备+活性炭吸附塔处理，再由 15m 高 2#排气筒排放		
	固废	一般工业固废		收集外卖其他单位	
		生活垃圾		由环卫部门清运	
		餐厨垃圾		委托有资质单位处理	
危险废物		委托有资质单位处理			

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用苏州工业园区唯亭浦田路 75 号朱家工业园朱家工业园 E4 整栋闲置独立厂房（包括办公区 1-2 楼，共 2 层；生产区 1 楼，共 1 层）和 B1 幢厂房部分闲置区域（包括办公区 1-3 楼，共 3 层；生产区 2 楼，共 2 层），租用区域均为现有闲置区域，无原有污染情况及环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

项目选址

本项目为新建项目，位于苏州工业园区唯亭浦田路 75 号朱家工业园，租用苏州市朱家工业园 E4 幢独立厂房和 B1 幢现有闲置区域。建设项目均位于朱家工业园内，工业园南侧为震川西路，路南为娄江；工业园北侧为亿安达精密塑胶有限公司，西侧为规划的工业用地，东侧为菱翔工程塑料（苏州）有限公司。

本项目的具体位置见附图 1，项目周围用地概况见附图 2。

地形地貌及地质

苏州工业园区位于长江下游冲积湖平原区域，地势平坦，河道纵横，属于典型的江南水乡平原。苏州工业园区地势较低，在工业园区开发过程中以填高，地面高程在 3.5~5.0 米（吴淞标高）。

从地质上来说，该区域属于“太湖稳定小区”，地质构造比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，属于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。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。区内土地承载力为每平方米 20 吨以上，土质以粘土为主。苏州工业园区属无地震区，历史上从无地震、台风和其它重大自然灾害的记载。

苏州工业园区为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、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办[1992]160 号文，苏州市 50 年超过概率 10%的裂度值为 VI 度。

气候气象

苏州工业园区跨塘镇属亚热带季风海洋性气候，四季分明。

年平均温度：15.8℃（最高 35℃，最低-3℃），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：2.5 米/秒；

风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。苏州工业园区地处北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，季风特征明显，无霜期长。12月至2月是冬季低温季节，多偏北风；3月气温逐渐回升，但不稳定，时寒时暖，时有冷空气侵袭，天气多变，多春雨。5月气温上升幅度更大，雨水增多。6月中旬进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨日集中，多雷雨、大雨、暴雨。7月份为全年最热月份，除发生台风和局部雷阵雨外，天气晴热少雨。8月仍在盛夏季节。9月气温由高落低，冷空气不断南下，是台风活跃期。10月秋高气爽，光照充足，雨水少。11月寒潮开始侵袭，有初霜。

水文

水是苏州优美典雅环境的灵魂，是苏州舒适宜人生活源泉。苏州工业园区湖泊众多，水网密布，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。

本项目所在的工业园区主要河道、湖泊有娄江、吴淞江、阳澄湖和沙湖。吴淞江源于太湖瓜泾口，流经吴江、苏州工业园区、昆山市后进入上海市的黄浦江；娄江西起苏州外城河经苏州工业园区、昆山市后进入太仓市，称为浏河，最终进入长江，其主要功能为航运、灌溉、引水、泄洪等。

当地河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。纳污河流吴淞江评价河流中段的斜塘——角直段（长约 7 公里），河面较宽，平均水深 3.21 米。

植被、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为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、苏州工业园区建设情况

（1）社会经济概况

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。位于江苏省东南部，苏州市区东部，东接昆山市，南连吴中区，西接姑苏区，北隔阳澄湖与常熟相望。

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。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，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，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

（2）资源

苏州工业园区河网密布、湖荡众多，水资源和水产资源丰富，土地资源不很丰富，目前未发现其他矿产资源。

（3）交通

苏州工业园区内公路四通八达，拥有 312 国道、机场路、沪宁高速公路等公路；内河航道娄江位于园区北界，称苏浏线，直达太仓浏家港，吴淞江园区南界，称苏申内港线，可直达上海集装箱码头，苏申外港线园区南侧，直达上海港各港区。

2、苏州工业园区规划

（1）规划范围

根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km²；规划期限：近期 2012 年~2020 年，远期 2021 年~2030 年。

（2）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

化生态宜居城区。

（3）规划期限

2012-2030年，其中近期：2012-2015年；中期：2016-2020年；远期：2021-2030年。

（4）规划总体目标

探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。

至2020年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至2030年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

（5）规划理念

效率引领、低碳引导及协调提升。

（6）空间布局

A. 规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西CBD、湖东CWD围绕金鸡湖合力发展，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，形成十字型发展轴，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，每片结合功能又划分为若干片区。

B. 中心体系规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构

“两主”，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业文化区（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（3个）、娄葑街道片区中心（1个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区中心和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

（7）制造业发展引导

园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。

其中，装备制造业发展目标：通过政策引导，支持企业建立研发中心或区域功能总部；引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等创新领域，支持和督导企业加强创新资源配置、更新产业技术能级、向产业链高端延伸、降低资源能耗。有选择性地引进并培育具备产业前瞻性、技术引领性、拥有自主知识产权、受国家政策鼓励、市场发展前景广阔的创新型内资科技企业，形成一批细分市场占有率高、在国内具有较强影响力的知名品牌。

唯亭街道片区是苏州工业园区的北部城市副中心，行政面积 80 平方公里，包含 36 平方公里的优质阳澄湖水面。规划范围东至界浦河，南邻胜浦区，西至陆泾河，北至阳澄湖，东西（最长处）12.08 公里，南北（最宽处）11.39 公里，行政区域面积 80 平方公里（含 36 平方公里阳澄湖水面）。唯亭街道下辖 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 20 万人。沪宁高速公路在唯亭设置两个出入口，“沪宁城际高铁”在唯亭街道中心区域设有“苏州园区站”；312 国道、京沪铁路、沪宁高速公路贯穿唯亭，苏州中环线和娄江快速路拉近了唯亭与苏州各区域板块的距离；规划建设中的苏州轨道交通 3 号线在唯亭设置 8 个站点；与之交汇的 5 号线又有葑亭大道站和阳澄湖站坐落于唯亭。30 多条公交线路覆盖唯亭全境。项目所在区域基础配套设施建设齐全，污水管网、供电、燃气等均已到位。

根据苏州工业园区总体规划，以将唯亭镇打造为 TFT-LCD 产业链重镇、三产服务业强镇和富民工作先行镇为总体目标。

3、2015 年 7 月 24 日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见。

表 2-1 项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》	根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为规划的工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州工业园区总体规划是相符

	的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	的。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好塘老镇区、科教创新区及车坊区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	对照《江苏省生态红线区域保护规划》及《苏州工业园区生态红线区域保护方案》（2015年版），本项目均不在苏州工业园区划定的生态红线一、二级管控区范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求，也符合苏州工业园区生态红线区域保护方案要求。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目属于塑料包装制品制造，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》和《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中的限制、淘汰和禁止类的内容。符合园区产业结构。
4	严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能、物耗、污染物排放资源利用率均达到同行业国际先进水平。	本项目为塑料包装制品制造，不属于高污染、高耗能、高风险产业，符合园区产业和项目的准入。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018修订）》所规定的准保护区范围内，根据该条例第二十四条规定，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1000米内增设排污口。本项目不属于上述行业且不设排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中相关要求。
6	落实污染物排放总量制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目在技术和经济可行的条件下，拟采取污染治理设施减少污染物排放量，维护区域环境

4、基础设施建设现状

(1) 苏州工业园区开发现状

近五年，园区开发建设速度快，现状城乡建设用地达到165.6869平方公里（含已建、已批、在建和已批待建用地），园区产业结构进一步优化，初步形成了以高新技术产业为主导，以先进制造业为支柱、以服务业为支撑的产业体系。园区内入驻的工业企业涉及电子信息行业、机械装备和仪表行业、轻工行业、化工行业、金属冶炼和加工业、医

药行业等。现有入区项目符合国家、江苏省相关产业政策，入区已建、在建项目环评执行为 100%，已建主要企业“三同时”验收率为 100%。各企业卫生防护距离内无居民、学校等敏感保护目标。

（2）环保基础设施建设情况

①给水工程现状

园区现状由星港街水厂供水，水源引自太湖，目前供水能力 45 万 m³/d。原水管由寺前水源地沿越湖公路、苏沪高速公路、吴中南路、东环路、吴东路等道路敷设有 1 条 DN2200 和 1 条 DN1400 原水管至水厂；园区内供水干管已形成五纵（星港街、星湖街、星塘街、星华街、唯胜快速干道）六横（阳澄湖大道、葑亭大道、苏虹路、现代大道、中新大道、金鸡湖大道）的主干网络，主干管管径为 DN500-DN1600。本项目位于星港街水厂的供水范围内。

②污水工程现状

本项目废水接管进入苏州工业园区第一污水处理厂处理后排入吴淞江。苏州工业园区第一污水处理厂位于听涛路的南侧，吴淞江与青秋浦的交汇处，总规模为 20 万吨/日。一期工程规模为 10 万吨/日，于 1998 年投运；二期工程规模为 10 万吨/日，于 2006 年投运，两期工程全部采用 A2O 工艺。

泵站和管网：园区已建污水泵站 43 座；污水管网 732 公里，其中，第一污水厂已建配套管网 554 公里，第二污水厂已建配套管网 178 公里；在园区已开发区域，已建道路污水管道 100%。

③供热工程现状

园区鼓励投资商使用集中供热，为此规划并建设了高标准的集中供热厂。这将有助于改善并美化中新苏州工业园区的环境、并提高基础设施的档次。苏州工业园区现有热源厂 5 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 14 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。

东吴热源厂位于园区车坊朝前工业区，占地面积，建设有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，2 台 25MW 汽轮发电机组，供热能力 200 吨/小时。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道北侧，扬富路以南，占地 7.73 公顷，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量 5 亿立方米。

④供电工程现状

园区的电力供应有多个来源，通过华东电网和一些专线向园区供电。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。目前的供电容量为 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。

⑤燃气工程现状

园区天然气气源为“西气东输”和“西气东输二线”长输管道，通过苏州天然气管网公司建设的高压管网为园区供气。区内目前已建有港华、胜浦和唯亭 3 座高中压调压站。其中港华高中压调压站出站压力采用 0.07 兆帕和 0.2 兆帕两个等级，设计高峰小时流量分别为 0.5 万标立方米和 2.0 万标立方米；胜浦高中压调压站设计高峰小时流量为 5.0 万标立方米，出站设计压力为 0.4 兆帕，目前运行压力为 0.2 兆帕；唯亭高中压调压站设计高峰小时流量为 3.0 万标立方米，出站压力为 0.4 兆帕。

目前已建成 2 座中中压调压站，分别位于唯亭以及胜浦与中新合作区之间。与唯亭高中压调压站同址建有一座 LNG 储配站，建成 8 个 150 立方米 LNG 储罐，小时气化能力为 1 万标立方米，主要用于应急气源和冬季高峰补气。

⑥通讯工程现状

通信线路由苏州电信局投资建造并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话业务、全国互联漫游（包括部分国外城市）移动电话业务、无线寻呼业务、国内主要城市电视和电话会议业务、传真通信业务、综合业务数字网（ISDN）业务及公用数据通信业务。其中公用数据通信业务包括分组交换网业务、公用数字数据网（DDN）业务、公用电子信箱业务、中国公用计算机交互网及国际互联网业务。

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。

综上，园区经过多年的建设发展，给水、排水、供电、供热、供气等基础设施配套完善，实现污水集中处理和集中供热，园区现有危险固废处理处置设施运行正常。

5、本项目选址与当地规划相容性分析

(1) 与园区规划相符性：

①与园区用地规划相符性

本项目位于唯亭街道浦田路 75 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，本项目的建设符合用地规划相符。

