

一、建设单位基本情况

项目名称	苏州健腾电子科技有限公司标签制品扩建项目				
建设单位	苏州健腾电子科技有限公司				
法人代表	薛明	联系人	黄亭辉		
通讯地址	苏州工业园区唯和路 139 号内 2 号 1-2 层厂房				
联系电话	1505169****	传真	6274****	邮政编码	215121
建设地点	苏州工业园区唯和路 139 号内 2 号 1-2 层厂房				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	苏园行审备[2019]41 号		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷		
建筑面积	依托现有 2670 平方米	绿化面积	依托租赁方晶能科技 已有绿化		
总投资 (万元)	50	环保投资 (万元)	5	环保投资占 总投资比例	10%
评价经费	1.65 万 元	年工作日	250 天	预投产日期	2019.5
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 主要原辅材料见表 1-1；原辅材料理化性质见表 1-2；主要生产设备见表 1-3。					
水及能源消耗					
名称	消耗	名称	消耗		
水（吨/年）	0	蒸汽（吨/年）	—		
电（度/年）	5500	燃气（立方米/年）	—		
燃油（吨/年）	—	液化石油气（吨/年）	—		
废水（工业废水□、生活污水□）排水量及排放去向 本项目不新增废水。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

表 1-1 主要原辅材料

产品类型	名称	组分、规格	状态	年用量 (t)		存储方式	最大存储量	运输方式
				扩建前	扩建后			
标签制品	PC/PP/PET 膜	沙比克牌、艾利牌 PC/PP/PET 膜	固	50 万平方米/5t	70 万平方米/7t	卷形包装	10 万平方米/1t	汽车运输
	PMMA	PMMA 片	固	0	1 万平方米	箱装	1000 平方米	
	UV 油墨	颜料 15-40%，预聚物 30-40%，丙烯酸单体 A20-30%，丙烯酸单体 B7-12%，光引发剂 5-10%，助剂 0-5%	液	0.3	0.45	2kg/桶装	10 桶 /20kg, 油墨间	
	洗网水	二异丁基酮 99%	液	0.2	0.3	25kg/桶装	1 桶 /25kg, 油墨间	
	清洁布	无纺布	固	0.2	0.3	20kg/箱装	5 箱 /100kg	
胶粘制品	胶带	卷形，直径 10-30cm，长度 50-100cm	固	20 万平方米/2t	20 万平方米/2t	20kg/箱装	10 箱 /200kg	
绝缘材料	PC/PP 卷材	沙比克牌 PC/PP	固	20 万平方米/5t	20 万平方米/5t	卷形包装	10 万平方米/1t	
包装	纸板	纸	固	3	3	箱装	0.5	
	塑料膜	塑料	固	1	1	箱装	0.2	
	托盘	塑料托盘，30cm×20cm	固	2	2	箱装	0.2	
废气处理	活性炭	蜂窝状活性炭	固	0.5	0.5	不储存		

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	易燃易爆性	毒理毒性
UV 油墨	胶状，基本无异味，密度 1.0-1.4g/cm ³ ，闪点 >170℃，难溶于水，溶于部分有机溶剂	可燃	无资料
洗网水	无色油状液体，呈青香、醚香、发酵香、果香和甜的菠萝蜜或薄荷似香气。沸点：169℃，闪点 45℃。不溶于水，溶于乙醇和油类	易燃	大鼠口服 LD ₅₀ : 5750mg/kg; 小鼠口服 LD ₅₀ : 1416mg/kg
PMMA	聚甲基丙烯酸甲酯，无色透明，透光率达 90%---92%，韧性强，比硅玻璃大 10 倍以上。溶解于四氯化碳、苯、甲苯二氯乙烷、三氯甲烷和丙酮等有机溶剂。具有较高透明度和光亮度，耐热性好，并有坚韧，质硬，刚性特点，热变形温度 80℃，弯曲强度 110Mpa; 密度 1.14—1.20g/cc，变形温度 76-116℃，成型收缩率 0.2—0.8%，线膨胀系数 0.00005—0.00009/℃，热变形温	难燃	无资料

	度 68--69℃(74--107℃)		
PC	密度 1.18—1.22 g/cm ³ ，线膨胀率 3.8×10 ⁻⁵ cm/°C 热变形温度 135℃，低温-45℃，聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能	具有阻燃性	无资料
PP	熔点 164-170℃，密度 0.92g/cm ³ ，PP 的熔体质量流动速率（MFR）通常在 1~100。低 MFR 的 PP 材料抗冲击特性较好但延展强度较低。对于相同 MFR 的材料，共聚型的抗冲强度比均聚型的要高。由于结晶，PP 的收缩率相当高，一般为 1.6~2.0%	良好的耐热性	无资料
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯，化学式为[COC ₆ H ₄ COOCH ₂ CH ₂ O] _n ，密度：1.38g/cm ³ ，熔点：250-255℃，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽	耐热高	无资料

表 1-3 主要生产设备

类型	设备名称	规格/型号	数量（台/套）		备注
			扩建前	扩建后	
生产设备	单轴全自动切卷机	FR-1300C	1	1	分切工艺，依托现有
	烘箱	101A-特	3	3	预热，依托现有
	裁切机	CQ270	5	5	模切，依托现有
	激光裁切机	/	3	3	模切，依托现有
	模切机	/	3	3	模切，依托现有
	模切机	MQ200 1m×1m×1m	3	3	模切，依托现有
	单座模切机	/	3	3	模切，依托现有
	压力机	/	4	4	模切，依托现有
	覆膜机	FM-S650-80B	3	3	贴胶，依托现有
	多层贴合机	/	3	3	贴胶，依托现有
	多层贴合机切纸管机	/	1	1	贴胶+模切，依托现有
	多层贴合机贴分切机	/	1	1	贴胶+模切，依托现有
	高精度平面网印机	CH-PY4060	3	3	印刷，依托现有
	丝网印刷机	JK320 AT80 TY-500FAT AT50	7 0 0 0	8 1 1 2	印刷，新增 5 台丝网印刷机
	UV 光固化机	CHUV750B 2m×1m×1m	3	2	光固化，淘汰 1 台

	无轴间歇商标 印刷机	FD30-4 6m×1m×1m	1	1	印刷+固化, 依托现有
	品检机	LX-320	2	2	质检, 依托现有
	影像测量仪	VME542	1	1	质检, 依托现有
公辅设备	空压机	螺杆空气压缩机	1	1	依托现有
环保设备	活性炭吸附 装置	定制	1	1	依托现有
	离心风机	定制	1	1	依托现有

工程内容及规模

一、项目由来

苏州健腾电子科技有限公司位于苏州工业园区唯亭街道唯和路 139 号（东经 120°41'6.77" 北纬 31°21'26.68"），公司主要从事高品质的印刷标签制品及精密模切产品的生产制造，目前已批复项目建设标签制品 500 万个/a，绝缘材料 200 万个/a 和胶粘制品 300 万个/a。

企业目前主要产品为标签制品、绝缘材料、胶粘制品，其中标签制品张贴在电子设备的外壳上，作为设备信息的标识；绝缘材料应用于电子设备内部的零件上，起到保护零件，绝缘，避免电流冲击的作用；胶粘制品同样应用于电子设备内部，起到零件间的贴合作用，对零组件起固定作用。企业产品主要供应各种通信、医疗、电子设备行业的机电设备，应用广泛。

由于市场需求，企业拟投资 50 万元建设标签制品扩建项目，年产标签制品 200 万个/a；扩建后全厂年产标签制品 700 万个/a，绝缘材料 200 万个/a 和胶粘制品 300 万个/a。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第九号，2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日修订，2017 年 10 月 1 日施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号，2018 年 5 月 1 日施行）及江苏省有关环境保护的规定，建设单位委托我单位（福州闽涵环保工程有限公司）编制本项目的环境影响报告表，我单位接受委托后立即对现场进行调查，对资料进行收集，开展了本项目的环评工作。

二、项目概况

项目名称：苏州健腾电子科技有限公司标签制品扩建项目；

建设单位：苏州健腾电子科技有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州工业园区唯和路 139 号内 2 号 1-2 层厂房，项目地理位置图见附图 1；

建设规模：本次项目依托现有设备生产余量和部分新增设备，无需延长工

作时间，年产标签制品 200 万个/a。主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	产品尺寸规格及用途	年设计能力		备注
			扩建前	扩建后	
1	标签制品	10×10~180×150mm	500 万个（印刷面积约 40000m ² ）	700 万个（印刷面积约 60000m ² ）	本项目新增印刷面积约为 20000m ²
2	绝缘材料	10×10~500×200mm	200 万个	200 万个	无需印刷
3	胶粘制品	10×10~100×30mm	300 万个	300 万个	无需印刷

职工人数、工作制度：公司现有职工 60 人，单班制，年工作 250 天，每班工作 8 小时，年工作 2000 小时；本项目不新增职工，工作制度不变。公司 2 层设有员工餐厅，餐食为外送，仅提供员工就餐休息。

厂区布置：本项目利用现有已租赁的 2670 平方米厂房，在现有厂房内进行布局优化，厂区平面布置图见附图 3。

车间布置：本项目租赁 2 号厂房，2 号厂房共 5 层，本项目租赁其中的 1-2 层，3 楼由晶能科技招租企业科罗玛特自动化科技（苏州）有限公司入驻，此公司生产及销售智能物流车、非标自动化设备和代理销售电动工具、气动工具。4-5 楼目前处于闲置。

