

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州玛吉德克电子科技有限公司光电显示
薄膜裁切项目

建设单位（盖章）：苏州玛吉德克电子科技有限公司

编制日期：2018年12月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州玛吉德克电子科技有限公司光电显示薄膜裁切项目				
建设单位	苏州玛吉德克电子科技有限公司				
法人代表	马慧军	联系人	马慧军		
通讯地址	苏州高新区中峰街 161 号				
联系电话	18963668251	传真	/	邮政编码	215129
建设地点	苏州高新区中峰街 161 号				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局	批准文号	苏高新发改备[2018]183 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C2319]包装装潢及其他印刷		
占地面积(平方米)	建筑面积 1450 (系租赁)		绿化面积(平方米)	依托租赁方	
总投资(万元)	300	其中环保投资(万元)	16	环保投资总投资比例	5.3%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019 年 3 月	

原辅材料 (包括名称、用量)及主要设施规格、数量

项目主要原辅材料使用量见表 1-1，主要原辅物理化性质见表 1-2。主要设备见表 1-3。

表 1-1 主要原辅材料消耗一览表

名称	主要组分、规格、指标	年耗量	最大存储量	包装及储存方式	来源
反射扩散薄膜	PET	10 万 m ²	1 万 m ²	散装，原料仓库	外购，国内汽运
胶粘带	基材、胶黏剂	2 万 m ²	1 万 m ²	散装，原料仓库	外购，国内汽运
离型纸	底纸、淋膜、硅油	1 万 m ²	1 万 m ²	散装，原料仓库	外购，国内汽运
离型膜	基材 99%、硅油 1%	10 万 m ²	1 万 m ²	散装，原料仓库	外购，国内汽运
保护膜	PET60.2%、硅胶 9.7%、PET(底膜)30.1%	10 万 m ²	1 万 m ²	散装，原料仓库	外购，国内汽运
PE 保护膜	PE	10 万 m ²	1 万 m ²	散装，原料仓库	外购，国内汽运
硅胶垫片	PET	5 万 m ²	1 万 m ²	散装，原料仓库	外购，国内汽运

麦拉薄膜	PET	5 万 m ²	1 万 m ²	散装, 原料 仓库	外购, 国 内汽运
机油	基础油/30L/桶	10L	30L	散装, 原料 仓库	外购, 国 内汽运
酒精	乙醇/30L/桶	30L	30L	散装, 原料 仓库	外购, 国 内汽运
UV 油墨	丙烯酸树脂 60%、活性单 体 24%、光引发剂 5.5%、 色粉 10%、硅酮助剂 0.5%	120L	120L	桶装, 原料 仓库	外购, 国 内汽运
洗板水	醇醚类 0~20%、乙酸丁酯 50~95%、丁二酸二甲酯 0~10%、戊二酸二甲酯 0~10%、己二酸二甲酯 0~10%/30L/桶	30L	30L	散装, 原料 仓库	外购, 国 内汽运
无尘布	纤维布	0.5t	0.1t	散装, 原料 仓库	外购, 国 内汽运

表 1-2 主要原辅材料理化特性一览表

名称	理化性质	燃烧 爆炸性	毒性毒理
PET (聚对 苯二甲酸 乙二醇酯)	由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯 交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯 化先合成对苯二甲酸双羟乙酯, 然 后再进行缩聚反应制得, 化学式为 [COC ₆ H ₄ COOCH ₂ CH ₂ O] _n 。属结晶 型饱和聚酯, 为乳白色或浅黄色、 高度结晶的聚合物, 表面平滑有光 泽。熔点为 250~255℃, 密度为 1.38g/mL (25℃)。	可燃不爆	无资料
胶黏剂	外观与性状: 浅黄色粘稠液体 闪点 (°C): -15~4 沸点 (°C): 85~110 相对蒸汽密度 (空气=1): 2.0~3.1 相对密度 (水=1): 0.8~0.9 溶解性: 不溶于水, 微溶于有机溶 剂	爆炸上限: 7.1%; 爆炸下限 12%	LD ₅₀ : 5000mg/kg(大鼠 经口); LC ₅₀ : 5320ppm/6hrs(大鼠吸 入)
硅油	外观与性状: 无色或浅黄色的透明 液体, 无嗅无味 沸点 (°C): 101 熔点 (°C): -59 闪点 (°F): 33 密度 (g/mL, 25℃): 0.963 溶解性: 不溶于水和乙醇	不易燃不爆	LD ₅₀ : >5000mg/kg (大 鼠经口); LD ₅₀ : >2008mg/kg (大 鼠经皮)
PE (聚乙 烯)	外观与性状: 无味乳白色固体颗粒 熔点 (°C): 92 沸点 (°C): 270 相对蒸汽密度 (空气=1): 0.95	可燃不爆	无资料

	<p>相对密度(水=1): 0.92 溶解性: 不溶于水, 微溶于烃类、甲苯等</p>		
机油	<p>外观与性状: 淡黄色粘稠液体 熔点(°C): 52~70 沸点(°C): -252.8 饱和蒸汽压(kPa): 0.13(145.8°C) 相对密度(水=1): 934.8 溶解性: 易溶于多数有机溶剂</p>	不易燃不易爆	无资料
酒精(乙醇)	<p>外观与性状: 透明无色液体, 有酒香 熔点(°C): -114.1 沸点(°C): 78.3 饱和蒸汽压(kPa): 5.33(19°C) 相对密度(水=1): 0.79 相对蒸汽密度(空气=1): 1.59 闪点(°C): 12 溶解性: 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂</p>	遇明火高温可燃, 爆炸下限: 3.3%, 爆炸上限: 19.0%	LD ₅₀ : 7060mg/kg(兔经口); 7430mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10小时(大鼠吸入)
UV 油墨	<p>UV(紫外光固化)油墨是指在紫外线照射下, 利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的树脂、单体(活性稀释剂)、功能性助剂, 聚合形成聚合物, 使油墨成膜和干燥的油墨。其可以不使用溶剂, 干燥速度快, 是光泽好, 色彩鲜艳, 耐水、耐溶剂、耐磨性好的油墨, 其可挥发组分很低。</p>	可燃	毒性较低
丙烯酸树脂	<p>外观与性状: 淡黄色固体 沸点(°C): 116 熔点(°C): 680 闪点(°C): 100 密度(g/mL, 25°C): 1.2 溶解性: 可与水无限混溶</p>	可燃, 加热分解释放刺激烟雾	LD ₅₀ : 2500mg/kg(大鼠经口); LD ₅₀ : 4600mg/kg(小鼠经口)
洗板水	<p>外观与性状: 透明无色液体 熔点(°C): 无资料 沸点(°C): 120~130 饱和蒸汽压(kPa): 5.65(19°C) 相对密度(水=1): 0.87~0.95 闪点(°C): 25 溶解性: 可溶于水及多数有机溶剂</p>	易燃, 爆炸下限: 1.5%, 爆炸上限: 8.7%	LD ₅₀ : 5200mg/kg(大鼠, 吞食);
乙酸丁酯	<p>外观与性状: 无色液体带有一种水果气味 闪点(°C): 28 熔点(°C): -78</p>	不易燃不爆	LD ₅₀ : 4700mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ >8.82mg/L/6h

	沸点 (°C) : 124~126 饱和蒸汽压 (kPa) : 11.5mmHg (25°C) 相对密度(水=1): 0.88 溶解性: 可溶于水及多数有机溶剂		
丁二酸二甲酯	外观与性状: 无色液体 闪点 (°C) : 98 熔点 (°C) : 16~19 沸点 (°C) : 200 饱和蒸汽压 (kPa) : 0.422mmHg (25°C) 相对密度(水=1): 1.117 溶解性: 可溶于水及多数有机溶剂	不易燃不爆	无资料
戊二酸二甲酯	外观与性状: 无色透明液体 闪点 (°C) : 103 熔点 (°C) : -13 沸点 (°C) : 96~103 饱和蒸汽压 (kPa) : 0.00168mmHg (25°C) 相对密度(水=1): 1.09 溶解性: 可溶于水及多数有机溶剂	不易燃不爆	无资料
己二酸二甲酯	外观与性状: 无色液体 闪点 (°C) : 122 熔点 (°C) : 8 沸点 (°C) : 109~110 饱和蒸汽压 (kPa) : 0.2mmHg (20°C) 相对密度(水=1): 1.062 溶解性: 可溶于水及多数有机溶剂	不易燃不爆	无资料

表 1-3 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	模切机	MQ420	6	国产
2	印刷机	LC-230SP	3	国产
3	复合机	FH320-343	10	国产
4	切片机	QPG200	1	国产
5	分条机	/	1	国产
6	切卷机	/	1	国产
7	影像打孔机	CY5015	3	国产
8	清洗机	DSA100-JY1	2	国产
9	烘箱	GRX-9023A	1	国产
10	测量仪	/	1	国产

水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	391.5	蒸汽（吨/年）	/
电（万千瓦时/年）	15	燃气（标立方米/年）	/
煤炭（吨/年）	/	其它（吨/年）	/
废水（工业废水□、生活污水▣）排水量及排放去向： 本项目生活污水（312m ³ /a）达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后接管进入市政管网，由新区污水处理厂处理，处理后尾水达《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）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入京杭运河。			
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

1、项目由来

苏州玛吉德克电子科技有限公司成立于 2018 年 2 月 22 日，注册资本为 500 万元。现苏州玛吉德克电子科技有限公司通过对市场的调查与研究，拟投资 2000 万元，在江苏省苏州市高新区中峰街 161 号，新建苏州玛吉德克电子科技有限公司光电显示薄膜裁切项目，建筑面积为 1450m²，项目建成后年产光电薄膜 300 万片。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令（第四十八号））、《建设项目环境保护管理条例》（国务院（2017）第 682 号令），本项目应进行环境影响评价，查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）及修改单（环境保护部第 1 号，2018 年 4 月 28 日施行），本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”中“30、印刷厂；磁材料制品”中“全部”类，应编制环境影响报告表，受苏州玛吉德克电子科技有限公司委托，南京向天歌环保科技有限公司承担本项目的环评工作（环评委托书见附件）。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

2、项目概况

项目名称：苏州玛吉德克电子科技有限公司光电显示薄膜裁切项目

建设单位：苏州玛吉德克电子科技有限公司

建设地址：苏州市高新区中峰街 161 号

建设性质：新建

建筑面积：1450m²

总投资：300 万元，其中环保投资 16 万元

员工情况：26 人

工作安排：全年工作 300 天，实行一班制，每班 8h，年工作 2400h，项目内不设食堂宿舍

建设规模：项目建成后年产光电薄膜材料 300 万片

建设项目主体工程及产品方案见表 1-3。

表 1-3 项目工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格		年设计生产能力	年运行时数
生产车间	光电薄膜材料	反射扩散片	200 万片	2400h
		双面胶	30 万片	
		保护膜	30 万片	
		麦拉片	20 万片	
		垫片	20 万片	