②与园区产业定位相符性：

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中【C2926】塑料包装箱及容器制造，产业定位不违背苏州工业园区“重点发展高技术服务业和高端制造业”的发展政策。

因此，该项目符合苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）中用地和产业规划的要求。

(2) 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年）相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年），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。

本项目属于阳澄湖准保护区，根据第二十四条规定：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。本项目仅排放生活污水接入市政管网后由污水厂处理，不新增废水排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》的要求。

（3）与《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》政策相符性

本项目距离太湖直线距离 40km，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磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（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。

本项目建成后不产生生产废水，仅公辅废水、生活污水和食堂废水接入市政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。

《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，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。

（4）与“三线一单”的相符性

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》，生态红线保护区主要有阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地、金鸡湖重要湿地，独墅湖重要湿地。本项目距阳澄湖（工业园区）重要湿地约 1200 米，距金鸡湖重要湿地，独墅湖重要湿地分别为 12300m、14000m。不在苏州市划定的生态红线一、二级管控区域范围内。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。

本项目租赁厂房生产，不占用新的土地资源。

本项目所在地环境空气质量现状较好。项目建成后，废气污染物经处理后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，不会降低区域的环境质量水平。

本项目主要为塑料包装制品的生产，不属于审查意见禁止的高污染、高耗能、高风险产业以及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，不属于化工、造纸等不符合区域发展定位 and 环境保护要求的产业，不属于严格限制产业规模的纺织业。

本项目符合“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的要求。

（5）与《两减六治三提升专项行动方案》相符性分析

根据《两减六治三提升专项行动方案》中《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》中的相关内容：（二）强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。

本项目拟使用的油墨为紫外光固化型油墨，且生产过程产生的各类有机废气收集后经低温等离子+活性炭处理后经 2 个 15m 高排气筒达标排放，有效减少污染物的排放，符合《两减六治三提升专项行动方案》的要求。

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、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

大气环境质量现状引用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日对亭南新村（位于本项目西南侧 2.5km 处）的监测数据，监测点位临近评价范围内，评价时间具有时效性，监测数据具有代表性。监测结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果 (单位: mg/m³)

点位	监测因子	小时值			日均值		
		浓度范围	超标率 (%)	标准值 二级	浓度范围	超标率 (%)	标准值 二级
亭南新村	SO ₂	0.013-0.061	0	0.20	0.020-0.031	0	0.08
	NO ₂	0.018-0.097	0	0.50	0.033-0.051	0	0.15
	PM ₁₀	/	/	/	0.051-0.080	0	0.15
	非甲烷总烃	0.14-1.32	0	2	/	/	/

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

2、水环境质量现状

苏州工业园区污水处理厂的纳污河流是吴淞江。地表水环境现状引用苏州工业园区环境监测站于2016年5月13日~5月15日现场监测数据资料，地表水水质监测结果见表 3-2。

表 3-2 吴淞江水质监测结果 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

河流名称	断面编号	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷
吴淞江	排污口上游 500m	浓度范围	7.68-7.98	15-20	12-13	0.918-1.99	0.07-0.12
		浓度均值	7.86	17	13	1.021	0.11
		污染指数	0.43	0.567	0.217	0.681	0.367
		超标率%	0	0	0	0	0
	排污口下游 1000m	浓度范围	7.59-7.66	14-18	12-15	1.15-1.47	0.14-0.21
		浓度均值	7.62	16	13	1.31	0.17
		污染指数	0.31	0.533	0.217	0.873	0.567
		超标率%	0	0	0	0	0
标准值 (IV类)			6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3

由表可知，本项目纳污河道吴淞江监测的两个断面中排污口上游 500 米断面、

排污口下游 1000 米断面各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 2 中IV类标准。

3、声环境质量现状

根据江苏康达检测技术股份有限公司 2018 年 5 月 8 日和 6 月 28 日分别对本项目 E4 和 B1 幢厂房厂界噪声检测结果可知，项目区域噪声全部达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。具体监测结果如下：

表 3-3 环境噪声质量检测结果 (单位: dB(A))

厂房	检测点位	昼间			夜间		
		检测结果	标准	达标情况	检测结果	标准	达标情况
E4 幢	北厂界	54.4	65	达标	46.0	55	达标
	东厂界	53.2	65	达标	44.2	55	达标
	南厂界	55.6	65	达标	45.6	55	达标
	西厂界	54.1	65	达标	46.7	55	达标
B1 幢	北厂界	63.5	65	达标	46.8	55	达标
	东厂界	59.9	65	达标	45.8	55	达标
	南厂界	59.5	65	达标	46.0	55	达标
	西厂界	59.5	65	达标	45.8	55	达标

进行现状检测时，项目同工业区内其他企业均正常生产。由检测结果可知，项目所在区域声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-4 环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
大气环境	唯东打工宿舍	西北	73（距生产区最近距离 105m）	约 500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	唯亭镇社区学校	北	301	约 200 人	
	友捷宿舍	东北	691	约 500 人	
	唯锦苑	西	2500	约 600 户	
	亭南新村	西南	2700	约 300 户	
	阳澄花园	东	2300	约 300 户	
水环境	娄江	南	160	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
	吴淞江	南	8000	中河	
	金鸡湖	西南	12300	小湖	
	独墅湖	西南	14000	小湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	阳澄湖	北	1200	大湖	
太湖	西	40000	大湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类	
声环境	厂界外	四周	1	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类
	唯东打工宿舍	西北	73	约 500 人	
生态环境	独墅湖重要湿地	西南	14000	9.08km ²	湿地生态系统保护
	金鸡湖重要湿地	西南	12300	6.77km ²	
	阳澄湖（工业园区）重要湿地	北	1200	68.20km ²	

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀ 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》中的推荐值；丙烯腈、苯乙烯、二甲苯执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 中的限值要求。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

污染物名称	评价标准			标准来源
	年平均	日平均	1 小时平均	
SO ₂	60μg/m ³	150μg/m ³	500μg/m ³	《环境空气质量标准》 GB3095-2012, 表 1 二级标准
NO ₂	40μg/m ³	80μg/m ³	200μg/m ³	
PM ₁₀	70μg/m ³	150μg/m ³	—	
非甲烷总烃	最大一次值 2.0mg/m ³			《大气污染物综合排放标准详解》
丙烯腈	最大一次值 0.05 mg/m ³ , 嗅觉阈值 46.4mg/m ³			《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) 表 1
苯乙烯	最大一次值 0.01 mg/m ³ , 嗅觉阈值 0.42mg/m ³			
二甲苯	一次值 0.3 mg/m ³			

2、地表水环境质量标准

本项目最终纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 IV类标准，SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）的四类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

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 IIIV类标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1 四级	SS		60

3、声环境质量标准

项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
----	---------------	---------------	----

3	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

1、 大气污染物排放标准

本项目产生的废气中的苯乙烯、丙烯腈、颗粒物、非甲烷总烃排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。其中，非甲烷总烃排放速率执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“单位产品非甲烷总烃排放量”标准，颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。印刷废气中的二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准。项目食堂灶头共 1 个，为电加热。油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 的小型餐饮企业标准。

表 4-4 大气污染物排放标准限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度限值 (mg/m ³)
苯乙烯	20	/	/	/
丙烯腈	0.5	/	/	/
非甲烷总烃	60	0.3kg/t	企业边界大气污染物浓度限值	4.0
颗粒物	20	3.5	企业边界大气污染物浓度限值	1.0
二甲苯	70	1.0	周围外浓度最高点	1.2
油烟	2.0	/	净化设施最低去除率：小型≥60%	

2、 废水排放标准

本项目废水主要为生活污水和食堂废水，其排放标准见表 4-5。

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表 4 三级标准	pH	——	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			LAS		20
			动植物油		100
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）	表 1 中 B 级标准	氨氮		45
		TP	8		
新区第二污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 A 标准	pH	——	6-9
			SS	mg/L	10
			动植物油		1
	《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 1 城镇污水处理厂 I 类标准	LAS	0.5	
			氨氮	mg/L	5(8)*
			COD		50
		TP	0.5		

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

3、 噪声排放标准

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3	dB(A)	65	55

总量控制因子和排放指标:

(1) 总量控制因子

按国家和省总量控制的规定, 确定本项目水质污染物排放总量控制因子为 COD_{Cr}、NH₃-N, 考核因子为 SS、总磷、LAS、动植物油; 大气污染物排放总量控制因子为: VOCs; 考核因子为苯乙烯、丙烯腈、二甲苯、颗粒物。

(2) 项目总量控制指标和控制要求

表 4-5 本项目污染物产生排放三本账 (单位: t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气-有组织	苯乙烯	0.0132	0.0118	0.0014
	丙烯腈	0.0059	0.0053	0.0006
	二甲苯	0.0162	0.0145	0.0017
	VOCs*	0.6642	0.5977	0.0665
	油烟	0.036	0.0252	0.0108
废气-无组织	颗粒物	0.084	0	0.084
	苯乙烯	0.0015	0	0.0015
	丙烯腈	0.0007	0	0.0007
	二甲苯	0.0018	0	0.0018
	VOCs*	0.0738	0	0.0738
废水(包括食堂废水和生活污水)	水量	7950	0	7950
	COD	3.203	0	3.203
	SS	2.408	0	2.408
	氨氮	0.242	0	0.242
	总磷	0.043	0	0.043
	LAS	0.031	0	0.031
	动植物油	0.154	0.077	0.077
固废	生活垃圾	48	48	0
	危险废物	2.942	2.942	0
	餐余垃圾	23	23	0
	隔油池废油	0.144	0.144	0
	一般固废	119	119	0