各层企业间除排气管道独立设置外，水电通信等设施均共用。其中一层主要布置仓库、印刷车间、模切分切区域；二层主要布置办公区域、员工餐厅、油墨存储间及印刷区域。

表 1-5 项目区域平面布置

区域	尺寸 (m)	面积 (m ²)	方位	功能
模切车间	31×5.5	170	1F	产品模切
印刷车间 1	31×6	186	1F	滚涂印刷
原料、成品仓库	12×7.25	87	1F	存放原料与成品
一般固废存储间	6×6	36	1F	存放边角料、废包装材料
质检区	15.5×9	140	1F	产品质检
手工组装区	15.5×4.25	66	1F	手工组装
模具存放间	7×5.5	39	1F	存放模切机的模具
网版存储间	11×6	66	2F	存放印刷用网版
印刷车间 2	29×11.5	333.5	2F	平面印刷
油墨间	3.8×2.7	10	2F	存放油墨与洗网水
餐厅	12×11	132	2F	仅提供用餐场所

三、公用工程

本项目公用及辅助工程设施配置情况见下表：

表 1-6 公用及辅助工程设施

类别		设计能力		备注
		扩建前	扩建后	
贮运工程	原料/成品仓库	87m ²	87m ²	存放原料与成品，依托现有
	油墨间	10m ²	10m ²	存放油墨与洗网水，依托现有
	网版存储间	66m ²	66m ²	存放印刷用网版，依托现有
	模具存储间	39m ²	39m ²	存放模切机的模具，依托现有
	一般固废存储间	36m ²	36m ²	存放边角料、废包装材料，依托现有
	危废存储区	4m ²	4m ²	厂房外南侧，存放危险固废，依托现有
	运输	原料和产品均通过汽车运输		
公用工程	给水	新鲜自来水 1875t/a	新鲜自来水 1875t/a	依托晶能科技建成管线与园区市政供水管网
	排水	生活污水 1500t/a	生活污水 1500t/a	依托晶能科技建成管线排入园区污水厂
	供电	150 万度/年	150.55 万度/年	由园区供电站供电
	天然气	/	/	/
	循环冷却系统	/	/	/
	空气压缩系统	压缩空气设计量 3000m ³ /h，目前已使用 1500m ³ /h，剩余 1500m ³ /h	压缩空气设计量 3000m ³ /h，扩建后全厂使用 2250m ³ /h	置于厂房南侧，依托现有
新风系统	车间新风机：1 台，有初效过滤一套（过滤等级 G4）；无尘室新风机：1 台，有初中高效过滤器各一套；无尘室组合式空调箱：1 台，有初效过滤器（过滤等级 G4）、中效过滤器（过滤等级 F8）各一套		依托现有	
环保工程	废气处理	印刷固化废气经集气罩收集后由活性炭吸附过滤后通过 20 米高排气筒 P1 排放风量 7500m ³ /h		依托现有
	废水处理	生活污水接入晶能科技厂房内管网进入市政污水管网进园区污水处理厂处理，由晶能科技统一负责水质水量监测		依托现有
	降噪措施	设备合理选型、绿化隔离、基础减震、专业设计		依托现有
	固废处理	企业已建 4m ² 的危废暂存区，并按要求做到防雨防风防晒的相关要求，危险废物由有资质单位处理，固废实现零排放		依托现有

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

苏州健腾电子科技有限公司位于苏州工业园区唯亭街道唯和路 139 号内 2 号 1-2 层厂房（东经 120°41'6.77" 北纬 31°21'26.68"）。

2017 年 7 月 10 日《苏州健腾电子科技有限公司新建标签制品、绝缘材料、胶粘制品项目》环评报告表通过苏州工业园区国土环保局批准（档案编号：002258000），批准生产标签制品 500 万个/a，绝缘材料 200 万个/a，胶粘制品 300 万个/a。本项目 2017 年 9 月通过了环保工程验收（档案编号：0009066），并于 2017 年 12 月 12 日取得排污许可证（苏园环排证字[20170271]号）。

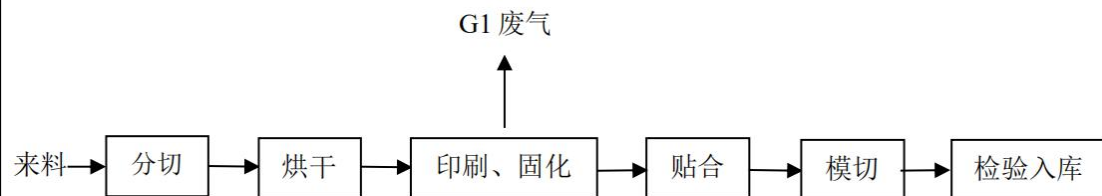
二、现有项目工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程

标签制品原材料为 PC/PP/PET 膜，自带胶粘层；胶粘制品的原材料为胶带，自带胶粘层；绝缘材料的原料为 PC、PP 卷材，不带胶粘层。

标签制品仅少部分（约 30%）应客户要求需要印刷彩色图案，大部分为空白标签交付客户，由客户自行在标签上进行加工。

标签制品：



胶粘制品、绝缘材料：



图 1-1 现有项目生产工艺流程图

分切：企业来料分为卷材与板材，由于尺寸较大，在印刷、贴合前需分切为小尺寸。卷材需使用单轴全自动切卷机将其径向分切为小尺寸的卷材，分切时刀口有少量水以喷雾状湿润，起冷却、降尘、清洁的作用，不产生粉尘污染，每次用水非常少，基本完全蒸发，没有废水产生，使用量可忽略。板材使用裁切机的铡刀将其直接分切为小尺寸的板材，便于后续加工，不产生污染物。

烘干：印刷时材料上若湿度较高，会影响印刷质量，故需使用烘干箱对原料进行烘干，去除残留的水分，烘干时间为 2h，烘干温度控制在 50℃-60℃，不对原材料造成变形，烘干箱使用电加热，不产生废气。

印刷：标签制品与胶粘制品有部分需要在其上印刷彩色图案，约占全部产量的 30%左右。企业根据印刷需求采购各色油墨直接使用，不在厂内进行调配。印刷原理为丝网印刷，即利用丝网印版印刷图文部分网孔透油墨，非印刷图文部分网孔不透油墨的特点进行印刷，根据原料的可卷曲程度选择平面印刷与轮转印刷，印刷过程为常温常压进行，对温湿度不做要求，印刷厚度 3um-5um。印刷完成的材料交由固化人员进行紫外光固化。印刷过程中，油墨中少量的挥发成分形成有机废气，经印刷工位上的集气罩，废气经收集后，最终通过活性炭设施处理，经 20 米高排气筒排放。

印刷数次后，油墨会残留在网版内，影响印刷质量，需要人工使用清洁布蘸取洗网水擦拭，将油墨擦拭干净，在此过程中，洗网水会有部分的挥发，经印刷工位上的集气罩，废气经收集后，最终通过活性炭设施处理，经 20 米高排气筒排放。

固化：印刷完成后进行油墨固化，在 UV 光固化机内进行固化，在固化机内紫外线的作用下，油墨中的预聚物在极短时间内固化成膜。紫外线除了造成油墨的表面固化外，更能渗透深入油墨中，刺激深层油墨进一步固化。UV 固化是低温工艺，对印刷 UV 光固化温度控制在 60℃左右，UV 光固化速度达到 9000 张/小时。UV 固化油墨的聚合干燥较为彻底，产生的挥发性有机物很少，通过设置在固化机上的半封闭集气罩，产生的少量有机废气经收集后，最终通过活性炭设施处理，经 20 米高排气筒排放。

贴合：印刷固化完成后，部分产品需要在其表面贴上胶带，使用覆膜机或贴合机，将材料与胶带在其中紧密压合在一起。

模切：印刷贴合完成的材料，需要模切成小尺寸的产品。模切使用模切机进行，即用模切刀根据产品的设计要求组合成模切版，在设备压力的作用下，将材料压切成需要的形状或切痕。该步骤会产生边角料，作为一般工业固废处理。

检验入库：检验产品，厂内只通过品检机、影像测量仪进行外观，尺寸的

检验，合格入库，不合格品作为一般工业固废处理，功能性测试由客户进行。

企业印刷使用的网版，模切使用的模具，均由供应商负责维护，企业内不做加工维修。

(2) 产污环节

1、废气

企业在印刷固化阶段，油墨和网版清洗水挥发共产生的有机废气 150kg/a，经各工位的集气罩收集后汇总至楼顶的活性炭处理装置处理后，通过 20m 高的 P1 排气筒排放。

收集系统为集气罩形式，集气罩共计 7 个，尺寸为 1500mm*1500mm，故收集效率约为 90%，活性炭处理效率 90%，故有组织年排放非甲烷总烃 13.5kg/a，无组织年排放非甲烷总烃 5kg/a。废气处理设施正常运行，年运行 2000h。

表 1-7 现有项目有组织大气污染物排放状况

排气口 编号	污染物名称	产生量 kg/a	采取措施	排放量 kg/a	排放源参数		
					排气量 m ³ /h	高度 m	直径 m
P1	非甲烷总烃	135	活性炭吸附，去除率 90%	13.5	7500	20	0.4

