一、建设项目基本情况

项目名称	昆山华冠商标印刷有限公司技改项目				
建设单位	昆山华冠商标印刷有限公司				
法人代表	蔡国辉		联系人	陈玉珍	
通讯地址	江苏省昆山市陆家镇春阳路 168 号				
联系电话	13862622856	传真		邮政编码	215300
建设地点	江苏省昆山市陆家镇春阳路 168 号				
立项审批部门	苏州昆山陆家镇行政审批局		批准文号	2020-320583-23-03-640926	
建设性质	新建□扩建□技改■		行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷	
占地面积(平方米)	全厂 29421 m^2		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	3000	其中:环保投资(万元)	5	环保投资占总投资	0.17%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020.10		

原辅材料及主要设施规格、数量：

本项目主要生产原辅材料见表 1-1，项目原辅料理化性质见表 1-2，主要生产设施情况见表 1-3。

表 1-1　项目主要生产原辅材料一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量（t/a）			最大储存量（t）	来源及运输
			技改前	技改后	变化量		
原料	不干胶纸	/	285.6 万 m^2	285.6 万 m^2	0	5	国内、汽车
	纸张	/	264.1 万 m^2	264.1 万 m^2	0	50 万 m^2	国内、汽车
	塑模类	/	28.5 万 m^2	28.5 万 m^2	0	5 万 m^2	国内、汽车
	商标布	/	31.5 万 m^2	31.5 万 m^2	0	5	国内、汽车
	塑料件	/	7	7	0	1	国内、汽车
	模具钢材	/	50 件	50 件	0	50 件	国内、汽车
辅料	油墨	溶剂 35% 甲苯 10% 树脂、颜料类、助剂 55%	51	51	0	5	国内、汽车
	油墨	合成树脂 30%、颜料、助剂、钛	0.7	0.7	0	0.5	国内、汽车

			白粉 40%、硝酸纤维素 5%高沸点的酯类稀释剂 25%[环已酮 5%、芳烃（石油石脑油）13%、1，2，4-三甲苯 5%、1,3,5-三甲苯 0.5%，二甲苯 1%，乙苯 0.5%]					
	水性油墨		基料树脂、光引发剂、添加剂和水	1.5	1.5	0	1.5	国内、汽车
	洗网水		活性单体 35-50%、表面活性剂 25-40%、助剂、有机助料 10-15%	1.5	1.5	0	0.1	国内、汽车
	蒸镀机靶材		二氧化锆	0.02	0.02	0	1kg	国内、汽车
			二氧化硅	0.02	0.02	0	1kg	国内、汽车
			三氧化二铝	0.02	0.02	0	1kg	国内、汽车
			五氧化三钛	0.02	0.02	0	1kg	国内、汽车
			钛酸镧	0.02	0.02	0	1kg	国内、汽车
	清洗剂		五水偏硅酸钠、聚丙烯酸、葡萄糖酸钠、氢氧化钾、十二烷基苯磺酸、聚醚、单丁醚、香蕉水、对甲苯磺酸钠等	15kg	15kg	0	15kg	国内、汽车
	网版洗版	鬼影液	氢氧化钠＜20%，水 60-80%	0.77	0.77	0	0.03	国内、汽车
		剥膜粉	高碘酸钠＞60%	0.27	0.27	0	0.002	国内、汽车
		感光乳剂	聚乙烯醇(PVA)30%，水 45-65%	2.3	2.3	0	0.04	国内、汽车
		脱脂剂	氢氧化钠 10-15%，碳酸钠 25-40%，水 45-65%	1.66	1.66	0	0.04	国内、汽车
		环保油墨清洗剂	乙二醇乙醚 10%，酯类（碳酸二甲酯）60%，芳香族类（轻质芳香烃石脑油）29%，其他≤1%	0	6.6762	+6.6762	0.36	国内、汽车

		感光乳胶	聚乙烯醇5-12%，聚醋酸稀脂10-25%，丙烯酸树脂7-15%，表面改质性0.1%以下，比尔异丙醇1%以下，水55-70%	0.918	0.918	0	0.1	
	菲林版洗版	显影液	二甘醇 3-7%氢琨 3-7%亚硫酸钠 5-10%亚硫酸钾 5-10%硫酸钾 7-15%水 50-70%	1.68	1.68	0	0.1	国内、汽车
		定影液	水 50-70%，碳酸钾 7-15%，亚硫酸钾 5-10%，亚硫酸钠 5-10%，对苯二酚 5.3%，二甘醇 3-7%	0.3	0.3	0	0.05	国内、汽车
	PS版洗版	洗版液	矿油精 10-20%，松节油 10-20%，水 60%	0.22	0.22	0	0.05	国内、汽车
		环保清洗剂	乙二醇乙醚 10%，醇类 60%，芳香族类 29%，其他≤1%	0.72	0.72	0	0.1	国内、汽车
		水斗液	乙二醇乙醚 5-10%，5-氯-2-甲基-异噻唑啉-3-酮＞2.5%，2-甲基-3（2H）-异噻唑啉酮>0.10，丙三醇 10-25%，水 80%	0.72	0.72	0	0.1	国内、汽车
		异丙醇	异丙醇 100%	0.72	0.72	0	0.1	国内、汽车
	柔版印刷	粘尘膜	聚乙烯膜（PE）	0.12	0.12	0	0.12	国内、汽车
		UV 油墨	丙烯酸酯预聚物(20%～30%)、颜料(30%～40%)、光敏剂（5%～10%）、活性胺（3%～5%）、哑粉（5%～10%）	1.5	1.5	0	1.5	国内、汽车
		热熔胶	聚烯烃 30-60%，氢化树脂 20-50%，矿物油	0.5	0.5	0	0.1	国内、汽车

			0-10%，抗氧化剂 0.02-2%					
		无水乙醇	乙醇 95%，水 5%	0.1	0.1	0	0.1	国内、汽车
		芯片	/	1.8 亿片	1.8 亿片	0	500 万片	国内、汽车
		预涂膜	聚丙烯（PP）	5000 平方米	5000 平方米	0	5000 平方米	国内、汽车
	印刷清洗	太洁士清洁剂	单乙醇胺 5-20%，脂肪醇十三碳聚氧乙烯醚 5-20%，丙二醇甲醚 20-30%，氢氧化钠 0.5-1.5%，异辛基硫酸钠 2-10%，水 30-50%，其他＜10%	0.3	0.3	0	0.3	国内、汽车
	柔版制版	AWP 洗版剂 W-300	脂肪醇类溶剂（65～75%）、醚类化合物（7～15%）、醇醚类溶剂（5～10%）、芳香酮类化合物（0.1～1%）	1.08	1.08	0	0.5	国内、汽车
		无水碳酸钾	无水碳酸钾 ≥99%	0.9	0.9	0	0.5	国内、汽车
		感光性树脂版 AWP Digital 版	苯乙烯-二烯共聚物20～50% 、添加剂25～45%、改性苯乙烯-丁二烯共聚物乳胶10～40%、不饱和单体5～20%	720m^2	720m^2	0	200m^2	国内、汽车
	试验测试	碳酸钠	碳酸钠	0	171.6g	+171.6g	500g	国内、汽车
		碳酸氢钠	碳酸氢钠	0	43.2g	+43.2g	500g	国内、汽车
		氯化钠	氯化钠	0	3kg	+3kg	500g	国内、汽车
		无水乙醇	乙醇 95%，水 5%	0	3kg	+3kg	1kg	国内、汽车
		异丙醇	异丙醇 100%	0	1kg	+1kg	500g	国内、汽车
		液化石油	/	0	3.75kg	+3.75kg	15kg	国内、汽车

		气						
		纯净水	/	0	6500L	+6500L	200L	国内、汽车
		UV 油墨	丙烯酸酯预聚物(20%～30%)、颜料(30%～40%)、光敏剂（5%～10%）、活性胺（3%～5%）、哑粉（5%～10%）	0	0.001	+0.001	0.001	国内、汽车
		离心管	玻璃	0	0.001	+0.001	0.001	国内、汽车
		粉末-CM1 冷镶嵌王	甲基丙烯酸酯类聚合物 99.5-100%，甲基丙烯酸甲酯＜0.5%	0	0.54kg	0.54kg	0.54kg	国内、汽车
		液体-CM1 冷镶嵌王	甲基丙烯酸甲酯 30-60%，2 -羟乙基甲基丙烯酸 30-60%，甲基丙烯酸 5-10%	0	0.54kg	0.54kg	0.54kg	国内、汽车
		抛光粉	氧化铝	0	0.05kg	0.05kg	0.05kg	国内、汽车
		纱布	20cm*8cm	0	0.92kg	+0.92kg	0.92kg	国内、汽车
		棉布	25cm*25cm	0	5.2kg	+5.2kg	5.2kg	国内、汽车

表 1-2　项目原辅料理化性质表

序号	名称	化学名	物化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	异丙醇	/	外观：透明无色液体；气味：轻微溶剂味；嗅觉阀值：200ppm；pH 值：不适用；熔点：82.3℃；沸点/沸点范围：＞90℃（1BP）；自燃温度：＞260℃，闪火点：12℃；自燃温度：＞260℃；溶解度：溶于水；挥发速率：-0.5。	物理性危害：易燃液体第三级；健康危害：急毒性物质第 5 级（吞食）、急毒性物质第五级（皮肤）、腐蚀/刺激皮肤物质第 2A 级、吸入性危害物质第 1 级	LD_{50}：＞5000mg/kg(大鼠、吞食)；LD_{50}: -mg/kg(大鼠/兔子、皮肤)；LC_{50}：-mg/m³/hr(大鼠、吸入)
2	无水乙醇	/	无色液体，有酒香，密度 0.79（20℃），沸点：78.3，溶于水，蒸汽密度：1.59，蒸气压：5.33（19℃），闪点：12℃，引燃温度：363	易燃	LD_{50} 7060mg、kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮），LD_{50} 37620mg/m³，10 小时（大鼠吸入）。
3	碳酸钠	/	外观与性状：白色粉末或细颗粒（无水纯品），味涩；相对密度：	无	LD_{50}：4090mg/kg(大

			（水=1）：2.53；溶解性：易溶于水，无溶于乙醇、乙醚等；		鼠经口），LC_{50}：2300mg/m³，2小时（大鼠吸入）
4	碳酸氢钠	$NaHCO_3$	熔点（℃）：851，相对密度（水=1）：2.53，临界温度（℃）：400，溶解性：易溶于水，不溶于乙醇、乙醚。	无	无
5	氯化钠	NaCl	外观与性状：无色晶体或白色粉末，密度：2.165/cm³（25℃），水溶解性：360g/L（25℃），蒸气压：1mmHg（865℃），熔点：801℃，沸点：1465℃	无	无
6	环保油墨清洗剂	/	外观与性状：（常温下）无色液体，有刺激性气味。熔点（8C）：-61.7，沸点（8C）：56.1；相对密度（水=1）:0.753；饱和蒸气压（Kpa）:53.32(39.58C)；燃烧性：易燃；闪点（开杯）：51℃；自燃点：379℃，溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂	第3.1类 低闪点易燃液体	LD_{50}：5800mg/kg(大鼠经口)，LC_{50}：20000mg/m³，2小时（大鼠吸入）
7	UV油墨	/	物质形态及形状：液体；颜色：特有颜色；沸点：＞100℃；闪点：闭环＞100摄氏度；密度：1.1g/cm³。	无	无
8	粉末-CM1 冷镶嵌王	/	外观：白色粉末，气味:特有，PH：无，相对密度：0.7cm/cm³	极易燃	无
9	液体-CM1 冷镶嵌王	/	外观：淡黄色液体，气味：特有，闪点：20℃，爆炸性：空气中2.1-12.5 vol%，现对密度：0.9-1.0/cm³。	极易燃	无
10	抛光粉	氧化铝	外观与性状：白色粉末，燃点（℃）：2010-2050，沸点（℃）：2980，相对水密度：3.97-4.0。	无	无

表 1-3　项目主要生产设施一览表

类型	设备名称	规格型号	数量（台）			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
生产	真空蒸镀机	HCV-2050DA	1	1	0	中国制造
	模切机	/	15	15	0	中国制造
	平斩机	/	4	4	0	中国制造
	自动品检机	/	2	2	0	中国制造
	超声波清洗机	RDC-M10S	1	1	0	中国制造

	激光切割机	AQ-5050-6M	1	1	0	中国制造
	数码印刷机	/	2	2	0	中国制造
	高宝五色机	/	1	1	0	中国制造
	印刷机	/	86	79	-7	中国制造
	凸版卷式上光印刷机	TMCR-350-1	0	1	+1	C 栋 1F 数码课
	平网张式半自动印刷机	AT-80P	0	2	+2	C 栋 2F 精密课
	平网张式半自动印刷机	AT-80P/3	0	1	+1	
	凸版半轮转印刷机	SMP-300	0	1	+1	B 栋 2F 凸版课
	凸版半轮转印刷机	SMP-30-01-1B	0	1	+1	
	凸版半轮转印刷机	SMP-300-D+5+D	0	1	+1	
	平版张式印刷机	SX-52-7	0	1	+1	A 栋 1F 平版课
	机组式柔版印刷机	STF-340-2F	0	1	+1	A 栋 3F 专案课
	机组式柔版印刷机	P5-17	0	1	+1	
	凸版双色染色卷式机	ML-330R-2C	0	1	+1	
	高速单色网版印刷机	CS-350R-U	0	1	+1	
	平网张式半自动印刷机	AT-160P	0	1	+1	C 栋 1F 平版课
	喷墨数码张式印刷机	UJF-7151plus V97AB875	0	1	+1	C 栋 2F 设计课
	进口自动涂布机	T-23	0	1	+1	B 栋 3F 准备课
	自动洗网机	ZCB-1000	0	1	+1	
	不锈钢网版洗净柜	1600*95mm	0	1	+1	
	网印机	/	13	13	0	中国制造
	分条机	NL-460WG	8	8	0	中国制造
	斩型机	/	38	38	0	中国制造
	裁切机	/	5	5	0	中国制造
	轮转机	/	9	9	0	中国制造
	洗版机（树脂版洗版机）	/	2	2	0	中国制造
	冲版机	/	1	1	0	中国制造
	辊洗机	/	1	1	0	中国制造
	雕铣机	/	36	36	0	中国制造

	剥膜设备	/	1 套	1 套	0	中国制造
	底片菲林输出机	/	1	1	0	中国制造
	AWP 制版机	2530-Auto	1	1	0	中国制造
	CTP 制版机	/	1	1	0	中国制造
	CDI 雕版机	SPARK2530	1	1	0	中国制造
	菲林输出机	/	1	1	0	中国制造
	曝光机	GT-PA2	2	2	0	中国制造
	P5 柔印机	P5-13	1	1	0	美国制造
	全轮转柔印机	ML-380R4C	1	1	0	中国制造
	涂胶机	RRJ-350	1	1	0	中国制造
	斩型机	OPM-HL300S	2	2	0	日本制造
	贴合机	DTH320	2	2	0	中国制造
	复合机	CL60000	1	1	0	德国制造
	检验写入设备	/	3	3	0	中国制造
试验测试设备	磨耗试验机	QC-619T	0	1	+1	C 栋 3F 测试实验室
	往复式磨擦试验机	5600	0	1	+1	
	RCA 耐磨耗试验机	7-IBB	0	1	+1	
	电动铅笔硬度试验机	P-247	0	1	+1	
	红外光谱仪	NICOLET380、iS20	0	2	+2	
	ICS-90 离子色谱仪	ICS-90	0	1	+1	
	分析天平	XS104	0	1	+1	
	落球冲击试验机	XH-88D	0	1	+1	
	冷热冲击试验机	9709	0	1	+1	
	精密热风烤箱	GO-2S	0	1	+1	
	恒温恒湿试验机	GTH-150-40-1P	0	1	+1	
		9712A	0	7	+7	
	盐水喷雾试验机	9701	0	1	+1	
	表面粗糙度仪	S-3000	0	1	+1	
	数显三用恒温水箱	HH-W250	0	1	+1	
	阻抗数字测试仪	LCR-821	0	1	+1	
	UV 紫外线老化测试仪	UV340	0	1	+1	
	水平垂直燃烧试验仪	KJ-3095	0	1	+1	
	耐磨耗试验机	5750	0	1	+1	