3、公用及辅助工程

(1) 给水工程

项目新鲜水用量为 391.5t/a，由当地自来水管网供应。

(2) 排水工程

本项目生活污水 312t/a 由市政污水管网排入新区污水处理厂处理，尾水达标排入京杭运河。

(3) 供电

建设项目总用电量为 15 万千瓦时/年，厂区内用电由当地电网供应。

(4) 储运

本项目原辅材料和产品采用汽车运输。建设项目主体工程见表 1-4。

表 1-4 项目主体工程一览表

工程名称	建设名称	工程规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积约为 600m ²	生产光电薄膜材料
贮运工程	仓库	建筑面积约为 360m ²	在生产车间东侧
辅助工程	办公区	建筑面积约为 264m ²	位于厂房南侧
公用工程	给水	印刷机清洗用水 1.5t/a，生活用水 390t/a	生活用水由当地自来水管网提供
	排水	生活污水 312t/a	接入新区污水处理厂处理，尾水达标排入京杭运河
	供电	15 万千瓦时/年	当地电网提供
	绿化	约 100m ²	依托厂房绿化面积
环保工程	废水处理	印刷设备清洗废水 1.2t/a	作为危险废物委托资质单位处理，不外排
		生活污水 312t/a	接管进入新区污水处理厂处理，尾水达标排入京杭运河
	废气处理	二级活性炭吸附装置+20m 高排气筒	达标排放
	噪声防治	设备减振、隔声	达标排放

固废处理	一般固废	一般工业固废临时堆放间 10m ²	一般固废堆放处及危险废物暂存间位于车间内西侧，固废可达零排放
	危险废物	危险废物暂存处 15m ²	
	生活垃圾	垃圾桶若干	

4、项目周边环境概况及平面布置

本项目选址于苏州市高新区中峰街 161 号，本项目租用苏州高普超纯气体技术有限公司现有厂房，建筑面积为 1450m²。项目所在厂区东侧为苏州市明亚塑胶有限公司；南侧为金山浜，隔河为苏州丽达影印有限公司；西侧为师徒街，隔街为空地；北侧为中峰街，隔街为苏州市创建空调设备厂。项目最近敏感点为东南侧 620m 处的青山溪语，项目周边 500 米概况图见附图 2。

项目的生产车间位于所在厂区的北侧厂房，东侧为厂界，南侧为苏州高普超纯气体技术有限公司所用厂房，西侧及北侧为厂区厂界。厂房一共三层，一层及二层外租给其他公司作为生产车间。本项目车间位于厂区北侧厂房三层，一般固废暂存处及危废暂存场所位于生产车间内西侧。生产车间内详细布置见附图 3。

5、产业政策及用地相符性分析

本项目属于[C2319]包装装潢及其他印刷，经对照，本项目不属于国家发展和改革委员会令 2011 第 9 号《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 修正)》中鼓励类、限制类以及淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；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》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。

根据《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》等文件可知，本项目位于的枫桥工业园的主导产业为电子信息、精密机械、商务服务、金融保险等，功能定位为高新技术产业和服务外包中心，本项目为印刷生产电子薄膜类材料，与园区的功能定位及主导产业相符。

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》、《江

苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态红线规划》，本项目所在地不属于各自然保护区及风景名胜区规划范围及其外围保护地带。

经查《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》本企业用地不属于国家限制用地项目和禁止用地项目的范围。对照《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本企业用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证苏新国用（2014）第001168号（详见附件）可知，本项目所在地块用地性质为工业用地，因此，本项目用地与相关用地政策相符。

6、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：（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、使用含磷洗涤剂；（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。

本项目距太湖最近距离9.5km，根据《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》（苏政办发〔2012〕221号）文件，属于太湖三级保

保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）中的相关条例。

本项目行业类别为：[C2319]包装装潢及其他印刷，不属于造纸、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，且本项目除生活废水外，无生产废水排放，生产过程中产生的印刷设备清洗废水经厂区设立的污水处理设备处理后回用于印刷设备清洗，不外排；生活污水接管至新区污水处理厂处理达标排放，也不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

7、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

查《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），项目所在区域生态红线区域见表 1-5 和附图 7。

表 1-5 项目所在区域生态红线

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		项目与生态红线区关系		
		一级管控区	二级管控区	方位	距离(m)	管控要求
虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	—	北至 312 国道，南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路以西 50 米	NE	6780	非管控范围内
枫桥风景名胜	自然与人文景观保护	—	东连枫桥路，南至金门路，西临大运河，北至上塘河	NE	5500	非管控范围内
苏州白马涧风景名胜	自然与人文景观保护	—	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	W	260	非管控范围内
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	—	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	NW	4810	非管控范围内

由上表可知，本项目所在地不在苏州市高新区生态红线区域范围内。

此外，本项目距离苏州白马涧风景名胜区较近，本项目无生产废水产生及排放，生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由活性炭吸附装置处理后经 20m 高排气筒达标排放，未收集部分在车间内无组织排放，项目产生废气量较小，处理后排放对周围大气环境影响很小；项目产生的固体废物及生活垃圾可以做到全部合理处置，零排放，综上所述，本项目的生产建设对苏州白马涧风景名胜区无影响。

8、与《江苏省国家级生态红线规划》相符性分析

查《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

表 1-6 项目所在区域国家级生态保护红线

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	项目与生态保护红线区关系
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	非管控范围内
苏州太湖国家湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	苏州太湖国家湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	0.47	非管控范围内
苏州太湖国家湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	苏州太湖湖滨国家湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	2.06	非管控范围内
太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N；）为中心，半径为 500 米的区域范围。 二级保护区：一级保护区外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	非管控范围内

太湖镇湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120°17'8.285"E, 31°19'34.725"N;）为中心，半径为 500 米的区域范围。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	18.56	非管控范围内
太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区	水产种质资源保护区的核心区	其中核心区四至范围为乌龟山东南（120°14'05"E, 31°19'10"N;），乌龟山西南（120°13'03"E, 31°19'18"N;），乌龟山西北（120°13'42"E, 31°23'28"N;），乌龟山东北（120°14'47"E, 31°23'20"N;）	12.33	非管控范围内
太湖重要湿地（虎丘区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	112.09	非管控范围内

由上表可知，本项目位于苏州高新区中峰街 161 号，本项目所在地不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

9、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

对照印发的《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号），环境保护部发布的“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案中相关要求“严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。”，本项目为新建项目，位于枫桥工业园内；“深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理：推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进的生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。”，本本项目使用的水性油墨成分为水性丙烯酸树脂 30%-40%、助剂（乙醇胺）5%-20%、颜料 15%-30%、水

15%-30%，其中易于挥发的 VOCs 含量最大为 20%，组分较低；项目使用的洗板水在使用过程中需要配水使用，配水比例为 1:50，即清洗水中 VOCs 含量为 2%，组分较低；因此符合要求；“加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸收回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。”本项目生产过程中产生的有机废气经活性炭吸附装置处理，处理效率达 90%，处理后通过 20m 排气筒有组织达标排放，符合要求。

综上所述，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。

9、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》相符性分析

根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的规定，本项目相关准入符合性分析见表 1-7。

表 1-7 《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》相符性分析

《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74 号）			
规定	要求	本项目情况	符合性
提升现有企业治理水平，减少 VOCs 排放存量	鼓励实现源头控制：在技术条件允许的前提下，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，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	本项目使用的水性油墨成分中易于挥发的 VOCs 含量最大为 20%，组分较低；项目使用的洗板水在使用过程中，需要配水使用，配水比例为 1:50，即清洗水中 VOCs 含量为 2%，组分较低；因此符合要求；产生废气的印刷机及烘箱为密闭式设备	符合
	提高废气收集效率：溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量≥1t/a 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90%的标准进行改造。凡是产生 VOCs 等异味的废水收集，处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等）和产生异味明显的物料及固废（液）贮存场所应进行封闭改造，禁	项目产生的有机废气的收集效率可以达到 90%，本项目产生废气的设施为封闭式	符合

	止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放。		
	改造废气输送方式：结合企业实际情况，参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》对废气输送方式和管道进行改造，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	项目排气筒位置与产污地点相距较近，且采用的管道为符合相关要求的材料，不会产生泄露情况	符合
	提高末端处理效率：有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于90%的标准进行改造。考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区，建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式，非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 或者排放量 $\geq 2\text{t}/\text{a}$ 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附装置”处理后20m高排气筒高空排放，处理效率为90%，本项目废气产生量少，产生量 $\leq 2\text{t}/\text{a}$	符合
	提高环保管理水平：企业成立有关机构和专门人员负责VOCs污染控制相关工作；建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位职责、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账；制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行；安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的VOCs排放浓度，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	项目安排专门负责人员负责管理废气处理设施，并对相关污染物的产生及排放情况做好台账	符合
严格新建项目准入门槛，控制VOCs排放增量	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放VOCs的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目主体项目为光电薄膜材料生产项目，印刷为配套服务	符合
	VOCs排放总量 $\geq 3\text{t}/\text{a}$ 的建设项目，投资额不得低于5000万人民币，VOCs排放总量 $\geq 5\text{t}/\text{a}$ 的建设项目，投资额不得低于1亿人民币。	本项目废气排放量较少，不超过3t/a	符合
	严格限制VOCs新增排放量 $\geq 10\text{t}/\text{a}$ 以上项目的准入。		符合
	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，使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目使用的为环保型水性油墨，其中VOCs含量很低	符合

	严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大 ($\geq 3t/a$) 的工业项目, 切实减少对敏感目标的影响。	本项目废气排放量较少, 不超过 3t/a	符合
	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府 (街道办、管委会) 范围内平衡; 其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目有机废气排放总量在所在区域内平衡	符合

综上所述, 本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》相符。

10、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

对照《中共江苏省委 江苏省人民政府 关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案的通知>》(苏发[2016]47号), 治理挥发性有机物污染中“强制使用水性涂料, 2017 年底前, 印刷包装以及集装箱、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 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等”。本项目使用的水性油墨成分为水性丙烯酸树脂 30%-40%、助剂 (乙醇胺) 5%-20%、颜料 15%-30%、水 15%-30%, 其中易于挥发的 VOCs 含量最大为 20%, 组分较低; 项目使用的洗板水在使用过程中, 需要配水使用, 配水比例为 1:50, 即清洗水中 VOCs 含量为 2%, 组分较低; 因此符合要求。

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发〔2017〕30号), 江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中: “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。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。”，“完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。2017 年底前, 完成包装印刷行业重点企业 VOCs 综合治理。2018 年底前, 基本完成包装印刷行业综合治理。无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于 70%。有机溶剂的转运、储存等环节, 采取密闭措施。加强有机废气分类收集与处理, 收集的废气采取回收、焚烧等末端治理措施。”。本项目使用的水性油墨及洗板水为低 VOCs 含量的原料, 印刷及清洗工序产生的有机废气经收集后由活性炭吸附装置处理后通过 20m 排气筒达标排放, 与相关实施方案相符合。

对照《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办〔2017〕108号），苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中：“采取密闭生产工艺，使用无泄漏、低泄漏设备。”“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。”“产生含VOCs废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；因工艺要求无法设置密闭空间的，VOCs排放工段应设置排气收集系统，经收集的有机废气须处理后达标排放。”。本项目使用的水性油墨成分为水性丙烯酸树脂30%-40%、助剂（乙醇胺）5%-20%、颜料15%-30%、水15%-30%，其中易于挥发的VOCs含量最大为20%，组分较低；项目使用的洗板水在使用过程中，需要配水使用，配水比例为1:50，即清洗水中VOCs含量为2%，组分较低；因此符合要求。