表 1-8 无组织大气污染物排放状况

污染源位置	污染物名称	污染物 产生量 kg/a	面源面积 m ²	面源高度 m
印刷车间 1、印刷车间 2	非甲烷总烃	15	1386	10

2、废水

现有项目不产生生产废水，年排放生活污水约 1500t/a，经市政污水管网排入园区污水处理厂。

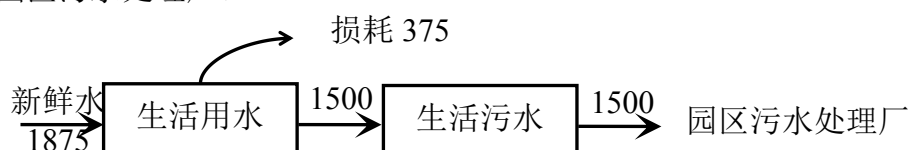


图 1-2 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

3、噪声

本项目噪声主要为各机械设备（模切机、裁切机、空压机、风机等）运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB (A) 之间，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

4、固废

现有项目固废固废对外零排放，不会对环境产生二次污染。产生量见下

表。

表 1-9 固废产生情况一览表

序号	名称	危险特性鉴别方法	产生环节	形态	主要成分	危险特性	废物类别及代码	产生量 t/a	处置情况
1	废包装桶	危险固废	印刷	固	UV 油墨、洗网水等	T/In	HW49 900-041-49	0.2	委托江苏和顺环保有限公司焚烧处置
2	废活性炭		废气处理	固	活性炭	T	HW49 900-039-49	1.122	
3	废清洁布		网版清洁	固	洗网水	T、I	HW12 900-253-12	0.28	
4	废边角料	一般固废	模切	固	卷材、板材等	—	—	0.2	收集外卖
5	废包装材料		原料拆包	固	塑料、纸箱	—	—	0.3	
6	不合格品		检测	固	标签制品等	—	—	0.005	
7	生活垃圾	生活垃圾	生活	固	纸屑、果皮等	—	99	7.5	环卫部门处理

现有危废暂存区和危险废物存放情况如下：

①危废暂存区建设情况。企业设置一个危废暂存区，面积 4m²（彩钢板结构），位于车间外南侧；危废暂存区地面为水泥硬化。暂存区的建设符合防风、防雨防晒要求。

②危险废物存放情况。废包装桶和废清洁布装入塑料袋暂存，不同类别的危险废物分区存放，包装物完好。

③标识标志设置情况。危废暂存区域门口设置警告标志；危废存放包装上粘贴了相应的标签。

④日常记录情况。企业在江苏省环保厅危险废物管理系统中对危险废物的入库、出库及处置（包括转移联单开具）等情况进行了申报，但无详细的记录台账。

综上，企业危废暂存区和危险废物存放符合相关要求，应进一步按危险废物规范化管理要求完善危废包装物标识粘贴及危废处置台账记录的管理工作。

三、现有项目监测及排污许可证情况

1、监测结果

企业委托谱尼测试集团江苏有限公司于 2017 年 10 月 11 日与 12 日对厂内

噪声进行例行监测，于 2017 年 11 月 6 日~7 日对废气进行例行监测，监测时企业产能为绝缘材料 175 万个/a，胶粘制品 275 万个/a，标签制品 450 万个/a。具体情况如下：

废气：谱尼测试于 2017 年 11 月 6 日~7 日对公司排气筒进行了采样监测，具体监测数据见下表。

表 1-10 废气监测结果

排气筒编号	排气筒高度	污染因子	采样位置	标况风量 (m ³ /h)	排放情况	
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
排气筒 P1	20m	非甲烷总烃	2017.11.06 有组织废气排放出口	3.63~4.40*10 ³	1.18~1.39	0.0043~0.0059
			2017.11.07 有组织废气排放出口	4.14~4.31*10 ³	1.26~1.42	0.0052~0.0061
标准					50	1.5

噪声：谱尼测试于 2017 年 10 月 11 日与 12 日对公司昼夜间厂界环境噪声进行监测，具体监测数据见下表。

表 1-11 噪声监测结果

测点位置	等效声级 dB (A)	
	昼间	夜间
东厂界外 1 米	52.4-56.4	45.7-46.4
南厂界外 1 米	57.1-58.0	45.6-46.2
西厂界外 1 米	54.1-57.9	46.9-47.8
北厂界外 1 米	54.2-56.4	46.9-47.1
标准	65	55

2、排污许可证情况

公司最新的排污许可证有效期为 2017 年 12 月 12 日-2020 年 12 月 11 日，许可证编号：苏园环排证字[20170271]号。

四、存在的主要环境问题及“以新带老”措施

经排查，现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；无组织排放得到有效控制，现有项目以厂房边界设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内无居民、学校等环境敏感点；目前企业少量油墨和洗网水存储在油墨间防爆柜，并配有黄沙、灭火栓等应急物资；与周边居民及企业无环保纠纷，工厂内异味经收集处理后进行有组织排放，近年内未接到投诉。

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）：

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。

地形地貌：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。

气候气象：苏州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：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）。

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、春秋浦、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、春秋浦、清小港、浦里港。

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）：

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，行政区划面积 278 平方公里，其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道，分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道。

2018 年初，为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，将整个辖区划分为四个功能区，分别为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区。

2017 年苏州工业园区实现地区生产总值 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，全区教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应园区特点的基础教育、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、基础设施

道路：苏州工业园区位于苏州主城区东部，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-阳澄湖水厂位于听波路，紧邻阳澄湖，于 2014 年 7 月投入运行。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 29 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+臭氧活性炭深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。阳澄湖水厂的建成使苏州工业园区的供水实现双厂双水源的安全供水格局，大大提升了城市供水的安全可靠性，为城市的经济发展及人民的生活提供坚实的保障。

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，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区污水处理厂目前处理能力为 35 万立方米/日。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：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。

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。

东吴热源厂位于园区车坊金堰路，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，于 2013 年 5 月投入运行，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 80 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。项目投产后缓解了苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长需要。

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。

3、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。

（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。

4、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见

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（环审【2015】197号）。

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》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。

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，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。

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。

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，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

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，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内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。

⑥落实污染物排放总量控制要求，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 and 改善区域环境质量。

⑦组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。

⑧完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。

⑨在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

5、项目分析判定相关情况

(1) 与产业政策的相符性

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中【C2319】包装装潢及其他印刷。

对照《产业结构调整指导目录（2011年版）》（2013修正版），本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类项目；

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》（2013修正版），不属于鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类项目；

对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），不属于鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类项目；

综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

(2) 与规划的相符性

①本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中【C2319】包装装潢及其他印刷。

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。

②与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性

本项目位于唯亭街道唯和路 139 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，故符合总体规划。项目所在地已有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通讯等基础设施。

本项目位于唯亭街道唯和路 139 号，主体产业为包装装潢及其他印刷，产业定位符合苏州工业园区“重点发展高技术服务业和高端制造业”的发展政策和“拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业”的制造业发展引导。

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。

③与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性：

表 2-1 项目与规划环评审查意见相符性分析

审查意见	相符性
根据国家、区域展战略，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》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。	本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中【C2319】包装装潢及其他印刷。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。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
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），距离最近的保护区阳澄湖约 700 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。本项目为企业在现有项目厂房内增加设备进行生产，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
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。	本项目属于包装装潢及其他印刷，产业定位符合苏州工业园区“重点发展高技术服务业和高端制造业”的发展政策和“拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业”的制造业发展引导。不属于化工、造纸和纺织等限制项目
严格入区产业和项目的环境准入。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。	本项目技术工艺成熟，产品性能优越，不属于高污染、高耗能、高风险产业，符合园区产业和项目的环境准入

<p>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。</p>	
<p>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。</p>	<p>本项目距离最近的保护区阳澄湖约 700 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。详见与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性</p>
<p>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。</p>	<p>项目在建设过程中充分考虑了环境保护工作，项目产生的“三废”可得到有效的控制，环境影响较小</p>

因此，项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

（3）与《太湖流域管理条例》的相符性

《太湖流域管理条例》第四章 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。

本项目不属于其中禁止设置的行业，不产生生产废水，符合《太湖流域管理条例》的要求。

（4）与《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的相符性

本项目距离太湖直线距离约 17km，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（2018 年修订）》第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目不属于以上禁止类项目，不产生生产废水和生活污水。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》中的相关要求。

（5）与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

本项目位于唯亭街道唯和路139号，距离阳澄湖700m，对照《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）第二章 保护区的划定，本项目位置属于阳澄湖二级保护区，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）第二十三条 二级保护区内禁止下列活动：（一）在一级保护区范围外一千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。向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。在二级保护区内属于饮用水水源二级保护区的，禁止设置排污口，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

本项目主体产业为包装装潢及其他印刷，不新增排污口；本项目苏州工业园区唯和路139号内2号1-2层厂房，距离阳澄湖饮用水源二级保护区10.2km，不在饮用水源二级保护区内，且本项目无废水产生和排放，本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018修订）》的要求。

（6）与“三线一单”相符性

①生态红线管控要求

对照《江苏省生态红线区域保护规划》要求：二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。本项目在阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区内，本项目不属于以上禁止类项目，本次项目无任何废水产生，故本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内；本项目不在独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地二级管控区内。