	恒温保持力	PT-6012-10 悬挂式	0	1	+1	
	微机控制电子万能试验机	CMT6104	0	1	+1	
	推拉力计	MX-500N	0	1	+1	
	体式显微镜	SZ61	0	1	+1	
	金相显微镜	BX51	0	1	+1	
	表面张力测定仪	DSA20S	0	1	+1	
	行星式搅拌脱泡机	KK-250S	0	1	+1	
	高速搅拌机	PREMA	0	1	+1	
	锥板式粘度计	RU-85U	0	1	+1	
	挺度计	150-E	0	1	+1	
	动态力学分析仪	Q800	0	1	+1	
	UV-Vis 紫外可见光光谱仪	Evolution 201	0	1	+1	
	四波段 UV 量表(圆盘式)	AJM-04/AJM-08	0	1	+1	
	离心机	CN-1050-RA1508	0	1	+1	
	双盘抛光研磨机	ASIDA-YM22	0	1	+1	
	油压裁切机	DM-105H-05T	0	1	+1	
	酒精耐磨实验机	KJ-5023	0	1	+1	B 栋 3F 网卷课
环保	废水处理设施	采用物理+生物处理工艺	1	1	0	/
	废气处理设施	UV 光氧复合低温等离子废气净化设备+活性炭吸附塔	2	2	0	/
		活性炭吸附塔	1	1	0	/

水及能源消耗量：

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	30.355	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	25	液化石油气（kg/年）	3.75
燃煤（吨/年）	/	其　他	/

废水（工业废水□、生活污水□）排水量及排放去向：

本项目不新增生活污水及生产废水。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

本项目生产过程中不使用含放射性同位素及伴有电磁辐射设施。

工程内容及规模（不够时可加附页）：

1、项目由来

昆山华冠商标印刷有限公司位于江苏省昆山市陆家镇春阳路 168 号，主要从事包装装潢印刷；研究、开发、生产高新科技包装材料、防伪材料、智能标签、精密模具、印刷设备、印务管理软件以及印刷相关技术；销售自产产品，并提供售后服务。

现为提高产品品质，实现手工张式印刷向卷式自动化印刷的装备升级与技术的革新，此次将淘汰部分现有印刷设备并根据客户对印刷 logo 色彩多样性的需求新增部分印刷设备，新增及以新换旧设备均使用现有水性及环保型油墨，保证效率，企业产品产量及油墨用量均不变。同时新增试验测试设备、网版涂乳剂工段。为了提升效率网版洗板新增清洗网版工段。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年）有关要求“十二、印刷和记录媒介复制业”大类中“30、印刷厂；磁材料制品”小类“其他”，本项目应当进行环境影响评价工作。为此，项目建设单位特委托我单位——江苏秉德企业管理有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告。

2、建设项目内容

表 1-4　全厂产品产能一览表

序号	名称	年设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建后	增量	
1	各类商标	13.5 亿张	13.5 亿张	0	6000h
2	铭版	600 万片	600 万片	0	
3	模具（PMMA）	7t/a	7t/a	0	
4	模具（钢材）	50 件	50 件	0	
5	印刷制品	150000 万片	150000 万片	0	
6	塑膜类原料	1 万 m^2（约 100 万片）	1 万 m^2（约 100 万片）	0	

3、项目周边环境

项目所在厂区位于江苏省昆山市陆家镇春阳路 168 号。项目厂区东侧隔春阳路为合丰公园，北侧为丰安新村，西侧为陆家强村联合发展有限公司，南侧隔珠竹路为珠竹花苑小区。最近敏感点为厂界北侧 15 米的丰安新村。具体见附图 2 项目周边关系图。

4、项目平面布置

全厂占地面积为 29421m^2，生产厂房共 3 栋，位于厂区中部，A 栋共 3 层，1 层设印刷车间与成品仓；2 层设印刷车间、包装车间与办公区；3 层设印刷车间与办公区。B 栋共 3 层，1 层设原料仓与检验区；2 层设印刷车间与办公区；3 层设印刷车间、办公区与制版车间。C 栋共 3 层，1 层设铭板生产车间；2 层设印刷车间、办公区；3 层设印刷车间、测试实验室与办公区。厂区西北侧为员工宿舍。污水站位于厂区西侧，厂区东北侧为台干宿舍，门卫，东南侧为停车场。测试实验室位于 C 栋 3 楼测试实验室、B 栋 3F 网卷课，洗版设备位于 B 栋 3F 准备课。危废仓库位于 A 栋 1 楼 173m^2，一般固废位于 A 栋 1 楼 14.25 m^2。

具体厂区平面布置图见附图 3。

5、生产制度及劳动定员

全厂已有员工 1240 人，年工作日 300 天，生产车间实行两班制，每班 10 小时，本次在现有员工内调剂，不新增员工。

6、公用及辅助工程

表 1-5　项目建设内容一览表

工程类别	建设名称	设计能力				
		现有工程		本工程	本工程 建成后全厂	备注
公用工程	供水	厂区内供水管网供给 用水量 70136t/a		新增用水 30.355t/a	厂区内供水管网供给 用水量 70151.355t/a	/
	排水	厂区排水设施 生产废水 2099t/a 生活污水 62400t/a		同现有	同现有工程	/
	供电	配电房		同现有	同现有工程	/
辅助工程	其他	办公区 2333.3m^2		同现有	同现有工程	/
		产品存放区 1000m^2		同现有	同现有工程	/
		原料存放区 1500m^2		同现有	同现有工程	/
		员工宿舍	2 栋	同现有	同现有工程	/

环保工程	废气治理	一期、二期厂房印刷废气经 UV 光氧复合低温等离子废气净化设备及活性炭吸附塔处理后经 21 米排气筒高排（2#、3#）； 三期厂房设活性炭吸附塔 1 座，处理后经 21 米排气筒高排（1#）	同现有	同现有工程	/
	废水处理	生产废水排入废水处理站 2099t/a，生活污水接管 62400t/a	同现有	同现有工程	/
	固废处理	一般固废堆放区 14.25m^2	同现有	同现有工程	/
		危废仓库 173m^2	同现有	同现有工程	
	噪声治理	减振、隔声、消音措施	同现有	同现有工程	/

7、项目建设与地方规划相容

本项目位于昆山市昆山市陆家镇春阳路 168 号，厂房性质为工业用房，根据昆山市规划，该区域规划用途已调整为非工业用地，但随着区域规划的调整，土地用途根据规划调整的具体实施尚有一个过程，考虑实际情况，为避免厂房闲置而浪费土地资源，昆山华冠商标印刷有限公司承诺严格按照环保部门的要求进行生产，并无条件配合政府部门搬迁，因此昆山陆家镇政府同意昆山华冠商标印刷有限公司于陆家镇春阳路 168 号进行本次扩建。（见附件：昆山陆家镇人民政府说明）。

8、项目建设与国家、地方产业政策相符

（1）产业政策

昆山华冠商标印刷有限公司为外资企业，本项目属包装装潢及其他印刷，该公司产品、工艺、设备均不属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中的鼓励类、限制类和禁止类；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2019 年版）特别管理措施；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）限制类、淘汰类和禁止类；也不属于《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》全国鼓励外商投资产业目录；也不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中鼓励类、淘汰类和限制类项，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及《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、限制类和淘汰类所规定的内容，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年本）中的鼓励、淘汰和禁止类项，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，也不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》（苏府【2006】125号）范围内。并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录》(2012年本)中所列项目，因此，属于允许用地项目类。

（2）与《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》及《昆山市“两减六治三提升”专项行动12个专项实施方案》（昆政办发〔2017〕45号）要求：建立严于全省的氮磷控制制度、大力推进工业企业绿色转型发展，削减昆山市化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，严控工业废水排放。本项目无生产废水排放。在化工、纺

织、印染、机械等传统行业退出一批低端低效产能，加强石化、化工、工业涂装、印刷包装等行业VOCs综合治理，建立健全VOCs管理体系，加强监测监控能力建设。本项目试验测试少量废气经现有废气治理措施“活性炭吸附+21米高排气筒（1#）”，网版清洗废气经现有废气治理措施“UV光氧复合低温等离子废气净化设备+活性炭吸附塔+21米高排气筒（3#）。因此，项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

（3）与《江苏挥发性有机物污染防治管理办法》、《十三五挥发性有机物污染防治作方案》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

根据《十三五挥发性有机物污染防治作方案》全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。

本项目属于包装装潢及其他印刷，试验测试少量废气经现有废气治理措施“活性炭吸附+21 米高排气筒（1#）”，网版清洗工段废气经现有废气治理措施“UV 光氧复合低温等离子废气净化设备+活性炭吸附塔+21 米高排气筒（3#），因此不违背《重点行业挥发性有机物综合治理方案》。

本项目含有挥发性有机物的物料密闭储存。因此，项目建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《十三五挥发性有机物污染防治作方案》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案。

（4）与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相符性

省政府关于印发《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的通知（苏政发〔2018〕122 号）：（二十四）深化 VOCs 治理专项行动。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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。本项目试验测试少量废气经现有废气治理措施“活性炭吸附+21 米高排气筒（1#）”，网版清洗工段废气经现有废气治理措施“uv 光氧复合低温等离子废气净化设备+活性炭吸附塔+21 米高排气筒（3#），因此不违背《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的规定要求。

（5）与太湖流域管理要求相符性的相符性

本项目位于太湖流域三级保护区，根据《太湖流域管理条例（2011）》中水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日起实施）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氮、磷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）围湖造田；（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。本项目的建设不属于禁止建设的产业，项目无生产废水产生，符合太湖流域相关的要求。

9、与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（江苏省人民政府，2018 年 6 月），昆山市共有 5 个国家级生态保护红线，包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区。距离本项目最近的国家级生态红线区域为江苏昆山天福国家湿地公园（试点），约 5.5km。本项目与江苏昆山天福国家湿地公园（试点）的空间关系见表 1-6。

表 1-6　本项目与江苏昆山天福国家湿地公园空间关系一览表

生态保护红	类型	地理位置	区域面积	与本相对位置项目

线名称			（平方公里）	
江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地	4.87	江苏昆山天福国家湿地公园位于本项目东侧8.9km，不在划定的管控区内

本项目不在江苏昆山天福国家湿地公园（试点），本项目的建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

（2）与《江苏省生态红线区域保护规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性

根据江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1 号），苏州市国土面积 8658.12 平方公里，生态空间保护区域 113 块，国家级生态保护红线 1936.7 平方公里，生态空间管控区域 1737.63 平方公里，总面积（扣除重叠）3257.97 平方公里，生态空间保护区域面积占国土面积 37.63%。距本项目最近的生态红线区域为京沪高速铁路两侧防护生态公益林。本项目距离京沪高速铁路两侧防护生态公益林 0.56km，不在其总体规划中确定的范围。因此，本工程的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等 9 个类型 16 块生态红线区域，生态红线区域总面积 189.89 平方公里，昆山市全市国土面积约 931 平方公里，占昆山市国土面积比例的 20.39%，其中一级管控区面积 26.32 平方公里，占国土面积的比例 2.83%，二级管控区面积 163.57 平方公里，占国土面积比例的 17.56%。

根据昆山市生态红线保护区规划，生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。在对生态红线区域进行分级管理的基础上，按 15 种不同类型实施分类管理。若同一生态红线区域兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。

京沪高速铁路两侧防护生态公益林与本项目的空间关系见表 1-7。

表 1-7　本项目与京沪高速铁路两侧防护生态公益林空间关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围（平方公里）		与本相对位置项目
		一级管控区	二级管控区	
京沪高速铁路两侧防护生态公益林	生物多样性保护	0	12.07	京沪高速铁路两侧防护生态公益林位于本项目南侧 0.56km，不在划定的二级管控区内，不在生

				态保护红线内

综上所述，本项目的建设与《江苏省生态红线区域保护规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》相容。

10、与“三线一单”符合性判定

表 1-8 本项目与“三线一单”符合性判定一览表

初筛内容		项目情况	初筛结果
生态保护红线		本项目位于昆山市陆家镇，距最近的国家级生态红线为江苏昆山天福国家湿地公园（试点）为8.9km，不在其保护区内。距项目最近的昆山市生态红线区域为京沪高速铁路两侧防护生态公益林约为0.56km，不在划定的二级管控区内。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求	相符
环境质量底线		根据昆山市环境状况公报，区域内的大气环境O_3因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足。区域内吴淞江水质良好。声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。	区域内的大气环境O_3因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；环境质量各因子现已达到市级人民政府规定的大气环境质量相关控制要求，为改善昆山市环境质量情况，昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善
资源利用上限		本项目营运过程中消耗一定量的电源、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求	相符
环境准入负面清单	空间布局约束	对于各类优先保护单元以及生态保护红线外的其他生态空间，应从环境功能维护、生态安全保障等角度出发，优先从空间布局上禁止或限制有损该单元生态功能的开发建设活动。	不涉及
	污染物排放管控	对于水环境重点管控区、大气环境重点管控区等管控单元，应加强污染排放控制，重点从污染物种类，排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源 减量置换和存量源污治理等方面的环境准入要求。	不涉及
	环境风险防控	对于各类优先保护单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，以及建设用地和农用地污染风险重点管控区，应提出环境风险防控的准入要求	不涉及

	资源利用效率要求	对于生态用水补给区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、自然资源重点管控区等管控单元，应针对区域内资源开发的突出问题，加严资源开发的总量、强度和效率等管控要求	不涉及
昆山市产业发展负面清单（试行）		本项目属于包装装潢及其他印刷，不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内	不涉及

11、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范管理化专项整治工作方案相符性分析

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）及《苏州市危险废物贮存规范管理化专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82 号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目营运期间产生危险废物包括废包装容器、测试废液、废纱布、棉布，均不属于易燃易爆的危险废物，除废包装容器外均采用密闭加盖桶存储，各种危险废物均分类规范储存在危废仓库内，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响较小。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

昆山华冠商标印刷有限公司位于昆山市陆家镇合丰村春阳路 168 号，主要从事各类商标的印刷及制作。项目总投资 1010 万美元，经营范围为：从事包装装潢印刷；研究、开发、生产高新科技包装材料、防伪材料、智能标签、精密模具、印刷设备、印务管理软件以及印刷相关技术；销售自产产品，并提供售后服务。年产各类商标 13.5 亿张，铭板 600 万片，模具(PMMA)7t/a，模具（钢材）50 件/a，印刷制品 150000 万片，塑膜类原料 1 万 m^2。

表 1-9　现有项目一览表

文号	审批时间	项目名称	主要建设内容	投产情况	是否通过验收
昆环建[2003]2414号	2003.12.1	建设项目	年生产商标布、商标印刷制品87000 万张	已投产	2006 年 10 月 20 日通过验收
昆环建[2006]4001号	2006.9.29	二期建设项目	投资 820 万元人民币，建造面积为 9600 平方米的二期厂房，印刷品 10 万张	已投产	未要求验收
昆环建[2007]4259号	2007.10.31	扩建项目	增资 690 万美元，新增各类设备 148 台（套），扩建后，年生产各类印刷品 48000 万车	已投产	2009 年 7 月 31 日通过验收
昆环建[2008]4551号	2008.12.17	增加水洗版、脱膜清洗项目	增加水洗版、脱膜清洗项目	已投产	
昆环建[2009]3027号	2009.12.7	三期建设项目	总投资 1010 万美元，占地面积 29421 平方米的厂房	已投产	未要求验收
昆环建[2011]4014号	2011.10.14	设备调整布局项目	总投资 1010 万美元，调整设备布局（将原一期、二期厂房设备迁至三期厂房），增加铭板生产（年产铭板 600 万片）	已投产（只增加铭板生产，未实施搬迁）	2013 年 3 月 18 日通过验收
昆环建[2012]3145号	2012.9.12	增加工艺及经营范围项目	总投资 6459.45 元，在原有的各类商标生产工艺增加模切工段，在铭版生产工艺增加印刷、清洗工段，并增加模具生产，变更后经营范围为包装装潢印刷；研究、开发、生产高新科技包装材料、防伪材料、智能标签、精密模具、印刷设备、印务管理软件以及印刷相关技术；销售自产产品，并提供售后服务	已投产	
昆环建[2013]2300号	2013.8.5	仓库改建	对现有 160m^2 仓库进行改建，用于存放油墨及溶剂类化学品	未开工建设	/

昆环建[2016]1601号	2016.6.15	一期、二期厂房废气治理设施技改项目	A、B 栋印刷废气由直排改为经 UV 光氧复合低温等离子废气净化设备及活性炭吸附塔处理后排放	已投产	2017 年 9 月 25 日通过验收
昆环建[2016]1763号	2016.7.1	高精密保护膜模切印刷件生产线技术改造项目	对高精密保护膜模切印刷件生产线进行技术改造，新增设备及印刷制品	已投产	2017 年 11 月 27 通过验收
昆环建[2017]2202号	2017.12.27	增加设备项目	新增一台真空蒸镀机，设计蒸镀处理工件量为塑膜类原料 100 万片/年	未建设	/
昆环建[2019]0326	2019.2.11	新增柔印车间及部分网版清洗项目	B 栋 1 层新增柔印车间，年产印刷制品 20000 万片，并在 A 栋新增柔版制版工艺，部分网版新增清洗工艺	已投产	苏行审环验[2019]40107 号