注: 本报告中评价因子以非甲烷总烃计, 总量控制指标中以 VOCs 计

(3) 总量平衡途径

本项目大气污染物在苏州工业园区内平衡, 废水污染物在园区第一污水处理厂内平衡。

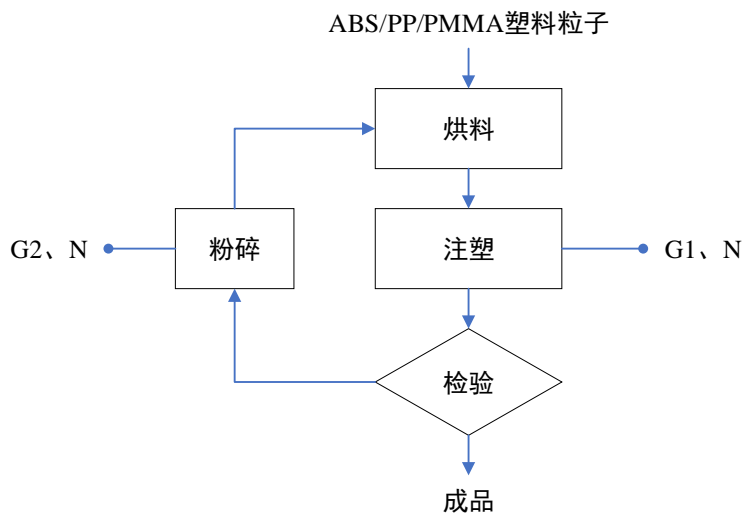
固体废弃物实现“零”排放。

量
控
制
指
标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（1） 塑料包装制品瓶盖生产工艺



注：所有塑料粒子单独投加注塑成型，不混料注塑。

图 5-1 塑料包装制品瓶盖生产工艺流程图

（2） 塑料包装制品瓶身生产工艺

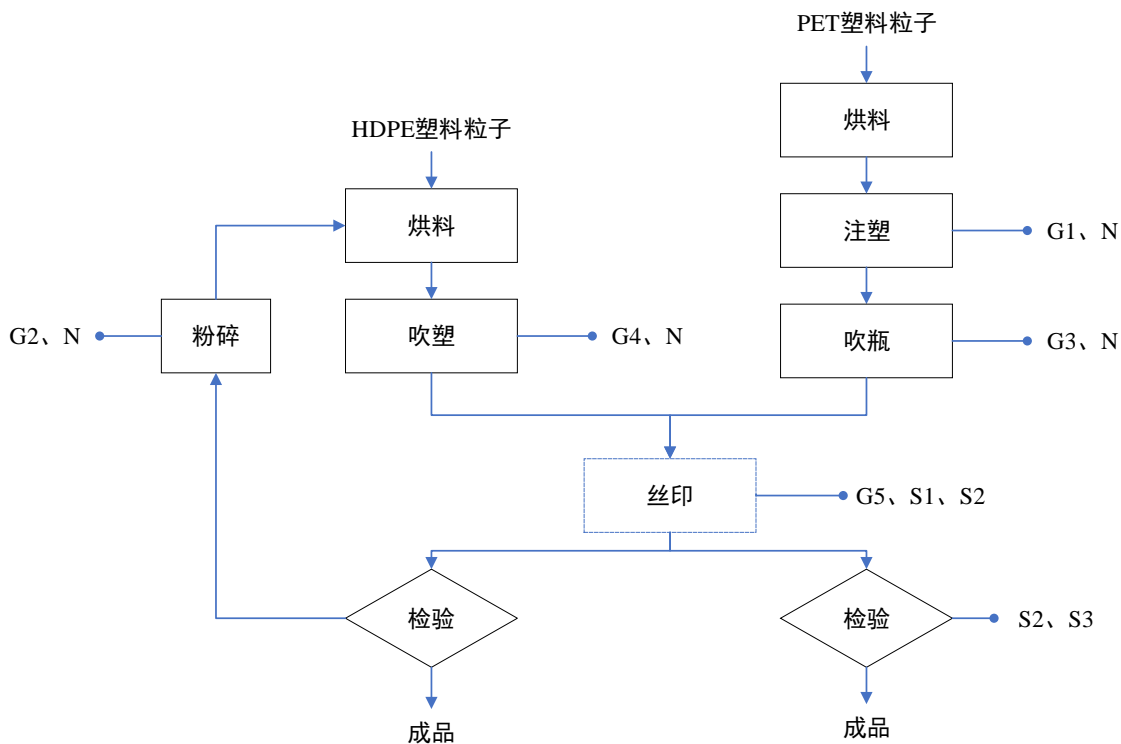


图 5-2 塑料包装制品瓶身生产工艺流程图

企业生产的塑料包装制品主要为化妆品的灌装容器，规格包括 6ml-1L 不等。所有塑料粒子均为单独投加，注塑/吹塑成型，不混合投加生产。

根据厂区设备的平面布置图（见附图 3-1 及 3-2）可知注塑和吹塑工段位于 E4 厂房，吹瓶和印刷工段位于 B1 厂房 2 楼车间，具体工艺说明如下：

烘料：

由于塑料粒子在储存运输过程中会吸收空气中的水分，为了使注塑/吹塑制品达到最佳效果，在成型加工前必须进行烘料以达到干燥目的（其中，PET 干燥温度 165-180℃，其它原料干燥温度 80-100℃，采用电加热方式），以提高材料加工稳定性能和机械性能。

注塑：

通过电加热方式将原料加热成熔融状态（将塑料粒子加热到熔点以上表现为粘稠流体状态），其中，PP、ABS、PMMA 塑料粒子的注塑温度控制在 200℃—230℃，PET 的注塑温度控制在 265℃-295℃之间。各塑料粒子的热成型温度和裂解温度见表 5-1，裂解是指只通过热能将一种样品（主要指高分子化合物）转变成另外几种物质（主要指低分子化合物）的化学过程。由表 5-1 可知各塑料粒子的加热温度均未达到相应的分解温度，因此项目使用原辅材料不会发生分解。熔融状态的塑料被注塑成型后经冷却水冷却成型，冷却水用于冷却机器，不直接接触注塑件，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。此工序产生注塑废气 G1、噪声 N。

上述塑料粒子中 PP、ABS、PMMA 直接注塑成型，形成瓶盖；PET 则注塑成胚管，用于后续的吹瓶。

吹瓶：

将 PET 注塑形成的瓶胚置于吹瓶机上加热至 80-150℃，低于其裂解温度。后通过高压，将瓶胚吹至所需形状，后经自然冷却成型，进入下步工艺。此工序产生吹瓶废气 G3、噪声 N。

吹塑：

借助于气体压力使闭合在模具中的热熔型坯吹胀形成中空制品的方法。首先通过电加热方式将原料加热成熔融状态（将塑料粒子加热到熔点以上表现为粘稠流体状态），HDPE 塑料粒子的吹塑温度控制在 165℃—210℃，其裂解温度为 300℃，未达到分解温度，因此不会发生分解。熔融状态的塑料被吹塑成型后经吹风冷却成型。此工序产生吹塑废气 G4、噪声 N。

丝网印刷:

根据客户要求, 在部分塑料包装制品瓶身通过丝网印刷技术印制所需要的图案及文字, 后经丝印机自带的 UV 干燥系统干燥固化, UV 干燥温度控制在 45°C 左右。此工序会产生印刷废气 G5 以及废油墨包装 S1。

丝印网版需要使用抹布蘸取洗网水进行擦拭清洁, 此步骤会产生废抹布 S2、废洗网水包装桶 S3。

检验及粉碎:

对加工成型的瓶盖和瓶身进行检验, 合格成品包装入库。不合格品中 PMMA、ABS、PP、HDPE 为原料产生的不合格品经粉碎处理后全部回用, 而 PET 为原料产生的不合格品则直接外卖处理, 产生固废 S4。

检验时, 产品沾染有油渍的部分, 用喷有少量食用酒精的抹布擦拭, 产生废抹布 S2。粉碎时产生粉碎废气 G2 及噪声 N。

表 5-1 不同塑料原料的温度控制

序号	原料名称	分解温度 (°C)	烘干温度 (°C)	加工温度 (°C)
1	PP	350	80~100	200~230
2	HDPE	300	/	165~210
3	PET	353	165~180	265~295
4	PMMA	270	80~100	200~230
5	ABS	270	80~100	200~230

产污环节汇总一览表见表 5-2:

表 5-2 产污环节汇总一览表

类别	编号	名称	产生环节	主要成分	拟采取的措施
废气	G1	注塑废气	注塑	丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃	1 套低温等离子+活性炭吸附设备
	G4	吹塑废气	吹塑	非甲烷总烃	
	G2	粉碎废气	粉碎	颗粒物	无组织排放
	G3	吹瓶废气	吹瓶	非甲烷总烃	1 套低温等离子+活性炭吸附设备
	G5	丝印废气	丝印	二甲苯、非甲烷总烃	
	/	食堂废气	厨房	油烟	油烟净化器
废水	/	食堂废水	厨房	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油、LAS	隔油池
	/	生活废水	办公	COD、SS、NH ₃ -N、TP	直接排入市政管网
	/	公辅废水	公辅工程	COD、SS	直接排入市政管网
固废	S1	废油墨包装桶	丝印	塑料桶	有资质单位处置
	S2	废抹布	丝印	有机物、油墨	
	S3	废洗网水包装桶	丝印	铁桶	

	S4	不合格品	检验	PET	外卖
	/	隔油池废油	食堂	动植物油	有资质单位处置
	/	餐厨垃圾	食堂	食物	
	/	生活垃圾	办公	纸张等	环卫统一收集

本项目物料平衡见表 5-3:

表 5-3 本项目生产工段物料平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)			
物料名称	消耗量	产品	废水	废气	固废
PP	360	1200	/	0.862	119.618
HDPE	240				
PET	480				
PMMA	160				
ABS	80				
UV 丝网印刷油墨	0.36				
洗网水	0.12				

主要污染工序

1、 废气

为便于分析企业生产废气的产排情况，现将企业废气产生种类、环节及处理情况图示如下：

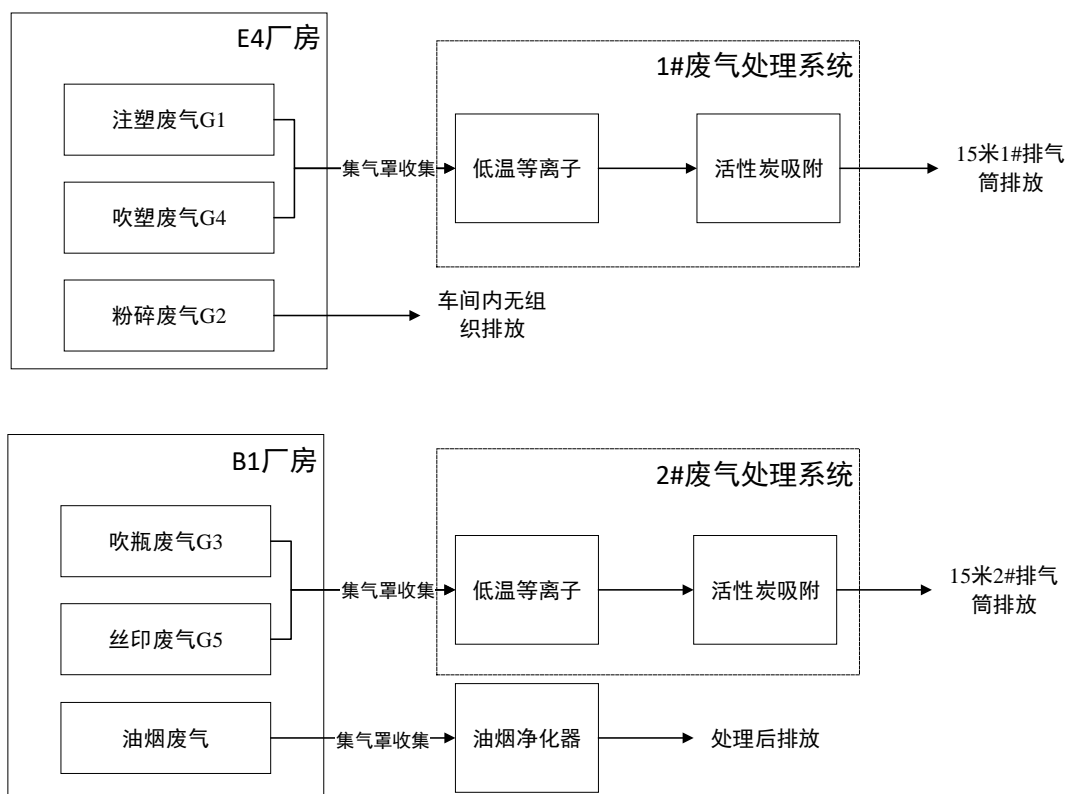


图 5-3 企业生产废气的产排及处理情况示意图

1.1 废气产生及排放情况

①注塑废气 G1

本项目在生产过程中主要原料为 PP（聚丙烯树脂）、ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）、PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）及 PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯），在塑料加热时会有残留单体挥发，其中，ABS 加工过程产生的废气以苯乙烯、丙烯腈和非甲烷总烃计，其余塑料粒子加工过程产生的废气以非甲烷总烃计。

根据同类项目类比分析，ABS 加工产生的废气中苯乙烯和丙烯腈产污系数均为 0.35%，ABS 中苯乙烯含量约占 ABS52.4%，丙烯腈含量约占 ABS23.6%，则产生废气污染物中苯乙烯 14.7kg/a，丙烯腈 6.61kg/a。所有塑料粒子非甲烷总烃的产污系数为 0.35kg/t，故产生非甲烷总烃 378 kg/a。

项目在注塑设备产品出口上方设集气罩，将废气集中收集后由风机通过管道依次经 1#低温等离子处理设备和活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放。集气罩收集效率以 90%计，未捕集的废气无组织排放，根据企业提供的资料，废气处理效率可达 90%。