表 2-2 生态功能保护区概况

名称	主导生态功能	与本项目的 位置关系	红线区域范围		面积 (km ²)		
			一级管 控区	二级管 控区	总面积	一级 管 控 区	二级 管 控 区
阳澄湖 (工业园 区)重要 湿地	湿地生 态系统 保护	在二级管 控区内	——	阳澄湖水域及 沿岸纵深 1000 米范围	68.2	——	68.2
独墅湖重 要湿地	湿地生 态系统 保护	项目南侧 6.6km	——	独墅湖湖体范 围	9.08	——	9.08
金鸡湖重 要湿地	湿地生 态系统 保护	项目南侧 3.2km	——	金鸡湖湖体范 围	6.77	——	6.77

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内。

表 2-3 生态保护红线区域概况

名称	类型	与本项目的位 置关系	地理位置	区域面积 (平方公里)
阳澄湖苏 州工业园 区饮用水 水源保护 区	饮用水 水源保 护区	距离取水口 11.1km	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。其中不 包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹 国家级水产种质资源保护区重复范围	28.31

②环境质量底线管控要求

根据环境质量现状监测结果：2017年园区PM_{2.5}、NO_x和O₃超标，CO、非甲烷总烃、SO₂和PM₁₀达标；周围水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目厂界声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目实施后，项目大气污染物不涉及SO₂、NO_x、O₃及颗粒物的排放，其他污染物在采取相应的污染防治措施后，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；噪声能满足达标排放，固废得到有效处置，本次项目无生活污水和生产废水产生，项目不会恶化区域环境质量。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③资源利用上线管控要求

本项目在现有厂区内进行生产，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。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，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。本项目属于【C2319】包装装潢及其他印刷，不在上述负面清单所列范围，属于苏州工业园区“重点发展高技术服务业和高端制造业”的发展政策和“拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业”的制造业发展引导。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

(7) “两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》和《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于【C2319】包装装潢及其

他印刷，不使用煤炭，不属于化工，不在“两减”范围之内；项目不产生生产废水，符合太湖水环境治理的要求；本项目使用的 UV 油墨中有机挥发份不超过 5%，为高固份油墨；生活垃圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。项目新增废气收集后经有效处理达标排放，并定期对废气监测，符合相关要求。本项目不在“三提升”范围之内，

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

（8）与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）要求，“重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。”和“2020 年，VOCs 排放量较 2015 年下降 10%以上”。本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷；本项目使用的 UV 油墨中有机挥发份不超过 5%，为高固份油墨，不属于高 VOCs 含量的溶剂型油墨；本项目生产过程产生的有机废气经收集后通过活性炭吸附装置处理后经一根 20m 高的 P1 排气筒达标排放，不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求；因此本项目总体符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》中的相关要求。

三、环境质量现状

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）：

大气环境：本项目为大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2017年度苏州工业园区环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	86	75	114	超标
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	27	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	31	150	21	达标
NO _x	年平均质量浓度	49	40	123	超标
	24 小时平均第 98 百分位数	118	80	148	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	135	150	90	达标
CO	年平均质量浓度	0.9	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4	38	达标
O ₃	年平均质量浓度	107	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	181	160	113	超标

其他污染物非甲烷总烃质量现状数据来源于谱尼测试集团江苏有限公司于 2018 年 11 月 18 日-24 日对苏州新纳晶光电有限公司点位环境空气的监测数据（报告编号：IMBQFSPC92243545Z）。数据符合《环境影响评价技术导则大气环境》的时效性要求。具体评价结果见下表。

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状（ug/m³）

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
新纳晶光电	5700	-1200	非甲烷总烃	8 小时平均	600	20-48	8.00	0	达标

由表 3-1 和表 3-2 可以看出，2017 年园区 PM_{2.5}、NO_x 和 O₃ 超标，SO₂、CO 和 PM₁₀ 达标，非甲烷总烃达标。所在区域为不达标区。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六

治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，园区 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上。

地表水环境：根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，苏州工业园区污水厂的纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水。本评价报告引用《苏州晶方半导体科技股份有限公司集成电路 12 英寸三维 TSV 及扇外型模块生产项目》委托南京白云环境科技集团股份有限公司于 2017 年 11 月 11 日-13 日对地表水的监测数据（报告编号：（2017）宁白化环监（水）字第 201711841-1 号）。从监测时间至今水体无重大污染源接纳的变化，监测结果具有可参考性。监测结果如下。

表 3-3 水环境质量现状 单位：mg/L

调研断面	项目	监测项目（mg/L）			
		pH（无量纲）	COD	氨氮	总磷
园区污水处理厂排放口上游 500m	浓度范围	7.45-7.52	16-17	0.404-0.442	0.08-0.13
	浓度均值	7.48	16.33	0.419	0.103
	超标率%	0	0	0	0
园区污水处理厂排放口下游 1500m	浓度范围	7.58-7.62	17-18	0.516-0.568	0.08-0.14
	浓度均值	7.60	17.67	0.543	0.097
	超标率%	0	0	0	0
标准值（IV类）		6~9	30	1.5	0.3

由上表可知，吴淞江各监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

噪声环境：根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68 号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》

（GB3096-2008）3 类区标准。评价期间委托苏州苏环工程质量检测有限公司对厂界声环境质量现状进行了现场监测，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2018 年 10 月 24 日，昼间一次，监测期间企业正常生产；监测点位：共设置 4 个点位，布置在本项目东南西北边界外 1 米，具体见附图 2；监测项目：等效连续 A 声级（LeqdB（A））；气象条件：晴，风速<

5m/s, 温度 21℃, 相对湿度 50%; 监测方法: 按《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 的规定, 稳态噪声测量 1 分钟的等效声级。具体检测结果见下表。

表 3-4 噪声监测结果单位: dB(A)

测点	N1 (北)	N2 (东)	N3 (南)	N4 (西)
昼间	59.6	57.7	55.9	57.2
标准	3 类标准: 昼间≤65dB(A)			

监测结果表明: 项目地各边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准限值, 说明项目地声环境质量现状较好, 满足环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目位于苏州工业园区唯亭街道唯和路 139 号。根据现场踏勘，项目东侧为晶能科技厂房；南侧为新纶超净技术公司；西侧为水廊街，隔路为康耐登家居公司；北侧为唯和路，隔路为维斯克凡科技公司，区域场地平坦，环境现状良好。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标见表 3-5，项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 2。本项目距太湖约 17 公里，属于太湖三级保护区。

表 3-5 项目周围环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/km
	X	Y					
青剑湖花园	800	0	居民	约 2000 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	东	800
新娄花园	0	-800	居民	约 600 户		南	800
星湖学校	388	-750	师生	约 1200 人		东南	844
启园新村	0	-900	居民	约 500 户		南	900
高浜三村	0	-900	居民	约 400 户		南	900
逸苑别墅	0	-900	居民	约 80 户		南	900
古娄一村	855	-622	居民	约 1000 户		东南	1057
跨塘实验小学	0	-1100	师生	约 1400 户		南	1100
高浜二村	0	-1100	居民	约 400 户		南	1100
高浜一村	0	-1100	居民	约 1400 户		南	1100
怡苑公寓	0	-1300	居民	约 700 人		南	1300
云顶花园	650	-1300	居民	约 1400 户		东南	1453
临芳苑	-400	-1400	居民	约 1400 户		西南	1456
融园小区	1100	-1000	居民	约 900 人		东南	1486
张泾新村一区	0	-1500	居民	约 500 户		南	1500
张泾新村二区	0	-1600	居民	约 600 户		南	1600
张泾新村三区	0	-1600	居民	约 1400 户		南	1600
久龄公寓	1700	730	居民	约 900 人		东北	1850
置地美庐小区	1700	1300	居民	约 120 户		东北	2140
青青家园	1900	-1100	居民	约 1200 人		东南	2195
古娄二村	1900	-1300	居民	约 1400 户	东南	2302	
建屋星湖客	2000	1300	居民	约 1800 户	东北	2385	
青湖丽苑	2200	1400	居民	约 100 户	东北	2607	
环境要素	环境保护目标	相对方位	距厂界最近距离 (km)		规模	环境功能	
水环境	吴淞江	南侧	13		中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类	
	小河	南	0.56		小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	
	小河	西	0.6		小河		
	小河	东	0.8		小河		

	娄江	南	2.2	中河	
	阳澄湖	东北	0.7	大湖	
声环境	厂区边界	四周	厂界外 1-200 米	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
生态环境	独墅湖重要湿地二级管控区	西	6.6	9.08 平方公里	湿地生态系统保护
	金鸡湖重要湿地二级管控区	西北	3.2	6.77 平方公里	
	阳澄湖(工业园区)重要湿地二级管控区	北	在管控区内	68.20 平方公里	
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	北	距离取水口 11.1	28.31km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》

四、评价适用标准及总量控制指标

大气：SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 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。

表 4-1 大气环境质量标准

污染物	取值时间	浓度限值μg/m ³	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	24 小时平均	75	
	年平均	35	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	1 小时平均	200	
	日最大 8 小时平均	160	
*非甲烷总烃	一次值	2000	大气污染物综合排放标准详解

*注：非甲烷总烃质量标准：国家环境保护局科技标准司制定的《大气污染物综合排放标准详解》中的数值：“由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时选用 2mg/m³ 作为计算依据”。

地表水：最终纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）IV 类标准，SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染物	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	总磷
标准浓度限值(mg/L)	6~9	30	60	1.5	0.3