综上所述，本项目为光电材料生产项目，行业类别为[C2319]包装装潢及其他印刷，本项目产生的废气主要为印刷时使用油墨产生的有机废气，收集后经活性炭吸附装置处理后由20m高排气筒达标排放，收集效率为90%，处理效率为90%，生产过程中产生有机废气均达标排放。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

11、与《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）相符性分析

对照《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），其中相关要求“实施VOCs专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制VOCs治理技术指南。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，加大餐饮油烟治理力度。开展VOCs整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育VOCs治理和服务专业化规模化龙头企业。2020年，VOCs排放总量较2015年下降10%以上。”本项目产生的废气主要为印刷时使用油墨产生的有机废气，收集后经活性炭吸附

装置处理后由 20m 高排气筒达标排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，生产过程中产生有机废气均达标排放。因此，本项目与《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）文件中相关要求相符合。

12、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关要求，本项目相关准入符合性分析见下表。

表 1-8 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

规定	准入条件	本项目情况	符合性
总体要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目使用水性油墨，印刷及烘烤工序为半封闭式	符合
	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。	本项目产生的 VOCs 不易于回收利用，根据其产生量较少及厂区车间较小等特点选用活性炭吸附装置处理产生的有机废气，集气罩收集效率为 90%，处理效率为 90%	符合
	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目无生产废水产生及排放	符合
	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	本项目使用一套活性炭吸附设施对产生的废气进行处理，并在后续生产过程中安排专门管理员对废气处理设施进行管理，并记录管理台账	符合
行业 VOCs 排放控制	鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶黏剂，禁止使用不符合环保要求的油墨，印刷制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。	本项目使用的油墨及洗板水，为通过中国环境标志产品认证的环保型水性油墨	符合

指南 (五) 印刷包装行业	采用凹印、丝印的印刷车间及印制铁罐的车间应具有有机气体收集装置，车间挥发的有机废气需经抽风系统集中抽排。车间应配备良好的通风设备，厂区内车间外的空间无明显异味。	本项目设置集气罩对印刷及烘烤工序产生的废气进行收集，车间内设置排气扇，及时将未收集的废气抽排至车间外	符合
	根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间有机废气进行净化处理： (1)对高浓度、溶剂种类单一的有机废气，如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气，应采取活性炭吸附法进行回收利用，烘干车间原则上应安装活性炭等吸附设备回收有机溶剂。对高浓度但无回收利用价值的有机废气，宜采取热力燃烧和催化燃烧法。 (2)对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩+蓄热燃烧或吸附浓缩+催化燃烧法，并可视组分、排放总量等情况，分别选用吸附法、吸收法或微生物法。	本项目使用一套活性炭吸附设施对产生的废气进行处理	符合
	油墨、黏合剂和润版液等 VOCs 原料须密闭储存，使用后的废包装桶需及时加盖密闭。	本项目使用的水性油墨及洗板水为小瓶装，密闭放置车间内储存	符合
	清洗用溶剂应进行回收，重新用于清洗系统。	本项目洗板水配水后多次多次使用，待无法使用后作为危废委托处理	符合

综上，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关要求。

13、与“三线一单”相符性分析

表 1-9 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地苏州市高新区中峰街 161 号，距项目最近的生态红线区域为江苏白马涧风景名胜区（为二级管控区），位于项目西侧 260m，不在其管控区范围内。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合区域资源利用上线要求。
环境质量底线	本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废气较少，对环境质量的影晌较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地苏州市高新区，符合高新区行业发展规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

与本新建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，租用苏州高普超纯气体技术有限公司空置厂房进行建设，项目所在厂区内给排水、供电等公辅设施完善，无遗留环保问题。

本厂区排水系统为雨污分流制，厂区设一个雨水总排口和一个污水总排口，并设有节流阀门，本项目雨水、污水依托厂区排水口进行排放；厂区设有完善的消防系统。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州位于长江三角洲中部、江苏省东南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理位置坐标为北纬 31°19′，东经 120°37′。苏州是我国的历史文化名城，也是闻名于世的风光游览城市。

苏州高新区在苏州市区西部，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，规划面积 258 平方公里。高新区协调发展规划初步将高新区划分为中心城区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区六部分，本项目位于中心城区。

项目所在地位于苏州市高新区中峰街 161 号，项目地理位置图见附图 1。

2、地形、地貌、地质

苏州地处长江下游入海附近地区，属冲积平原，地势西高东低。根据地质分析，它可划分为四个工程地质分区：（1）基岩山丘工程地质区，其中还可分为坡度舒缓基岩山丘工程地质亚区和高营孤立基岩山丘工程地质亚区；（2）冲积湖平原工程地质区；（3）人工堆积地貌工程地质区；（4）湖、沼地工程地质区。地震基本烈度属 6 度设防区（即无地震区）地质条件。苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

3、气候、气象

苏州属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为 6~7 月份。根据苏州市气象台历年气象资料统计：

（1）温度

年平均气温：15.8℃；最热月平均温度：28.5℃；最冷月平均温度：3℃；极端最高温度：38.8℃；极端最低温度：-9.8℃。

（2）湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

(3) 风向

全年主导风向：SE；夏季主导风向：SE，S；冬季主导风向：NW，N。

(4) 风速

年平均风速：2.5m/s。

(5) 气压

年平均气压：1016hpa。

(6) 降水量

年平均降水量：1076.2mm；年最大降水量：1554.7mm；日最大降水量：343.1mm。

(7) 积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

(8) 冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

4、水系及水文特征

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600km²）。其中湖泊 1825.83km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00km²，占 2.36%。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

本项目污水的最终受纳河流为京杭运河。京杭运河苏州段贯穿苏州全市，北起相城区望亭五七桥，南至江浙交界鸭子坝，全长 81.8km，年货物通过量达 5600 余万 t，是苏州水上运输的大动脉，对苏州经济的发展具有极其重要作用。京杭运河水文情况主要受长江和太湖水位的影响，河流水位比较低，流速缓慢，年平均水位 2.82m，水面宽约 70m，平均水深 3.8m，枯水期流量为 10~20m³/s，为西北至东南流向。京杭运河苏州段主要功能为航运、灌溉、纳污等，并兼游览观赏。项目所在地京杭运河近 50 年平均水位 2.76m（黄海高程系），百年一

遇洪水位 4.41m，近 5 年最高水位 2.88m，最低水位 1.2m。

5、生态环境概况

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、社会环境简况

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区、江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。航空运输：距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家

生态工业示范园区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。

2、《苏州高新区城乡一体化暨分区规划（2009~2030）》

苏州高新技术产业开发区为国务院批准的产业园区，其位于苏州古城西侧，于 1991 年开始建设，原规划面积 52km²，首期开发面积 25km²，2002 年经区划调整后总面积达 258km²。高新区规划概要如下：

1、规划范围及面积

苏州高新区位于苏州古城西侧，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，东起京杭大运河，北至浒关新区，西至天池、天平、灵岩风景区、金枫运河，南至向阳河、横塘镇北界，规划面积约 223km²。

2、功能定位

以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

3、规划结构

总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”

一核：以阳山森林公园为核心，将山体屏障转化为生态绿核，并成为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

两轴：太湖大道发展主轴：是新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的活力融合。

三心：以浒通片区中心、科技城片区中心、狮山路城市中心构筑三角状的极化空间，为各自所在的城镇建设组团提供公共配套服务。

六片：包括中心城区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏

州西部生态城)、阳山片区。

中心城区包括枫桥片区、狮山片区、西北片区,总面积 52 平方公里的核心区域,其规划范围东起京杭运河,南至向阳路,西至金枫路,北到邓蔚路(规划)、支津河,规划总用地面积 13.49 平方公里。

3、苏州白马涧周边地区控制性详细规划

一、规划范围

北至太湖大道-建林路-华山路一线,西、南至高新区与吴中区行政界线,东至湘江路,总面积约 8.91 平方公里。

二、功能定位

融生态保护、旅游休闲、文化创意、高品质居住与公共服务为一体的开放型生态旅游及文化休闲区。

三、建设规模

规划范围内居住人口容量约 3.5—4 万人。规划城市建设用地 359.27 公顷;军事用地 0.20 公顷;非建设用地面积为 532.16 公顷。

四、规划结构

规划总体形成“一环三组团、两轴两节点”的布局结构:

一环三组团——沿观音山路、龙池路形成生态旅游文化休闲环,串联生态社区、岭东、新鹿三个组团;

两轴两节点——沿金山浜的城市功能与景观主轴,西端形成白马涧景区东入口节点;沿建林河的生态水景轴,中部围绕开敞水面形成旅游服务节点。

五、建设用地

在规划范围内,规划建设用地面积 359.27 公顷,非建设用地 532.16 公顷。

4、高新区基础设施建设情况

(1) 给水

苏州高新区供水水源为太湖,规划日供水能力为 75 万吨,其中新宁水厂(原高新区自来水厂)位于竹园路、金枫路交叉口,已建日供水能力 15 万吨;高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村,规划总规模为日供水能力 60 万吨,目前已建日供水能力 30 万吨。

(2) 排水

苏州高新区已实现雨、污水分流，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有 5 座污水处理厂。

新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。一期工程 4 万吨/日 2002 年 10 月开工，2004 年 11 月进水试运行，二期工程 4 万吨/日从 2009 年初开工建设，于 2010 年通水运行。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，远期总规模 12 万吨/日。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处，恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，2007 年运行，远期总规模 30 万吨/日。

该项目属于新区污水处理厂服务范围，且项目所在区域污水管网已覆盖。

（3）供热

华能苏州热电厂规模为 3 台 240 吨/小时循环流化床锅炉，配置 2 台 6 万千瓦抽凝供热发电机组。电厂年发电能力 10.5 亿千瓦时，年供汽能力 160 万吨。建有三条供热主管道，主要向苏州高新区和市区西部的纸业、化工、电子、制药等用热企业提供生产用汽，并向政府、商业、教育、医疗等公用设施提供采暖和制冷用汽。

（4）燃气

高新区天然气由苏州华润燃气有限公司提供，使用国家“西气东输”工程

天然气，覆盖全区域的天然气输配。输配管网系统由中压管、中压支管、调压设施、低压管、户内管等组成。整个中压管网以环状为主，支状相结合，基本覆盖高新区主要道路。

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、环境空气质量现状

本项目引用南京万全检测技术有限公司检测的《苏州市古德堡数码印刷有限公司印刷厂项目环境影响评价检测报告》（报告编号：NVTT-2018-H0492）中G1（青山溪语花园）点位的监测数据（位于本项目东南侧 620m 处）环境空气质量现状监测结果，监测至今，该区域未发生重大大气环境污染事故，且监测时间未超过两年，且监测点位距本项目不超过 2.5km，则本项目引用该监测数据具有可行性和时效性。SO₂ 和 NO₂（小时值）每天采样 4 次，采样时间为 02:00、08:00、14:00、20:00；SO₂、NO₂、PM₁₀ 日均值每天采样时间 20 个小时。具体监测结果见表 3.1。