②粉碎废气 G2

工艺中产生的注塑边角料和不合格产品收集起来，其中 PMMA、ABS、PP、HDPE 为原料产生的不合格品送入粉碎机粉碎后厂内回用。粉碎后的粒子粒径约 1mm~2mm。项目不合格产品率按 1%计算，则废料约有 8.4 t/a。粉尘产生量按 1%计算，则产生的粉尘约有 84kg/a，年工作时间为 300 天，核算至每天可产生的粉尘量约为 0.28kg/d，产生量较小，粉尘通过车间无组织排放。

③吹瓶废气 G3

吹瓶废气主要针对 PET 注塑成的瓶胚在吹瓶加工时产生的废气，主要污染物以非甲烷总烃计，非甲烷总烃的产污系数为 0.35kg/t，则产生非甲烷总烃 168 kg/a。

本项目在吹瓶机产品出口上方设集气罩，将废气集中收集后由风机通过管道依次经 2#低温等离子处理设备和活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 15m 高 2#排气筒排放。集气罩集气率以 90%计，未捕集的废气无组织排放，根据企业提供的资料，废气处理效率可达 90%。

④吹塑废气 G4

吹塑主要是针对 HDPE 粒子在吹塑时产生的废气，主要污染物以非甲烷总烃计，非甲烷总烃的产污系数为 0.35 kg/t，则产生非甲烷总烃 84 kg/a。

项目在吹塑机产品出口上方设集气罩，将废气集中收集后由风机通过管道依次经 1#低温等离子处理设备和活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放。集气罩集气率以 90%计，未捕集的废气无组织排放，根据企业提供的资料，废气处理效率可达 90%。

⑤丝印废气 G5

部分产品根据客户要求，需要在瓶身通过丝网印刷技术印刷上标识、标牌，此步骤，油墨中的溶剂部分会挥发出来，形成废气，主要的污染物包括二甲苯及其它有机组分（异氟尔酮、环己酮、醋酸丁酯，以非甲烷总烃计）。根据油墨中的成分比例，二甲苯的产生量约为 18kg/a，非甲烷总烃的产生量约为 108kg/a。

本项目在丝印机上方设集气罩，将废气集中收集后由风机通过管道依次经 2#低温等离子处理设备和活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 15m 高 2#排气筒排放。集气罩收集率以 90%计，未捕集的废气无组织排放，根据企业提供的资料，废气处理效率可达 90%。

⑥食堂油烟产生情况

本项目劳动定员 160 人。根据类比调查，人均食用油消耗量以 0.015kg/人·d 计，本项目食用油消耗量为 720 kg/a，油烟挥发一般在 2-5%之间，按 5%计算，经估算，油烟产生量约为 36 kg/a，食堂安装风机风量 2500m³/h 计，油烟产生浓度约为 9.6mg/m³。本项目依托现有食堂的油烟净化器的油烟，去除率以 70%计，处理后的油烟排放浓度为 2.88 mg/m³，排放量为 10.8 kg/a。油烟可以达标排放。

废气产生和排放情况如下：

有组织废气：

表 5-4 有组织废气产生与排放量汇总表

排气筒编号	废气代码	排气量 m ³ /h	污染物名称	源强产生情况			处理设施	排放情况		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg/a
1#排气筒	G1、G4	14000	苯乙烯	0.143	0.002	13.23	1#低温等离子+活性炭吸附	0.014	0.0002	1.323
			丙烯腈	0.064	0.001	5.949		0.006	0.0001	0.595

			非甲烷总烃	4.500	0.063	415.8		0.45	0.0063	41.58
2#排气筒	G3、G5	9000	非甲烷总烃	4.182	0.038	248.4	2#低温等离子+活性炭吸附	0.418	0.0038	24.84
			二甲苯	0.273	0.003	16.2		0.027	0.0003	1.62
/	/	2500	油烟	9.6	0.024	36	油烟净化器	2.88	0.0072	10.8

无组织废气：

表 5-5 项目无组织废气产生源强表

序号	污染物名称	污染源位置	产生量 kg/a	面源面积 m ²	面源高度 m
1	苯乙烯	E4 厂房	1.47	79×31	6
2	丙烯腈		0.661		
3	非甲烷总烃		46.2		
4	颗粒物		84		
5	非甲烷总烃	B1 厂房	27.6	52×34	12
6	二甲苯		1.8		

1.2 废气治理措施

本项目产生的有机废气采用低温等离子+活性炭吸附二级处理系统，确保废气处理效率达 90% 以上，具体处理工艺如下：

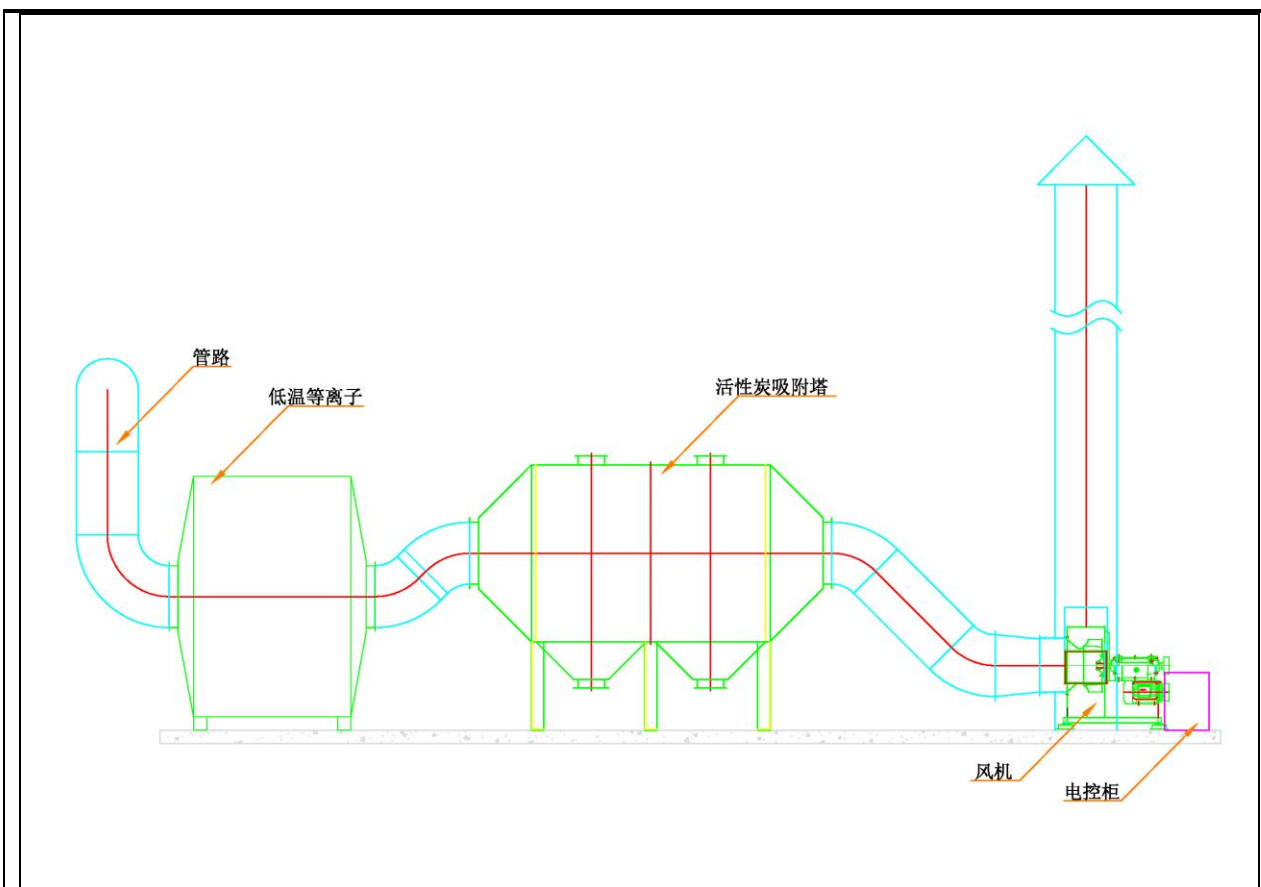


图 5-4 本项目废气处理系统示意图

(1) 低温等离子

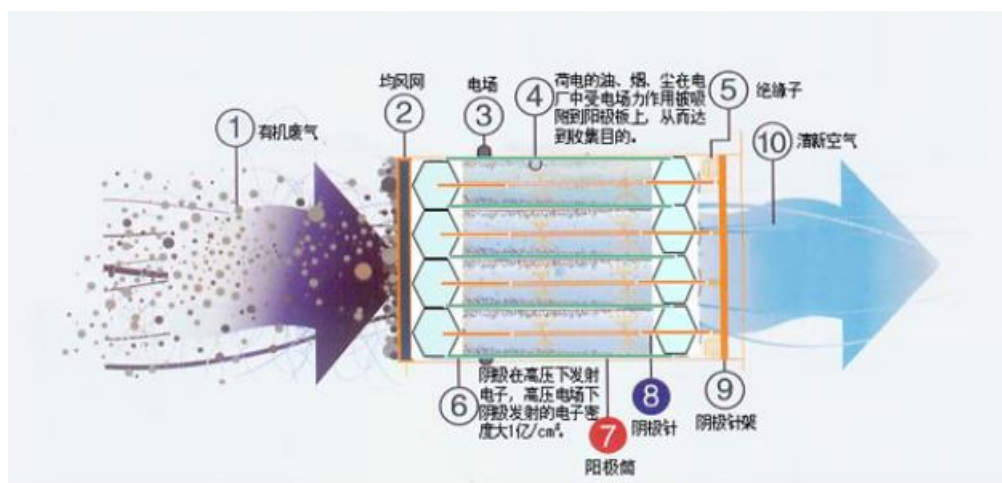


图 5-5 低温等离子设备工作原理示意图

工作原理：低温等离子体法是通过高压放电，获得低温等离子体，即产生大量高能电子、离子和自由基等活性子可与各种污染物如 CO 、 HC 、 NO_x 、 SO_x 、 H_2S 、 RSH 等发生作用，转化为 CO_2 、 H_2O 、 N_2 、 S 、 SO_2 等无害或低害物质，从而使废气得到净化。

等离子体反应器几乎没有阻力，系统的动力消耗非常低；装置简单，反应器为模块式结构，易于搬迁和安装；不需要预热时间，可以即时开启与关闭；所占空间较小；抗颗粒物干扰能力强，对于油烟、油雾等无需进行过滤预处理。但要将不同的化学键打开，需要的能量不同，特别是对于混合气体的净化，有些分子容易被破坏并被彻底氧化，而有些分子则不易被破坏或者只是降解而未被彻底氧化，可能产生二次污染。因此，本项目废气后续接二级处理——活性炭吸附装置，以确保废气的处理效率。

可行性分析：低温等离子体法适用于排放低浓度 VOCs ($<500\text{mg}/\text{m}^3$) 的企业，单套装置适宜气体流量范围为 $1000\text{-}60000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据源强核算，本项目 1#废气处理系统有机废气产生浓度为 $4.707\text{ mg}/\text{m}^3$ ，2#废气处理系统有机废气产生浓度为 $4.455\text{ mg}/\text{m}^3$ ，均小于 $500\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足设备的浓度要求。

根据废气处理方案的设计风量，本项目 1#废气处理系统设计风量为 $14000\text{ m}^3/\text{h}$ ，功率 1.8kW ；2#废气处理系统设计风量为 $9000\text{ m}^3/\text{h}$ ，功率 1.2kW 。满足设备对风量的要求。