噪声：根据《关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68 号）文的要求，项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 声环境质量现状

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)

环
境
质
量
标
准

废气：非甲烷总烃排放参照执行上海市《印刷业大气污染物排放标准》（DB31/872-2015）表 2 二级标准，具体见下表。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染因子	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	周界外最高浓度 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	20	50	1.5	4.0	DB31/872-2015

废水：执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，（GB 8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准；2021 年 1 月 1 日前污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表 2 标准，2021 年 1 月 1 日起污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）的表 2 标准，（DB32/1072-2007）、（DB32/1072-2018）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 4-5 水污染物排放标准 (mg/L)

排放口位置	执行标准	执行时间	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	/	表 4 三级标准	pH	/	6~9
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	/	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
总磷				mg/L	8	
污水厂排口	《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)	2021 年 1 月 1 日前	表 2 标准	COD	mg/L	45**
				氨氮	mg/L	5 (8) *
				总磷	mg/L	0.4**
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	2021 年 1 月 1 日起	表 2 标准	COD	mg/L	45**
				氨氮	mg/L	4 (6) *
				总磷	mg/L	0.4**
《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)	/	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9	
			SS	mg/L	10	

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

污
染
物
排
放
标
准

指标:

****COD、总磷**指标根据《苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂提标改造工程》报告中指标确定。

噪声: 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3类标准。

表 4-6 噪声排放标准

标准级别	昼	夜
3类	65dB(A)	55dB(A)

固废: 危险废物储存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) (2013年修正) 中的相关要求, 一般工业固体废物执行

《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001) 及

2013年修改单(公告2013第36号)标准。

项目污染物产生排放“三本帐”见下表。

表 4-7 全厂总量控制指标单位: t/a

种类	污染物	现有项目 已核批量	扩建项目			以新带老 削减量	扩建后 总排放量	扩建前 后增减量
			产生量	削减量	排放量			
有组织废气	非甲烷总烃	0.0135	0.0675	0.06075	0.00675	0	0.02025	+0.00675
	VOCs	0.0135	0.0675	0.06075	0.00675	0	0.02025	+0.00675
无组织废气	非甲烷总烃	0.015	0.0075	0	0.0075	0	0.0225	+0.0075
	VOCs	0.015	0.0075	0	0.0075	0	0.0225	+0.0075
生活污水	水量	1500	0	0	0	0	1500	0
	COD	0.6	0	0	0	0	0.6	0
	SS	0.45	0	0	0	0	0.45	0
	氨氮	0.045	0	0	0	0	0.045	0
	总磷	0.0075	0	0	0	0	0.0075	0
固废	危险废物	0	0.251	0.251	0	0	0	0
	一般固废	0	0.25	0.25	0	0	0	0

注：1、以无组织形式排放的废气，不计入污染物总量指标内。

2、考虑到当地监测部门监测方法原因，本次环评有机废气提供 VOCs 及非甲烷总烃两个指标。

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内，大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目为标签制品扩建项目，工艺与现有项目类似。本扩建项目通过紧凑车间布局腾出空地置放新增设备，印刷车间 1、印刷车间 2 面积共计 1386 平方米。标签制品原材料为 PC/PP/PET/PMMA，自带胶粘层。标签制品仅少部分（约 30%）应客户要求需要印刷彩色图案，大部分为空表标签交付客户，由客户自行在标签上进行加工。

标签制品：

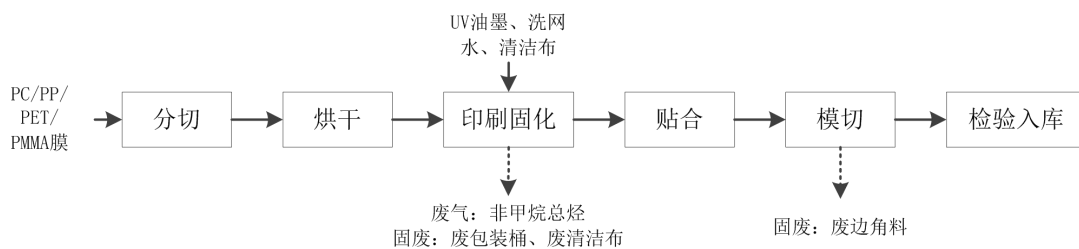


图 5-1 本项目工艺流程图

分切：企业来料分为卷材与板材，由于尺寸较大，在印刷、贴合前需分切为小尺寸。卷材需使用单轴全自动切卷机将其径向分切为小尺寸的卷材，分切时刀口有少量水以喷雾状湿润，起冷却、降尘、清洁的作用，不产生粉尘污染，每次用水非常少，基本完全蒸发，没有废水产生，使用量可忽略。板材使用裁切机的铡刀将其直接分切为小尺寸的板材，便于后续加工，不产生污染物。

烘干：印刷时材料上若湿度较高，会影响印刷质量，故需使用烘干箱对原料进行烘干，去除残留的水分，烘干时间为 2h，烘干温度控制在 50℃-60℃，不对原材料造成变形，烘干箱使用电加热，不产生废气。

印刷：标签制品与胶粘制品有部分需要在其上印刷彩色图案，约占全部产量的 30%左右。企业根据印刷需求采购各色油墨直接使用，不在厂内进行调配。印刷原理为丝网印刷，即利用丝网印版印刷图文部分网孔透油墨，非印刷图文部分网孔不透油墨的特点进行印刷，根据原料的可卷曲程度选择平面印刷与轮转印刷，印刷过程为常温常压进行，对温湿度不做要求，印刷厚度 3um-5um。印刷完成的材料交由固化人员进行紫外光固化。印刷过程中，油墨中少

量的挥发成分形成有机废气，经印刷工位上的集气罩，废气经收集后，最终通过活性炭设施处理，经 20 米高排气筒 P1 排放。

印刷更换不同颜色油墨时，需要人工使用清洁布蘸取洗网水擦拭，将油墨擦拭干净，整个擦拭过程直接在现场机台上进行。在此过程中，洗网水会有部分的挥发，经印刷工位上的集气罩，废气经收集后，最终通过活性炭设施处理，经 20 米高排气筒排放。

固化：印刷完成后进行油墨固化，在 UV 光固化机内进行固化，在固化机内紫外线的作用下，油墨中的预聚物在极短时间内固化成膜。紫外线除了造成油墨的表面固化外，更能渗透深入油墨中，刺激深层油墨进一步固化。UV 固化是低温工艺，对印刷 UV 光固化温度控制在 60℃左右，UV 光固化速度达到 9000 张/小时。UV 固化油墨的聚合干燥较为彻底，产生的挥发性有机物很少，通过设置在固化机上的半封闭集气罩，产生的少量有机废气经收集后，最终通过活性炭设施处理，经 20 米高排气筒排放。印刷和固化作业在印刷车间进行，车间工作期间处于密闭状态。

贴合：印刷固化完成后，部分产品需要在其上贴上胶带，使用覆膜机或贴合机，将材料与胶带在其中紧密压合在一起。

模切：印刷贴合完成的材料，需要模切成小尺寸的产品。模切使用模切机进行，即用模切刀根据产品的设计要求组合成模切版，在设备压力的作用下，将材料压切成需要的形状或切痕。该步骤会产生边角料，作为一般工业固废处理。

检验入库：检验产品，厂内只通过品检机、影像测量仪进行外观，尺寸的检验，合格入库，不合格品作为一般工业固废处理，功能性测试由客户进行。

企业印刷使用的网版，模切使用的模具，均由供应商负责维护，企业内不做加工维修。

主要污染工序

1、废气

印刷固化废气（以非甲烷总烃计）：现有项目年生产 500 万个/a 标签（印刷面积约 40000m²，油墨年用量 0.3t/a，洗网水 0.2t/a），非甲烷总烃年产生量为 150kg/a，本次项目年生产 200 万个/a 标签（印刷面积约 20000m²，油墨年用

量 0.15t/a，洗网水 0.1t/a），通过类比现有项目，UV 油墨内的组分（如丙烯酸单体，助剂等）在固化前会有少量的挥发，经紫外固化后，物质相互胶粘不再挥发。故印刷产生的有机废气很少，以油墨使用量的 10%估算，本项目产生有机废气 15kg/a；洗网水擦拭网版类比同类型企业的擦拭工艺，洗网水内的有机物约有 60%挥发至空气中，40%残留在清洁布上，本项目产生有机废气 60kg/a。综上，本项目非甲烷总烃产生量约为 75kg/a，产生的非甲烷总烃经各工位的集气罩收集，通过现有活性炭处理装置处理后由一根 20 米高的 P1 排气筒排放，废气收集效率以 90%计，废气处理效率以 90%计，有组织非甲烷总烃排放量约 6.75kg/a，无组织非甲烷总烃排放量约 7.5kg/a。

表 5-1 本项目有组织大气污染物排放状况

排气口编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			采取措施	排放状况			执行标准	排放源参数	
			浓度 m g/m ³	速率 k g/h	产生量 kg/a		浓度 mg/m ³	速率 k g/h	排放量 kg/a		速率 k g/h	高度 m
P1	7500	非甲烷总烃	5.36	0.04	67.5	活性炭吸附，去除率 90%	0.54	0.004	6.75	1.5	20	0.4

表 5-2 本项目无组织大气污染物排放状况

污染源位置	污染物名称	产生量 kg/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产厂房	非甲烷总烃	7.5	1386	10