表 3-1 项目地环境空气质量（mg/m³）

监测 点位	项目	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀
		小时浓度	日均 浓度	小时浓度	日均 浓度	日均 浓度
G1 青山溪语 花园	2018.7.23	0.024~0.027	0.027	0.031~0.041	0.039	0.072
	2018.7.24	0.023~0.027	0.026	0.034~0.040	0.040	0.065
	2018.7.25	0.022~0.026	0.025	0.033~0.043	0.042	0.069
	2018.7.26	0.024~0.027	0.026	0.035~0.042	0.041	0.074
	2018.7.27	0.022~0.026	0.024	0.037~0.045	0.042	0.068
	2018.7.28	0.023~0.027	0.025	0.037~0.045	0.043	0.070
	2018.7.29	0.024~0.027	0.026	0.035~0.044	0.042	0.072
	GB3095-2012 二级标准	0.5	0.15	0.2	0.08	0.15
	达标状况	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，监测点 SO₂ 及 NO₂ 的小时浓度，SO₂、NO₂、PM₁₀ 的日均浓度全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值的要求，评价区域内环境空气质量较好，可以达到评价标准限值的要求。

2、水环境质量现状

本项目的污水由新区污水处理厂处理，污水厂尾水最终排至京杭运河。按《江

苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省人民政府苏政复[2003]29 号文)的规定, 该区域河段功能定为IV类水标准。本项目引用南京万全检测技术有限公司检测的《苏州瑞鹏宠物医院有限公司塔园分公司项目环境影响评价检测报告》(报告编号: NVTT-2017-H0228)中 W1(排污口上游 500m)、W2(排污口下游 500m)以及 W3(排污口下游 1500m)断面历史监测数据, 采样时间为 2017 年 8 月 29 日~8 月 31 日, 监测至今该河段水域内未发生重大废水污染源的容纳变化, 且监测时间未超过两年, 因此本项目引用该监测数据具有可行性和时效性。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量监测结果 (单位:mg/L, pH 无量纲)

监测点位	监测日期	监测因子	浓度范围	平均值/极值	污染指数 S _{ij}	超标率	最大超标倍数	标准
W1 新区污水处理厂 排污口 上游 500m	2017 年 8 月 29 日 —31 日	pH	7.13-7.21	0.21	0.11	0	0	6~9
		化学需氧量	20-22	21	0.7	0	0	30
		总磷	0.169-0.188	0.178	0.59	0	0	0.3
		氨氮	1.01-1.09	1.06	0.71	0	0	1.5
		SS	13-15	14.3	0.24	0	0	60
		总氮	1.29-1.33	1.31	0.87	0	0	1.5
W2 新区污水处理厂 排污口 下游 500m	2017 年 8 月 29 日 —31 日	pH	7.09-7.15	7.15	0.08	0	0	6~9
		化学需氧量	23-25	24	0.8	0	0	30
		总磷	0.198-0.205	0.201	0.67	0	0	0.3
		氨氮	1.12-1.18	1.16	0.77	0	0	1.5
		SS	13-16	14.2	0.24	0	0	60
		总氮	1.34-1.37	1.36	0.91	0	0	1.5
W3 新区污水处理厂 排污口 下游 1500m	2017 年 8 月 29 日 —31 日	pH	7.09-7.19	7.19	0.10	0	0	6~9
		化学需氧量	19-22	20.5	0.68	0	0	30
		总磷	0.183-0.199	0.190	0.63	0	0	0.3
		氨氮	1.07-1.11	1.09	0.73	0	0	1.5
		SS	14-16	14.8	0.25	0	0	60
		总氮	1.27-1.31	1.30	0.87	0	0	1.5

数据表明: 该水域各水质指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准。

3、声环境质量现状

根据《苏州市环境噪声标准适用区域划分规定》，项目所在地属于2类声功能区域。我公司委托南京万全检测技术有限公司对项目厂界的昼夜声环境质量进行了现场监测，监测时间为2018年8月30日至8月31日，监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声监测1分钟的等效声级。监测结果如下：

表 3-4 声环境现状监测结果（单位:dB(A)）

序号	监测位置	2018.8.30		2018.8.31		备注
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东厂界外 1m	50.6	40.7	50.9	41.1	昼间 ≤60dB(A)、 夜间 ≤50dB(A)。
N2	南厂界外 1m	50.1	40.3	50.4	40.6	
N3	西厂界外 1m	51.6	41.3	51.8	41.5	
N4	北厂界外 1m	51.9	41.6	51.5	41.8	
气象条件		天气：晴，东南风，风力： 3.5m/s		天气：晴，东南风，风力： 3.5m/s		

根据监测数据可知，项目地厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的2类区标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经现场实地调查，本项目位于苏州市高新区中峰街 161 号，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见下表：

表 3-5 建设项目主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	到本项目最近距离(m)	规模	环境保护目标要求
大气环境	青山溪语	SE	620	2500 户/约 9000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
水环境	金山浜	S	紧邻	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV 类
	开山河	E	440	小河	
	京杭运河(纳污河体)	E	5690	中河	
声环境	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
生态环境	虎丘山风景名胜	NE	6780	0.72km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护
	枫桥风景名胜	NE	5500	0.14km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护
	苏州白马涧风景	W	260	1.03km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护
	江苏大阳山国家森林公园	NW	4810	10.3 km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护

注：本项目位于太湖流域三级保护区范围内。

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>根据环境空气质量功能区划，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；TVOC 参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中居住区大气中有毒物质的日平均最高容许浓度。具体数值见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>平均时间</th> <th>浓度限值 ug/m³</th> <th colspan="3">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">二氧化硫 SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td colspan="3" rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二氧化氮 NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">总悬浮颗粒物 TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物 PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>8 小时均值</td> <td>0.6mg/m³</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">参照执行《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002) 表 1 中限值</td> </tr> </tbody> </table>					污染物名称	平均时间	浓度限值 ug/m ³	执行标准			二氧化硫 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	二氧化氮 NO ₂	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	总悬浮颗粒物 TSP	年平均	200	24 小时平均	300	颗粒物 PM ₁₀	年平均	70	24 小时平均	150	TVOC	8 小时均值	0.6mg/m ³	参照执行《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002) 表 1 中限值		
	污染物名称	平均时间	浓度限值 ug/m ³	执行标准																																								
	二氧化硫 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																																									
	二氧化氮 NO ₂	年平均	40																																									
		24 小时平均	80																																									
		1 小时平均	200																																									
	总悬浮颗粒物 TSP	年平均	200																																									
		24 小时平均	300																																									
颗粒物 PM ₁₀	年平均	70																																										
	24 小时平均	150																																										
TVOC	8 小时均值	0.6mg/m ³	参照执行《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002) 表 1 中限值																																									
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>本项目的纳污河道为京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），京杭运河、开山河、及金山浜的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，具体标准值见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>水域名</th> <th>执行标准</th> <th>表号及级别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">开山河、金山浜、京杭运河（纳污河体）</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">表 1 IV 类</td> <td>pH 值</td> <td>无量纲</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">mg/ L</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>总磷(以 P 计)</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水利部《地表水资源质量标准》 (SL63-94)四级标准</td> <td></td> <td>悬浮物(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>					水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	开山河、金山浜、京杭运河（纳污河体）	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV 类	pH 值	无量纲	6-9	COD	mg/ L	30	氨氮	1.5	总磷(以 P 计)	0.3	总氮	1.5		水利部《地表水资源质量标准》 (SL63-94)四级标准		悬浮物(SS)	mg/L	60													
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																							
开山河、金山浜、京杭运河（纳污河体）	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV 类	pH 值	无量纲	6-9																																							
			COD	mg/ L	30																																							
			氨氮		1.5																																							
			总磷(以 P 计)		0.3																																							
			总氮		1.5																																							
	水利部《地表水资源质量标准》 (SL63-94)四级标准		悬浮物(SS)	mg/L	60																																							

3、声环境质量标准

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区划分规定》（苏府[2014]68 号），项目所在区域声环境属于 2 类功能区，其声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准。

表 4-3 声环境质量标准（单位：dB（A））

区域	执行标准	标准级别	指标	
			昼间	夜间
项目所在区域	《声环境质量标准》 （GB3096—2008）	2 类	60	50

1、大气污染物排放标准

项目废气 VOCs 排放参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中相关限值，有关标准限值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

执行标准	表号	指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织监控浓度限值（周界外浓度最高点）mg/m ³
				排气筒 m	二级	
《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB12/524-2014）	表 2 平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷的制版、印刷、涂布、印后加工等工艺	VOCs	50	20	3.4	2.0

2、废水排放标准

项目生活污水直接接管进入新区污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。项目厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31952-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂排口执行《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）表 2 城镇污水处理厂 II 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体标准限值如下表 4-5 所示。

表 4-5 废污水排放标准限值表

污
染
物
排
放
标
准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级标准	PH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1 B等级	氨氮	mg/L	45
			TP		8
			TN		70
新区污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) **	表 2 城镇污水处理厂 II	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N		4 (6) *[5(8)]
			TP		0.5
			TN		12 (15) *[15]
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级A标准	pH	无量纲	6~9
SS			mg/L	10	

备注：*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。**按照《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），现有企业到2021年1月1日起执行该表2标准，接管本项目的污水处理厂为现有企业，目前参照执行《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）中表2标准限值，即氨氮及总氮仍执行[]内的标准限值。

3、噪声排放标准

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，具体标准值见表4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

区域	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类	dB (A)	60	50

4、固废

本项目固体废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修正）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013修正）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

总量控制指标	1、总量控制因子和排放指标								
	<p>根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。</p> <p>实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定本项目的总量控制因子。</p> <p>水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；其他因子为总量考核因子。</p>								
	2、排放总量控制指标								
	污染物总量控制指标见表 4-7。								
	表 4-7 污染物总量控制指标								
	类别		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管排放量* (t/a)	外环境排放量 t/a	总量控制 (t/a)	
								控制因子	考核因子
	废气	有组织	VOCs	0.02754	0.02479	/	0.00275	0.00275	/
		无组织	VOCs	0.00306	0	/	0.00306	/	/
	生活污水	废水量		312	0	312	312	/	312
COD		0.1248	0	0.1248	0.1248	0.1248	/		
SS		0.0936	0	0.0936	0.0936	/	0.0936		
NH ₃ -N		0.00936	0	0.00936	0.00936	0.00936	/		
TP		0.001248	0	0.001248	0.001248	0.001248	/		
TN		0.01248	0	0.01248	0.01248	0.01248	/		
固废	一般固废		10	10	0	0	0	0	
	危险废物		2.185	2.185	0	0	0	0	
	生活垃圾		3.9	3.9	0	0	0	0	
备注：排放量*为排入新区污水处理厂的量。									
3、控制途径分析									
(1) 废气：本项目废气总量在所在区域内平衡；									
(2) 废水：本项目生活污水，接管至新区污水处理厂进行处理，其总									