综上，本项目有机废气选用低温等离子装置作为一级处理过程可行。

(2) 活性炭吸附

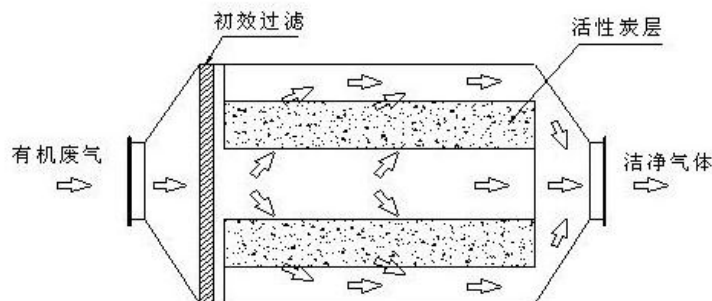


图 5-6 活性炭装置工作原理示意图

工作原理：活性炭是用木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积 ($500\text{-}1700\text{m}^2/\text{g}$)，表面存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力。当活性炭与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，净化气体高空达标排放，适合于处理大风量低浓度的废气。因此，选做本项目有机废气的二级处理过程，作为对低温等离子处理装置的补充，确保废气达标排放。

本项目活性炭吸附装置技术参数见表 5-5。

表 5-6 活性炭吸附装置技术参数表

序号	设备名称	型号规格	材质	单位	数量	备注
1	1#活性炭吸附箱	LL-AC-30 L4100×W1500×H2500mm	Q235B	套	1	活性炭填充量 1625kg
	2#活性炭吸附箱	LL-AC-28 L3300×W1500×H1500mm	Q235B	套	1	活性炭填充量 1025kg
1、活性炭废气吸附箱结构由外壳、过滤框架、过滤材料组成，活性炭为蜂窝孔活性炭。 2、处理对象：有机废气，对有机废气吸附净化效率可达 90%以上；废气进口温度：≤40℃。						
2	1#风机	4-72 No.6C	Q235B	台	1	风量 14000m³/h
	2#风机	4-72 No.6C	Q235B	台	1	风量 9000m³/h
3	风管	⊙500、⊙400	镀锌	套	2	用于连接设备及废气处理设备

活性炭更换批次与更换方式：

更换批次：本项目选用活性炭的平均吸附容量在 25%左右，即每 1 千克活性炭能吸附 0.25 千克的废气。根据废气处理设计方案，1#活性炭吸附装置的一次装载量为 1.625t，可吸附的最大废气量为 0.4t，本项目 E4 厂房产生的有机废气总量约 0.44t/a；2#活性炭吸附装置的一次装载量为 1.025t，可吸附的最大废气量为 0.25t，本项目 B1 厂房生产车间产生的有机废气总量约 0.27t/a；

更换方式：本项目活性炭装置在设备上方设置投料口，设备下方为锥形放料口，打开下方放料口，失效的活性炭颗粒在重力作用下，下滑至收集桶，作为危废处置。放料完成后，关闭放料口。打开投料口，投加新的活性炭颗粒。

上述废气经低温等离子装置处理后，进入二级活性炭吸附装置的有机废气总量，小于活性炭吸附装置的吸附饱和量。即使考虑在最不利情况下，即低温等离子设备出现故障情况，全年无法正常运行的情况，两套活性炭吸附装置均仅需一年更换一次即可。企业应加强对废气处理设施的维护保养，按照要求定期更换吸附介质，确保废气处理装置的正常运行。

工程实例：

类比同类企业废气处理装置，分析如下：

公司名称：苏州金鼎塑胶工业有限公司

项目名称：苏州金鼎塑胶工业有限公司新建项目

废气指标：挤塑工段产生的有机废气

处置工艺：活性炭吸附+18m 高排气筒

废气量：9000 m³/h

去除率：有机废气去除效率 90%

根据江苏省优联监测技术服务有限公司 2018 年 1 月 18 日的验收监测报告“UTS 环监（验）字（2017）第 0404 号，该公司废气处理效率能够达到 90%，满足达标排放的要求。

列举的工程实例处理的废气为塑料造粒挤塑工序产生的有机废气，主要污染物以非甲烷总烃计，与本项目产生的污染物类似。废气工程采用的处理工艺为“活性炭吸附+18m 高排气筒”。苏州金鼎塑胶工业有限公司新建项目使用的废气处理设施已通过验收并正式投入运行，运行过程中能做到稳定达标排放。

类比上述工程实例，本项目有机废气采用低温等离子+活性炭吸附组成的二级处理系统，可以确保对有机废气的总去除率可达 90% 以上。

2、废水

（1）生活污水：

本项目投产后劳动定员 160 人，生活用水量按 100L/人·日，年工作时间为 300 天，营运期生活用水量 16m³/d(4800m³/a)，排污系数取 0.8，生活污水排放量 12.8m³/d(3840m³/a)。

（2）食堂废水：

食堂用水按照 40 L/(d·人) 计算，年工作日为 300 天，则食堂用水总量为 6.4 m³/d (1920 m³/a)，排污系数为 0.8，年排放量为 5.12 m³/d (1536 m³/a)，主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、TP、LAS、动植物油。

（3）公辅废水：

本项目共有 4 套冷却塔，冷却水循环使用，损失主要考虑蒸发损失和排污损失。其中，排污损失量为冷却循环水量的 0.15%，即 8.58m³/d (2574 m³/a)。

废水处理方案：

本项目食堂废水经隔油池处理后，与其余污水一起排入市政污水管网接入进入园区污水处理厂处理达标后，排入吴淞江。

废水产生和排放情况如下：

表 5-7 本项目废水污染源情况

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)			
食堂废	1536	COD	500	0.768	500	0.768	隔油池	市政污	间歇

水		SS	400	0.614	400	0.614		水管网	
		氨氮	45	0.069	45	0.069			
		总磷	8	0.012	8	0.012			
		LAS	20	0.031	20	0.031			
		动植物油	100	0.154	50	0.077			
生活污水	3840	COD	500	1.920	500	1.920	直接接管	市政污水管网	连续
		SS	400	1.536	400	1.536			
		氨氮	45	0.173	45	0.173			
		总磷	8	0.031	8	0.031			
公辅废水	2574	COD	200	0.515	200	0.515	直接接管	市政污水管网	间歇
		SS	100	0.257	100	0.257			
合计	7950	COD	/	3.203	/	3.203	食堂废水经隔油池处理后与其他废水一起进入	市政污水管网	连续
		SS	/	2.408	/	2.408			
		氨氮	/	0.242	/	0.242			
		总磷	/	0.043	/	0.043			
		LAS	/	0.031	/	0.031			
		动植物油	/	0.154	/	0.077			

本项目水量平衡图如下 (t/a) :

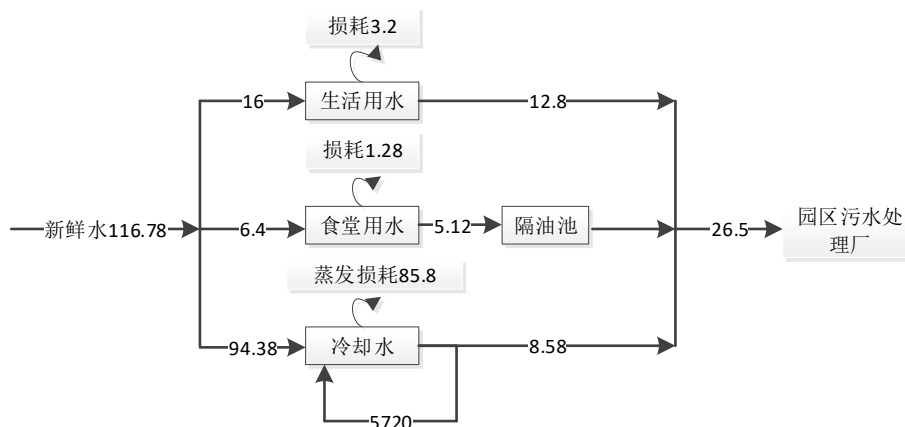


图 5-7 本项目全厂水平衡图 单位: m³/d

3、噪声:

本项目新建厂房作为生产车间, 噪声源主要是注塑机、空压机、冷却塔等, 噪声源强在为 75~85dB 之间。

主要噪声源及源强见表 5-8。

表5-8 项目主要噪声源及噪声排放情况

序号	所在车间	设备名称	单台等效声级 dB (A)	设备数量 (台)	叠加源强 dB (A)	防治方案
1	E4 车间	注塑机	~75	18	96.76	合理布局, 隔声减振, 加强绿化等
2		粉碎机	~80	9	89.62	
3		空压机	~85	4	91.02	

4		冷却塔	~85	2	88.01	
5		风机	~85	1	85	
1	B1 车间	吹瓶机	~70	8	78.45	
3		空压机	~85	4	91.02	
4		冷却塔	~85	2	88.01	
5		风机	~85	1	85	

4、固废

项目生产经营过程中产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

生活垃圾：

本项目劳动定员 160 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 48t/a，由新区环卫部门统一收集处理。隔油池废油产生量为 0.144t/a，食堂产生的餐余垃圾产生量为 23t/a，委托资质单位处置。

一般固废：

项目产生的 PET 注塑边角料、不合格产品，根据建设方提供资料约 119 t/a，经妥善收集后外售处理，其余不合格品及边角料经粉碎后全部回用。

危险废物：

本项目用到两套活性炭吸附装置，根据废气处理设计方案，两套设备活性炭用量分别为 1.625t，1.025t。活性炭的更换频次为 1 次/年，则废活性炭产生量约 2.65t/a，委托资质单位处置。

废的油墨包装桶产生量约 360 个/年，一个包装桶约 0.15kg，则年产量约 0.054t/a；洗网水包装桶产生量约 12 个/年，一个包装桶重约 1.5kg，则年产量为 0.018t/a，均委托有资质的单位处置。

废抹布年产生量约 0.22t/a，委托有资质的单位处置。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）《江苏省环保厅关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》的规定，项目副产物判定结果汇总见表 5-9，固体废物的利用处置方式见表 5-10，危险废物的名称、数量、类别、形态等内容见表 5-11。

表 5-9 固体废物产生情况汇总表

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	注塑边角料	注塑	固态	塑料	119	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	不合格品	检验	固态	塑料		√	/	
3	生活垃圾	办公	半固	生活垃圾	48	√	/	
4	餐余垃圾	食堂	半固	餐余垃圾	23	√	/	
5	隔油池废油	隔油池	半固	废油	0.144	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	碳	2.65	√	/	
7	废油墨包装桶	丝印	固态	油墨、塑料	0.054	√	/	
8	废洗网水包装桶	丝印	固态	洗网水、铁	0.018	√	/	
9	废抹布	丝印	固态	油墨、棉纱	0.22	√	/	

表5-10 营运期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	编号	废物代码	预测产生量 t/a
1	注塑边角料	一般固废	注塑	固态	塑料	《国家危险废物名录》	61	61	119
2	不合格品		检验	固态	塑料		61	61	
3	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	生活垃圾		99	99	48
4	餐余垃圾	餐厨垃圾	食堂	半固	餐余垃圾		99	99	23
5	隔油池废油		隔油池	半固	废油		99	99	0.144
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	碳		HW49	900-041-49	2.65
7	废油墨包装桶	危险废物	丝印	固态	油墨、塑料		HW49	900-041-49	0.054
8	废洗网水包装桶	危险废物	丝印	固态	洗网水、铁		HW49	900-041-49	0.018
9	废抹布	危险废物	丝印	固态	油墨、棉纱		HW49	900-041-49	0.22

表5-11 危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废活性炭	HW49	900-041-49	2.65	废气处理	固态	碳、有机废气组分	有机废气组分	1年	T/In	袋装, 厂内转移至危废暂存间, 分区贮存	委托有资质单位处置
2	废油墨包装桶	HW49	900-041-49	0.054	丝印	固态	油墨、塑料	油墨	1个月	T/In	厂内转移至危废暂存间, 分区贮存	
3	废洗网水	HW49	900-041-49	0.018	丝印	固态	洗网水、铁	洗网水	1个月	T/In		