表 5-3 扩建后全厂有组织大气污染物排放状况

排气口编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			采取措施	排放状况			执行标准	排放源参数	
			浓度 m g/m ³	速率 k g/h	产生量 kg/a		浓度 mg/m ³	速率 k g/h	排放量 kg/a		速率 k g/h	高度 m
P1	7500	非甲烷总烃	16.07	0.12	202.5	活性炭吸附，去除率 90%	1.61	0.012	20.25	1.5	20	0.4

表 5-4 扩建后全厂无组织大气污染物排放状况

污染源位置	污染物名称	产生量 kg/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产厂房	非甲烷总烃	22.5	1386	10

2、废水

本扩建项目不新增职工，故不新增生活污水，本次项目也无生产废水产生。

3、噪声

本项目噪声主要为新增设备（5 台丝网印刷机）运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB（A）之间，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，

厂界噪声能够达标排放。

4、固废

①固体废物属性判定

本扩建项目产生危险废物和一般固废，危险固废主要为废包装桶、废活性炭、废清洁布；一般固废主要为废边角料（含不合格品）、废包装材料。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，项目副产物判定结果汇总见表 5-4。

表 5-4 本项目固废产生与处置情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料 (含不合格品)	模切	固态	卷材、 板材等	0.1	√		固体废物鉴别标准通则 (GB 34330-2017)
2	废包装材料	原料拆包	固态	塑料、 纸箱	0.15	√		
3	废包装桶	印刷	固态	UV 油 墨、洗 网水等	0.04	√		
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.061	√		
5	废清洁布	网版清洁	固态	洗网水	0.15	√		

②固体废物产生情况汇总

类比现有项目，根据现有产能和固废产生情况，预计本次项目废边角料产生（含不合格品）0.1t/a，废包装材料产生 0.15t/a，废包装桶 0.04t/a，废活性炭 0.061t/a、废清洁布产生 0.15t/a；其中，废边角料与废包装材料外卖处理；废活性炭、废清洁布和废包装桶均委托有资质的单位进行处理。本项目固废均得到妥善的处理处置，对外实现零排放。

项目固体废物产生情况见表 5-5。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物汇总表见 5-6。

表 5-5 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废边角料	一般固废	模切	固态	卷材、 板材等	《国家危险废物	—	—	—	0.1

2	废包装材料		原料拆包	固	塑料、纸箱	物名录》(2016本)	—	—	—	0.15
3	废包装桶	危险固废	印刷	固	UV油墨、洗网水等		T/In	HW49	900-041-49	0.04
4	废活性炭		废气处理	固	活性炭		T	HW49	900-039-49	0.061
5	废清洁布		网版清洁	固	洗网水		T、I	HW12	900-253-12	0.15

表 5-6 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	利用处置方式
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.04	印刷	固	UV油墨、洗网水等	UV油墨、洗网水等	连续	T/In	分类收集，防风、防雨、防晒贮存	委托资质单位焚烧处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.061	废气处理	固	活性炭	活性炭	间歇	T		
3	废清洁布	HW12	900-253-12	0.15	网版清洁	固	洗网水	洗网水	连续	T、I		

③污染防治措施

危险废物收集、贮存、运输时按危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签。收集根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员配备必要的个人防护装备及相应的安全防护和污染防治措施。

①危废暂存区建设情况。企业设置一个危废暂存区，面积 4m²（彩钢板结构），位于车间外南侧；危废暂存区地面为水泥硬化。暂存区的建设符合防风、防雨、防晒要求。

②危险废物存放情况。废包装桶和废清洁布装入塑料袋暂存，不同类别的危险废物分区存放，包装物完好。

③标识标志设置情况。危废暂存区门口设置警告标志；危废存放包装上未粘贴相应标签。

④日常记录情况。企业在江苏省环保厅危险废物管理系统中对危险废物的入库、出库及处置（包括转移联单开具）等情况进行了申报，但无详细的记录台账。

(2) 运输过程污染防治措施

危废转移严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]年第 9 号）中相关要求和规定。

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

综上，企业危废暂存区和危险废物存放符合相关要求，应进一步按危险废物规范化管理要求完善危废包装物标识粘贴及危废处置台账记录的管理工作。

危废暂存区情况见表 5-7。

表 5-7 危废存储间（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废包装桶	HW49	900-039-49	厂房南侧	4m ²	分类堆放	1t	每季度
2		废清洁布	HW12	900-253-12			防漏胶袋		每季度
3		废活性炭	HW49	900-041-49			防漏胶袋		半年

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	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 废气	P1 排气筒 7500m ³ / h	非甲烷总烃	5.36	67.5	0.54	0.0034	6.75	20 米 高空 排放
	无组织废气		非甲烷总烃	—	7.5	—	—	7.5	周围 大气
水 污 染 物	类型		污染物	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
	无								
固 体 废 物	类型		废物编号	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
	边角料		—	0.1		0.1	0	0	外售 处理
	废包装材料		—	0.15		0.15	0	0	
	废包装桶		HW49 900-041-49	0.04		0.04	0	0	委托 有资 质单 位处 理
	废活性炭		HW49 900-041-49	0.061		0.061	0	0	
废清洁布		HW12 900-253-12	0.15		0.15	0	0		
噪 声	本项目运营期的噪声源主要为新增设备（5 台丝网印刷机）运行产生的噪声，噪声源强在 70~85dB(A)，本项目采取隔声减振、距离衰减等减噪措施。								
主要生态影响									
无									

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为扩建项目，在已建设厂房内新增少量生产设备，历时较短，约为一个月左右。对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本次扩建项目印刷废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过现有活性炭处理装置处理后由一根 20 米高的 P1 排气筒排放，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计。

现有项目活性炭选用以蜂窝状活性炭作为原料，其主要特点为：具有高度发达的微孔结构，吸附容量大，脱附速度快，净化效果好，它可以加工成多种规格的柱形状、颗粒状。该产品具有耐热、耐酸、耐碱等特点。其主要成份是碳元素，呈石墨微芯片乱层堆栈而成，具有很大的比表面积、孔隙分布率且孔径均匀。具有吸附容量大、吸附速度快、容易再生，灰分少,且具有良好的导电性,耐热、耐酸、耐碱，成型性好。

本项目废气总削减量约 0.061t/a，现有项目废气总削减量约 0.122t/a，扩建后，全厂废气总削减量约 0.183t/a，按照 30%的吸附效率，需活性炭 0.61t/a。故在保证达标排放并考虑适当安全系数的情况下，现有该活性炭箱填充量为 0.5t，本项目依托现有的一套蜂窝状活性炭，本项目建成后，活性炭的更换次数约为半年更换一次，扩建后，全厂产生废活性炭量约 1.183t/a；故本次项目新增废活性炭约 0.061t/a。

本项目活性炭装置采用蜂窝活性炭，采用抽屉式构造，气流流速 0.6m/s，系统阻力约为 200pa~400pa，废气进口温度 $\leq 40^{\circ}\text{C}$ ，车间内不断有常温的新风补给，夏季温度较高时有空调制冷，活性炭装置设备按照《气体参数测量和采样的固定位装置》（HJ/T 1）设置采样口，企业可根据生产情况采样监测排口污染物浓度；活性炭吸附饱和情况由吸附装置两端的压差判定；故项目对挥发性有机废气的处理符合《HJ2026-2013 吸附法处理有机废气技术规范》的相关要求。集气罩尺寸根据废气污染源设计，尽量靠近包围污染源，根据工程单位设计资料，本项目废气处理设施设计风量为 7500m³/h，废气收集效率可达 90%，扩建后，废气处理设施设计风量不变，根据表 5-3 可知，可知扩建后全厂非甲

烷总烃废气排放浓度可达标，对周围大气环境影响较小。

活性炭更换时相应的产线需要暂停生产，待更换完毕后再进行生产。

为使项目有机废气尽可能的去除，保证废气装置有较高的去除率，本项目设计采取以下措施：

- ①对设备、管道、阀门经常检查、检修，保证装置气密性良好；
- ②定期更换活性炭，以确保其对有机废气的吸附效率；
- ③加强管理，所有操作严格按照既定的规程执行。

本项目产生少量非甲烷总烃，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目的大气环境影响评价因子即为非甲烷总烃。根据导则附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	807800 人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 7-2 点源参数调查清单

编号	名称	X 坐标	Y 坐标	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气出口速度 (m/s)	烟气出口温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
											非甲烷总烃
1	P1	11	-36	0	20	0.4	12.87	25	2000	间歇	0.0034

表 7-3 矩形面源参数调查清单

编号	名称	面源起始点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X 坐标	Y 坐标								非甲烷总烃
1	生产厂房	0	0	0	66	21	0	10	2000	间歇	0.0038

表 7-4 大气污染物最大落地浓度预测结果表

污染源名称	非甲烷总烃		
	下风向最大落地浓度 C ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 P (%)	最大浓度落地点 (m)
P1 排气筒 (有组织)	0.17542	0.0088	24
生产厂房 (无组织)	4.5946	0.2297	26

经计算，本项目主要污染物 Pmax 均 < 1%，项目大气评价等级为三级，不需设置评价范围，不开展进一步预测与评价，对本项目及原有项目污染物排放情况进行调查分析即可（原有项目污染物排放情况详见“建设单位基本情况”章节）。