一、现有工程生产工艺

（1） 各类商标生产工艺：

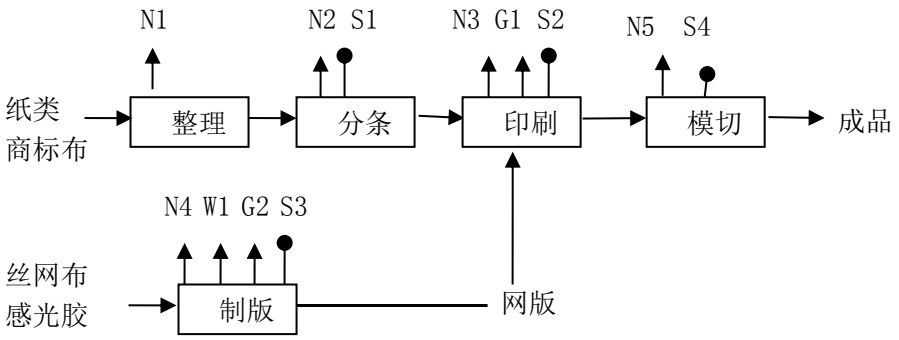


图 1-1 各类商标生产工艺流程

整理、分条：将外购的纸类、商标布等进行平整，然后利用分条机按照设定的规格将其进行分割成条状。

印刷：利用印刷机使网版上的图案印制在商标布、纸类上。印刷过程中油墨中含有有机溶剂，会挥发产生一定的有机废气。设备运行还会产生一定的噪声。整个生产过程中需要用抹布对设备进行擦拭清洁，从而会产生一定的废溶剂抹布。

模切：用成品模具进行模切得到所需形状，该环节产生一定的固废和噪声。

制版：在网版上涂布感光乳剂，贴上菲林，在曝光机内进行曝光，然后在有机溶剂内浸泡后，用水冲洗显影，再经过烘干后即成网版。使用后的网版经剥膜设备（加入剥膜粉的水槽内浸泡）进行剥膜，再使用自来水清洗后回用于制版，该过程中，烘干环节会产生一定的有机废气、显影环节会产生一定的废水，网版清洗产生一定的废水，同时还会产生一定的固

废（废有机溶剂）和噪声。

（2） 铭版生产工艺：

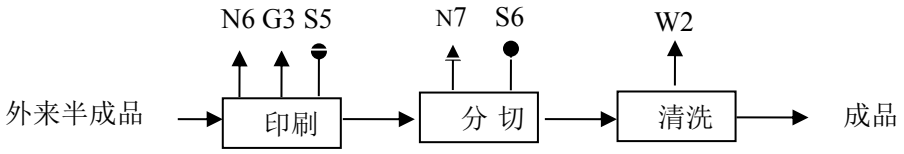


图 1-2 铭版生产工艺流程

工艺说明：

印刷：利用印刷机使网版上的图案印制在铭版上。印刷过程中油墨中含有有机溶剂，会挥发产生一定的有机废气。设备运行还会产生一定的噪声。整个生产过程中需要用抹布对设备进行擦拭清洁，从而会产生一定的废溶剂抹布。

分切：分切采用雕铣机进行，利用其内部的刀具进行切割。该过程中会产生一定的噪声和废边角料，同时在切割处还会产生一定的碎屑，通过设备内部的吸风口将其吸至除尘器处理。由于碎屑的颗粒相对较大、比重相对较高，不易产生颗粒较细的粉尘，因此该部分无废气产生。

清洗：超声波清洗是将高频振荡信号通过超声波换能器转成超声波而传播到清洗液中，使液体震动而产生数以万计的微小气泡，利用微小气泡的空化作用连续不断产生的瞬间高压，不断冲击物件表面，使物体表面及缝隙中的污垢迅速剥落，从而达到清洗物体的目的，该部分产生清洗废水。

（3）模具生产工艺

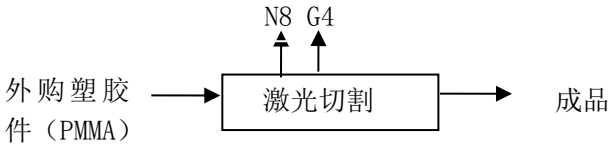


图 1-3 塑料模具生产工艺流程

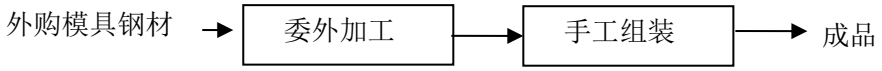


图 1-4　金属模具生产工艺流程

工艺说明：

外购塑胶件（PMMA），经激光切割机切割后即为成品模具。

激光切割是利用高功率密度的激光束扫描过材料表面，在极短时间内将材料加热到几千至上万摄氏度，使材料熔化或气化，再用高压气体将熔化或气化物质从切缝中吹走，达到切割材料的目的。塑料件在切割时由于高温，会产生一定的有机废气。

此外，部分模具为钢质，首先外购模具钢材，经委外加工后进行手工组装即为成品，该工艺无废气、废水产生。

（4）印刷制品

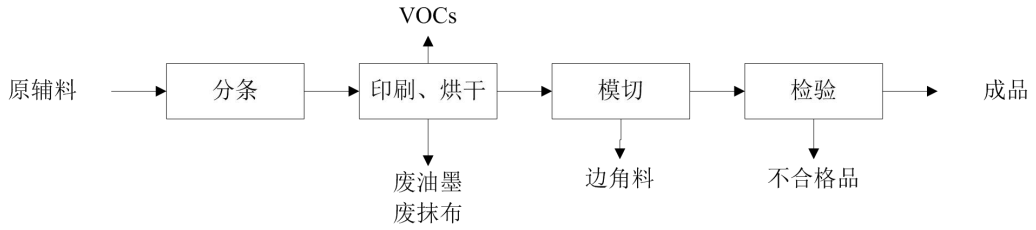


图 1-5　印刷制品生产工艺流程

工艺说明：

外购原材料利用分条机分割成设定规格的条状，然后使用数码印刷机、高宝五色机进行印刷，使网版上的图案印制在塑模、纸类上，印刷及烘干均在印刷机中的密闭容器中进行，数码印刷机印刷产生的废气通过机台自带的抽气装置送至印刷设备冷凝区冷凝回收，未捕集废气通过车间通风系统集中收集后进入废气处理系统处理。高宝五色机印刷废气通过车间通风系统集中收集后进入废气处理系统，印刷后烘干，烘干废气通过配套设置的抽气管道抽送至废气处理系统处理。印刷机设备须定期清洁，清洁采用抹布蘸取洗网水对设备进行擦拭，该过程产生废抹布。

印刷后用成品模具进行模切得到所需形状即为成品。

（5）柔印印刷制品

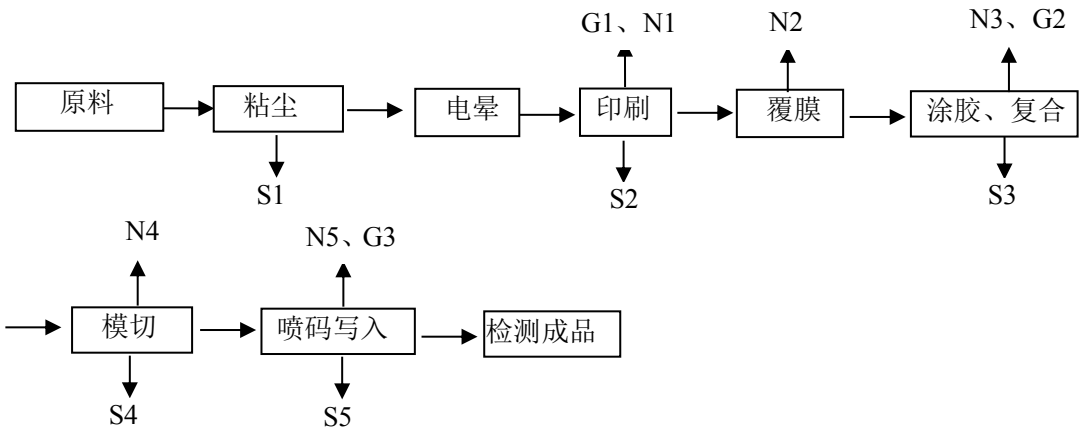


图 1-6　柔版印刷制品生产工艺流程

生产过程说明：

除尘：印刷机自带粘尘设备，通过粘尘膜把原料上的可能产生的灰尘给粘掉，过程中会产生废粘尘膜 S1。

电晕：印刷机自带电晕设备，对原料进行电晕处理。

印刷：将印版贴在版筒上，印版滚筒转动将所印刷的图案、文字印刷在纸张上，通过 uv 光线进行烘干，由于印刷速度快，为防止温度过高配备一台冷水机进行降温，定期添加冷冻液（不涉及废水）。网纹筒该过程产生一定的油墨废气 G1、设备噪声 N1 及清洗废液、废抹布 S2。

覆膜：将印刷产品和哑光预涂膜通过加热（80±5℃）进行覆膜作业，过程中噪声 N2。

涂胶、复合：通过热熔胶（155℃）将白纸、芯片和印刷产品复合在一起。过程中产生废气 G2，废包装容器 S3，噪声 N3。

模切：通过斩型机对产品进行裁切。过程中产生边角料 S4，噪声 N4。

喷码写入：通过 uv 油墨对印刷产品进行喷码并写入芯片数据。过程中产生废气 G3，噪声 N5，废包装容器 S5。

（6）柔版制版工艺流程简示如下：

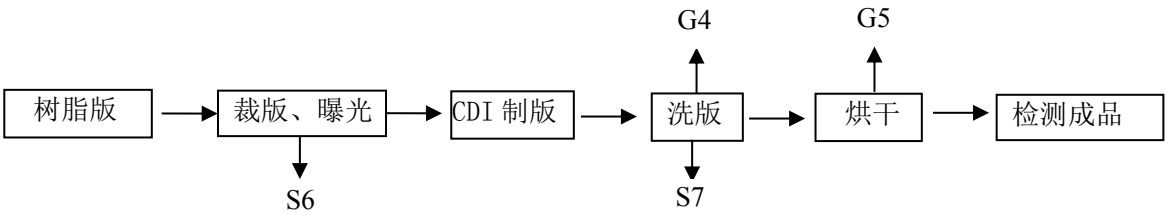


图 1-7　柔版制版工艺生产流程

生产过程说明：

（1）裁板、曝光：将树脂版裁切到需要的大小，使用曝光机进行曝光，曝光时间约 70 秒，过程中产生边角料 S6。

（2）CDI 激光雕版：利用飞行光路系统，将光束聚焦后传输到工作表面，在计算机里利用通用的图文编排版软件，将图文按所需矢量或点阵编辑好，输出到与机器配套的控制软件中，设置好诸如切割速度，雕刻速度，雕刻精度等参数后，就可以开始对工件进行切割和雕刻工作，其工作过程实际上是用软件控制激光能量，控制激光刀头运动方向和速度，对橡胶版材料进行烧蚀。

（3）洗版：使用洗版剂+水+无水碳酸钾将雕版后版材放进制版机中进行清洗，清洗过程产生洗版废液 S7、少量有机废气 G4 。

（4）烘干：洗版后对其进行加热烘干，该过程使用电加热，加热温度为 55℃左右，烘干过程残留洗版溶剂挥发产生有机废气 G5 。

最后检验成品

（7）网版洗版工艺流程简示如下：

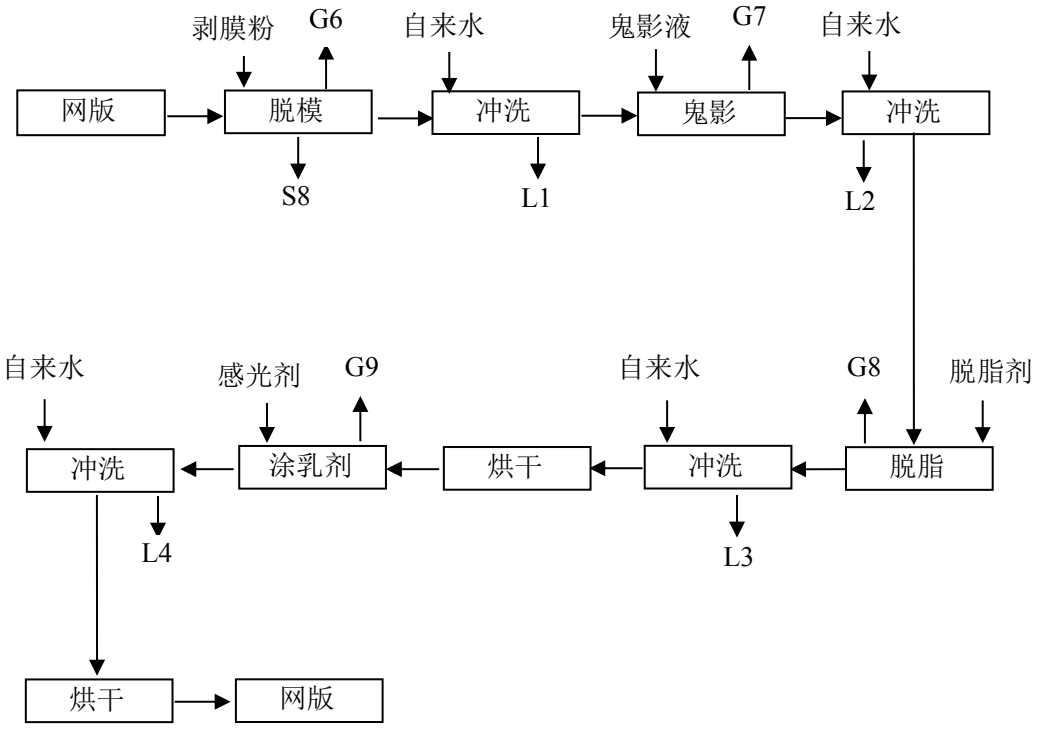


图 1-8　网版洗版工艺流程

工艺说明：

脱模：将网版浸泡在剥膜粉水槽中，用于去除网版感光胶，该工段剥膜粉中有机成分挥发产生有机废气 G6，清洗槽液 S8。

清洗：使用水枪喷射自来水清洗，该工段产生清洗废水 L1。（后面不再重复叙述）

鬼影：使用毛刷涂抹鬼影消除液，放置 5min 左右，均为室温操作，无需加热，该工段鬼影液中有机成分挥发产生有机废气 G7。

脱脂：使用毛刷涂抹脱脂剂，放置 5min 左右，均为室温操作，无需加热，该工段脱脂剂中有机成分挥发产生有机废气 G8。

烘烤：放入烘箱，烘箱采用电作为能源，温度设置 45℃，加热 0.5h。

涂乳剂：使用毛刷涂抹感光乳胶，放置 5min 左右，均为室温操作，无需加热，该工段感光乳胶中有机成分挥发产生有机废气 G9。

烘烤：放入烘箱，烘箱采用电作为能源，温度设置 45℃，加热 0.5h。最后即为备用网版。

（8）PS 版洗版工艺流程简示如下：

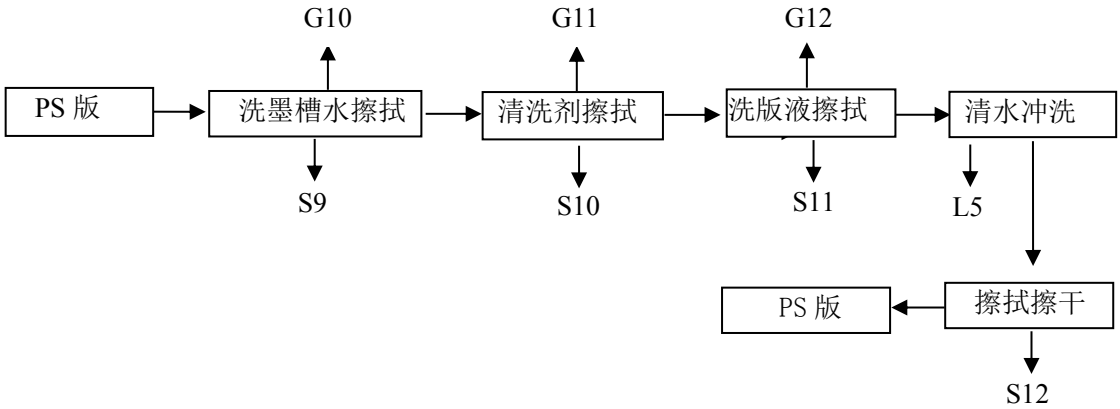


图 1-9　PS 版洗版工艺流程

工艺说明：

用抹布、海绵分别沾洗墨槽水（水斗液+异丙醇+水）、清洗剂（清洗剂+水）、洗版液（洗版液+水）对 PS 版进行擦拭，擦拭完成后通过清水冲洗，最后抹布擦干。在擦拭过程中产生挥发废气 G10-12，清洗废水 L5 ，废抹布、海绵 S9-S12 。