	包装桶											
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.22	丝印	固态	油墨、棉纱	油墨	1个月	T/In	袋装, 厂内转移至危废暂存间, 分区贮存	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	排放去向	
大气 污染物	有组织	1#排气筒	苯乙烯	0.143	13.23	0.014	0.0002	1.323	环境 空气
			丙烯腈	0.064	5.949	0.006	0.0001	0.595	
			非甲烷总烃	4.500	415.8	0.45	0.0063	41.58	
		2#排气筒	非甲烷总烃	4.182	248.4	0.418	0.0038	24.84	
			二甲苯	0.273	16.2	0.027	0.0003	1.62	
	/	油烟	9.6	36	2.88	0.0072	10.8		
	无组织	E4 厂房	苯乙烯	/	1.47	/	/	1.47	
			丙烯腈	/	0.661	/	/	0.661	
			非甲烷总烃	/	46.2	/	/	46.2	
			颗粒物	/	84	/	/	84	
		B1 厂房	非甲烷总烃	/	27.6	/	/	27.6	
			二甲苯	/	1.8	/	/	1.8	
水 污染物	类别	水量 m ³ /a	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	排放去向	
	生活污水	3840	COD	500	1.920	500	1.920	接入园区污 水处理厂， 处理达标后 排入吴淞江	
			SS	400	1.536	400	1.536		
			氨氮	45	0.173	45	0.173		
			TP	8	0.031	8	0.031		
	食堂 废水	1536	COD	500	0.768	500	0.768	经隔油池隔 油处理后接 入园区污水 处理厂，处 理达标后排 入吴淞江	
			SS	400	0.614	400	0.614		
			氨氮	45	0.069	45	0.069		
			总磷	8	0.012	8	0.012		
			LAS	20	0.031	20	0.031		
			动植物油	100	0.154	50	0.077		
	公辅 废水	2574	COD	200	0.515	200	0.515	接入园区污 水处理厂， 处理达标后 排入吴淞江	
			SS	100	0.257	100	0.257		
固体	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
废 物	一般 固废	注塑边角料及不合 格品	119	0	119	0	61		
	危险 固废	废抹布	0.22	0.22	0	0	HW49		
		废洗网水包装桶	0.018	0.018	0	0	HW49		

	废油墨包装桶	0.054	0.054	0	0	HW49
	废活性炭	2.65	2.65	0	0	HW49
	餐余垃圾	23	23	0	0	99
	隔油池废油	0.144	0.144	0	0	99
	生活垃圾	48	48	0	0	99
噪声	本项目主要产噪设备的噪声源强在 70~85 分贝左右，采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施，可以使厂界噪声达标排放					
其它	无					
<p>主要生态影响（不够时可另附页）</p> <p>为了降低工程建设给周围环境生态环境带来的不良影响，建设单位应采取以下措施：对运营过程中产生的“三废”严格治理，使对水环境的影响降到最低，以至不影响它们的使用功能。</p>						

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁已建厂房进行生产，施工期仅进行装修及设备安装和调试。在装修和设备安装、调试过程产生噪声，粉刷过程产生废气及冲洗地面时产生废水。装修过程污染物排放量小，时间短。施工期对环境基本不产生影响。

营运期环境影响分析

1、 环境空气影响分析

(1) 有组织废气产排情况及预测

本项目生产过程中产生的工艺废气主要是注塑废气 G1、粉碎废气 G2、吹瓶废气 G3、吹塑废气 G4 以及丝印废气 G5，具体产生、处理及排放情况示意图见图 5-3。

①注塑废气 G1

本项目在每台注塑机工位上方设置吸风装置，负压收集注塑机注塑过程中产生的注塑废气，主要污染因子为苯乙烯、丙烯腈和非甲烷总烃。收集后的废气依次经低温等离子处理设备和活性炭吸附设备处理后经 15 米高 1#排气筒排放。集气罩收集率在 90% 以上，未捕集的废气无组织排放。废气处理系统对注塑废气的处理效率为 90% 以上，本项目以 90% 计。

②吹瓶废气 G3

吹瓶废气主要针对 PET 注塑成的瓶胚在吹瓶加工时产生的废气，主要污染物以非甲烷总烃计，在吹瓶机工位设集气罩，将废气集中收集后由风机通过管道依次经 2#低温等离子处理设备和活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 15m 高 2#排气筒排放。集气罩集气率以 90% 计，未捕集的废气无组织排放。废气处理系统对吹瓶废气的处理效率为 90% 以上，本项目以 90% 计。

③吹塑废气 G4

吹塑主要是针对 HDPE 粒子在吹塑时产生的废气，主要污染物以非甲烷总烃计，项目在吹塑工位设集气罩，将废气集中收集后由风机通过管道依次经 1#低温等离子处理设备和活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放。集气罩集气率以 90% 计，未捕集的废气无组织排放。废气处理系统对吹塑废气的处理效率为 90% 以上，

本项目以 90%计。

④丝印废气 G5

部分产品根据客户要求，需要在瓶身通过丝网印刷技术印刷上标识、标牌，丝此步骤，油墨中的溶剂部分会挥发出来，形成废气，主要的污染物包括二甲苯及其它有机组分（异氟尔酮、环己酮、醋酸丁酯，以非甲烷总烃计）。本项目在丝印机工位设集气罩，将废气集中收集后由风机通过管道依次经 2#低温等离子处理设备和活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 15m 高 2#排气筒排放。集气罩收集率以 90%计，未捕集的废气无组织排放。废气处理系统对丝印废气的处理效率为 90%以上，本项目以 90%计。

有组织废气环境影响预测与评价

本项目生产的有组织废气具体产生及排放情况见表 7-1。

表 7-1 项目大气污染物有组织排放状况

污染源名称	排气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	收集效率 (%)	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	年产生量 (kg/a)				浓度 mg/m³	速率 (kg/h)	年排放量 (kg/a)	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#排气筒	14000	苯乙烯	0.143	0.002	13.23	1#低温等离子+活性炭吸附	90	90	0.015	0.0002	1.323	20	/	15	0.7	常温	连续
		丙烯腈	0.064	0.0009	5.949		90	90	0.007	0.0001	0.595	0.5	/				
		非甲烷总烃	4.5	0.063	415.8		90	90	0.45	0.0063	41.58	60	10				
2#排气筒	9000	非甲烷总烃	4.182	0.207kg/t	248.4	2#低温等离子+活性炭吸附	90	90	0.418	0.021kg/t	24.84	60	0.3kg/t	15	0.55	常温	连续
		二甲苯	0.273	0.0025	16.2		90	90	0.027	0.0003	1.62	70	1.0				

本项目大气环境影响采用《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——SCREEN3 进行估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算污染物点源最大落地浓度。本项目主要大气污染源有组织排放预测结果见表 7-2。

表 7-2 本项目有组织排放废气影响估算表

距源中心下风向距离 D (m)	本项目 1#排气筒						距源中心下风向距离 D (m)	本项目 2#排气筒			
	苯乙烯		丙烯腈		非甲烷总烃			非甲烷总烃		二甲苯	
	预测浓度 C(mg/m³)	占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m³)	占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m³)	占标率 P (%)		预测浓度 C(mg/m³)	占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m³)	占标率 P (%)
10	3.71E-15	0	1.67E-15	0	1.17E-13	0	10	4.51E-14	0	2.94E-15	0

100	5.23E-06	0.05	2.35E-06	0	0.000164	0.01	100	1.09E-04	0.01	7.08E-06	0
100	5.23E-06	0.05	2.35E-06	0	0.000164	0.01	100	1.09E-04	0.01	7.08E-06	0
200	4.68E-06	0.05	2.11E-06	0	0.000147	0.01	200	1.06E-04	0.01	6.93E-06	0
300	6.04E-06	0.06	2.72E-06	0.01	0.00019	0.01	283	1.32E-04	0.01	8.60E-06	0
306	6.05E-06	0.06	2.72E-06	0.01	0.00019	0.01	300	1.31E-04	0.01	8.56E-06	0
400	5.55E-06	0.06	2.49E-06	0	0.000174	0.01	400	1.15E-04	0.01	7.47E-06	0
500	4.67E-06	0.05	2.10E-06	0	0.000147	0.01	500	9.39E-05	0	6.12E-06	0
600	3.89E-06	0.04	1.75E-06	0	0.000122	0.01	600	7.69E-05	0	5.02E-06	0
700	3.27E-06	0.03	1.47E-06	0	0.000103	0.01	700	6.39E-05	0	4.17E-06	0
800	2.78E-06	0.03	1.25E-06	0	8.73E-05	0	800	5.40E-05	0	3.52E-06	0
900	2.39E-06	0.02	1.08E-06	0	7.52E-05	0	900	4.63E-05	0	3.02E-06	0
1000	2.09E-06	0.02	9.40E-07	0	6.57E-05	0	1000	4.02E-05	0	2.62E-06	0
1100	1.85E-06	0.02	8.30E-07	0	5.80E-05	0	1100	3.54E-05	0	2.31E-06	0
1200	1.65E-06	0.02	7.40E-07	0	5.17E-05	0	1200	3.15E-05	0	2.05E-06	0
1300	1.48E-06	0.01	6.65E-07	0	4.65E-05	0	1300	2.83E-05	0	1.84E-06	0
1400	1.34E-06	0.01	6.03E-07	0	4.21E-05	0	1400	2.56E-05	0	1.67E-06	0
1500	1.22E-06	0.01	5.50E-07	0	3.85E-05	0	1500	2.33E-05	0	1.52E-06	0
1600	1.12E-06	0.01	5.05E-07	0	3.53E-05	0	1600	2.14E-05	0	1.39E-06	0
1700	1.04E-06	0.01	4.66E-07	0	3.26E-05	0	1700	1.97E-05	0	1.29E-06	0
1800	9.61E-07	0.01	4.32E-07	0	3.02E-05	0	1800	1.83E-05	0	1.19E-06	0
1900	8.95E-07	0.01	4.03E-07	0	2.81E-05	0	1900	1.70E-05	0	1.11E-06	0
2000	8.37E-07	0.01	3.76E-07	0	2.63E-05	0	2000	1.59E-05	0	1.04E-06	0
2100	7.85E-07	0.01	3.53E-07	0	2.47E-05	0	2100	1.49E-05	0	9.71E-07	0
2200	7.39E-07	0.01	3.32E-07	0	2.32E-05	0	2200	1.40E-05	0	9.13E-07	0
2300	6.98E-07	0.01	3.14E-07	0	2.19E-05	0	2300	1.32E-05	0	8.61E-07	0
2400	6.60E-07	0.01	2.97E-07	0	2.08E-05	0	2400	1.25E-05	0	8.15E-07	0
下风向最大浓度及占标率(%)	6.05E-06	0.06	2.72E-06	0.01	0.00019	0.01	下风向最大浓度及占标率(%)	1.32E-04	0.01	8.60E-06	0
最大落地浓度出现距离(m)	306						最大落地浓度出现距离(m)	283			

由上表可知，1#排气筒苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃，2#排气筒非甲烷总烃及二甲苯最大落地浓度占标率均小于 10%。由此可判断项目各排气筒排放废气对外环境影响较小。

(2) 无组织废气产排情况及预测

本项目废气无组织排放大气环境影响采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式来预测，无组织排放废气污染源参数见表 7-3。

表 7-3 无组织面源排放参数和选项

污染物名称	污染源位置	产生量	面源面积	面源高度 m
-------	-------	-----	------	--------

		kg/a	m ²	
苯乙烯	E4 厂房	1.47	79×31	6
丙烯腈		0.661		
非甲烷总烃		46.2		
颗粒物		84		
非甲烷总烃	B1 厂房	27.6	52×34	12
二甲苯		1.8		