废气监测项目及频次：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，有关废气监测项目及监测频次见表 7-5。

表 7-5 环境质量监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次
P1	非甲烷总烃	1 次/年
生产厂房边界 (无组织)	非甲烷总烃	1 次/年

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/T3840-91）计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：Cm—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m^2) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 7-6 无组织废气排放防护距离

位置	污染物	排放量 (kg/a)	年工作 时间 h	面源面 积 m^2	面源 高度 m	风速 m/s	评价 标准 mg/m^3	卫生 防护 距离 m	提级后 卫生防 护距离 m
生产 厂房	非甲烷 总烃	7.5	2000	1386	10	2.2	4	50	100

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-1991）7.5规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按 Qc/Cm 最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。由于非甲烷总烃废气污染物包含多种有机物种类，故经提级后卫生防护距离为 100m，跟现有项目的卫生防护距离重合，保持原有不变。

针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率；此外，还应合理安排生产时间，加强生产车间内的密闭性，从而使空气环境达到标准要求，确保本项目投运后周围无明显异味。因此，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价自查表如下：

表 7-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input checked="" type="checkbox"/>			边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2 000 t/a <input type="checkbox"/>		500~2 000 t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（无）其他污染物（非甲烷总烃）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/A EDT <input type="checkbox"/>	CA LPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（）h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				

	区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃）		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（/）		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距 离	距（）厂界最远（/）m			
	污染源年排放量	SO ₂ :（）t/a	NO _x :（）t/a	颗粒物:（） t/a	VOCs: (0.02025t/a)
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项。					

2、水环境影响分析

本项目无生产废水和生活污水产生。

建成后仅有生活污水产生，且无需独立计量，故不进行监测。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为新增设备（5台丝网印刷机）运转过程中产生的噪声，噪声源强在70~85dB(A)之间。经选用低噪声设备，通过置于室内、隔声减振、距离衰减等措施，对噪声的传播进行防治。

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用A声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加A声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大A声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：L_{p2}——室外的噪声级，dB(A)；

L_{p1}——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目隔声房和生产厂房总隔声量为15dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0}——距离点声源 r₀（r₀=1m）远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离（m）。

表 7-8 噪声预测结果

类别		项目边界各评价点等效声级[dB(A)]			
		N1（北）	N2（东）	N3（南）	N4（西）
贡献值		43.99	35.69	43.16	31.52
背景值	昼间	59.6	57.7	55.9	57.2
预测值	昼间	59.72	57.73	56.12	57.21
标准值	昼间	65			

由以上预测可知，昼间噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准标准。

噪声监测项目及频次：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本项目建成后有关噪声监测项目及监测频次见表 7-9。

表 7-9 噪声监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次
四周厂界外 1m	噪声等效连续 A 声级	一年一次，昼间一次

4、固体废物影响分析

本项目产生的废活性炭、废清洁布、废包装桶均委外处置；废边角料、废包装材料外售处理；项目产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。项目危废暂存区地质结构稳定，选址合理。本项目危废暂存区 4m²（彩钢板结构），位于车间外南侧；危废暂存区地面为水泥硬化。暂存区的建设符合防风、防雨防晒要求，危废暂存区域门口设置警告标志；危废存放包装上粘贴了相应的标签，危废暂存区设计存储量约为 1t。本次项目危废产生量约 0.251t/a，现有项目危废产生量约 1.602t/a，故扩建后全厂危废产生量约 1.853t/a，企业废活性炭每半年处理一次，其他危废定期每季度处理一次，厂区危废暂存区储存能力满足企业需要。

企业危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

综上所述，项目危废暂存场所和运输方式均符合相关要求，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

5、环境风险分析

根据 GB50140-2005《建筑灭火器配置设计规范》和《建筑设计防火规范》

(GB50016-2014)的规定，厂区现已配置了足量的干粉等灭火器，并保持完好状态。建立健全各种有关消防与安全生产、研发的规章制度，建立岗位责任制。库区严禁明火。

现有项目油墨均放置在防爆柜内，厂区车间设置有火灾报警系统；企业已配备专业的应急救援小组，其中包括：应急指挥部、通讯联络组、抢险救灾组、医疗救护组、善后处理组等，一旦发生事故，总指挥将立即号召应急救援小组展开有序快速的救援。

(1) 评价依据

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，故仅需对项目环境风险开展简单分析。

本项目为 C2319 包装装潢及其他印刷，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为 5 分，以 M4 表示。

(2) 环境敏感目标概况

本项目建设地址位于苏州工业园区唯和路 139 号内 2 号 1-2 层厂房，距离太湖约 17km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目东侧为晶能科技厂房；南侧为新纶超净技术公司；西侧为水廊街，隔路为康耐登家居公司；北侧为唯和路，隔路为维斯克凡科技公司。项目周围环境保护目标及分布情况详见表 3-5。

(3) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目不涉及环境风险物质。洗网水、油墨在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，洗网水、油墨中有机成分挥发有污染周边大气的风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；本项目印刷车间有活性炭废气处理设施，如果废气处理设施出现故障，不能够保证去除率，将会都周围大气造成污染。

(4) 环境风险分析

本项目洗网水、油墨存储量较小，当发生泄漏或火灾事故时均可及时处理，对土壤、水体和大气环境风险较小。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

为防止发生化学品泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，企业拟采取以下风险防范措施：

①危化品火灾风险防范措施

a.制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；

b.油墨、洗网水存放在二层车间的油墨房防爆柜中，做到防渗防泄漏及安全方面的相关要求；

c.油墨、洗网水转运使用推车，并配有防泄漏托盘，由培训合格的专人运送；

d.危化品存放现场张贴 MSDS 及应急处理措施流程图；

e.配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；

f.设立专人管理危化品与危废并持证上岗操作；

g.制定企业内部风险防范措施及应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订完善。

②废气风险防范措施

本项目在印刷固化过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，如果废气处理设施出现故障，不能够保证去除率，将会都周围大气造成污染。因此，针对废气处理设施，企业采取相应措施。具体措施为：废气处理设施出现故障时，应停止生产并及时维修，减少对大气造成污染；对废气处理设施设置专人进行操作、管理、维护；加强检查监督，及时督促所有人员遵守环保制度，发现问题及时整改，对相关责任人进行批评、教育或处罚。

(3) 化学品火灾爆炸事故处理程序

a.应急指挥成员迅速赶赴事故现场指挥部，具体了解事故状况、燃烧物质情况等；

b.应急指挥根据现场情况，确定事故隔离区域，命令各应急救援组立即开展救援工作，并立即向有关部门请求支援。

c.消防员组织公司消防人员穿戴防护用具，占领上风或侧风阵地，采用泡沫或干粉灭火器首先扑救火场外沿火势，切断火势蔓延的途径，同时采取措施冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围。

d.抢险协调员组织抢险人员穿戴好防护用具，进入事故区域设置警戒线，并积极抢救受伤和被困人员。如有液体流淌时，筑堤（或用围栏）拦截漂散流淌的易燃液体或挖沟导流。

e.抢险人员在消防人员切断蔓延方向并控制火势的同时，在消防组成员采取必要保护措施后，迅速准备好堵漏材料，然后先用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上流淌火焰；再扑灭泄漏物料的火焰，并迅速采取堵漏措施。

f.联络员通知公司相关生产部门，协调生产停车操作，并要求成员通知相邻单位，联系外部救援单位进展情况。

g.抢险人员及时补充灭火部门，公司灭火装置、以及砂土、泡沫、活性炭等物质放置到现场周围。

h.火灾扑灭后，副总指挥指派专人监护现场，以消灭余火。

建议企业根据项目内容，按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》的要求编制环境风险事故应急预案，且应符合环发[2015]4号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求。

（6）分析结论

综上所述，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

表 7-10 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州健腾电子科技有限公司标签制品扩建项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（/）区	（/）县	（苏州工业）园区
地理坐标	经度	120°41'9.23"	纬度	31°21'27.59"	
主要危险物质及分布	本项目不涉及危险物质。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	洗网水、油墨在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，洗网水、油墨中有机成分挥发有污染周边大气的风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；本项目印刷车间有活性炭废气处理设施，如果废气处理设施出现故障，不能够保证去除率，将会都周围大气造成污染。				
风险防范措施要求	①危化品火灾风险防范措施 a.制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域； b.油墨、洗网水存放在二层车间的油墨房防爆柜中，做到防渗防泄漏及安全方面的相关要求； c.油墨、洗网水转运使用推车，并配有防泄漏托盘，由培训合格的专人运送； d.危化品存放现场张贴 MSDS 及应急处理措施流程图； e.配备种类与数量齐全的消防设备以防火灾、爆炸等危险事故的发生；				

f.设立专人管理危化品与危废并持证上岗操作；
g.制定企业内部风险防范措施及应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订完善。

②废气风险防范措施
本项目在印刷固化过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，如果废气处理设施出现故障，不能够保证去除率，将会都周围大气造成污染。因此，针对废气处理设施，企业采取相应措施。具体措施为：废气处理设施出现故障时，应停止生产并及时维修，减少对大气造成污染；对废气处理设施设置专人进行操作、管理、维护；加强检查监督，及时督促所有人员遵守环保制度，发现问题及时整改，对相关责任人进行批评、教育或处罚。