量在新区污水处理厂内平衡，无需另行申报。

(3) 固废：固废零排放，不申请总量。

五、建设项目工程分析

一、施工期

本项目租赁苏州高普超纯气体技术有限公司现有闲置厂房，不需要新建厂房，无土建工程，只需进行厂房装修和设备的安装调试。

二、营运期

工艺流程及产污环节：

本项目年产反射扩散片、双面胶、保护膜、麦拉片、垫片，主要生产工艺流程及产污工序见下图。

①反射扩散片的生产工艺及产污流程图：

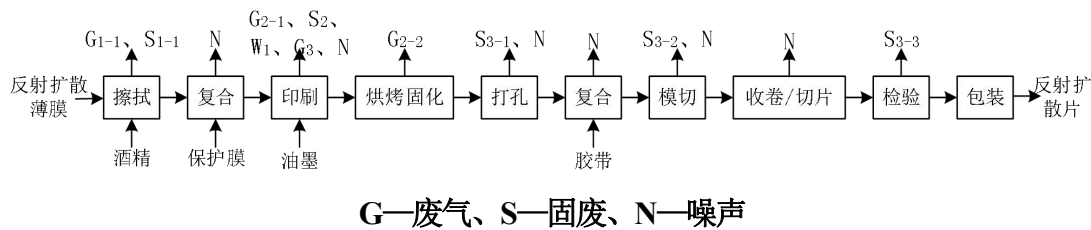


图 5-1 本项目反射扩散片的生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

擦拭：员工使用无尘布及酒精将外购的原材料擦拭干净，此工序会产生酒精挥发废气 G_{1-1} 及废弃无尘布 S_{1-1} ；

复合：使用复合机将反射扩散片薄膜贴合上保护膜，保护膜具有一定粘性，此工序设备运行会产生噪声 N ；

印刷：将贴合好的薄膜放置于印刷机内进行印刷，印刷过程常温操作，由于采用水性油墨，油墨印刷后在传送带传送过程中会自然干燥。印刷过程在常温下进行，采用水性油墨，在印刷时会有挥发少量有机废气 G_{2-1} 及废包装桶 S_2 。印刷后使用洗板水配水对印刷设备进行清洗，清洗后无需使用清水洗涤，清洗过程中会产生清洗废水 W_1 及洗板水挥发产生的有机废气 G_3 ，产生量较少作为危废委托资质单位处理，设备运行时会产生噪声 N ；

烘烤固化：使用烘箱对印刷好图案的薄膜进行烘烤固化，烘箱使用电力作为热源，烘烤温度为 80°C ，此工序中会产生有机废气 G_{2-2} ；

打孔：使用影像打孔机在扩散片上打出定位孔，此过程会产生边角料 S_{3-1} 及噪声 N ；

复合：根据订单要求使用复合机在扩散片上贴合上胶粘带，此过程会产生设备噪声

N;

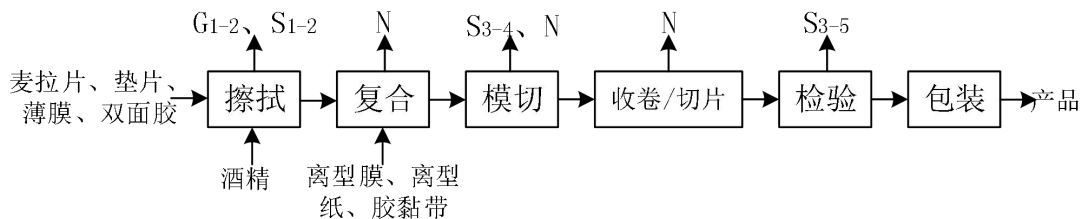
模切: 根据订单要求使用模切机将膜片切成适合的尺寸, 此工序会产生边角料 S_{3-2} 及噪声 N;

收卷/切片: 根据订单要求将膜片收卷或切成片材, 此工序会产生噪声 N;

检验: 人工对产品进行检查, 确保符合订单要求的外观和尺寸, 不合格品作为边角料 S_{3-3} 一起处理;

包装: 将检验合格的产品打包入库。

②双面胶、保护膜、麦拉片、垫片的生产工艺及产污流程图:



G—废气、S—固废、N—噪声

图 5-1 本项目双面胶、保护膜、麦拉片、垫片的生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

擦拭: 员工使用无尘布及酒精将外购的原材料擦拭干净, 此工序会产生酒精挥发废气 G_{1-2} 及废弃无尘布 S_{1-2} ;

复合: 根据订单的要求使用复合机将双面胶、保护膜、麦拉片及垫片与离型膜或离型纸贴合在一起, 使用胶粘带作为粘合材料, 此工序设备运行会产生噪声 N;

模切: 根据订单要求使用模切机将复合后的产品切成适合的尺寸, 此工序会产生边角料 S_{3-4} 及噪声 N;

收卷/切片: 根据订单要求将膜片收卷或切成片材, 此工序会产生噪声 N;

检验: 人工对产品进行检查, 确保符合订单要求的外观和尺寸, 不合格品作为边角料 S_{3-5} 一起处理;

包装: 将检验合格的产品打包入库。

污染源分析:

1、废气

本项目产生的废气主要为酒精挥发废气 G_1 、印刷废气 G_2 。

(1) 酒精挥发废气 G_1

本项目生产过程中, 使用酒精对外购原材料进行擦拭清洁, 由于酒精的挥发性

会产生少量的乙醇废气。已知本项目酒精年用量为 30L，已知酒精的密度为 0.85kg/L，则本项目酒精的使用量为 25.5kg/a，其中乙醇含量为 75%，根据同类项目可知，酒精在使用过程中全部挥发，则挥发产生的废气量为 0.0255t/a，以 VOCs 计。产生量较少，且分布于车间各处，不便收集，在车间内呈无组织方式排放。

(2) 印刷废气 G₂

本项目印刷过程中使用 UV 油墨，印刷及烘烤工序中会产生有机废气。已知企业 UV 油墨年用量为 120L，约为 0.12t/a，已知其主要成分为：丙烯酸树脂 60%、活性单体 24%、光引发剂 5.5%、色粉 10%、硅酮助剂 0.5%。UV 油墨印刷的原理为利用光引发剂使得其他成分在接受到紫外光照后迅速聚合，形成图案及字形，因此 UV 油墨中易于挥发的物质产生废气的物质仅为助剂，本项目使用的油墨中助剂的含量取最大剂量挥发计算，为 0.5%，则 UV 油墨使用过程中产生的 VOCs 的产生量为 0.0006t/a。产生的废气经集气罩收集后，由二级活性炭设施吸附处理，处理后的废气经 20m 排气筒排放。已知厂区设立的集气罩收集效率为 90%，二级活性炭处理设施处理效率为 90%。

(3) 洗板水挥发废气 G₃

项目使用洗板水进行清洗，已知洗板水成分为醇醚类 0~20%、乙酸丁酯 50~95%、丁二酸二甲酯 0~10%、戊二酸二甲酯 0~10%、己二酸二甲酯 0~10%，其中醇醚类及乙酸丁酯等均易挥发，将洗板水同水配比后放入清洗机中使用，按照最大挥发情况，即 100%挥发计算。已知本项目洗板水的使用量为 30L，其密度按照 1g/mL 计算，则使用量为 0.03t/a，则挥发产生的有机废气量为 0.03t/a。拟在清洗机上方设立一个集气罩，将废气收集后由管道接入活性炭吸附装置中一并处理，处理后由 20m 高排气筒达标排放。

项目废气产生及排放情况见下表 5-1、表 5-2。

表 5-1 项目有组织废气产生及排放情况表

污染物	排放量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			排气筒
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
VOCs	2000	22.95	0.0459	0.02754	集气罩+二级活性炭吸附	90	2.295	0.00459	0.002754	1#，20m

注：本项目废气产生时间以每天 2h 计，即 600h/a

表 5-2 本项目大气污染物无组织产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	VOCs	0.00306	0.00306	1450	6

2、废水

清洗废水 W₁: 本项目生产过程中需对印刷机设备进行定期清洗。将外购洗板水配水形成清洗液，对印刷板进行清洗。此过程会产生清洗废水，清洗废水中含有清洗剂及少量的油墨。根据企业提供资料及同类行业类比，项目清洗用水量为 5kg/d，则年用水量为 1.5t/a，排水系数按 0.8 计，则清洗废水产生量为 1.2t/a。类比同类项目，印刷清洗废水中污染物浓度 COD 11000mg/L、SS 700mg/L，色度 900 度。此部分作为危废委托资质单位处理，不外排。

生活污水: 本项目员工 26 人，厂区内不设有职工食堂、宿舍，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），每人每天用水定额为 100 升，因不在厂区内食宿，取其一半按每人每天用水 50L 定额计，每年工作 300 天，则年用水量为 390t。生活污水排放量按用水量的 80% 计，年排放量为 312t。由市政污水管网排入新区污水处理厂处理，尾水达标排入京杭运河。项目水平衡图见图 5-2。

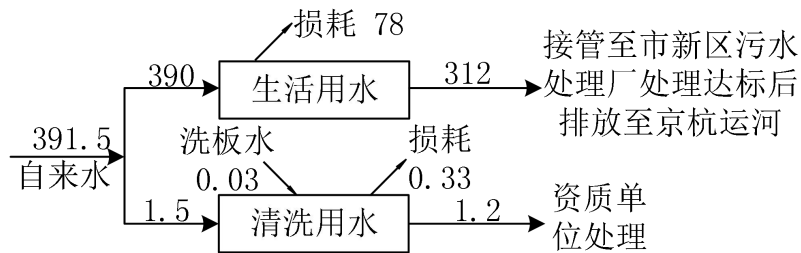


图 5-2 项目水平衡图 (t/a)

表 5-3 项目水污染物排放情况表

废水污染源	废水量 m ³ /a	污染物	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
清洗废水 W ₁	1.2	COD	11000	0.0132	/	0	0	委托资质单位处理
		SS	700	0.00085		0	0	
		色度	900	0.00108		0	0	
生活污水	312	COD	400	0.1248	/	400	0.1248	接管进入新区污水处理厂
		SS	300	0.0936		300	0.0936	
		氨氮	30	0.00936		30	0.00936	
		TP	4	0.001248		4	0.001248	
		TN	40	0.01248		40	0.01248	

3、噪声

本项目的噪声设备主要为模切机、印刷机等设备。本项目主要噪声源强见表 5-4。

表 5-4 本项目噪声产生情况表

声源名称	数量 (台)	声源强度 [dB (A)]	治理措施	距最近厂界距离	降噪效果、 [dB (A)]
模切机	6	80	隔声、减振	3m (W)	25
印刷机	3	85	隔声、减振	5m (N)	25
复合机	10	80	隔声、减振	5m (W)	25
切片机	1	80	隔声、减振	5m (N)	25
分条机	1	80	隔声、减振	5m (N)	25
切卷机	1	80	隔声、减振	5m (N)	25
影像打孔机	3	80	隔声、减振	5m (W)	25
清洗机	2	85	隔声、减振	11.5m (W)	25
空压机	1	85	隔声、减振	5m (N)	25