无组织废气环境影响预测结果

表 7-4 本项目无组织排放废气影响估算表

距源中心下风向距离 D (m)	E4 厂房								B1 厂房			
	苯乙烯		丙烯腈		非甲烷总烃		颗粒物		非甲烷总烃		二甲苯	
	预测浓度 C(mg/m ³)	占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m ³)	占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m ³)	占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m ³)	占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m ³)	占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m ³)	占标率 P (%)
10	4.69E-05	0.47	2.11E-05	0.04	0.001474	0.07	0.00268	0.06	0.000178	0.01	1.16E-05	0
85/79	0.000101	1.01	4.54E-05	0.09	0.003175	0.16	0.00577	0.13	0.00077	0.04	5.02E-05	0.02
100	9.66E-05	0.97	4.35E-05	0.09	0.003037	0.15	0.00552	0.12	0.000698	0.03	4.55E-05	0.02
100	9.66E-05	0.97	4.35E-05	0.09	0.003037	0.15	0.00552	0.12	0.000698	0.03	4.55E-05	0.02
200	4.27E-05	0.43	1.92E-05	0.04	0.001342	0.07	0.00244	0.05	0.000556	0.03	3.63E-05	0.01
300	2.22E-05	0.22	9.97E-06	0.02	0.000697	0.03	0.00127	0.03	0.000338	0.02	2.21E-05	0.01
400	1.37E-05	0.14	6.17E-06	0.01	0.000431	0.02	7.84E-04	0.02	0.000222	0.01	1.45E-05	0
500	9.47E-06	0.09	4.26E-06	0.01	0.000298	0.01	5.41E-04	0.01	0.000158	0.01	1.03E-05	0
600	7.02E-06	0.07	3.16E-06	0.01	0.000221	0.01	4.01E-04	0.01	1.19E-04	0.01	7.75E-06	0
700	5.47E-06	0.05	2.46E-06	0	0.000172	0.01	3.13E-04	0.01	9.35E-05	0	6.10E-06	0
800	4.43E-06	0.04	1.99E-06	0	0.000139	0.01	2.53E-04	0.01	7.62E-05	0	4.97E-06	0
900	3.68E-06	0.04	1.65E-06	0	0.000116	0.01	2.10E-04	0	6.37E-05	0	4.15E-06	0
1000	3.12E-06	0.03	1.40E-06	0	9.80E-05	0	1.78E-04	0	5.42E-05	0	3.54E-06	0
1100	2.69E-06	0.03	1.21E-06	0	8.47E-05	0	1.54E-04	0	4.70E-05	0	3.06E-06	0
1200	2.36E-06	0.02	1.06E-06	0	7.42E-05	0	1.35E-04	0	4.13E-05	0	2.69E-06	0
1300	2.10E-06	0.02	9.42E-07	0	6.58E-05	0	1.20E-04	0	3.67E-05	0	2.39E-06	0
1400	1.88E-06	0.02	8.44E-07	0	5.90E-05	0	1.07E-04	0	3.29E-05	0	2.15E-06	0
1500	1.70E-06	0.02	7.63E-07	0	5.33E-05	0	9.70E-05	0	2.98E-05	0	1.94E-06	0
1600	1.55E-06	0.02	6.95E-07	0	4.86E-05	0	8.83E-05	0	2.71E-05	0	1.77E-06	0
1700	1.42E-06	0.01	6.37E-07	0	4.45E-05	0	8.09E-05	0	2.49E-05	0	1.62E-06	0
1800	1.31E-06	0.01	5.87E-07	0	4.10E-05	0	7.46E-05	0	2.30E-05	0	1.50E-06	0
1900	1.21E-06	0.01	5.44E-07	0	3.80E-05	0	6.91E-05	0	2.13E-05	0	1.39E-06	0
2000	1.13E-06	0.01	5.06E-07	0	3.54E-05	0	6.43E-05	0	1.98E-05	0	1.29E-06	0
2100	1.05E-06	0.01	4.73E-07	0	3.31E-05	0	6.01E-05	0	1.85E-05	0	1.21E-06	0
2200	9.86E-07	0.01	4.43E-07	0	3.10E-05	0	5.63E-05	0	1.74E-05	0	1.13E-06	0
2300	9.27E-07	0.01	4.17E-07	0	2.92E-05	0	5.30E-05	0	1.64E-05	0	1.07E-06	0
2400	8.75E-07	0.01	3.94E-07	0	2.75E-05	0	5.00E-05	0	1.55E-05	0	1.01E-06	0
2500	8.28E-07	0.01	3.72E-07	0	2.60E-05	0	4.73E-05	0	1.46E-05	0	9.54E-07	0
下风向最大浓度及占标率 (%)	0.000101	1.01	4.54E-05	0.09	0.003175	0.16	0.000577	0.13	0.00077	0.04	5.02E-05	0.02
最大落地浓度出现距离 (m)	85								79			

小结

项目无组织最大落地浓度占标率均小于 10%。由此可见，本项目建成后无组织废

气不会对外环境产生明显不良影响。

(3) 大气环境保护距离

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保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见下表。

表 7-5 大气环境保护距离计算参数和结果

序号	污染物名称	污染源位置	产生量(kg/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	评价标准(mg/m ³)	计算结果
1	苯乙烯	E4 厂房生产车间	1.47	79×31	6	0.01	无超标点
2	丙烯腈		0.661			0.05	无超标点
3	非甲烷总烃		46.2			2.0	无超标点
4	颗粒物		84			0.45	无超标点
5	非甲烷总烃	B1 厂房生产车间	27.6	52×34	12	2.0	无超标点
6	二甲苯		1.8			0.3	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，各类污染物产生量满足其质量标准要求。因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》GB/T3840-91 的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Qc}{Qn} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_n ——《环境空气标准》浓度限值，mg/Nm³；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

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

L——安全卫生防护距离，m；

项目无组织废气为未捕集到的苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃和颗粒物。根据 GB/T3840—91 中的有关规定，确定大气污染源构成类别为II类，当地的年平均风速为 2.8m/s，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见表 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源位置	污染物	排放量(kg/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	标准(mg/m ³)	计算结果(m)	提级后(m)
E4 厂房生产车间	苯乙烯	1.47	79×31	6	0.01	0.507	100
	丙烯腈	0.661			0.05	0.029	
	非甲烷总烃	46.2			2.0	0.056	
	颗粒物	84			0.45	0.673	
B1 厂房生产车间	非甲烷总烃	27.6	52×34	12	2.0	0.037	100
	二甲苯	1.8			0.3	0.014	

根据规定：当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别，该工业企业的卫生防护距离级别应提高一级，因此确定本项目卫生防护距离为以 E4 厂房生产区域为起点设置的 100 米卫生防护距离和以 B1 厂房生产区域为起点设置的 100 米卫生防护距离形成的包络图。

本项目通过合理布局生产区域，并将 E4 和 B1 厂房生产区域和其他区域均分隔开，保证本项目卫生防护距离范围内，没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

(5) 异味影响分析

项目在注塑阶段产生的丙烯腈、苯乙烯等具有异味。异味有如下危害：①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如乙酸乙酯、乙酸丁酯等刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

通过资料查阅情况可知，本项目产生的异味气体丙烯腈、苯乙烯的嗅觉阈值分别为 46.4mg/m³、0.42mg/m³。根据表 7-2 预测结果可知，各类异味污染物正常排放情况下对周围环境均无明显影响，到达厂界浓度均远小于各自的嗅阈值，对周围大气环境影响较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以

得到控制的。

(6) 食堂油烟

本项目食堂的油烟经油烟净化器处理后，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放限值，不会对所在地的大气环境产生影响。

2、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

项目生产所用冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水（补充蒸发损耗）。

本项目劳动定员 160 人，生活废水排放量为 3840t/a，食堂废水排放量为 1536t/a，废水排放总量为 5376 t/a。食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起进入污水管网，收集后排入园区污水处理厂处理，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中表 1 的相应标准后排入吴淞江，预计对纳污水体影响较小。

项目废水接管至园区污水处理厂可行性分析：

一是时间上：本项目预计投产期为 2018 年 9 月，而园区污水处理厂一、二期工程已建成使用，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在的苏州工业园区唯亭镇浦田路 75 号位于工业园区第一污水处理厂污水管网收水范围之内。本项目产生的污水可经市政污水管网排入工业园区第一污水处理厂进行处理。为此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：工业园区第一污水处理厂目前处理规模为每日 15 万吨，本项目污水排放量约为 5376 t/a，因此从水量上看，工业园区第一污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP。本项目废水主要为生活污水，水质简单、可生化性强，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

综上所述，本项目废水排放预计对受纳水体影响很小。

3、噪声：

本项目噪声主要来源于注塑机、吹瓶机、空压机、冷却塔、风机等设备产生的噪声，噪声值 75~85dB(A)。

噪声影响预测：

(1) 预测内容

各噪声源在监测点位的声压级叠加值（预测点位同监测点位）。

(2) 预测因子

平均连续等效 A 声级。

(3) 预测模式

根据声环境影响评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

在进行噪声预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算不同距离的声级。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) ——参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减。

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_w cot$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_w cot - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w,cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：r1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{Oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③声级叠加

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

(4) 噪声预测结果

对 B1 车间和 E4 车间各工序的机械满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至项目厂界外 200 米范围内噪声敏感点的预测噪声级，并叠加监测的本底噪声值，计算结果的见下表。

表 7-7 噪声预测结果 (单位: Leq dB(A))

类别	预测点位	现状值		贡献值	叠加值		标准值	
		昼	夜		昼	夜	昼	夜

E4 厂界	北厂界	54.4	46.0	40.6	54.58	47.1	65	55
	东厂界	53.2	44.2	43.94	53.69	47.08		
	南厂界	55.6	45.6	27.89	54.41	46.07		
	西厂界	54.1	46.7	46.69	54.83	49.71		
B1 厂界	北厂界	63.5	46.8	33.97	63.5	47.02	65	55
	东厂界	59.9	45.8	39.84	59.94	46.78		
	南厂界	59.5	46.0	43.08	59.6	47.79		
	西厂界	59.5	45.8	29.97	59.5	45.91		
敏感点	预测点位	距离项目最近厂界		预测值		标准值		
	最近敏感点预测(唯亭打工宿舍)	75米(B1幢北厂界)		昼	夜	昼	夜	
				63.53	46.81	65	55	

由上表预测结果可以看出，经过一系列的隔声降噪处理后，设备正常运转的情况下，本项目产生的噪声在预测点与现状值叠加后，四周厂界昼间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；根据对距离项目B1幢厂房北侧厂界最近敏感点的预测结果，项目正常生产时，北侧敏感点（唯亭打工宿舍）的噪声预测值能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

综上所述，本项目对区域声环境质量影响较小，不会产生扰民问题。

针对以上高噪声设备，本项目主要采取以下措施对其降噪：

- ①合理布局，加强生产设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转；
- ②在高噪声设备的机底座加设防振垫并安装消声器；
- ③在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

经过上述措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对项目周围声环境不会产生明显影响。

4、固体废弃物：

生活垃圾：项目产生的生活垃圾由环卫部门负责清运。

一般工业废物：项目产生的注塑边角料、不合格产品，由公司统一收集回用。

危险废物：活性炭处理装置产生的废活性炭，废抹布、油墨废包装桶及洗网水废包装桶委托资质单位处置。

隔油池废油，食堂产生的餐余垃圾，委托资质单位处置。

本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，

也不会产生二次污染。因此，项目固废处置措施具有可行性。

项目固体废物处理、处置及排放情况见表 7-8。

表 7-8 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	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	注塑边角料	注塑	一般废物	61	119	收集后外售	回收单位
2	不合格品	检验	一般废物	61			
3	生活垃圾	办公	生活垃圾	99	48	环卫部门清运	环卫部门
4	餐余垃圾	食堂	餐厨垃圾	99	23	委托有资质单位处置	有资质单位
5	隔油池废油	隔油池		99	0.144		
6	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	2.65	委托有资质单位处置	有资质单位
7	废油墨包装桶	丝印	危险废物	900-041-49	0.054	委托有资质单位处置	有资质单位
8	废洗网水包装桶	丝印	危险废物	900-041-49	0.018	委托有资质单位处置	有资质单位
9	废抹布	丝印	危险废物	900-041-49	0.22	委托有资质单位处置	有资质单位