（9）菲林版洗版工艺流程简示如下：

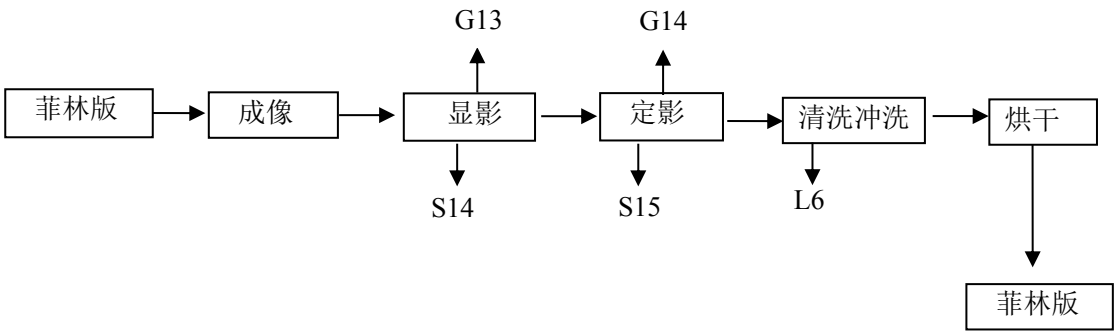


图 1-10　菲林版洗版工艺流程

工艺流程说明：

成像：用菲林照排机將有內容的地方進行激光照射；

显影：显影液洗去激光照射没有照射的地方，清洗废液收集委托有资质单位回收，显影废液S13；

定影：定影液清洗激光照射的地方，清洗废液收集委托有资质单位回收，定影废液S14；

水洗：用自来水冲洗，清洗废水L6；

烘干：烘干温度为 27℃，时间为 40s，烘干结束后即为可使用网版。

二、主要污染物排放情况

1、水污染物产排及治理情况

现有工程产生的废水主要有生活污水；洗版制版、超声波清洗产生的生产废水。

生产废水经厂内废水处理站(化学混凝和物理生物)处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级排放标准后与生活污水一起接入市政污水管网排入陆家污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入夏驾河。

参照 2019 年 4 月企业委托江苏国测检测技术有限公司进行的昆山华冠商标印刷有限公司扩建项目（昆环建[2019]0326）验收监测报告，生产废水排放口见下表 1-10。

表 1-10　现有工程废水排放情况一览表

污染物名称	浓度（mg/L）	标准限值	达标情况
化学需氧量	6-22	100	达标
悬浮物	4-8	70	达标
总磷	0.02-0.05	0.5	达标
石油类	ND	5	达标

2、废气污染物产排及治理情况

（1）有组织废气

主要为印刷过程中产生的有机废气、模具加工产生的有机废气。A栋、B栋印刷废气各设1套UV光氧复合低温等离子废气净化器+活性炭吸附塔，处理达标后各由1根21m高排气筒排放（2#、3#排气筒）；C栋模具加工及印刷废气经活性炭吸附装置处理后通过1座21m高排气筒排放（1#排气筒），现有项目共3根排气筒。

参照 2019 年 4 月企业委托江苏国测检测技术有限公司进行的昆山华冠商标印刷有限公司扩建项目（昆环建[2019]0326）验收监测报告，1#排气筒二甲苯、2#排气筒甲苯；3#排气筒甲苯参照 2019 年 3 月年度监测报告，有组织废气排放情况见下表 1-11。

表 1-11 现有工程有组织废气排放情况一览表

排气筒编号	废气量（Nm^3/h）	污染物名称	排放状况		达标情况	排放高度（m）
			浓度（mg/Nm^3）	速率(kg/h)		
2#废气筒	30785	甲苯	ND	9.8×10^{-5}	达标	21
		VOCs	3.8	0.1175	达标	
3#废气筒	31022	甲苯	ND	3.1×10^{-4}	达标	21
		VOCs	7.22	0.2266	达标	
1#废气筒	32770	二甲苯	ND	$<1.6*10^{-4}$	达标	21
		VOCs	0.523	1.71×10^{-2}	达标	

从表 1-12 可以看出，现有工程排放的有组织废气可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准要求。

（2）无组织废气

项目无组织废气主要为 B 栋厂房制版、印刷、清洗产生的有机废气，参照 2019 年 4 月企业委托江苏国测检测技术有限公司进行的昆山华冠商标印刷有限公司扩建项目（昆环建[2019]0326）验收监测报告，无组织排放情况见表 1-12。

表 1-12 现有工程无组织废气排放情况

序号	污染物名称	产生速率	厂界浓度	达标情况
1	VOCs	/	0.4795mg/Nm^3	达标

根据 2019 年 4 月验收监测数据，企业上风向及下风向 VOCs 浓度均达天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准。

3、现有工程噪声排放情况

本次环评期间对项目四周厂界进行了监测，监测期间现有工程正常生产。监测结果表明，各厂界噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准的要求。由于噪声现状监测值为项目噪声贡献值与区域背景噪声值的叠加值，因此，在扣除背景噪声值之后，可以判定，项目噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

区标准排放要求。

4、现有工程固体废弃物排放情况

现有项目危废固废包括废溶剂抹布及包装物、废油墨罐、废包装容器、剥膜槽液、废润版液、清洗废液、洗版废液、废感光树脂版及边角料、废毛刷、海绵、抹布、废活性炭、废PS版、有机溶剂、染料涂料废弃物、废机油、污水站污泥、显影废液、定影废液均委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；废日光灯管委托宜兴市苏南固废处理有限公司外运处理。一般固废包括边角料、金属边角料、废塑料边角料、塑料碎屑、预涂膜、粘尘膜均委托正方资源循环有限公司处理。生活垃圾委托环卫部门定期处理。

结合原环评报告及实际情况，现有项目主要污染物的产生和排放情况见表1-13。

表1-13 现有项目主要污染物产生及排放情况

类别	污染物	产生量（t/a）	消减量 t/a）	排放量（t/a）	实际排放量（t/a）	批复量（t/a）
生活废水	污水量	62400	0	62400	62400	62400
	COD	21.26	0	21.26	21.26	21.26
	SS	8.736	0	8.736	8.736	8.736
	氨氮	1.8096	0	1.8096	1.8096	1.8096
	TP	0.1872	0	0.1872	0.1872	0.1872
	总氮	62400	0	62400	62400	62400
生产废水	废水量	2099	0	2099	2099	2099
	COD	0.21	0.0825	0.21	0.21	0.21
	SS	0.1365	0.003	0.1365	0.1365	0.1365
	总磷	0.000075	0.003675	0.000075	0.000075	0.000075
	石油类	0.0015	0.069	0.0015	0.0015	0.0015
废气（有组织）	VOCs	25.934	23.3406	2.5934	1.6	2.5934
	甲苯	5.1	4.59	0.51	/	0.51
	二甲苯	0.007	0.0063	0.0007	/	0.0007
废气（无组织）	VOCs	0.0705	0	0.0705	0.0705	0.0705
	甲苯	微量				
	二甲苯	微量				
危险固废	废溶剂抹布及包装物	92.1	92.1	0	0	0
	废PS版	1.5	1.5	0	0	0
	废包装容器	0.5	0.5	0	0	0
	废油墨罐	0.5	0.5	0	0	0
	剥膜槽液	3	3	0	0	0
	显影废液	1.55	1.55	0	0	0
	定影废液	0.3	0.3	0	0	0
	清洗废液	0.13	0.13	0	0	0
	洗版废液	20	20	0	0	0
	废感光树脂	0.3	0.3	0	0	0

	版及边角料					
	废毛刷、海绵、抹布	0.5	0.5	0	0	0
	废活性炭	32.84	32.84	0	0	0
	废润版液	4	4	0	0	0
	废有机溶剂	20	20	0	0	0
	染料涂料废弃物	60.05	60.05	0	0	0
	废机油	2	2	0	0	0
	废日光灯管	1.5	1.5	0	0	0
	污水站污泥	12	12	0	0	0
一般固废	边角料	1010	1010	0	0	0
	不合格品	1	1	0	0	0
	预涂膜	0.024	0.024	0	0	0
	粘尘膜	0.12	0.12	0	0	0
	金属边角料	15	15	0	0	0
	废塑料边角料	20.07	20.07	0	0	0
	塑料碎屑	16	16	0	0	0
生活垃圾		186	186	0	0	0

注：实际排放量引用自验收监测报告及近几年年度监测报告。

三、现有项目环保设施的建设、运行情况

现有的项目废气处理设施均按照环评要求建设运行到位，生活污水已接管纳入陆家污水处理厂处理，生产废水处理系统正常投入使用，处理达标后尾水通过市政管网接入陆家污水处理厂。根据其验收及年度监测报告，项目环保设施可做到达标排放。

四、存在问题及整改措施

企业运营至今未发生过重大环保事故，也无投诉记录。

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

拟建项目位于江苏省昆山市陆家镇春阳路 168 号，具体情况见附图 1 ——项目地理位置图，项目所在地自然环境状况如下：

1. 地理位置

昆山位于东经 120°48′21″—121°09′04″、北纬 31°06′34″—31°32′36″，处于江苏省东南部、上海与苏州之间，是江苏的"东大门"，浦东的"连接站"。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离 33 公里，南北 48 公里，总面积 921.3 平方公里，其中水域面积占 23.1%。312 国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

2. 地形地貌

昆山属长江三角洲太湖平原，境内河网密布，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小。地面高程多在 2.8～3.7 米之间（基准面：吴淞零点），部分高地达 5～6 米，平均为 3.4 米。北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为濒湖高田地区。本项目所处区域为半高田地区。

3. 地质

昆山属长江三角洲太湖平原，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小，地面高程多在 2.8-3.7m（吴淞高程）。境内北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。地表土层为黄褐色亚粘土，土层厚度约为 1.0m。第二层为灰褐色粉质粘土，土层厚度约为 4.0m。

从地质上讲，该区域位于新华夏系第二巨隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复部位，属元古代形成的华夏地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层。

根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，昆山市地震烈度值为Ⅵ度。

4. 水文

昆山全境河流总长 1056.32 公里，其中主要干支河流 62 条，长 457.51 公里；湖泊 41 个，水面 10 余万亩。年均降水量 1074 毫米；年地表水中河湖蓄水 6.9 亿立方米，承泄太湖来水 51.3 亿立方米，引入长江水 2.5 亿立方米；年地下水开采量约 0.95 亿立方米。昆山市经济技术开发区内水网纵横交错，主要河道有青阳港、娄江、夏驾河、

白士浦、景王浜、护城河、娄江。全市东西向河道为泄水河道，承泄上游洪水和本地涝水，南北向河道大多为境内调节河道。

昆山市境内河流纵横交错，以太湖宣泄主干道娄江、吴淞江为依托，形成“横塘纵浦”的水网格局。西承太湖来水，东泄长江入海。经连年治水，在境内的两大水系阳澄湖水系和淀泖水系分布趋于合理，现有干支河流 55 条，总长 435.8Km，湖泊 27 个。河流水位与太湖地区降水量季节分配基本一致，4 月份水位开始上涨，5～9 月份进入汛期，此后随降水的减少而下降，1～3 月份水位最低。本项目纳污水体为夏驾河，夏驾河南起吴淞江，北至娄江，全长 11 公里，1958 年开挖拓宽，平均面宽 35 米，过水断面 65~110 平方米，流量约为 10 立方米/秒，流速在 0.1 米/秒以下。在陆家、蓬朗、兵希三乡境内。此河历史上曾叫下界浦，也称尚书浦，是“擎淞入浏”干河之一。现为昆山市东部地区南北主要航道之一，也是娄江和吴淞江之间的排灌调节河道。根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，夏驾河规划为 IV 类水域。最终纳污水体为吴淞江，吴淞江是中等感潮河流，潮流界在嘉定区黄渡，潮区界在青浦县赵屯。河口（黄浦公园站）多年平均高潮位 3.12 米，多年平均潮 1.83 米；北新泾多年平均高潮位 2.78 米，多年平均潮差 0.72 米，历年最高潮位 4.14 米（1928 年 9 月 16 日）。平原感潮河流速很慢，一般为 0.1—0.2 米/秒，最高位潮时流速也只达到 0.58 米/秒。这一状况决定了，它具有天然的弱质，倘若受到污染，极易遗留长期的影响。其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。

5. 气候

建设项目所在地位于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。季风明显，四季分明；冬冷夏热，春温多变，秋高气爽；雨热同季，降水充沛，光能充足，热量富裕；自然条件优越，气候资源丰富。根据 2000-2019 年气象数据统计分析，多年平均气温 17.2 度，累年极端最高气温 38.2 度，极值 40.6 度(2013 年 8 月 7 日)，累年极端最低气温-4.5 度，极值-8.0 度(2016 年 1 月 24 日)；多年平均气压 1015.8hPa，多年平均水汽压 16.4hPa，多年平均相对湿度 73.7%；多年平均降雨量 1258.9 毫米，极值 169.3 毫米(2015 年 6 月 17 日)；多年平均沙暴日数 0.2d，多年平均雷暴日数 25.3d，多年平均冰雹日数 0.0d，多年平均大风日数 1.4d；多年实测极大风速 18.8m/s，相应风向 E，极值 22.9m/s，相应风向 E(2007 年 5 月 6 日)，多年平均风速 2.3m/s，多年主导风向 SE、风向频率 9.41%，多年静风频率(风速<0.2m/s)3.19%，秋冬季盛行东

北风和西北风，春夏季盛行东南风。

6. 植被与生物多样性

人工植被主要以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有棉花、桑和茶等。林木类有竹、松、梅、桑等，观赏型树种日渐增多，以琼花为珍；野生药用植物有百余种，数并蒂莲为贵；野生动物品种繁多，其中阳澄湖大闸蟹驰名中外。目前，随着社会经济的发展，当地的生态环境已由农业生态向工业生态、城市生态逐步转化演变。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

根据《2019 年昆山市政府工作报告》，昆山社会概况如下：

1、社会经济

全市实现地区生产总值 4045.06 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.1%。其中，第一产业增加值 30.34 亿元，下降 2.3%；第二产业增加值 2072.49 亿元，增长 5.2%；第三产业增加值 1942.23 亿元，增长 7.3%，第三产业增加值占地区生产总值比重达 48%，比上年提高 1.5 个百分点。按常住人口计算，人均地区生产总值达 24.26 万元，按年均汇率测算，达 3.52 万美元。

全市完成一般公共预算收入 407.31 亿元，比上年增长 5%。其中，税收收入 369.01 亿元，增长 3.7%，税收收入占一般公共预算收入的比重达 90.6%。

2.教育事业

全市共有各类学校 279 所，其中幼儿园 148 所，小学 66 所，特殊教育学校 1 所，初中 25 所、普通高中 10 所（含完中 1 所）、职业学校 4 所、在昆高校 7 所。在园幼儿 65568 人，专任教师 4022 人；小学在校生 155526 人，专任教师 4602 人；初中在校生 46195 人，专任教师 3181 人；高中在校生 16412 人，专任教师 1344 人。累计拥有人民教育家培养对象 3 人，省特级教师 36 人，正高级教师 21 人，学前三年幼儿入园率 100%。义务教育入学率、巩固率继续保持 100%，高中阶段毛入学率 100%。昆山开放大学等 13 个学校建设项目竣工投入使用，新增学位 8080 个。

完成震川高级中学、亭林中学、萧林小学、青阳港幼儿园等新建、改扩建学校建设项目 24 个，新增校舍建筑面积 41 万平方米、学位 2.3 万个。

有序推进陆放版画馆、昆曲文化中心、图书馆内部空间改造等规划建设。累计完成村（社区）综合性文化服务中心标准化建设 240 家。成功举办 2018 年戏曲百戏（昆山）盛典系列活动。全市举办文艺活动 4483 场。3 个作品在第十三届江苏省“五星工程奖”比赛中获奖。成立爱读联盟。全市纸质图书借阅 171.6 万册次，服务人次 199.8 万人，举办读者活动 600 场。新建 24 小时自助图书馆 3 家。编制印发《昆山市昆曲发展规划（2018—2022）》。创排《顾炎武》《梧桐雨》两部大戏，获江苏省“京昆艺术紫金奖·优秀剧目奖”。完成 20 个折子戏的传承。

3.基础设施建设

全市完成交通建设投资 51.25 亿元。轨道交通 S1 线 26 个站点全面开工建设。312

国道苏州东段改扩建、343 省道昆山段改扩建工程稳步实施。昆太路改造工程全面完成。朝阳路改造高新区段建成通车。新增大站快线 3 条、微巴 3 条，优化调整线路 35 条。完成昆太路、朝阳西路等公交专用道建设，公交专用道里程突破 50 公里。全年投放新能源公交车 110 辆，清洁能源公交车比例突破 70%。公交扫码乘车实现全覆盖。