(3) 化学品火灾爆炸事故处理程序
a.应急指挥成员迅速赶赴事故现场指挥部，具体了解事故状况、燃烧物质情况等；
b.应急指挥根据现场情况，确定事故隔离区域，命令各应急救援组立即开展救援工作，并立即向有关部门请求支援。
c.消防员组织公司消防人员穿戴防护用具，占领上风或侧风阵地，采用泡沫或干粉灭火器首先扑救火场外沿火势，切断火势蔓延的途径，同时采取措施冷却和疏散受火威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围。
d.抢险协调员组织抢险人员穿戴好防护用具，进入事故区域设置警戒线，并积极抢救受伤和被困人员。如有液体流淌时，筑堤（或用围栏）拦截漂散流淌的易燃液体或挖沟导流。
e.抢险人员在消防人员切断蔓延方向并控制火势的同时，在消防组成员采取必要保护措施后，迅速准备好堵漏材料，然后先用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上流淌火焰；再扑灭泄漏物料的火焰，并迅速采取堵漏措施。
f.联络员通知公司相关生产部门，协调生产停车操作，并要求成员通知相邻单位，联系外部救援单位进展情况。
g.抢险人员及时补充灭火部门，公司灭火装置、以及砂土、泡沫、活性炭等物质放置到现场周围。
h.火灾扑灭后，副总指挥指派专人监护现场，以消灭余火。

③项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练。

填表说明：
经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，故仅需对项目环境风险开展简单分析。
本项目为 C2319 包装装潢及其他印刷，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为 5 分，以 M4 表示。

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	P1	非甲烷总烃	经活性炭处理装置处理后通过1根20米高排气筒P1排放	达标排放
	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风,确保空气的循环效率	达标排放
水污染物	无			/
固体废物	生产工艺	边角料	外售处理	零排放,不会对环境产生二次污染
		废包装材料	外售处理	
		废包装桶	委托有资质单位处理	
		废清洁布		
废活性炭				
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备,合理布局,隔声减振,以及距离衰减等措施	达标排放
电离电磁辐射	无			
其他	无			
主要生态影响(不够时可附另页):				
无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州健腾电子科技有限公司位于苏州工业园区唯亭街道唯和路 139 号（东经 120°41'6.77" 北纬 31°21'26.68"），公司目前已批复项目建设标签制品 500 万个/a，绝缘材料 200 万个/a 和胶粘制品 300 万个/a。

由于市场需求，企业拟投资 50 万元建设标签制品扩建项目，年产标签制品 200 万个/a，扩建后全厂年产标签制品 700 万个/a，绝缘材料 200 万个/a 和胶粘制品 300 万个/a。

2、与产业政策相符性

本项目主要从事包装装潢及其他印刷，项目未被列入《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修订）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类和淘汰类；属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

3、当地规划相符性

本项目利用现有厂房进行生产，根据园区规划，项目地块属工业用地，其周围地块也属工业用地；从工业园区的产业发展导向看，以电子信息、精密机械、生物制药、新材料等高新技术产业等为优先发展。本项目从事包装装潢及其他印刷，符合工业园区的产业发展导向，项目拟建厂址与区域总体规划相容。

4、与太湖流域管理要求相符性

本项目距太湖约 17 公里，属于太湖三级保护区。本项目不产生废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定。

本项目符合国家产业政策，不产生废水，符合《太湖流域管理条例》第二十八条规定。

5、与苏州市阳澄湖水源水质保护条例相符性

本项目位于唯亭街道唯和路 139 号，距离阳澄湖 700m，对照《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）第二章 保护区的划定，本项目位置属于阳澄湖二级保护区，本项目主体产业为包装装潢及其他印刷，不新增排污口；

本项目苏州工业园区唯和路 139 号内 2 号 1-2 层厂房，距离阳澄湖饮用水源二级保护区 10.2km，不在饮用水源二级保护区内，且本项目无废水产生和排放，本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》的要求。

6、与江苏省生态红线规划相符性

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约 700 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。

7、风险防范措施

本项目生产过程中存在危化品泄漏导致火灾、爆炸和污染环境的风险以及废气处理设施故障引起超标排放的风险。为了避免此类现象发生，企业应规范化管理，化学品与废气处理设施专人管理，并加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，因此本项目的风险是可以接受的。

8、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 2017 年园区 PM_{2.5}、NO_x 和 O₃ 超标，SO₂、CO 和 PM₁₀ 达标，非甲烷总烃达标。所在区域为不达标区。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。

9、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：项目印刷固化工段产生少量的非甲烷总烃，经集气系统捕集后，收集效率 90%，废气通过活性炭处理装置（有机废气去除率 90%）处理达标后，通过一根高 20 米的排气筒 P1 排放。

项目在印刷固化过程会有少量非甲烷总烃废气未捕集，在车间内无组织排放。针对无组织排放的废气，本项目采取加强车间通风，确保空气的循环效率，并以厂房边界设置 100 米的卫生防护距离，卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标。

项目产生的污染物经处理后均可实现达标排放，对周围大气环境的影响较

小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

废水：本项目不新增生产和生活废水。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间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，危险废物委托相关单位处理处置，一般固废收集外卖。项目固废处理/处置率达到100%，做到不直接外排，不会对环境产生二次污染。

10、环境影响评价

（1）大气环境影响评价

项目产生的废气经有效处理后，项目排放的废气量较小，对项目周围大气环境不会带来较大的影响。本次评价根据《环境影响评价技术导则-大气环境》，属于三级评价，不需要设置大气环境防护距离，全厂以生产厂房边界为起点维持100米的卫生防护距离不变，项目周围100米范围内无居民区等环境敏感点，因此，对周围环境影响较小。

（2）水环境影响评价

本项目不新增废水，不会改变水环境的现状。

（3）声环境影响评价

本项目生产过程中产生的噪声，经公司采取一定的降噪措施后，对厂界影响不大，厂区周围1米处噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

（4）固体废物环境影响评价

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，一般固废外卖处理，危险固废委托有资质单位处理，产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

11.环境管理与监测计划

为有效的了解企业的排污情况、保证企业排放的污染物达到有关控制标准的要求，企业对各废气排气筒、废水总排口、厂界四周噪声污染排放情况每年

定期委托地方环境监测站或第三方有资质的监测中心进行监测，防止废气、废水超标排放。

12、污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标：

废气：非甲烷总烃 0.00675t/a。

固废：零排放。

扩建后全厂污染物总量控制指标即为本项目污染物总量控制指标：

废水：废水总量为 1500t/a（均为生活污水），其中 COD 0.6t/a、SS 0.45t/a、NH₃-N 0.045t/a、TP 0.0075t/a。

废气：非甲烷总烃 0.02025t/a。

固废：零排放。

上述总量控制指标中，大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂。

13、总结论

上述评价结果是根据苏州健腾电子科技有限公司的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，公司应按环保部门要求另行申报。

本项目符合产业政策、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。因此，从环境保护角度来看，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、工艺流程、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、工艺流程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、加强固废处理的运行管理工作，各类固废需分类收集，妥善处置，不得随意丢弃。

4、应确保车间抽风系统正常运转，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		苏州健腾电子科技有限公司标签制品扩建项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	印刷固化	非甲烷总烃	经活性炭处理装置处理后通过 1 根 20 米高排气筒 P1 排放	达标排放	0	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
废水	无				0	
噪声	设备	噪声	隔声减振、距离衰减	厂界噪声达标	0	
固废	一般固废	废边角料、废包装材料等	外售处理	固体废物“零排放”，不会造成二次污染	5（危废、日常管理）	
	危险固废	废活性炭、废清洁布、废包装桶	设危废暂存场所 1 处，面积约 4m ² ，委托有资质单位处理			
绿化	依托现有			—	0	—
事故应急处理措施	废气处理设施故障报警设施、物料泄漏防范措施、火灾防范消防措施、急救措施、其它安全防范措施均依托厂房现有			—	0	—
环境管理（机构、监测能力等）	企业需设立环境管理机构，配备专业环保技术人员，配置必备的仪器设备			满足管理、监测要求	0	—
清污分流、排污口规范化设置	项目依托晶能科技厂内的雨污水管线，经晶能科技现有的 1 个雨水排口及 1 个污水处理厂废水接管口排放，接管口设置可控阀门，晶能科技统一对排水水质水量负责。 废气：废气排气筒按照要求安装标志牌、废气处理设施前后设置采样口，预留监测采样口平台，设置环境保护图形标志。 噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌。			排污口规范化建设	0	—
总量平衡具体方案	本项目污染物总量控制指标： 废气：非甲烷总烃 0.00675t/a。 固废：零排放。 上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内，大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂。				—	—
“以新带老”措施	—					
区域解决	—					

问题			
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	<p>本项目不需设置大气环境防护距离。</p> <p>本项目建成后维持以厂房边界为起始点设置 100m 的卫生防护距离，该范围内无居住区等环境敏感点，满足环境管理要求。</p>	—	—
合计	—	5	—

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项文件

附件 2 现有项目环保文件

附件 3 租赁协议和土地证

附件 4 危废协议

附件 5 监测报告

附件 6 建设项目环境保护审批登记表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围 500 米范围内土地利用状况图

附图 3 项目厂区平面布置图、项目车间平面图

附图 4 工业园区规划图

附图 5 项目周围照片图

附图 6 苏州市生态红线区域分布图

附图 7 阳澄湖水源保护区图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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