4、固废

本项目产生的固废包括一般工业固废、危险固废以及职工生活垃圾等。

(1) 一般工业固废：本项目生产过程中会产生边角料，根据企业提供资料及同行业类比，其产生量约为 10t/a，收集后外售处理。

(2) 危险固废：本项目生产过程中产生的危险废物主要为废无尘布、废活性炭、废包装桶以及清洗废水。已知本项目拟装配的活性炭吸附器的尺寸拟定为： $\Phi 800 \times 800\text{mm}$ ，活性炭碳层厚 50cm，活性炭颗粒的堆密度约为 $0.5\text{g}/\text{cm}^3$ 。一般活性炭对有机废气的吸附容量为 0.2-0.4kg/kg，取活性炭的吸附容量为 0.3kg/kg。本项目建成后全厂需去除的 VOCs 量为 0.02479t/a，以活性炭填装量为 160kg 计算，每年更换一次。因此本项目活性炭吸附塔理论上需要更换活性炭量为 0.16t。则废弃活性炭年产生量约为 0.185t（活性炭 0.16t，处理的废气 0.02479t），经收集后应委托有资质单位处理。根据企业提供资料及同行业类比可知，废弃无尘布的量约为 0.5t/a，废包装桶量约为 0.3t/a，清洗废水产生量约为 1.2t/a。

(3) 职工生活垃圾：本项目定员 26 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则全年产生量为 3.9t/a，委托环卫部门清运处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-5。

表 5-5 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	分切、模切	固态	薄膜等	10	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废弃无尘布	擦拭	固态	纤维、酒精	0.5	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固态	碳、有机废气	0.185	√	/	
4	废包装桶	印刷	固态	油墨、塑料	0.3	√	/	
5	清洗废水	清洗	固态	油墨等	1.2	√	/	
6	生活垃圾	职工生活	固态	废纸等	3.9	√	/	

由上表 5-4 可知，项目生产过程无副产品产生。项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-6。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	边角料	一般固废	分切、模切	固态	薄膜等	《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准	/	86	/	10	外售处理
2	废弃无尘布	危险废物	擦拭	固态	纤维、酒精		T/In	HW49	900-041-49	0.5	资质单位 收集处理
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	碳、有机废气		T/In	HW49	900-041-49	0.185	
4	废包装桶	危险固废	印刷	固态	油墨、塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.3	
5	清洗废水	危险固废	清洗	固态	油墨等		T	HW12	900-256-12	1.2	
6	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	废纸等		/	99	/	3.9	环卫清运

项目产生的危险废物指南表如下表 5-7 所示。

表 5-7 危险废物指南表

编号	固体废物名称	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序	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	废弃无尘布	HW49	0.5	擦拭	固态	纤维、酒精	酒精	3 个月	T/In	厂内转运至危废暂存间，分类贮存	委托资质单位处理
2	废活性炭	HW49	0.185	废气处理	固态	碳、有机废气	有机物	3 个月	T/In	厂内转运至危废暂存间，分类贮存	委托资质单位处理
3	废包装桶	HW49	0.3	设备维护	液态	油墨、塑料	油类	6 个月	T/In	厂内转运至危废暂存间，分类贮存	委托资质单位处理
4	清洗废水	HW12	1.2	设备维护	固态	油墨等	油类	6 个月	T	厂内转运至危废暂存间，分类贮存	委托资质单位处理

六、建设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 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污 染 物	1#排气筒	VOCs	22.95	0.02754	2.295	0.00459	0.00275 4	大气 环 境
	生产车间 (无组 织)	VOCs	/	0.00306	/	0.0051	0.00306	
水 污 染 物		污染物 名称	废水 量 t/a	产生浓 度 mg/l	产生量 t/a	排放浓 度 mg/l	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	312	400	0.1248	400	0.1248	经污水管 网进入新 区污水处 理厂
		SS		300	0.0936	300	0.0936	
		氨氮		30	0.00936	30	0.00936	
		TP		4	0.001248	4	0.001248	
		TN		40	0.01248	40	0.01248	
	清洗废水	COD	1.2	11000	0.0132	0	0	委托资质 单位处 理, 不外 排
		SS		700	0.00085	0	0	
		色度		900	0.00108	0	0	
固 体 废 物		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		备注	
	一般固废	10	0	10	0		收集外售	
	危险固废	2.185	2.185	0	0		资质单位 处置	
	生活垃圾	3.9	3.9	0	0		环卫清运	
噪 声	本项目的噪声设备主要为摸切机、印刷机等设备。噪声源强在 80-85dB (A), 经采取墙体隔声、隔声减振、距离衰减等措施后, 厂界噪声可达标排放。							
其 他	无							
主要生态影响								
本项目在严格操作的管理的条件下, 对生态环境基本不产生影响。								

七、建设项目环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目使用已建成空厂房,施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声,预测源强峰值可达 95dB(A)左右,为控制设备安装期间的噪声污染,施工方应尽量采用低噪声的器械,避免夜间进行高噪声作业,减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂,随着安装调试的结束,施工期环境影响随即停止。

营运期环境影响分析:

1、废气

由工程分析可知,本项目印刷工序中产生的挥发废气经二级活性炭吸附处理后,通过 1#排气筒达标排放,未收集到的废气以无组织形式排放。主要有机废气为 VOCs。对照有机废气污染防治技术规范及推广的废气治理技术,工业上一般可采用的方法有:吸附处理、催化燃烧法、直接燃烧法。

根据工程分析,本项目进气浓度较低,适合用吸附法处理本项目有机废气,且投资较低,故本项目拟采用活性炭吸附装置的污染防治措施是切实可行的。

*活性炭吸附装置工作原理

因活性炭表面有大量微孔,其中绝大部分孔径小于 500A (1A=10-10m),单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”,可高达 900~1100m²/g,常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”,活性炭为“吸附剂”,由于分子间的引力,吸附质粘到微孔内表面,从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭,传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的是颗粒活性炭,在有机废气处理过程中,活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物(VOCs)。本项目采用二级活性炭吸附装置,即将两个活性炭吸附塔串联,第一级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 70%以上,第二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 70%以上,故二级活性炭吸附装置对有机物的处理效率可达到 90%以上。

此外,活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用,气流阻力小、易于解吸和再生等优点,在宽浓度范围对大部分无机气体(如硫化物、氮氧化物等)和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，系统在设备进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为 1200Pa，以告知业主需对该设备的活性炭进行更换。目前工程实践中均采用压差值控制活性炭更换，该方法观测方便、比较直观。

***活性炭的日常管理**

为避免活性炭吸附装置产生二次污染，拟加强活性炭装置日常的管理，具体如下：

- ①设置专人专岗负责活性炭吸附装置的日常管理，每月监测一次；
- ②定期更换活性炭颗粒并做好记录，备查，定期监控压差值，以便及时更换活性炭；
- ③在检查废气处理过程中，必须由专业监测单位跟踪监测相关数据，以确保处理效率；
- ④在活性炭更换过程中，更换的活性炭必须密封储存，及时委托危险废物处置单位进行处置，防止活性炭吸附的有机废气解析出来，造成二次污染。

已知本项目周边 200m 范围内最高建筑物的高度为 10m，已知《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 7 其他规定：7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准严格 50%执行。本项目排气筒高度为 20m，高出周边 200m 范围内最高建筑物高度 10m，则排气筒高度设置符合标准。

本项目无组织废气排放源强及排放参数见表 7-1，影响估算结果见表 7-2。

表 7-1 项目有组织废气排放源强（点源）

/	点源编号	点源名称	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
										VOCs
单位			m	m	m	m/s	K	h		kg/h
数据	1	1#排气筒	0	20	0.3	8.58	293.15	600	间歇	0.00459

表 7-2 项目无组织排放废气产生源强（面源）

面源编号	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
1	生产车间	0m	40m	36.5m	5m	2400h	正常	VOCs	0.0051kg/h

由上表可知，本项目有组织废气 VOCs 排放速率满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷的制版、印刷、涂布、印后加工等工艺的标准限值（3.4kg/h）。

表 7-3 本项目排气筒正常工况下预测结果

距源中心下风向距离 D m	1#排气筒	
	VOCs	
	下风向预测浓度 Cij mg/m ³	浓度占标率 Pi %
10	0	0.00
100	0.0001552	0.01
200	0.0002124	0.01
300	0.0002223	0.01
400	0.0001888	0.01
500	0.0001878	0.01
600	0.0001803	0.01
700	0.0001649	0.01
800	0.000148	0.01
900	0.0001319	0.01
1000	0.0001204	0.01
1100	0.0001147	0.01
1200	0.0001086	0.01
1300	0.0001043	0.01
1400	0.0001046	0.01
1500	0.0001039	0.01
1600	0.0001024	0.01
1700	0.0001005	0.01
1800	9.826E-5	0.01
1900	9.577E-5	0.01
2000	9.315E-5	0.01
2100	9.028E-5	0.01
2200	8.747E-5	0.00
2300	8.473E-5	0.00
2400	8.207E-5	0.00

2500	7.949E-5	0.00
最大地面浓度 mg/m ³	0.000224	
最大占标率%	0.01	
最大地面浓度距离 m	280	

根据上表可知，本项目 1#排气筒 VOCs 最大落地浓度为 0.000224mg/m³，出现在下风向 280m 处，占标率为 0.01%，对周围环境影响较小。

表 7-4 本项目无组织废气预测结果

距源中心 下风向距离 D(m)	VOCs (无组织)	
	下风向预测浓度 C(mg/m ³)	浓度占标率 P(%)
10	0.00122	0.07
100	0.003787	0.21
	0.003811	0.21
200	0.003735	0.21
300	0.003374	0.19
400	0.002698	0.15
500	0.00213	0.12
600	0.001703	0.09
700	0.001386	0.08
800	0.00116	0.06
900	0.0009872	0.05
1000	0.0008513	0.05
1100	0.0007458	0.04
1200	0.0006597	0.04
1300	0.0005887	0.03
1400	0.0005294	0.03
1500	0.000479	0.03
1600	0.0004361	0.02
1700	0.0003991	0.02
1800	0.000367	0.02
1900	0.0003389	0.02
2000	0.0003142	0.02
2100	0.0002934	0.02
2200	0.0002748	0.02
2300	0.0002582	0.01
2400	0.0002432	0.01
2500	0.0002296	0.01
下风向最大浓度	0.003811mg/m ³	

下风向最大浓度距离	131m
下风向最大浓度占标率	0.21%
标准限值 mg/m ³	0.6

由上表可知，无组织排放的 VOCs 最大占标率小于 10%，无组织排放的污染物对周围的环境影响较小，对周边大气环境影响较小。

根据本项目无组织排放情况，计算正常情况下，无组织排放的废气对厂界的浓度贡献，见下表 7-5。

表 7-5 厂界浓度影响预测

污染源		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	距离 (m)	20	45	10	15
	预测浓度 C(mg/m ³)	0.002001	0.003402	0.00122	0.001609
	占标率 P (%)	0.11	0.19	0.07	0.09
	标准限值 (mg/m ³)	0.6			

根据厂界浓度预测结果，VOCs 的厂界四周浓度值分别为 0.00122~0.003402mg/m³，占标率分别为 0.07%~0.19%。均可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷的制版、印刷、涂布、印后加工等工艺的标准要求（VOCs2.0mg/m³）。