电网建设力度不断加强，全年开工建设 110 千伏基建工程 11 项，年内启动投运 7 项，新增变电容量 28.9 万千伏安、输电线路 10.41 公里。全社会用电量 245.57 亿千瓦时，其中，工业用电量 183.64 亿千瓦时，城乡居民用电量 25.66 亿千瓦时，增长 0.7%。全社会用电负荷创新高，达到 471.18 万千瓦，增长 1.0%。

4.环境保护和资源节约

全市空气质量优良天数比例 82.2%，比上年提升 0.6 个百分点，PM2.5 平均浓度 33 微克/立方米，比上年下降 5.7%。8 个国省考断面全部达标，水质优Ⅲ比例 100%，饮用水源地水质达标率 100%。

构建“严格准入—优化供给—强化监管—存量盘活—资源统筹”的政策“闭合环”。完成低效用地再利用 10617 亩，亩均 GDP 64 万元，亩均公共预算收入 6.5 万元。

5、陆家镇简述

陆家镇区域面积 35.4 平方公里，辖 8 个行政村、4 个社区，户籍人口近 3 万，外来人口超 8 万。综合实力列全国千强镇第 60 位。

区域优势较足：东距上海 45 公里，西离苏州 37 公里，紧依国家级开发区——昆山经济技术开发区，沪宁高速，沪宁铁路、312 国道以及规划中的京沪高速铁路、沪宁城际轻轨等国家级交通动脉均穿镇而过。近年来，昆山城市内、市外环线又相继绕镇而过，沪宁高速陆家互通口正式启用，交通枢纽重镇的地位进一步凸现。

经济质量较优。坚持“外向带动、民营赶起、服务业超越”三大发展战略。目前已初步形成以正新橡胶（中国）有限公司、好孩子集团、柏承电子和白杨湾物流中心为龙头的汽车配件、民生用品、电子和生产性物流四大产业群。

城镇形态好。是全国小城镇综合改革试点镇、国家卫生镇、全国环境优美镇，建成区面积达 6.1 平方公里。老镇区商业网点完善，主干道的拓宽、改造全面完成，形成“三横三纵”道路网架，建成三个居住中心，一个文体活动中心，一个四星级宾馆，一个滨江花园，三条商业街；合丰副中心初具形态。目前正在规划一个以康居工程为重点的北部居住中心。

生活质量较高。农村“五道保障”日益健全，农村居民养老保险、基本医疗保险覆盖率均达到 99%以上。保证实现全覆盖，就业率保持在 97%以上。全镇物业户比例达 77%以上，建有“三大合作组织 3 家”。全面落实征使用土地和农民动迁安置补偿政策，建成动迁小区 5 个，总面积超过 50 万平方米。重视农村环境综合整治，省级卫生村实现全覆盖，人居环境明显改善。

（一）基础建设

供水：昆山市以傀儡湖为主要饮用水源，从常熟引长江水作为第二水源，地下水作为应急水源。项目区域内生产和生活用水由昆山市自来水厂供给。

排水：区域内实行“雨污分流”排水体制，雨水通过区域内的雨水管网就近排入河道，生活污水通过市政污水管道纳入陆家污水处理厂处理，工业废水经过各企业处理之后也纳入陆家污水处理厂处理，尾水达标后排入夏驾河。目前，陆家污水处理厂已建成并投入运行，项目所在区域的污水收集管网已建成并投入使用。

供热：昆山市境内供热由瀛浦热电、新昆热电、南亚热电等热电厂供给。

道路：区域内的道路分为快速路、主干路、次干路、支路几个等级，目前，区域内已形成较完善的交通网络。

（2）昆山建工环境投资有限公司昆山市陆家污水处理厂简介

昆山建工环境投资有限公司昆山市陆家污水处理厂坐落于昆山市陆家镇和合路东侧、京沪高速公路南侧，服务范围为：陆家镇区及合丰 C 区，总面积约 35km^2。

昆山建工环境投资有限公司昆山市陆家污水处理厂总设计能力 60000m^3/d，占地面积 41333m^2，分三期建设。其中一期工程设计处理能力 12500m^3/d（苏环建[2002]26 号），二期设计处理能力 15000m^3/d（昆环建[2008]3602 号审批二期工程处理能力为 1.25m^3/d，后昆环建[2011]2110 号将原有的二期处理能力由 1.25 万 m^3/d 增至 1.5 万 m^3/d），远期规模 32500m^3/d，正在施工建设。目前，已建成的一期、二期工程的设计处理能力为 27500m^3/d，主要处理工艺：A/AO+MBR 膜处理+臭氧消毒工艺，该污水处理厂主要处理陆家镇范围内的生活污水和工业废水，生活污水达到处理总负荷的 60%以上。

目前，该污水处理厂二期工程已经投入运行，该污水厂目前实际最大处理能力为 27500m^3/d，尚有约 3300m^3/d 的处理余量。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。评价范围内没有环境空去质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量监测数据。

表 3-1　2019 年度昆山市环境状况

污染物	年评价标准	单位	标准值	现状浓度	超标倍数	达标情况
SO_2	年均值	ug/m^3	60	9	/	达标
NO_2	年均值	ug/m^3	40	34	/	达标
PM_{10}	年均值	ug/m^3	70	59	/	达标
$PM_{2.5}$	年均值	ug/m^3	35	33	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	mg/m^3	4	1.3	/	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	ug/m^3	160	163	0.02	不达标

2019 年度昆山市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均值浓度达标，CO24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数分别为 0.02 倍，因此判定为非达标区。

（2）环境空气质量改善措施

①昆山市“十三五”生态环境保护规划

具体措施如下：

大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉尘污染防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。

加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。

搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。

建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

近期目标：到 2020 年，确保 $PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m^3；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。2019 年昆山市环境状况公报显示，目前该目标已达到。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35ug/m^3 左右，O_3 浓度达到拐点，除 O_3 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。2019 年昆山市环境状况公报显示，$PM_{2.5}$ 年均值达到 33ug/m^3，城市环境空气质量达标天数比例为 82.2%。

具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。

2、地表水质量

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目地表水评价等级为三级 B。水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。根据《2019 年度昆山市环境状况公报》。

（1）集中式饮用水源地水质

2019 年度，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%。水源地水质保持稳定。

（2）主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、张家港、七浦塘水质为优，杨林塘、吴淞江、急水港 3 条河流为良好，娄江河为轻度污染。与上年度相比，张家港、七浦塘 2 条河流水质有所好转，其实 5 条河流水质保持平稳。

（3）主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊（总氮单独评价），傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，阳澄东湖、淀山湖昆山境内水质均符合Ⅳ类水标准。湖泊综合营养状态指数：傀儡湖 44.7、中营养，阳澄东湖 49.2、中营养，淀山湖 52.1、轻度富营养。

（4）江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2019 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年度相比，8 个断面水质稳中趋好，优Ⅲ比例上升 25.0%个百分比。

根据《2019 年度昆山市环境状况公报》水环境质量状况，夏驾河最终排入吴淞江，吴淞江水质为良好。吴淞江的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质要求。

3、声环境

项目区域声环境现状委托苏州昆环环境检测技术有限公司对其进行现场监测，布设 4 个监测点，均位于项目厂界四周外 1m 处，测时间为 2020 年 01 月 08-0.月 09 日，监测一天，昼、夜间一次。天气：多云，风向：北风；敏感点（青春雅居（二期）、龙邑小区、丰安苑、昆山东方合丰幼儿园、小迪宿舍、新安新村）布设 1 个监测点，2020 年 05 月 28 日对敏感点珠竹花苑敏感点不同楼层处进行监测，布设 3 个监测点，监测一天，昼、夜间一次。天气：多云，风向：冬粉。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2　声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	风速（m/s）	昼间	夜间	标准
2020.01.08-2020.01.09	N1 东厂界外 1m	1.9	55.5	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区：昼间≤60 dB（A），夜间≤50 dB（A）
	N2 南厂界外 1m	1.8	56.1	/	
	N3 西厂界外 1m	1.9	53.3	/	
	N4 北厂界外 1m	1.9	54.7	/	
	N1 东厂界外 1m	1.8	/	46.4	

	N2 南厂界外 1m	2.0	/	46.7	夜间≤50 dB（A）
	N3 西厂界外 1m	2.0	/	45.7	
	N4 北厂界外 1m	1.8	/	45.3	
	N5 青春雅居	2.0	54.0	/	
		2.2	/	45.7	
	N6 龙邑小区	2.1	53.7	/	
		2.0	/	44.2	
	N7 丰安苑	2.1	53.4	/	
		2.2	/	44.8	
	N8 昆山东方合丰幼儿园	2.2	54.6	/	
		2.2	/	45.1	
	N9 小迪宿舍	1.9	53.2	/	
		1.8	/	44.3	
	N10 新安新村	2.0	52.6	/	
		1.9	/	43.5	
2020.05.28	N11 珠竹花苑 1 层	1.7	54.7	/	
		2.2	/	44.8	
	N12 珠竹花苑 3 层	1.8	55.9	/	
		2.4	/	45.2	
	N13 珠竹花苑 6 层	1.8	54.3	/	
		2.3	/	44.5	

从上表中可以看出，项目厂界均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类区的限值要求。由此说明，项目区声环境良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据项目周边情况及《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）,确定本项目主要大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3　项目主要环境空气保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	距本项目厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	25	-35	珠竹花苑	约 6000 人	二类区	南侧	30
	154	0	青春雅居	约 6000 人	二类区	南侧	154
	120	-110	龙邑小区	约 120 户	二类区	东侧	40
	0	150	丰安新村	150 户	二类区	北侧	15
	0	280	新安新村	约 150 户	二类区	北侧	140
	-150	160	合丰幼儿园	师生约 300 人	二类区	西北	160
	-300	40	合丰小学	师生约 500 人	二类区	西	290
	-282	325	沙葛新村	约 2000 人	二类区	西北	334
	350	-60	小迪宿舍	约 50 户	二类区	东西	160
	241	285	宜家花园	约 150 户	二类区	东北	159
	550	0	柏承宿舍	约 200 户	二类区	东侧	290
	-690	110	仁宝宿舍楼	约 500 人	二类区	西	680
	0	-700	仁宝生活区-B 区	约 500 人	二类区	西	700

注：坐标原点为本项目厂界西南角

本项目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，也没有政府法令指定保护的名胜古迹，环境保护目标见表 3-4。

表 3-3　项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与本项目厂区距离（m）	保护目标
水环境	夏驾河	中	东	3800	Ⅳ类区
	小河	小	东	140	
	小河	小	北	112	
声环境	新安新村	约 150 户	北	140	2 类区
	珠竹花苑	约 6000 人	南	30	

	宜家花园	约 150 人	东北	159	
	丰安新村	150 户	北	15	
	龙邑小区	约 120 人	东	40	
	合丰幼儿园	师生约 300 人	西北	160	
	小迪宿舍	约 50 人	东西	160	
	青春雅居	约 6000 人	南侧	154	
江苏省国家级生态红线	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	4.87 平方公里	东	8900	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
江苏省、昆山市生态红线	京沪高速铁路两侧防护生态公益林	12.07 平方公里	南	560	生物多样性保护

4、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)等级确定方法，本项目行业类别为“N 轻工”中“114、印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品 ”中“全部”，环评类别为报告表，确认项目地下水环境评价等级为Ⅳ类，无需开展地下水环境影响评价和现状监测。

5、土壤环境质量

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)等级确定方法，参照附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中其他，为Ⅲ类，占地规模为小型（≤5hm^2），所在地周边环境敏感程度为不敏感。确认项目地土壤环境评价等级为“-”级，故无需开展土壤环境影响评价和现状监测

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号）、《关于明确苏州市省级及以上水功能区和市级河长制断面监测相关工作的通知》（苏环办字〔2019〕247 号）、《市政府办公室关于印发昆山市水功能区达标整治方案（2018-2020）的通知》（昆政办发〔2018〕72 号），项目纳污水体夏驾河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）；根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），周边河道亦执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。具体指标见表 4-1。

表 4-1　地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
夏驾河、附近河道	《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
			NH_3-N		1.5
			TN		1.5
			TP		0.3
	《地表水资源质量标准》SL63-94	表 3.0.1-1 四级标准值	SS		60

2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求，TVOC 参考《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。具体标准见表 4-2。

表 4-2　环境空气标准一览表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值　μg/m³		
				小时	日均	年均
项目所在地	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	表 1 二级标准	PM_{10}	—	150	70
			$PM_{2.5}$	—	75	35
			SO_2	500	150	60
			CO	10mg/m³	4mg/m³	—
			O_3	200	160（8h 平均）	
			NO_2	200	80	40
	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D		TVOC	600（8h 平均）		

3、声环境质量标准

项目所在厂界、周边敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体标准见下表。

表 4-3　区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	Leq(dB(A))	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域、敏感点	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类标准	dB（A）	60	50

污染物排放标准

污染物排放标准：

1、废水排放标准

本项目污水管网已铺设到位，生活污水经市政管网排入昆山建工环境投资有限公司昆山市陆家污水处理厂，处理后尾水排入夏驾河。生活污水排入市政管网前执行《昆山建工环境投资有限公司昆山市陆家污水处理厂进水水质要求》，昆山建工环境投资有限公司昆山市陆家污水处理厂尾水排放执行《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）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类，见下表 4-5：

表 4-4　废污水排放标准限值表

排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	昆山建工环境投资有限公司昆山市陆家污水处理厂进水水质要求		pH	无量纲	6.5～9.5
			COD	mg/L	350
			SS		200
			氨氮		40
			总氮		50
			TP		5.5
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》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4（6）*
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 类	pH	无量纲	6～9
			SS	mg/L	10

备注：1、*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。

2、废气

VOCs 执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 印刷与包装印刷标准，具体见表 4-6。

表 4-6 废气排放标准限值表

污染物	无组织排放监控浓度限值，mg/m³		最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率(kg/h)		采用标准
				排气筒高度（m）	二级	
VOCs	厂界监控点浓度限	/	50	21	4.25	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）

	值					

3、噪声

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 4-7：

表 4-7　噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	Leq(dB(A))	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）	2 类	dB（A）	60	50

4、固体废弃物执行国家有关规定

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标

总量控制指标：

1、总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《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》（苏环办[2011]71 号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

本项目不新增生活污水及生产废水排放量，不需申请总量。

大气总量控制因子：VOCs

表 4-6 本项目建成后气污染物排放汇总 t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量		本项目排放量	“以新带老”量	本项目建成后全厂排放量	全厂变化量	建议申请量
		批复量	实际量					
有组织废气	VOCs	2.5934	1.6	0.6677	0	2.2677	-0.3924	0
	甲苯	0.51	0.51	0	0	0.51	0	0
	二甲苯	0.0007	0.0007	0	0	0.0007	0	0

2、固体废物：

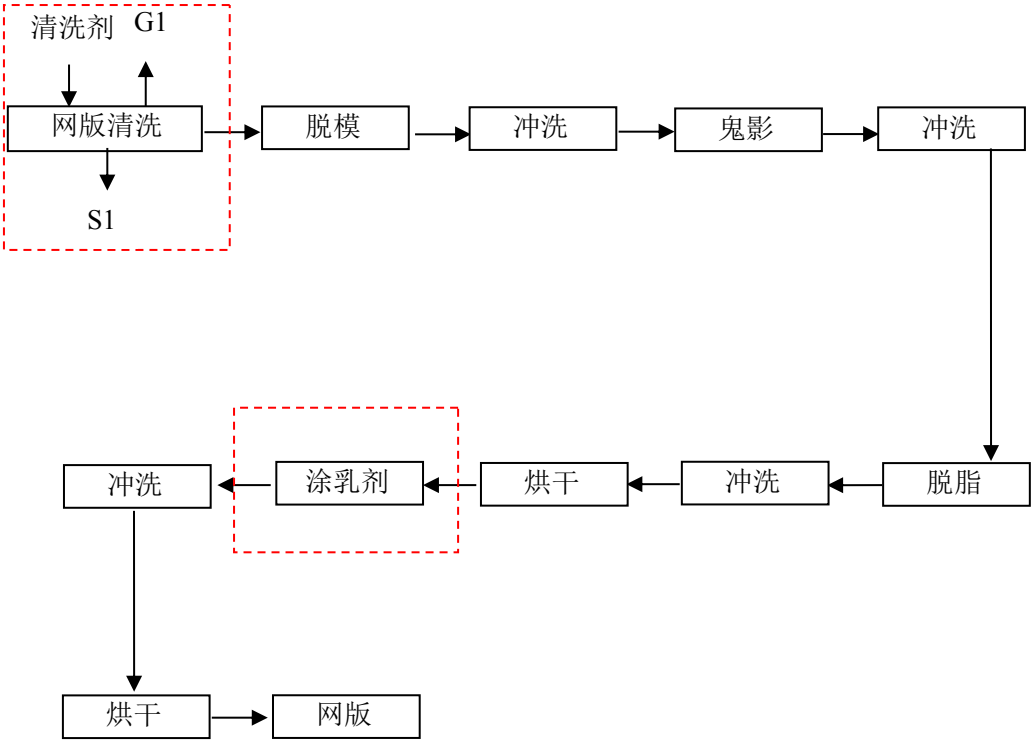
项目固废实现“零”排放，不考虑总量控制。

五、建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述（图示）：

现为提高产品品质，实现手工张式印刷向卷式自动化印刷的装备升级与技术的革新，此次将淘汰部分现有印刷设备并根据客户对印刷 logo 色彩多样性的需求新增部分印刷设备，新增及以新换旧设备均使用现有水性及环保型油墨，保证效率，企业产品产量及油墨用量均不变。新增印刷机工艺同现有相同，具体见图 1-1。