表 7-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	危废暂存间	2	袋装	1 个月
2		废油墨包装桶	HW49	900-041-49		1	置于托盘上	6 个月
3		废洗网水包装桶	HW49	900-041-49		1		6 个月
4		废抹布	HW49	900-041-49		1	袋装	6 个月

本项目拟建危险废物暂存间约 5 m²，满足本项目危险固废暂存。

企业已设置的一般固废暂存间和危险固废暂存间需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设，危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013

年第 36 号) 要求设置, 具体如下:

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

(2) 暂存场所必须做好防渗、防漏、防晒、防淋等工作。危险废物定期外运, 在运输过程注意运输安全, 途中不得沿路抛洒。并在堆放场所树立明显的标志牌。

综上, 本项目各类废物分类收集、分别存放, 均得到了妥善的处理或处置, 不会对周围环境产生二次污染。

5、环境风险分析及风险防范措施

环境风险分析:

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 的规定, 将项目分为以下几个功能单元: B1 车间和 E4 车间。各功能单元可以单独分割开, 不影响其它单元。

根据分析, 本项目环境风险物质主要为油墨、洗网水等风险物质, 主要位于 B1 车间。

依据物质的危险、有害特性分析, 本项目生产过程中存在火灾、泄漏、中毒等危险有害性。主要表现在:

① 装有油墨、洗网水等有毒易燃物料的容器, 保存不当或者容器破损, 存在发生火灾、泄漏、中毒事故的可能性。

② 废气事故排放; 工艺废气异常排放 (主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时), 此时若未经处理的工艺废气直接排入大气, 将造成周围大气环境污染。

风险防范措施:

① 化学品仓库、危废暂存间地面按相关要求进行了防渗处理;

② 化学品仓库、危废暂存间设置防泄漏托盘、砂土等;

③ 在化学品仓库增加吸液面等堵漏物资;

④ 非正常工况下或废气处理设施出现故障, 应立即停止生产, 并疏散下风向敏感点人群, 同时, 联系设备厂家进行维修。

⑤ 依托朱家工业园现有应急措施, 如: 事故应急池、雨水排口切断阀等, 确保消防尾水不外排。

⑥ 加强安全管理、注重对员工的培训, 制定突发事故应急预案, 定期组织演练等。

环境应急监测:

一旦发生重大风险事故, 迅速启动应急预案, 通知环境监测部门进驻事故现场, 按照当时气象条件在现场周围布点监测, 掌握事故情况下空气环境恶化状况, 有效组

织人员疏散。

大气监测因子：苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃；

大气监测频次：监测频次为 1 天 4 次，紧急情况时可增加为 1 次/2 小时，监测一天。

大气监测点位：根据事故严重程度，在下风向选择 1-3 个，上风向选择 1 个作为监测点。

在厂内发生火灾事故或其它事故导致雨水排放口水质出现超标时，首先将消防尾水或超标废水排入到厂内的事故池，在分析事故废水水质浓度后，超标废水委托有资质的单位处置，达标废水直接排入市政管网。

废水监测点位及监测因子：在产生上述事故废水后，在出现超标的雨水排放口中，选择监测 pH、COD、SS 等指标；

在对事故废水进行监测的同时，监测废水流量。

废水监测频次：监测频次为 1 次/3 小时，紧急情况时可增加为 1 次/小时，监测 1 天。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大污染 气物	有组织	E4 厂房 1#排气筒	苯乙烯	低温等离子+活性炭吸附+15 米高的 1# 排气筒	达标排 入环境 空气
			丙烯腈		
			非甲烷总烃		
	B1 厂房 2#排气筒	非甲烷总烃	低温等离子+活性炭吸附+15 米高的 2# 排气筒		
		二甲苯			
	无组织	E4 厂房生产车间	苯乙烯	加强换气	
			丙烯腈		
			非甲烷总烃		
颗粒物					
B1 厂房生产车间	非甲烷总烃	加强换气			
	二甲苯				
水污 染物	生活污水	COD、SS、氨氮、 TP	接入市政污水管网	可达污水 厂接管标 准	
	食堂废水	COD、SS、氨氮、 TP、LAS、动植 物油			
电离和 电磁辐 射	无				
固 体 废 物	一般固废	注塑边角料、不合格品	部分粉碎后回用，部分外卖 处理	固废零排 放，不会 造成二次 污染	
	危险废物	废油墨桶、废洗网水桶、废抹 布、废活性炭	委托有资质单位处置		
	餐厨垃圾	隔油池废油、厨余垃圾	委托有资质单位处置		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理		
噪 声	注塑机、吹塑机、粉碎机、空压机等 设备噪声	按照规范安装、操作，合理平面布置，加 装减震设施等。		厂界达标	
其他	无				
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>项目厂房周围已种植了绿化带，不仅可以清洁空气，还可以起到美化环境、降低噪声的作用。</p>					

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州模方包装容器有限公司拟投资 800 万元人民币租赁苏州工业园区唯亭镇浦田路 75 号朱家工业园 E4 整栋独立厂房和 B1 幢办公区（1-3 楼）及生产区（2 楼）现有闲置厂房，占地面积约 5050 平方米，进行塑料包装制品的生产，年产塑料包装制品 1200 吨。

2、规划相容性

本项目位于苏州工业园区唯亭镇浦田路 75 号，其地块属于工业用地，符合工业园区的用地规划。

项目距太湖直线距离 40km，属于太湖流域三级保护区内。本项目建成后，不产生生产废水，仅食堂废水经隔油池预处理后与其他废水一起接入市政管网进入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江，符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定三级保护区的要求。

项目符合国家产业政策，不属于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，符合《太湖流域管理条例》的要求。

3、与产业政策相容性：

本项目属于塑料包装制品制造，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)》以及《江苏省限制用地项目目录（2006 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2006 年本）》中所规定的类别，同时不属于《产业结构调整指导目录》2016 年修订本、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属允许类，故本项目符合相关产业政策。

本项目为塑料制品的生产加工，拟使用的油墨为紫外光固化型油墨，且生产过程产生的各类有机废气收集后经低温等离子+活性炭处理后经 15m 高排气筒达标排放，收集效率和处理效率均达到 90%及以上，有效减少污染物的排放，符合《两减

六治三提升专项行动方案》的要求。

因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。

4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年）相符性》

本项目属于阳澄湖准保护区，根据第二十四条规定：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。本项目仅排放生活污水和食堂废水，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（2018修订）》的要求。

5、与“生态红线”的相符性

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》，生态红线保护区主要有阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地、金鸡湖重要湿地，独墅湖重要湿地。本项目距阳澄湖（工业园区）重要湿地约 1200 米，距金鸡湖重要湿地，独墅湖重要湿地分别为 12300m、14000m。不在苏州市划定的生态红线一、二级管控区域范围内。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、项目污染物对环境的影响以及污染治理措施评述

本项目实施过程中，通过各项污染防治措施，有效的控制污染物的排放，实现了污染物达标排放的目的。

废气：本项目废气主要包括注塑、吹塑、吹瓶及丝印工序产生的有机废气（苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃、二甲苯），经负压收集后由低温等离子+活性炭吸附二级处理后通过 15 米高排气筒排放。无组织废气来源于粉碎工段产生的少量颗粒物，以及未捕集的有机废气。项目以 E4 厂房生产区域为起点设置的 100 米卫生防护距离和以 B1 厂房生产区域为起点设置的 100 米卫生防护距离形成的包络图。

废水：本项目废水包括生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起进入污水管网，收集后排入园区污水处理厂处理，经污水处理厂处理后达标排放。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对设备的布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施，确保项目周围噪声

达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，员工生活垃圾交由环卫部门统一收集处理；隔油池废油及餐厨垃圾委托有资质单位处置；注塑边角料、不合格品收集后外售；危险废物产生后存放在危废暂存间，委托相关有资质的单位处理定期处置。

7、项目周围环境质量现状

根据监测数据显示，项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级有关要求，纳污水体吴淞江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

8、环境影响评价

地表水环境：项目废水为员工生活污水及食堂废水，量小且污染物组成简单。因此在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，本项目基本不会对地表水环境产生影响。

环境空气：有组织和无组织排放的废气可做到达标排放，经预测对周边环境影响较小，不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。设置的卫生防护距离内无学校、居民、医院等环境敏感点。

声环境：项目生产过程中产生的噪声，通过合理布局、墙体隔声、距离衰减等措施来控制噪声，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周边声环境影响较小。

固废：项目实施后，对各类固废进行了分类收集，产生的固体废弃物均能得到有效处理，不会对环境产生二次污染。

9、风险分析

本项目的主要环境风险为使用的油墨、洗网水泄漏导致的环境事故，废气处理设施发生故障造成废气不能达标排放。企业应加强管理，制定标准的作业程序和完善的管理制度，并加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域等措施。因此，本项目的风险是可以接受的。

10、污染物总量控制

按国家和省总量控制的规定，确定本项目水质污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N，考核因子为 SS、TP、LAS、动植物油；大气污染物排放总量控制因子为 VOCs，考核因子为苯乙烯、丙烯腈、二甲苯、颗粒物。

本项目大气污染物在苏州工业园区内平衡，废水污染物在园区污水处理厂内平衡。

综上所述，建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识。

3、加强对废气、废水设施的运行管理和监测工作，确保项目废气、废水经处理后稳定达标排放；在废气设施前后分别按照相应规范设置采样口。

4、应确保生产区域抽风系统正常运转，杜绝出现故障。

5、严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

项目名称	苏州模方包装容器有限公司年产塑料包装制品 1200 吨项目					
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、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废水	综合污水	COD、SS、氨氮、TP、LAS、动植物油	食堂废水经隔油池隔油同其他污水一起接入污水管网	达标排放	0	与本项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废气	1#排气筒	苯乙烯 丙烯腈 非甲烷总烃	1 套低温等离子体设备+1 套活性炭吸附设备+1 根 15 米 1#排气筒	达标排放	55	
	2#排气筒	非甲烷总烃、二甲苯	1 套低温等离子体设备+1 套活性炭吸附设备+1 根 15 米 1#排气筒			
	无组织废气	颗粒物、苯乙烯 丙烯腈、非甲烷总烃、二甲苯	加强通风			
噪声	设备	—	合理布局、墙体隔声	厂界达标	0	
固废	危险固废	废抹布 废洗网水包装桶 废油墨包装桶 废活性炭	危废暂存间 5m ² ，委外处理	—	5	
绿化		—		—	依托周边	
环境管理（机构、监测能力等）		—		—	—	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		废水：雨污分流，本项目雨污排放口依托房东，雨水排口 1 个，污水排口 1 个，污水口设置单独计量口		符合相关规定	—	

	废气：废气排气筒按照要求安装标志牌、在废气设施前后按照相应规范分别预留监测采样口平台，设置环境保护图形标志			
总量平衡具体方案	本项目大气污染物在苏州工业园区内平衡，废水污染物在园区污水处理厂内平衡。		—	
区域解决问题	—		—	
大气环境保护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	—		—	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	以 E4 厂房生产区域为起点设置的 100 米卫生防护距离和以 B1 厂房生产区域为起点设置的 100 米卫生防护距离形成的包络图。		—	
环保投资合计			60	

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 本项目地理位置图
- (2) 阳澄湖水源水质保护图
- (3) 工业园区生态红线图
- (4) 现状监测点位图
- (5) 周边状况图
- (6) 朱家工业园平面布置图
- (7) E4 厂房平面布置图
- (8) B1 厂房平面布置图

附件

- 附件 1 建设单位确认书
- 附件 2 公示截图及公示结果说明
- 附件 3 发改备案证及登记信息单
- 附件 4 建设项目环境影响申报登记表
- 附件 5 营业执照及环评委托书
- 附件 6 土地证及租赁合同
- 附件 7 监测报告
- 附件 8 专家意见及修改清单
- 附件 9 建设项目环境保护基础信息表