(2) 大气环境保护距离

采用 HJ2.2-2008 导则推荐的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距离。

表 7-5 大气环境保护距离计算结果

序号	污染源	污染物	排放量 t/a	面源高度 m	面源宽度 m	面源长度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
1	生产车间	VOCs	0.00306	5	36.5	40	0.6	无超标点

经计算，无组织排放源无超标点，即在该厂界均可达标，故本项目建成后不设大气环境保护距离。

(3) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）的有

关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中： Q_c ——污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m ——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L——卫生防护距离，m；

R——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——计算系数，从 GB/T 13201-91 中查取，风速取 3m/s，具体计算结果见表 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	生产车间	VOCs	470	0.021	1.85	0.84	0.083	50

根据表 7-4 计算结果，根据计算结果，VOCs 的卫生防护距离为 50m，则本项目以生产车间边界为起点，设置 50m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目车间距最近敏感点 260m（苏州白马涧风景名胜区），满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

项目对于无组织排放的 VOCs，采取加强车间通风、设置换气扇、及时打扫、加强绿化、增强员工培训等无组织排放控制措施。本项目 VOCs 实现达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别。采取上述各项废气治理措施后，预计本项目正式投产后，废气污染物排放不会对周围大气环境产生大的不利影响。

2、废水

本项目实行雨污分流制。项目内雨天产生的雨水经厂房雨水管网收集，汇入市政雨水管网。本项目生活污水接管市政污水管网，纳入新区污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。职工生活污水排放量约 312t/a，主要污染物产生浓度为 COD：400mg/L，SS：300mg/L，氨氮：30mg/L，TP：4mg/L，TN：40 mg/L。该生活污水水质简单，直接接管市政污水管网，纳入新区污水处理厂处理达标后排入京杭运河。

新区污水处理厂位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇，总规模8万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。其排水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）限值要求，尾水排入京杭运河。

①水质：本项目生活污水水质简单，无需预处理，其水质可以满足新区污水处理厂的接管标准。

②接管能力：本项目预计2018年建成，而污水处理厂目前已经正式运行，因此从时间上看接管可行。新区污水处理厂已批复的一期工程建设规模4万t/d，目前处理水量为1.5万t/d，处理余量为2.5万t/d。本次项目废水排放量为312t/a，占污水处理厂处理余量的0.00416%，不会对污水处理厂水量造成冲击负荷。为此，从水量上而言，项目污水的处理是有保障的。

③管网：本项目所在地位于新区污水处理厂收水范围之内，且污水管网已接通。本项目产生的生活污水可经市政污水管网排入新区污水处理厂进行处理。

④工艺：新区污水处理厂采用三槽交替式氧化沟工艺处理工艺，该工艺是将污水通过封闭式的环形沟渠内，使得污水及活性污泥在曝气渠道中不断循环流动，从而达到脱氮除磷的效果。三槽交替式氧化沟工艺可以深度去除有机物，COD去除率90%~95%，通过同步硝化/反硝化过程去除大量的氮，同时完成生物除磷，去除效率为70%~90%。经本工艺处理后，本项目产生的冲水试验废水以及生活污水可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）的排放限值要求。

综上所述，本项目生活污水排入新区污水处理厂处理具有可行性。项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2城镇污水处理厂II及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

3、噪声

（1）主要噪声源与隔声降噪措施

项目生产过程中生产机械运转噪声源强 80-85dB (A) 左右, 通过隔声、距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

(2) 噪声预测模式

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中: L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级, dB;

L_w ——声源功率级, dB;

Q ——声源之指向性系数, 2;

R ——房间常数, $R = \frac{S\bar{a}}{1-a}$, \bar{a} 取 0.05 (按照水泥墙进行取值)。

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL ——建筑物隔声量, 25dB。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A ——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$Lp_T = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{Lp_i}{10}}) \right]$$

式中：L_{PT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

根据上述公式计算的结果见表 7-8。

表 7-8 本项目厂界噪声预测结果

关心点	噪声源	数量	单台声级值 dB(A)	叠加噪声级值 dB(A)	隔声降噪措施 dB(A)	各噪声源到敏感点 距离 (m)	距离衰减 dB (A)	贡献 值 dB (A)
东厂界	模切机	2	80	83.0	25	30	29.5	41.3
	模切机	4	80	86.0	25	36	31.1	
	印刷机	3	85	89.8	25	27.7	28.8	
	复合机	4	80	86.0	25	35.8	31.1	
	复合机	4	80	86.0	25	30	29.5	
	复合机	2	80	83.0	25	27.8	28.9	
	切片机	1	80	80.0	25	33.5	30.5	
	分条机	1	80	80.0	25	30.5	29.7	
	切卷机	1	80	80.0	25	27.5	28.8	
	影像打孔机	3	80	84.8	25	34.5	30.8	
	清洗机	2	85	88.0	25	26	28.3	
空压机	1	85	85.0	25	16	24.1		
南厂界	模切机	2	80	83.0	25	25	28.0	42.2
	模切机	4	80	86.0	25	25	28.0	
	印刷机	3	85	89.8	25	37	31.4	
	复合机	4	80	86.0	25	25	28.0	
	复合机	4	80	86.0	25	25	28.0	
	复合机	2	80	83.0	25	31.7	30.0	
	切片机	1	80	80.0	25	33.8	30.6	
	分条机	1	80	80.0	25	33.8	30.6	
	切卷机	1	80	80.0	25	33.8	30.6	
	影像打孔机	3	80	84.8	25	32	30.1	
	清洗机	2	85	88.0	25	20	26.0	
空压机	1	85	85.0	25	32	30.1		
西厂界	模切机	2	80	83.0	25	8	18.1	56.3
	模切机	4	80	86.0	25	3	9.5	
	印刷机	3	85	89.8	25	5	14.0	
	复合机	4	80	86.0	25	5	14.0	
	复合机	2	80	83.0	25	10	20.0	

	切片机	1	80	80.0	25	5	14.0	53.7
	分条机	1	80	80.0	25	7	16.9	
	切卷机	1	80	80.0	25	12	21.6	
	影像打孔机	3	80	84.8	25	5	14.0	
	清洗机	2	85	88.0	25	11.5	21.2	
	空压机	1	85	85.0	25	20	26.0	
北厂界	模切机	2	80	83.0	25	11	20.8	
	模切机	4	80	86.0	25	11	20.8	
	印刷机	3	85	89.8	25	5	14.0	
	复合机	4	80	86.0	25	11	20.8	
	复合机	4	80	86.0	25	11	20.8	
	复合机	2	80	83.0	25	7	16.9	
	切片机	1	80	80.0	25	5	14.0	
	分条机	1	80	80.0	25	5	14.0	
	切卷机	1	80	80.0	25	5	14.0	
	影像打孔机	3	80	84.8	25	7	16.9	
	清洗机	2	85	88.0	25	18.7	25.4	
空压机	1	85	85.0	25	5	14.0		

从以上图表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类声环境要求的噪声昼间排放限值（本项目夜间不生产），对周围环境影响较小。

4、固废

(1) 固体废物产生及处置情况

本项目生产过程中的固体废弃物主要为边角料、废弃无尘布、废活性炭、废包装桶、清洗废水以及职工生活垃圾。边角料收集后由外售处理；废弃无尘布、废活性炭、废包装桶以及清洗废水作为危废委托资质单位处理；职工生活垃圾由环卫部门清运。

表 7-9 本项目固体废物利用处置方式评价表

编号	固体废物名称	产生工序	属性	危险废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	分切、模切	一般固废	86	10	外售	回收单位
2	废弃无尘布	擦拭	危险废物	900-041-49	0.5	资质单位处理	有资质单位
3	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	0.185	资质单位处理	有资质单位
4	废包装桶	印刷	危险废物	900-041-49	0.3	资质单位处理	有资质单位
5	清洗废水	清洗	危险废物	900-256-12	1.2	资质单位处理	有资质单位
6	生活垃圾	职工生活	一般固废	99	3.9	清运	环卫部门

通常，固体废物中有害物质通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，对环境造成影响，影响的程度取决于释放过程中污染物的转移量及其进入环境后的浓度。本项目产生的固废种类较多，从其产生固体废物的种类及其成份来看，若不妥善处置，有可能对土壤、水体、环境空气质量产生影响。

①对土壤环境的影响分析

由于本项目危险固体废物中主要为废包装桶、清洗废水，在转移过程中如果遗撒可能造成土壤污染。

②对水环境的影响分析

储存场所若未采取防雨、防渗措施，工业固体废物（尤其是危险废物）一旦与水（雨水、地表径流水或地下水等）接触，固体废物中的有害成份就会不可避免地或多或少被浸滤出来，污染物（有害成份）随浸出液进入地面水体和地下水层，可能对地面水体和地下水造成污染，造成二次污染。

③对环境空气的影响分析

本项目废包装桶及清洗废水会散发带有刺激性的异味，若对这些固体废物不进行妥善处置，或在包装、运输过程中泄漏，则会对附近敏感点或运输线路沿线的环境空气造成一定的污染影响。

（2）固体废物环境影响分析

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业拟设一 15m² 危废暂存间，位于车间西侧，与外环境隔离较好，其中储存的危险废物不易泄露，此外项目所在地地址结构稳定，危废暂存间底部高于地下水最高水位，不易遭受严重自然灾害影响，因此危废暂存间选址可行。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

表 7-10 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废弃无尘布	0.5	HW49	900-041-49	危废暂存间内	1.0	袋装	1t	1年
		废活性炭	0.185	HW49	900-041-49	危废暂存间内	3.0	袋装	3t	1年

	废包装桶	0.3	HW49	900-041-49	危废暂存间内	3.0	桶装	3t	1年
	清洗废水	1.2	HW12	900-256-12	危废暂存间内	5.0	桶装	5t	1年

由上表可知，本项目危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

②转运过程的环境影响分析

本项目危险废物主要产生于生产车间，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，危险废液放入专门废液桶中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

③委托处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW12、HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，处置单位基本信息详见下表：

表 7-11 本项目危废处置单位情况一览表

名称	地址	经营范围	处置能力 t/a
苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司	苏州市吴中区木渎镇宝带西路 3377 号	医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17,仅限 336-064-17）、含铬废物（HW21,仅限 193-001-21）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49,仅限 900-041-49）、废催化剂（HW50,仅限 261-151-50、261-152-50、261-180-50、261-183-50、263-006-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50）	20000t/a
苏州市众和环保科技有限公司（原苏州新区浒墅关开发区城际路 101 号（浒东污水厂内）		废酸（HW34）	8000t/a
		废碱（HW35）	
		废矿物油（HW08）	800t/a
		含铜废水（HW22）	3800t/a

州市众和固体废物回收处理有限公司)		油/水/烃/水混合物或乳化液 (HW09)	12400t/a
		有机溶剂废液及有机溶剂废物 (HW06)	
		表面处理废液 (HW17)	
		染料涂料废液 (HW12)	

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

(2) 污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《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，具体要求如下：

a、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b、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。