网版洗版工艺流程简示如下：



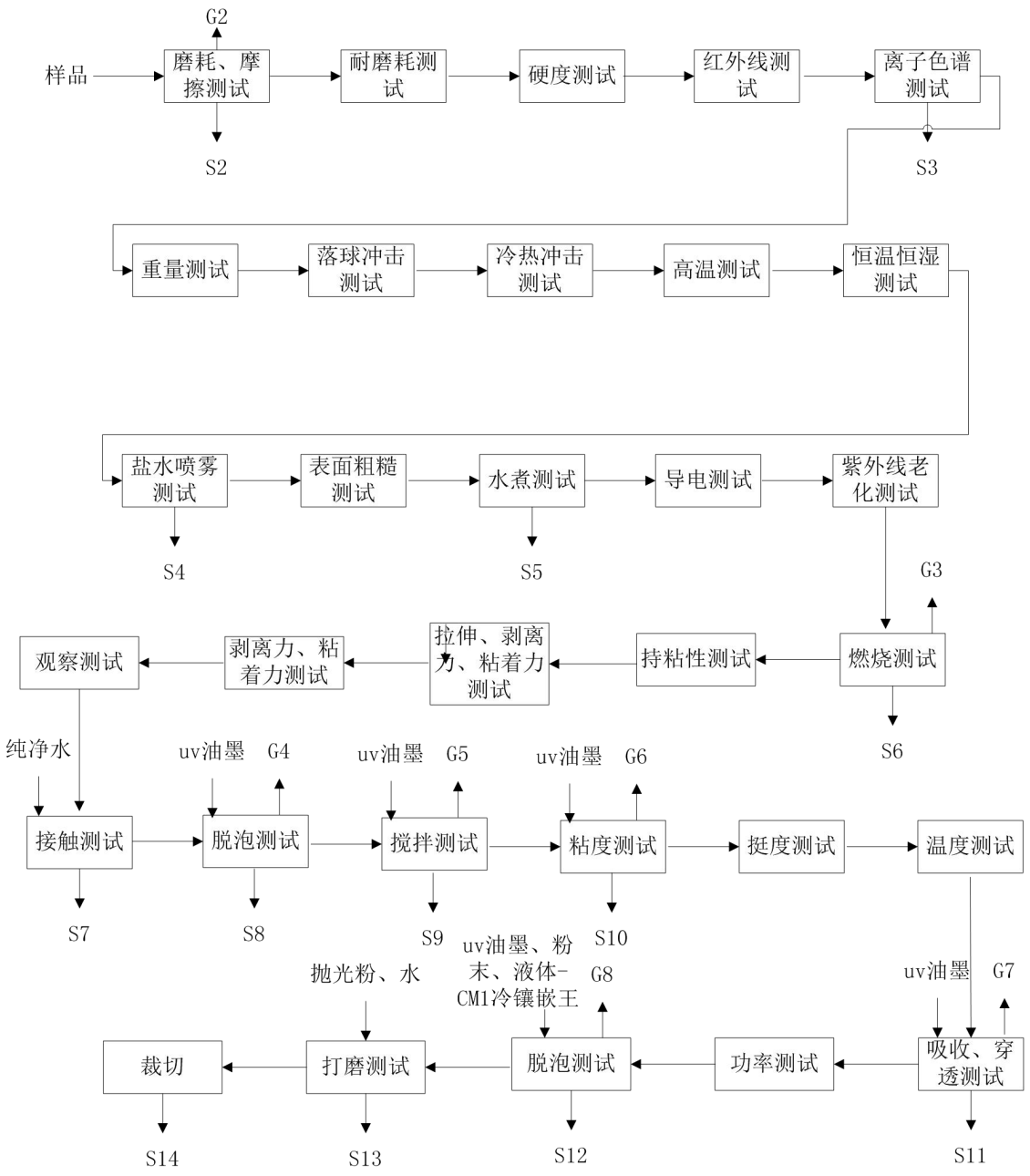
注： ▭ —— **本次技改工艺**

工艺流程简述：

网版清洗：通过清洗剂清洗网版印刷替换下来的网版，过程中产生废气 G1，废包装容器 S1。

涂乳剂：为了提高效率使用毛刷跟自动涂布机涂抹，放置 5min 左右，均为室温操作，无需加热，该工段感光乳胶用量不变，不新增废气。

试验测试工艺如下：



测试过程说明：

磨耗、摩擦测试：1、通过各类橡皮摩擦样品，取得橡皮屑；2、通过无水乙醇或异丙醇+棉布或纱布擦拭样品，测试成品、半成品表面油墨着墨性；测试过程中产生少量废气 G2，废棉布、纱布 S2。

耐磨耗测试：通过专用纸带设定摩擦圈数，测试测试成品、半成品表面油墨着墨性。

硬度测试：通过制定型号铅笔测试原材、成品、半成品表面硬度等级。

红外线测试：通过红外线光谱仪测试原材、成品、半成品物质成份。

离子色谱测试：将样品燃烧，放入纯水中，收集吸收液，验证原材、成品、半成品卤素（Cl-、Br-)含量是否符合我司 HSF 管控标准。过程中需用自来水清洗容器，产生测试废液 S3。

重量测试：通过分析天平称量样品重量。

落球冲击测试：验证样品（手机盖类）耐钢球冲击力。

冷热冲击测试：验证样品在极高极低温度条件下，是否会发生起翘、起泡、掉墨、收缩的异常。低温-10℃~-55℃，高温:60℃-150℃，过程中水循环使用定期添加不外排。

高温测试：验证样品在高温条件下，是否会发生起翘、起泡、掉墨、收缩的异常，温度：室温~200℃。

恒温恒湿测试：验证样品在客户指定（高温、高湿、低温）条件下，是否会发生起翘、起泡、掉墨、收缩的异常，温度：-40℃~150℃，高湿：20%~98%RH，水蒸发定期添加，循环使用不外排。

盐水喷雾测试：配置盐水溶液，验证样品表面耐腐蚀性，过程中产生测试废液 S4。

表面粗糙测试:测试样品墨层厚度。

水煮测试：测试防爆膜镀层水煮后是否会脱落，过程中产生测试废液 S5。

导电测试：测试 Tpmylar 产品导电性。

紫外线老化测试:模拟室外（日晒、雨淋)条件，验证样品是否出现变色等异常，过程中水循环使用不外排。

燃烧测试：通过液化石油气燃烧，测试标签阻燃等级，过程中产生燃烧废气 G3，燃烧废物 S6。

持粘性测试：测试原材、半成品、成品的持粘性

拉伸、剥离力、粘着力测试：测试原材、成品、半成品胶层的持粘性.测试样品断裂伸长率、拉伸强度、180 度剥离力、粘着力。

剥离力、粘着力测试：测试原材 90 度剥离力及粘着力值。

观察测试：观察样品表面脏污、磨损等。

接触测试：通过纯净水测试原材、成品、半成品表面与水的接触角度。过程中产生测试废 S7。

脱泡测试：对油墨进行脱泡测试，过程产生废油墨 S8，油墨挥发废气 G4。

搅拌测试：对 uv 油墨进行搅拌测试，过程中产生废油墨 S9，油墨挥发废气 G5。

粘度测试：测试 uv 油墨粘度，过程中产生废油墨 S10，油墨挥发废气 G6。

挺度测试：测试原材、成品、半成品挺度值。

温度测试：测试样品玻璃化温度。

吸收、穿透测试：测试 uv 油墨的吸收、穿透率，过程中产生废油墨 S11，油墨挥发废气 G7。

功率测试：测试 uv 灯管 uv 功率及能量值。

脱泡测试：通过冷镶嵌料套装（粉末+液体）配比后对 uv 油墨进行脱泡测试。过程中产生油墨挥发废气 G8，废油墨 S12。

打磨测试：将需切片样品打磨并抛光测试，过程中产生测试废液 S13。

裁切：将需要的样品进行裁切，过程中产生裁切边角料 S14。

主要污染环节

1、废水

本项目无生产废水产生，不新增生活污水。

建设项目水平衡图

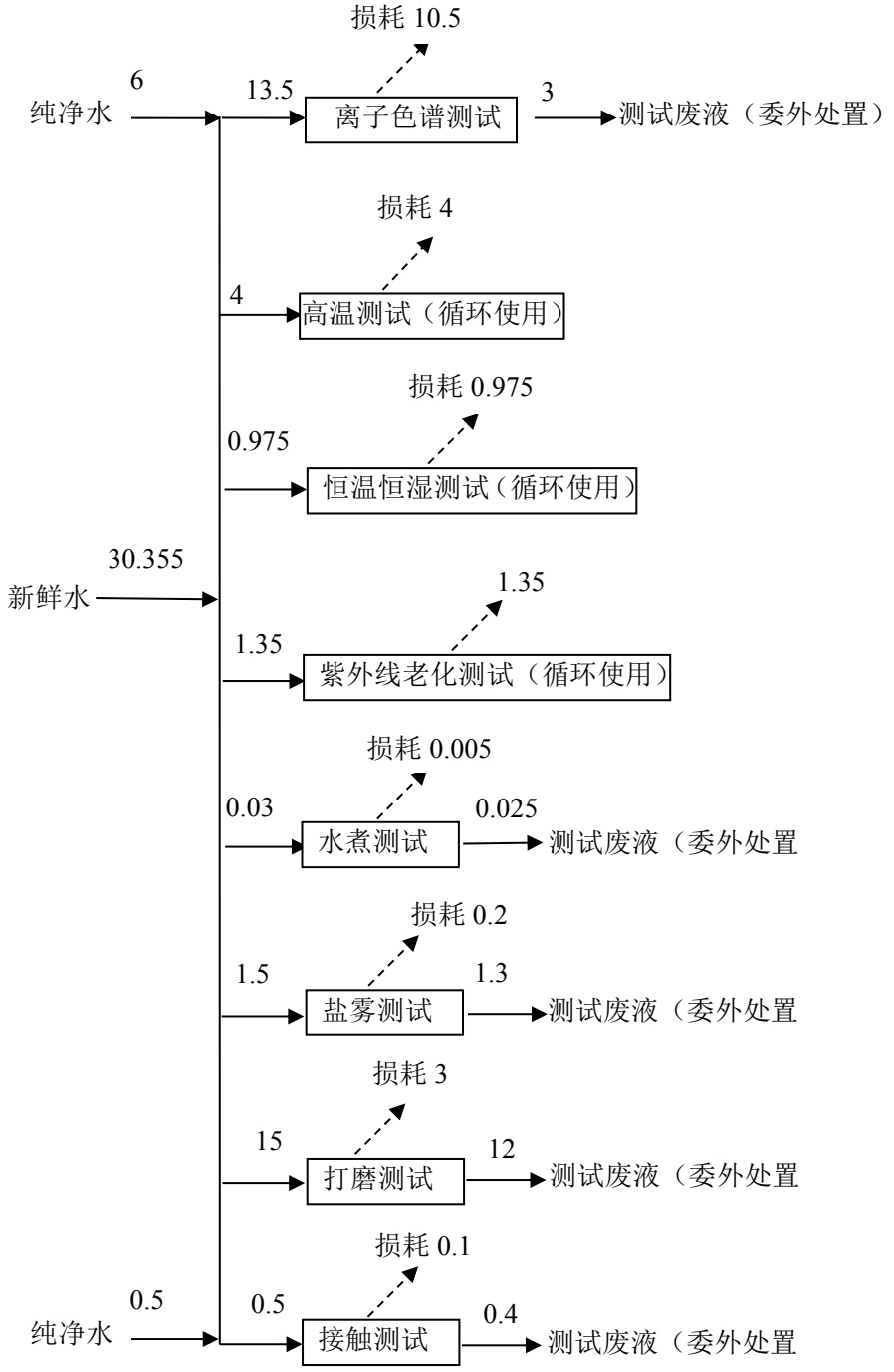


图 5-1　项目水平衡图（单位：t/a）

2、废气

本项目废气主要为清洗废气 G1、磨耗、摩擦测试废气 G2，燃烧测试 G3、测试油墨挥发废气 G4-G8。

①清洗废气

印刷后替换下来的网版需通过清洗剂清洗，根据表 1-1 成分，其挥发成分按全部挥发计，则 VOCs 产生量为 6.6762t/a，经现有废气治理措施“UV 光氧复合低温等离子废气净化设备+活性炭吸附塔+21 米高排气筒（3#），因负压收集收集效率 100%，则有组织 VOCs 排放量为 0.6677t/a。

②磨耗、摩擦测试废气 G2

摩擦、磨耗测试过程中需通过溶剂擦拭，无水乙醇、异丙醇均易挥发，此次按全部挥发计，则 VOCs 产生量为 0.004t/a，废气经集气罩收集后接入现有废气治理措施活性炭吸附+21 米高排气筒（1#）后排放，因排放量极少，此次不做定量分析。

③燃烧废气 G3

因液化石油气用量极少，此次不做定量分析。

④测试油墨挥发废气 G4-G8

测试过程中油墨用量极少，此次不做定量分析。

表 5-1 本工程有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	废气量（m^3/h）	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率（%）	排放情况			排放源参数		
			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	高度 m	直径 m	温度 ℃
3#	71000	VOCs	15.67	1.1127	6.6762	UV 光氧复合低温等离子废气净化器+活性炭	100	1.567	0.1113	0.6677	21	1.0	20

表 5-2 本工程依托排气筒后全厂有组织废气产排情况一览表

排气筒	产生源及编号	风量（m^3/h）	污染物名称	产生情况			治理措施	排放情况			排放源参数		
				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	高度 m	直径 m	温度 ℃
3#	印刷	71000	VOCs	34.23	2.431	14.5828	UV 光氧复合	3.423	0.243	1.4583	21	1.0	20

							低温等离子废气净化器+活性炭						

公司现有印刷产生的有机废气，首先通过引风机作用使废气由集气罩收集后，合并进入主的集气管，废气在经后续离心风机吸入 UV 光氧复合低温等离子废气净化器吸附装置。采用高强度纳米紫外线破坏、分解大分子链为小分子链，再利用臭氧和羟基自由基氧化、催化剂进行催化氧化，使有机物变为水和二氧化碳，以达到去除有机物的目的。为防止废气不能处理完全在经 UV 光氧复合低温等离子废气净化器处理后的废气再进入活性炭吸附装置进行进一步处理，经过两次的吸附处理可使有机废气净化效率高达 90%以上，经吸附净化的废气高空排放 。

本次拟建的清洗产生的有机废气，可通过引风机作用使废气由集气罩收集后，合并分别进入现有印刷线集气管进行处理。

从表 5-2 可以看出，本工程建成后，依托废气处理系统各排气筒排放浓度、排放速率仍低于相应污染物排放限值要求，可达标排放。

活性炭在吸附饱和之后，对有机废气的去除效率下降，应当及时更换。更换下来的废活性炭由于其中含有有机污染物，为危险固废，应当委托具有危险废物处理资质的单位进行焚烧处理。活性炭一般 1g 可吸附约 0.25g 有机废气，本工程预计每年新增产生废活性炭约 30.043t。

3、噪声

本项目主要噪声源为设备运转时产生的机械噪声，其噪声源强约为 75-80dB(A)，通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，可将其噪声源强削减 25 dB(A)，因此本项目噪声可达标排放。

表 5-3 本项目噪声排放情况

序号	生产线/设备名称	数量（台/条）	声级值 dB（A）	所在车间	治理措施	降噪效果 dB（A）	距厂界位置 m
1	凸版卷式上光印刷机	1	80	C 栋 1F 数码课	合理布局、减振、厂房隔声等措施	55	南（25）
2	平网张式半自动印刷机	2	80	C 栋 2F 精密课		55	南（20）
3	平网张式半自动印刷机	1	80			55	南（25）
4	凸版半轮转印刷机	1	80	B 栋 2F 凸版课		55	南（70）

5	凸版半轮转印刷机	1	80		合理布局、减振、厂房隔声等措施	55	南（65）
6	凸版半轮转印刷机	1	80			55	南（65）
7	平版张式印刷机	1	80	A 栋 1F 平版课		55	北（20）
8	机组式柔版印刷机	1	80	A 栋 3F 专案课		55	北（30）
9	机组式柔版印刷机	1	80			55	北（32）
10	凸版双色染色卷式机	1	80			55	北（33）
11	高速单色网版印刷机	1	80			55	北（32）
12	平网张式半自动印刷机	1	80	C 栋 1F 平版课		55	南（30）
13	喷墨数码张式印刷机	1	80	C 栋 2F 设计课		55	南（35）
14	进口自动涂布机	1	75	B 栋 3F 准备课		50	南（80）
15	自动洗网机	1	75			50	南（85）
16	不锈钢网版洗净柜	1	75			50	南（82）

4、固体废弃物

项目固体废物包括危险固废、一般工业固废。

危险固废：本项目的危险固废主要为测试废液、废包装容器、废纱布、棉布、废活性炭。根据水平衡图，测试废液（含废油墨）为 16.725t/a；废抹布、棉布 7kg/a；废包装容器 0.1t/a；废活性炭 30.043/a。

一般工业固废：本项目一般工业固废主要为废试验样品(含裁切边角料）0.352t/a。

4.1 固体废物属性判定

表 5-2 建设项目副产物产生情况汇总表

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
废包装容器	试验测试、清洗	固态	无水乙醇、异丙醇、环保油墨清洗剂、塑料	0.1	√	/	固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）
测试废液	试验测试	液态	油墨、水	16.725	√	/	
废纱布、棉布	试验测试	固态	无水乙醇、异丙醇	0.007	√	/	
废活性炭	废气治	固态	有机废气、	30.043	√	/	

	理		活性炭				
废试验样品	试验测试	固态	商标、纸类等	0.352	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

项目固体废物分析结果汇总见表 5-3。

表 5-3　固体废物分析结果汇总表

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）
废包装容器	危险固废	试验测试、清洗	固态	无水乙醇、异丙醇、塑料	危废名录	T/In	HW49	900-041-49	0.1
测试废液		试验测试	液态	油墨、水		T，I	HW12	900-253-12	16.725
废纱布、棉布		试验测试	固态	无水乙醇、异丙醇		T/In	HW49	900-041-49	0.007
废活性炭		废气治理	固态	有机废气、活性炭		T/In	HW49	900-041-49	30.043
废试验样品	一般固废	试验测试	固态	商标、纸类等	/	/	/	86	0.352

4.3 固体废物处置方式

项目固体废物产生及治理情况见表 5-4。

表 5-4　项目固体废物利用处置方式

固体废物名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
废包装容器	危险固废	900-041-49	0.1	委托有资质单位处理	
测试废液		900-253-12	16.725		
废纱布、棉布		900-041-49	0.007		
废活性炭		900-041-49	30.043		
废试验样品	一般固废	86	0.352	集中收集后外售	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险固废产生情况见表 5-4。

表 5-5　建设项目危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*

1	废包装容器	HW49	900-041-49	0.1	试验测试、清洗	固态	无水乙醇、异丙醇	无水乙醇、异丙醇	1 次/月	T/In	桶装或袋装，厂内转运至危废暂存场所，分区贮存，定期交由资质单位处理
2	测试废液	HW12	900-253-12	16.725	试验测试	液态	油墨、水	油墨	每天	T	
3	废纱布、棉布	HW49	900-041-49	0.007	试验测试	固态	无水乙醇、异丙醇	无水乙醇、异丙醇	每天	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	27.045	废气治理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	1 次/季度	T/In	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>内容类型</th><th>排放源（编号）</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度</th><th>产生量（t/a）</th><th>排放浓度(mg/m³)</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量（t/a）</th><th>排放去向</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>3#</td><td>VOCs</td><td>15.67</td><td>6.6762</td><td>1.567</td><td>0.1113</td><td>0.6677</td><td rowspan="2">21 米高排气筒排放</td></tr>
<tr><td>1#</td><td>VOCs</td><td colspan="5">少量</td></tr>
<tr><td>电和离电辐磁射辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td>分类</td><td>名称</td><td>产生量t/a</td><td>处理处置量 t/a</td><td>综合利用量t/a</td><td>外排量t/a</td><td colspan="2">备注</td></tr>
<tr><td rowspan="4">危险固废</td><td>废包装容器</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td rowspan="3">0</td><td rowspan="3">0</td><td colspan="2" rowspan="4">委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>测试废液</td><td>16.725</td><td>16.725</td></tr>
<tr><td>废纱布、棉布</td><td>0.007</td><td>0.007</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>30.043</td><td>30.043</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>一般工业固废</td><td>废试验样品</td><td>0.352</td><td>0.352</td><td>0</td><td>0</td><td colspan="2">集中收集后外售</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">机械设备</td><td>等效 A 声级</td><td colspan="2">75-80dB(A)</td><td colspan="2">55-60dB(A)</td><td>采用减振、消音、隔声、距离衰减等措施</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="8">/</td></tr>
</table>

主要生态影响（不够时可附另页）：

本项目使用现有已建成工业厂房进行相关生产，不新占用土地，因此不会对当地造成水土流失、植被破坏等生态影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目已建成的厂区内扩建，不需进行土木建筑施工，设备安装会对周围环境产生一定的噪声影响，但历时短、影响小，因此在项目建设期间对周围环境不会造成较大的影响。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

此次不新增生活、生产废水。此次不做水环境影响分析。

2、大气环境影响分析

本项目废气主要为生产过程中产生的 VOCs。

（1）大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下：

$$Pi = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i：第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i：采用估算模式模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}：第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分：

表 7-1　评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

（2）污染源参数

根据工程分析，本项目排放参数见表 7-2。

表 7-2 主要废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒参数				污染物排放速率/kg/h
		X	Y		高度/m	内径/m	温度/℃	流量/m^3/h	VOCs
3#	VOCs	122	74	/	21	1.0	20	71000	0.1113

注：相对坐标原点（0,0）为厂区西南角。

（3）项目参数

估算模式所用参数见表 7-3：

表 7-4 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	268 万
最高环境温度/℃		40.5
最低环境温度/℃		-8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑烟熏	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

（4）评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果如下：

表 7-5 废气污染物估算模型计算结果表

污染源	预测因子	Cmax（mg/m^3）	占标率（%）	Dmax（m）
2#	VOCs	2.45E-03	0.2	87

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

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□	二级□	三级☑
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km□	边长=5km□

评价因子	SO_2+NO_X排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	＜500t/a□				
	评价因子	基本污染物（ ） 其他污染物（VOCs）	包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$☑					
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□	附录 D□	其他标准□			
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区☑	一类区和二类区□				
	环境基准年	（ 2019 ）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据☑	现状补充监测□				
	现状评价	达标区□	不达标区☑					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 本项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网络模型□	其他
	预测范围	边长≥50km□	边长 5~50km□	边长=5km□				
	预测因子	预测因子（）	包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□					
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100%	$C_{本项目}$最大占标率＞100%□					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%□	$C_{本项目}$最大占标率＞10%□				
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%□	$C_{本项目}$最大占标率＞30%□				
	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%□	$C_{非正常}$占标率＞100%□				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$达标□	$C_{叠加}$不达标□					

	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		K＞-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（VOC_S）		有组织废气监测□ 无组织废气监测	无检测□
	环境质量监测	监测因子：（　　）		监测点位数（　）	无检测
评价结论	环境影响	可以接受		不可以接受□	
	大气环境防护距离	无			
	污染源年排放量	SO_2（　）t/a	NO_X（　）t/a	颗粒物　（）t/a	VOC_S（0.6677）t/a
注：“□”为勾选项，填“√”;“（）”为内容填写项					

3、声环境影响分析

项目设备运行噪声，源强在 75-80dB(A)之间。经减震、厂房隔声等，治理后声级值为 55-60dB(A)，具体见表 5-25。

经预测，采取上述措施后，项目厂界周围的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。敏感点的声环境能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

本次噪声预测评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中几何发散衰减基本公式对项目噪声进行预测，预测模式包括噪声衰减模式和噪声合成模式，噪声衰减模式采用点声源模式进行预测，具体模式如下：

①噪声衰减公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：L_p（r）—距离声源 r 处的倍频带声压级；

L_p（r_0）—参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r—预测点距离声源的距离；

r0—参考位置距离声源的距离。

②噪声叠加公式

$$L_{Tp} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{n} 10^{L_{Pi}/10}\right]$$

式中：L_{Tp}—预测点处的叠加声压级，dB（A）；

L_{pi}—在第 i 个声源在预测点处的声级值，dB（A）；

n—声源总数。

本次评价采用以上模式，预测项目厂界环境、敏感点目标及厂区南侧 30 米处珠竹花苑的最大影响，预测结果见下表。

表 7-9　噪声影响预测结果　单位：dB（A）

点位	现状		噪声值叠加		达标情况	执行标准
	昼间	夜间	昼间	夜间		
N1 东厂界	55.5	46.4	50.4	40.5	达标	2 类昼间≤60dB（A），夜间≤50 dB（A）
N2 南厂界	56.1	46.7	51.3	40.3	达标	
N3 西厂界	53.3	45.7	48.2	39.7	达标	
N4 北厂界	54.7	45.3	49.4	39.5	达标	
N5 青春雅居	54.0	45.7	49.1	39.7	达标	
N6 龙邑小区	53.7	44.2	48.4	38.6	达标	
N7 丰安苑	53.4	44.8	48.3	38.9	达标	
N8 昆山东方合丰幼儿园	54.6	45.1	49.3	39.4	达标	
N9 小迪宿舍	53.2	44.3	48.2	38.6	达标	
N10 新安新村	52.6	43.5	47.8	38.2	达标	
N11 珠竹花苑 1 层	54.7	44.8	49.4	38.9	达标	
N12 珠竹花苑 3 层	55.9	45.2	50.6	39.4	达标	
N13 珠竹花苑 6 层	54.3	44.5	49.1	38.8	达标	

经预测，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）2 类标准，对项目地及周围声环境影响较小。

4、固体废物

本项目固体废物包括一般固废、危险固废。

表 7-10　本项目固体废弃物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	产生工序	代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装容器	危险固废	试验测试、清洗	900-041-49	0.1	委托有资质单位处理	/
2	测试废液		试验测试	900-253-12	16.725		
3	废纱布、棉布		试验测试	900-041-49	0.007		
4	废活性炭		废气治理	900-041-49	30.043		
5	废试验样品	一般固废	试验测试	86	0.352	集中收集后外售	/

4.1 一般固废环境影响分析

本项目的生产过程中产生的一般固废主要为废试验样品，厂内集中收集后外售综合利用。

本项目一般工业固体废物的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（修订）要求建设，具体要求如下：

（1）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。

（2）贮存、处置场应采取纺织粉尘污染的措施。

（3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

（4）应设计渗滤液集排水设施。

（5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑防渗墙等设施。

（6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对本项目产生的危废的影响及处理处置方式进行如下分析：

4.2 危险固废环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目营运期产生危险废物暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，地震烈度为 7 度，地下水最高水位约 1.5~2m，且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。

公司周边最近敏感点距离本项目较远，同时，企业拟对危废仓库地面进行防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。

本项目年需周转危废量 43.877t，公司现有项目年需周转危废量约为 252.77t。本公司危险固废最大储存量约 296.647t，本项目建成后危废仓库占地面积为 173m^2，危险废物最大储存量约为 20t。根据建设单位提供，危险固废周转周期半个月 1 次，满足此次新增危废量，因此从固态危废堆场面积角度考虑，本项目依托拟建危仓库是可

行。

（2）运输过程的环境影响分析：

厂区内部运输：本项目危废产生于生产过程，从危废产生情况分析，本项目拟将危废暂存点设置在生产车间东北角，因此，从危废产生工艺环节运输到贮存场所仅在车间内部运输，沿途不经过办公等环境敏感点，运输过程无散落、泄漏的环境问题，且车间地面拟做好防渗防漏等措施，因此，厂区内危废从产生工艺环节运输至贮存场所影响较小。

厂区处置场所：本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥发的特点，还可能会对大气环境产生一定影响。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

① 危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

② 装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③ 相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④ 危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤ 危废装卸装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥ 运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按

照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

（3）危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2016）可知，本项目产生的废包装容器、废纱布、棉布、废活性炭属于 HW49，测试废液属于 HW12，委托有资质单位集中处置。具体的危废处置单位详见市环境保护局官方网站 http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk_list.shtml。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由表 7-11 可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

表 7-11 部分危险废物接收单位一览表

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	苏州市和源环保科技有限公司	吴中区木渎镇宝带西路 3397 号	66567922、13402677783	HW06 废有机溶剂废物处置量 3000t/a；HW08 废矿物油处置量 500t/a；HW09 废乳化液处置量 6500t/a；HW13 有机树脂废物处置量 500t/a 等
2	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜村	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）等处置量 20000t/a；
3	苏州伟翔电子废弃物处理技术有限公司	苏州高新区湘江路 1468 号	0512-66168215	HW49 其他废物（仅 900-045-49）3000 吨/年（含拆解废弃电器电子产品产生废电路板的自行处置），HW31 含铅废物（除 397-052-31 外的含铅锡渣）50 吨/年，收集 HW29 含汞废物（仅 900-023-29 含汞电光源）120 吨/年

4.3 污染防治措施分析

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危废危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 7-12 本项目固体废弃物分析结果汇总表

序号	贮存场所(设施）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
S1	危废暂存场所	废包装容器	HW49	900-041-49	A 栋 1 楼	173m²	堆放	20t	半个月
		测试废液	HW12	900-253-12			桶装		
		废纱布、棉布	HW49	900-041-49			桶装		
		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		

（2）危废收集、贮存、运输的污染防措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，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。在危险废物的收集和转运过程中，应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及其它防止污染环境的措施。

② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a）贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599- 2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

b）贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c）贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d）贮存区符合消防要求。

e）贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

f）基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

g）存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 7-13　固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废暂存点	警示标识	三角形边框	黄色	黑色	

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

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、土壤环境影响分析

拟建项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)等级确定方法，参照附录A土壤环境影响评价项目类别，本项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中其他，为III类，占地规模为小型（≤5hm²），所在地周边环境敏感程度为不敏感。

表 7-14　污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 / 占地规模 / 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

对照上表，确定本项目土壤环境影响评价工作等级为“-”级，可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境监测计划

（1）环境保护责任主体与环境影响考核

本项目环境保护责任主体为昆山华冠商标印刷有限公司。

环境噪声影响考核点为项目建筑外 1 米，大气环境影响考核点为生产车间厂界处，水环境影响考核点为项目生活污水纳管口。

（2）环境管理机构与职能

环境管理机构主要职能是研究决策公司环保工作的重大事宜，负责制定公司环境保护规划和进行环境管理，监督企业环保设施的运行效果，配合环保部门对企业的环境目标考核。环境管理机构由企业法人代表主管，并有专人分管和负责环保工作。

（3）环境管理的原则

针对企业特点，遵循以下基本原则；

①按“可持续发展战略”，正确处理发展和保护环境的关系，把经济和环境效益统一起来。

②把环境管理作为企业管理的一个组分部分，并贯穿于生产全过程，将环保指标纳入生产计划指标，同时进行考核和检查。

③加强全公司职工环境保护意识，专业管理与群众管理相结合。

（4）环境管理内容

①组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。

②编制并实施企业环境保护工作的长期规划及年度污染控制计划。

③建立环境管理制度，包括机构的工作任务，档案及人员管理，环保设施的运行管理，排污监督和考核等方式内容。

④负责委托进行项目环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。

⑤进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。

（5）应向社会公开的信息内容

本项目建设期间应向社会公开包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，污染物排放的分时段要求，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

（6）本项目投产后的日常监测计划建议见下表。

表 7-15　本项目日常监测计划建议

类型	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	3#	VOCs	1 次/年	《达天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）
	1#			
噪声	生产车间厂界 1m	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放准》(GB12348-2008)3 类标准

（7）污染物排放清单及管理要求

表 7-16 污染物排放清单

污染物类别	所在车间位置	排气筒编号	污染源	污染物名称	治理措施	排污口参数	排放浓度	排放速率	排放量 t/a	环境监测
废气	B 栋 3F	3#	清洗	VOCs	UV 光氧复合低温等离子废气净化器+活性炭	高度 21m，直径 1.0m，温度 20℃	1.567	0.1113	0.6677	1 次/年
噪声	设备噪声			等效 A 声级	隔声、减震、距离衰减等	东南西北厂界	昼间<65dB(A) 夜间<55dB(A)		/	一季度一次
固体废物	危险固废暂存点	试验测试、清洗		废包装容器、测试废液、费纱布、棉布、废活性炭	委托有资质的单位处置	/	/	/	0	随时记录
	一般固废仓库	试验测试		废试验样品	集中收集后外售	/	/	/	0	