本项目危险固废的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

c、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

d、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

e、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

a、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

②转运过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

a、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

b、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[2006]79号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令建大橡胶(中国)有限公司固体废物污染防治专项论证（二次）报告54[1996年]第10号）规定执行。

c、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

d、危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

e、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

a、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

b、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬

散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

c、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控 [1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

d、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和高新区环境保护局报告。

本项目生产过程产生的危险废物，委托有资质单位处理；一般工业固废统一收集后外售处理；生活垃圾统一收集交由环卫部门统一收集，减小对环境的污染，拟建项目内危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关要求，拟建项目处置方式总体可行。

本项目危险废物处置运行费用约为 3 万元/a，在采取上述环保措施的情况下，拟建项目固体废物全部得到有效处理，对环境影响较小，因此经济可行。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、清洁生产与循环经济分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的焦点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目为实验室检测项目，不涉及生产活动。本项目为光电薄膜材料生产项目，项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

（1）采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。

（2）使用环保型的水性油墨，减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。

（3）加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管

理和设备维修，降低原辅材料的消耗。

(4) 对于产生的清洗废水，企业拟作为危废委托资质单位处理，不外排，减少对环境的污染。

6、环境风险

(1) 风险因素分析

本项目使用的原料及产品都为塑料薄膜，若被引燃会释放出有毒有害气体，其大量堆放在车间内对于生产有一定的风险。经分析，本项目的风险主要为一下几点：

- 1) 原料储存过程中发生泄漏事故；
- 2) 原辅料在运输过程中可能会因为交通事故导致车辆倾覆而使物料散落，容器破损造成污染事故，危及环境及车辆、人身安全；
- 3) 原料和产品等储存、管理不当，吸烟、机械故障或施工操作不当引起的火灾事故。

(2) 风险防范措施

为了减少本项目的环境风险，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有限的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料在使用、运输及储存过程中风险事故发生的概率，具体措施如下：

- 1) 使用和运输人员应配备必要的个人防护装备，防止使用和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响。
- 2) 本项目使用的原辅材料运输由专业的运输人员负责，且在固定的路线，尽量避免交通高峰和人流量大的时段进行运输。通过提高驾驶人员的安全意识和定期对运输车辆进行检测和维护，可以避免运输过程中发生的风险。
- 3) 运输过程中要配备个人保护设备给运输人员，并关于发生事故时如何使用展开培训。
- 4) 应采取有效的包装措施，以防止有害成分的泄露污染。运输包装必须定期检查，如出现破损，则及时更换。
- 5) 加强危险废物暂存间的建设和管理，在其地面设置围堰，防止废油墨桶在存储过程中其中残留的油墨发生泄漏，污染周围环境及人体健康。

当发生火灾事故时，应采取如下措施：

①当发现火情时，应争分夺秒，利用着火点附近的灭火器材、黄沙等应急物资，奋力将小火控制、扑灭。当火灾较小，而身边无灭火器材时，可用扫帚、拖把、衣服等工具，打灭小火。

②当火灾无法小范围扑灭，并有蔓延的趋势时，应及时启动消防应急救援，打开消防栓，对易燃品存放区实施消防水灭火。当火势有无法控制趋势时，并有蔓延到其它区域工段或企业时及时拨打消防救援电话。

③遇着火点离临近周边企业较近，有可能影响周边企业厂内职工时，告知作好相应的防范准备；如若周边企业尚有人员，可与这些企业达成协议，借助其他公司应急资源共同灭火。

④当火灾引燃厂房或其他物质，产生大量刺鼻的浓烟，应急救援队伍应根据浓烟扩散的方向，及时通知下风向的村庄及企业按照事先设定的相关风向条件下的撤离路线撤离至安全地点。

⑤火灾条件下的应急监测应包含 CO 监测项，通过对下风向不同距离 CO 浓度的实时监测，供急指挥中心实时参考，有助于现场救援的指挥。

⑥紧急撤离

当火灾无法控制，产生大量的浓烟对周围企业员工和村民造成难以预知的影响时，经应急救援指挥中心确认，由现场总指挥下达通知周围敏感点的紧急疏散命令。

a、厂区内人员撤离：当厂区内的火灾无法及时扑灭，火势逐渐扩大的情况下，企业的通讯联络组接到应急救援指挥中心紧急撤离的信号后，及时通过扩音器或广播工具告知厂区内除救援以外人员按照应急疏散路线快速撤离厂区，根据风向标，沿演练的撤离路线撤离至开阔地带。

b、周边企业：当企业的火灾将波及附近的企业时，应及时启动该企业的应急预案，避免火灾造成该公司的财产损失。当企业的火灾产生大量的浓烟对周围企业造成无法预知的影响时，企业应及时通知上述受影响的企业，逆风疏散至浓烟未波及的开阔地带。

c、临近居民：当根据当日的风向判断，火灾产生的浓烟可能飘散至临近居民村庄时，应及时通知上述受影响的村落，逆风疏散至浓烟未波及的开阔地带。

综上，本项目虽然存在着一定的环境风险，但是，只要做好相应的防范措施，

项目的风险在可承受范围内。

7、环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

(1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(5) 排污口规范化

企业应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染的名称以警示周围群众；各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控（97）122号]要求建设。

8、环境监测

① 废气监测项目及频率

按天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-12：

表 7-12 废气监测内容

监测点位置	监测项目	监测频率
-------	------	------

1#排气筒	VOCs	1次/半年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录
厂界无组织监控	VOCs	1次/半年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

②水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-13：

表 7-13 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1次/季度
雨水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1次/季度

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 \ 内容	排放源 (编号)	污染物名 称	治理措施	预期治理 效果
大气污染物	1#排气筒	VOCs	集气罩+二级 活性炭吸附 装置	达《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)中 标准限值后排放
	废气 (无组 织)	VOCs	车间通风扩 散	
水污染物	生活污水	COD、SS、 氨氮、TP、 TN	经市政污水 管网接入新 区污水处 理厂	达《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标 准和《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1B 等级排放
电磁辐射 和电离辐射	无			
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门处 理	零排放
	一般固废	边角料	收集后外售 处理	
	危险固废	废弃无尘 布、废活性 炭、废包装 桶、清洗废 水	资质单位处 理	
噪声	生产设备	选用低噪声设备，合理布 局，隔声减振，以及距离衰 减等措施	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准限值排放	
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目使用已建厂房进行生产，应加强厂区周围绿化建设，绿化能起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。</p>				

九、结论与建议

9.1 结论

1、项目概况

苏州玛吉德克电子科技有限公司成立于 2018 年 2 月 22 日，注册资本为 500 万元。现苏州玛吉德克电子科技有限公司通过对市场的调查与研究，拟投资 2000 万元，在江苏省苏州市高新区中峰街 161 号，新建苏州玛吉德克电子科技有限公司光电显示薄膜裁切项目，建筑面积为 1450m²，项目建成后年产光电薄膜 300 万片。

2、与产业政策相符性

本项目属于[C2319]包装装潢及其他印刷，经对照，本项目不属于国家发展和改革委员会令 2011 第 9 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修正）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；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》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。

3、选址合理

（1）本项目位于高新区中峰街 161 号，租用苏州高普超纯气体技术有限公司的空置厂房，根据企业提供的土地证苏新国用（2014）第 001168 号（详见附件），本项目所在地块用地性质为工业用地，故本项目符合当地规划要求。

（2）本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目。

（3）本项目从事光电薄膜材料的生产，属于[C2319]包装装潢及其他印刷，本项目生产过程中无生产废水排放，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合规定。

(4) 本项目距离苏州白马涧风景名胜区红线的最近距离为 260m、江苏大阳山国家森林公园红线的最近距离为 4810m，所以项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内，因此企业选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

综上所述，本项目选址合理。

4、环境质量现状

项目建设所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；纳污河流京杭运河相应地段中各水质指标均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准；项目地声环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。因此项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

5、达标排放及环境影响分析

由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：

(1) 废气

本项目废气主要为使用水性油墨及酒精、洗板水产生的有机废气。本项目印刷及洗板水产生的废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后，由 20m 高排气筒排放。未收集的废气在车间内无组织排放。以生产车间设置 50m 卫生防护距离，企业卫生防护距离无居民等敏感目标，能够满足相应的卫生防护距离设置要求。废气外排量对周围环境影响较小，不会改变项目所在地附近的大气环境现状。

(2) 废水

本项目员工生活污水（312t/a）经市政污水管网接管入新区污水处理厂集中处理，达标排入京杭运河，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 标准。在此基础上，本项目产生的废水对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目通过选用高效低噪声的设备，合理布置于厂房内，利用隔声、减振、距离衰减等措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2类标准的要求。

(4) 固废

本项目固体废弃物主要为一般工业固废、危险固废及职工生活垃圾。一般工业固废主要为边角料，经收集后外售处理；危险废物主要为废弃无尘布、废活性炭、废包装桶以及清洗废水，委托资质单位处理；职工生活垃圾收集后交由环卫部门处理；本项目所产生的各种固废做到100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

6、项目污染物总量控制

本项目废气在所在区域内平衡；生活污水进入新区污水处理厂处理，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；本项目固废不外排，无需申请总量。

7、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

表 9-1 “三同时”验收一览表

苏州玛吉德克电子科技有限公司光电显示薄膜裁切项目						
项目名称						
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	投资（万元）	完成时间
废气	1#排气筒	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附装置+20m 排气筒	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准限值	8	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产
	废气（无组织）	VOCs	车间通风扩散			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	经市政污水管网接管进入新区污水处理厂	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级排放	1	
噪声	生产设备	噪声	隔声减震、消声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准排放	2	
固废	办公生活	生活垃圾	环卫清运	零排放	5	
	生产过程	危险废物	资质单位处理			
		一般固废	收集外售处理			
绿化	/			/	/	

事故应急措施	/	满足要求	/
环境管理 (机构、 监测能力 等)	/	满足管理要求	/
清污分流、 排污口规划 化设置(流 量计、在 线监测仪 等)	-	-	/
“以新带 老”措施 (现有项 目整改要 求)	--		/
总量平衡 具体方案	本项目废气在所在区域内平衡；生活污水进入高新区新区污水处理厂处理，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；本项目固废不外排，无需申请总量。		/
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)	以生产车间边界为起点设置 50 米卫生防护距离，项目生产车间距最近敏感点 260m，满足卫生防护距离的设置。		/
合计			16

综上所述，建设项目符合国家产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡。从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

9 建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策。

(2) 加强环境监测工作，定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

(3) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识，及时清理固体废物。

(4) 加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

(5) 各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理办法》[苏环控(97)122号]要求建设。

预审意见：

经办人：公章

年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：公章

年月日

审批意见：

经办人：公章

年月日

注释：

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目所在地周边概况图（500m）
- (3) 项目生产车间平面布置图
- (4) 项目所在区域生态红线图

二、附件：

- (1) 备案证
- (2) 企业营业执照
- (3) 租房协议
- (4) 土地证
- (5) 排污许可证
- (6) 环评委托书
- (7) 环评报告建设单位确认书
- (8) 公示截图及公示说明
- (9) 环评技术服务合同
- (10) 环境质量现状检测报告
- (11) 建设项目环评审批基础信息表