7、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)等级确定方法，本项目行业类别为“N 轻工”中“114、印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品 ”中“全部”，环评类别为报告表，确认项目地下水环境评价等级为Ⅳ类，无需开展地下水环境影响评价和现状监测。

8、环境风险分析

8.1 评价等级

本项目环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素，项目

运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的评价工作等级判断，本项目Q＜1，该项目风险潜势为Ⅰ，评价等级为简单分析。

表 7-17　评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。				

危险物质数量与临界量比值（Q）

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q:

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \ldots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018 代替 HJ/T169-2004）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 7-18。

表 7-18　危险化学品的最大存在量和辨识情况

序号	名称	最大储存量（t）	临界量 Q (t)	q/Q
1	环保油墨清洗剂	0.36	50	0.0072
2	无水乙醇	0.003	500	0.000006
3	异丙醇	0.001	10	0.0001
∑qn/Qn＜1 时，该项目环境风险潜势为 I				0.0073

由表 7-18 可以看出，∑qn/Qn=0.0073<1，该项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

8.2 环境敏感目标概况

本项目周边环境敏感目标分布情况见下表。

表 7-19 建设项目环境敏感特征表

<table>
<tr><td>类别</td><td colspan="6">环境敏感特征</td></tr>
<tr><td rowspan="16">环境空气</td><td>序号</td><td>敏感目标名称</td><td>相对本项目方位</td><td>距离/m</td><td>属性</td><td>人口数</td></tr>
<tr><td>1</td><td>珠竹花苑</td><td>南侧</td><td>30</td><td>居住区</td><td>约 6000 人</td></tr>
<tr><td>2</td><td>青春雅居</td><td>南侧</td><td>154</td><td>居住区</td><td>约 6000 人</td></tr>
<tr><td>3</td><td>龙邑小区</td><td>东侧</td><td>40</td><td>居住区</td><td>约 120 户</td></tr>
<tr><td>4</td><td>丰安新村</td><td>北侧</td><td>15</td><td>居住区</td><td>约 150 户</td></tr>
<tr><td>5</td><td>新安新村</td><td>北侧</td><td>140</td><td>居住区</td><td>约 150 户</td></tr>
<tr><td>6</td><td>合丰幼儿园</td><td>西北</td><td>160</td><td>学校</td><td>约 300 人</td></tr>
<tr><td>7</td><td>合丰小学</td><td>西</td><td>290</td><td>学校</td><td>约 300 人</td></tr>
<tr><td>8</td><td>沙葛新村</td><td>西北</td><td>334</td><td>居住区</td><td>约 2000 人</td></tr>
<tr><td>9</td><td>小迪宿舍</td><td>东西</td><td>160</td><td>居住区</td><td>约 50 户</td></tr>
<tr><td>10</td><td>宜家花园</td><td>东北</td><td>159</td><td>居住区</td><td>约 150 户</td></tr>
<tr><td>11</td><td>柏承宿舍</td><td>东侧</td><td>290</td><td>居住区</td><td>约 200 户</td></tr>
<tr><td>12</td><td>仁宝宿舍楼</td><td>西</td><td>680</td><td>居住区</td><td>约 500 人</td></tr>
<tr><td>13</td><td>仁宝生活区-B区</td><td>西</td><td>700</td><td>居住区</td><td>约 500 人</td></tr>
<tr><td colspan="5">厂址周边500m范围内人口数小计</td><td>约4000人</td></tr>
<tr><td colspan="5">厂址周边5km范围内人口数小计</td><td>约8万人</td></tr>
<tr><td colspan="5">大气环境敏感程度E值</td><td>E1</td></tr>
<tr><td rowspan="4">地表水</td><td colspan="6">受纳水体</td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">受纳水体名称</td><td colspan="2">排放点水域环境功能</td><td>24h内流经范围/km</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">夏驾河</td><td colspan="2">Ⅳ类</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="5">地表水环境敏感程度E值</td><td>E3</td></tr>
<tr><td rowspan="4">地下水</td><td>序号</td><td>环境敏感区名称</td><td>环境敏感特征</td><td>水质目标</td><td>包气带防污性能</td><td>与下游厂界距离/m</td></tr>
<tr><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="5">地下水环境敏感程度E值</td><td>E3</td></tr>
</table>

8.3 环境风险识别

火灾、爆炸：生产过程中使用的或者仓库中储存的可燃物质环保清洗剂、无水乙醇、异丙醇，蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质的意外泄漏，遇到激发能源，有发生火灾、爆炸的危险。一些物质燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳，也可引起中毒或窒息事故，危害较大。

泄露：项目储存有环保清洗剂、无水乙醇、异丙醇，存在一定的泄露风险。厂区内发生液体泄漏事故一般都有围堰或者车间内沟收集，不会发生流入清净下水 管道或者外部环境的情况。因此，发生泄漏的危害性和可能性较小。

非正常工况厂内非正常工况包括操作不当，设备损坏，管道泄漏等等。公司定期会对车间设备，公共设施等进行维护，发生大型的非正常工况的可能性较小，一般或小型的非正常工况 可以引起一些物料损失，会对操作人员产生危害，引起中毒、触电、事故等情况，危害性较大。

项目建成后运营后，最大可信事故为原辅材料包装桶发生泄露事故，发生泄漏事故能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

表 7-20　建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">昆山华冠商标印刷有限公司技改项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>（江苏）省</td><td>（昆山）市</td><td>（陆家）镇</td><td>（）县</td><td>（）园区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>E120°59′46.32″</td><td>纬度</td><td colspan="2">N31°20′25.67″</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="5">主要危险物质：环保清洗剂、无水乙醇、异丙醇；　分布：仓库。</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及 危害后果（大气、 地表水、地下水等）</td><td colspan="5">1.环保清洗剂、无水乙醇、异丙醇火灾爆炸次生环境污染事故，主要为火灾次生伴生的污染物对环境的影响；
2.环保清洗剂、无水乙醇、异丙醇危险化学品包装容器或生产装置发生破损，导致其泄漏有害物质挥发可能引发地表水、土壤环境和地下水环境污染事故；</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="5">1.泄漏物料设置围堰进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废暂存点地面应做防腐、防渗措施。切削液、废切削液、线切割液、废线切割液贮存于桶内，并设置防泄漏托盘，防止物料泄漏。若发生渗漏，可通过导流沟进行收集，不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放，不进入雨水管网，不直接进入水体；
2.加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；
3.设置事故排水系统，事故状态下事故废水进入应急事故池暂存。</td></tr>
</table>

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据环境风险判定结果，建设项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险较小，昆山华冠商标印刷有限公司技改项目建设单位通过强化对有毒有害物质、危险化学品控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。

表 7-21 环境风险评价自查表

工作内容		风险评价自查表							
风险调查	危险物质	名称	环保油墨清洗剂	无水乙醇	异丙醇				
		存储总量/t	0.36	0.003	0.001				
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数 大于1000 人			5km范围内人口数 大于8万人			
			每公里管段周边200m范围内人口数（最大）					人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1□	F2□		F3□√	
			环境敏感目标分级		S1□	S2□		S3□√	
		地下水	地下水功能敏感性		G1□	G2□		G3□√	
			包气带防污性能		D1□√	D2□		D3□	
物质及工艺系统危险性		Q值	Q＜1□√		1≤Q＜10□	10≤Q＜100□		Q>100□	
		M值	M1□		M2□	M3□		M4□	
		P值	P1□		P2□	P3□		P4□	
环境敏感程度		大气	E1□ √		E2□		E3□		
		地表水	E1□		E2□		E3□√		
		地下水	E1□		E2□ √		E3□		
环境风险潜势		Ⅳ+□		Ⅳ□		Ⅲ□		Ⅱ□	Ⅰ□√
评价等级		一级□		二级□√		三级□		简单分析□√	
风险识别	物质危险性	有毒有害□√				易燃易爆□			
	环境风险类型	泄露□√				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□√			
	影响途径	大气□√			地表水□√		地下水□		
事故情形分析		源强设定方法		计算法□		经验估算法□		其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB□		AFTOX□		其他□√	
		预测结果		大气毒性终点浓度-1最大影响范围_____m					
				大气毒性终点浓度-2最大影响范围_____m					
	地表水	最近环境敏感目标_____，到达时间_____h							

	地下水	下游厂区边界到达时间_____d
		最近环境敏感目标_____，到达时间_____h
重点风险防范措施		1.泄漏物料设置围堰进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理，不和其它废水混合排放，不进入雨水管网，不直接进入水体。 2.加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 3.设置事故排水系统，事故状态下事故废水进入应急事故池暂存。
评价结论及建议		根据环境风险判定结果，本项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险较小，建设单位通过强化对有毒有害物质、危险固废以及废气处理装置的工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。
注：“□”为勾选项，“——”为填写项。		

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容类型</th><th>排放源（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>3#</td><td rowspan="2">VOCs</td><td>UV 光氧复合低温等离子废气净化器+活性炭吸附</td><td rowspan="2">达天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）</td></tr>
<tr><td>1#</td><td>活性炭吸附</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>电离辐射和电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td rowspan="5">生产过程</td><td>废包装容器</td><td rowspan="4">委托有资质单位处置</td><td rowspan="5">“零”排放</td></tr>
<tr><td>测试废液</td></tr>
<tr><td>废抹布、棉布</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>废试验样品</td><td>集中收集后外售</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>等效 A 声级</td><td>减振、隔声、距离衰减</td><td>达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 2 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施预期效果：
无</td></tr>
</table>

九、结论与建议

一、结论

昆山华冠商标印刷有限公司位于江苏省昆山市陆家镇春阳路 168 号，主要从事包装装潢印刷；研究、开发、生产高新科技包装材料、防伪材料、智能标签、精密模具、印刷设备、印务管理软件以及印刷相关技术；销售自产产品，并提供售后服务。

现为提高产品品质，实现手工张式印刷向卷式自动化印刷的装备升级与技术的革新，此次将淘汰部分现有印刷设备并根据客户对印刷 logo 色彩多样性的需求新增部分印刷设备，新增及以新换旧设备均使用现有水性及环保型油墨，保证效率，企业产品产量及油墨用量均不变。同时新增试验测试设备、网版涂乳剂工段。为了提升效率新增自动涂布机涂抹及清洗网版工段。技改前后人工人数、产品产量均不变。

1、产业政策符合性

本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷，该公司产品、工艺、设备均不属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中的鼓励类、限制类和禁止类；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2019 年版）特别管理措施；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）限制类、淘汰类和禁止类；也不属于《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》全国鼓励外商投资产业目录；也不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类、淘汰类和限制类项，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《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、限制类和淘汰类所规定的内容，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）中的鼓励、淘汰和禁止类项，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，也不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》（苏府【2006】125 号）范围内。并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录》(2012 年本)中所列项目，因此，属于允许用地项目类。

2、项目建设与地方规划相容

本项目位于昆山市陆家镇春阳路 168 号，根据昆山城市总体规划（2017-2035 年），项目所在地为非工业用地，但随着区域规划的调整，土地用途根据规划调整的具体实施尚有一个过程，考虑实际情况，为避免厂房闲置而浪费土地资源，昆山华冠商标印刷有限公司承诺严格按照环保部门的要求进行生产，并无条件配合政府部门搬迁，因此昆山陆家镇政

府同意昆山华冠商标印刷有限公司于陆家镇春阳路 168 号进行本次扩建。（见附件：昆山陆家镇人民政府说明）。

本项目最近敏感点为厂界北侧 15 米的丰安新村。具体见附图 2 项目周边关系图。

3、与太湖流域管理要求相符性

本项目属于太湖三级保护区，不在《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中，本项目无生产废水产生，生活污水接管至北区污水处理厂集中处理后达标排放。

4、环境相容性

项目根据《2019年度昆山市环境状况公报》，区域内的大气环境O_3因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；环境质量各因子现已达到市级人民政府规定的大气环境质量相关控制要求，根据昆山市环境状况公报（2019 年）结果，区域内的大气环境 O_3 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；为改善昆山市环境质量情况，昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。区域内吴淞江水质良好；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

5、项目清洁生产水平

本项目所使用的设备及工艺均不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏[2006]125号问）中规定的内容；项目所用设备均不属于《产业结构调整指导目录（(2019年本》中限制类设备。项目生产过程中主要消耗的能源为电能，电属于清洁能源。项目污染物产生量较少，选用低噪设备；废物部分能回收利用。对比国内同类行业相同规模企业的生产情况，项目单位产品的物耗、能耗在国内同类行业企业中处于较优水平。可见，项目符合清洁生产的有关要求。

6、达标排放及环境影响分析

（1）废水

本项目不新增生活污水、生产废水。

（2）噪声

本项目噪声为印刷机、试验测试设备等设备的运行噪声，本项目采取减振、隔声等治

理措施，厂界噪声昼间、夜间均可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类要求，因此，项目噪声对区域的声环境影响较小。

（3）废气

本项目废气排放量较少，经预测，项目废气对区域大气环境质量影响很小。

（4）固废

本项目各种固废可以得到妥善处理处置，实现“零排放”。

本项目建成后污染物产生量、削减量、排放量一览表，见表 9-1。

表 9-1　项目污染物建成后产生量、削减量、排放量三本帐汇总表（单位:t/a）

类别	污染物名称	现有项目排放量		本项目			“以新带老”量	扩建后全厂排放量	扩建前后全厂变化量
		批复量	实际量	产生量	削减量	排放量			
生活污水	污水量	62400	62400	0	0	0	0	62400	0
	COD	21.26	21.26	0	0	0	0	21.26	0
	SS	8.736	8.736	0	0	0	0	8.736	0
	NH_3-N	1.8096	1.8096	0	0	0	0	1.8096	0
	TP	0.1872	0.1872	0	0	0	0	0.1872	0
生产废水	污水量	2099	2099	0	0	0	0	2099	0
	COD	0.21	0.21	0	0	0	0	0.21	0
	SS	0.0105	0.0105	0	0	0	0	0.0105	0
	总磷	0.0015	0.0015	0	0	0	0	0.0015	0
	石油类	0.000075	0.000075	0	0	0	0	0.000075	0
清下水	水量	1	1	0	0	0	0	1	0
	COD	$0.03*10^{-3}$	$0.03*10^{-3}$	0	0	0	0	$0.03*10^{-3}$	0
	SS	$0.008*10^{-3}$	$0.008*10^{-3}$	0	0	0	0	$0.008*10^{-3}$	0
有组织废气	VOCs	2.5934	1.6	6.6762	6.009	0.6677	0	2.2677	-0.3924
	甲苯	0.51	0.51	0	0	0	0	0.51	0
	二甲苯	0.0007	0.0007	0	0	0	0	0.0007	0
无组	VOCs	0.0705	0.0705	0	0	0	0	0.0705	0
	甲苯	微量		0	0	0	0	微量	0

织废气	二甲苯	微量		0	0	0	0	微量	0
固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0
	一般工业固废	0	0	0.352	0.352	0	0	0	0
	危险固废	0	0	46.875	46.875	0	0	0	0

7、“三同时”验收一览表

表 9-2　污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称	昆山华冠商标印刷有限公司技改项目					
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	1#	VOCs	活性炭吸附+21米高排气筒（1#）	达天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）	/	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	3#	VOCs	uv 光氧复合低温等离子废气净化设备+活性炭吸附塔+21 米高排气筒（3#）			
噪声	设备运转噪声	等效连续 A 声级	合理布局、安装减振垫、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	2	
固废	一般固废		外售综合利用	“零”排放，不造成二次污染	/	

	危险固废	委托有资质单位处理		3	
绿化	依托租用厂区的现有绿化		/	/	
环境管理（机构、监测能力等）	委托昆山市环境监测站		/	/	
清污分流、排污口规范化设置	废水：厂区雨污分流。 噪声：固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 固废：工业固废设置专用的贮存设施或堆放场地；固废贮存场所在醒目处设置标志牌。 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。废水：厂区雨污分流，生活污水及雨水排放口树立环境保护图形标识牌。噪 声：固定噪声污染源对边界影响最大处树立环境保护图形标志牌		/	/	
总量平衡具体方案	/				/
风险防范措施要求	1.泄漏物料设置围堰进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废暂存点地面应做防腐、防渗措施。若发生渗漏，可通过导流沟进行收集，不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放，不进入雨水管网，不直接进入水体； 2.加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果； 3.设置事故排水系统，事故状态下事故废水进入应急事故池暂存。				/
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）	/				/

总计	——	5

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，项目建成后对当地环境影响较小。从环保角度来说，本项目的建设是可行的。

说明：

上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

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、报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件。

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件。

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、纳污口位置和地形地貌等）。

附图 2 项目周围环境图

附图 3 项目平面布置图

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

1. 大气环境影响专项评价；

2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）；

3. 生态环境影响专项评价；

4. 声影响专项评价；

5. 土壤影响专项评价；

6. 固体废弃物影响专项评价；

7. 辐射环境影响专项评价（包括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。