

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：苏州新区丽达彩印包装有限公司年产包装纸箱 240 万只
扩建项目

建设单位（盖章）：苏州新区丽达彩印包装有限公司

编制日期：2019 年 3 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他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州新区丽达彩印包装有限公司年产包装纸箱 240 万只扩建项目				
建设单位	苏州新区丽达彩印包装有限公司				
法人代表	张伟国	联系人	张伟国		
通讯地址	苏州高新区金山路 248 号				
联系电话	13814807218	传真	—	邮编	215000
建设地点	苏州高新区金山路 248 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]338号		
建设性质	新建 搬迁 改扩建√	行业类别及代码	C2239 其他纸制品制造		
占地面积(平方米)	31300		绿化面积(平方米)	依托现有	
总投资(万元)	300	其中环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例%	16.7
评价经费(万元)	1.5	预期投产日期	2019 年 6 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等): 原辅材料: 主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1; 生产设备 (包括锅炉、发电机等)见表 1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	1250	燃油(吨/年)	无		
电(千瓦时/年)	70000	燃气(标立方米/年)	无		
燃煤	无	其他	无		
废水(工业废水、生活污水√)排水量及排放去向: 本项目排放的废水主要为生活污水, 生活污水排放量为 600t/a, 由市政管网接管后排入苏州高新区污水处理厂处理, 处理达标后排入京杭运河。 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

表 1-1 主要原辅材料表

名称	规格/型号	主要成分	年耗量			储存方式/存放位置	最大储存量
			扩建前	扩建后	变化情况		
纸张	250g~400g/张	再生废纸	2400t	3000t	600t	原料堆放区	250t
瓦楞纸	150Kg/栈板	树木纸、纸浆	1200t	3000t	+1800t	原料堆放区	250t
显影液	20Kg/桶	碳酸钾 15%、亚硝酸钠 15%、水 60%、对苯二酚 7%、二甘醇 3%	2.2t	3t	+0.8t	仓库	0.25t
DF-20 喷粉剂	/	食用淀粉 84%、水 15%、氯化钙 1~3%	2.2t	3t	+0.8t	仓库	0.25t
平版胶印油墨	15Kg/桶	颜料 10~20%、碳酸钙 0~20%、大豆油 6~10%、松香改性酚醛树脂 50~60%、矿物油 8~15%、聚乙烯蜡 1~3%、异辛酸钴 0.1~0.5%、异辛酸锰 0.5~1%	10t	20t	+10t	仓库	1.67t
汽油	20Kg/桶	汽油	0.05t	0	-0.05t	仓库	0
酒精	5Kg/桶	乙醇 90%、水 10%	2t	2t	0	仓库	0.17t
水性上光油	20Kg/桶	乳业树脂 40~60%、水溶性树脂 20~30%、IPA2~5%、去离子水 20~30%、乳化剂 1~3%	7t	10t	+3t	仓库	0.83t
UV 上光油	20Kg/桶	丙烯酸酯 45~50%、界面活性剂<3%、醋酸乙烯单体 <100ppm	3t	3t	0	仓库	0.25t
白胶浆	20Kg/桶	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物改性乳液 50%、二苯甲酸二甘醇酯 5%、水 45%	6t	12t	+6	仓库	1t
白乳胶	20Kg/桶	玉米淀粉 60%、高岭土 20%、水 20%	40t	50t	+10t	仓库	4.17t
活性炭	/	活性炭	0	1.6	+1.6	仓库	/
水性油墨	10Kg/桶	丙烯酸树脂 40~60%、丙烯酸乳液 30%、颜料 10~30%、水 10%、乙二醇<10%	0	6t	+6t	仓库	0.5t

表 1-2 本项目主要设施规格、数量表

序号	名称	规格(型号)	产地	数量(台)			备注
				扩建前	扩建后	变化情况	
1	晒版机	SZ-VEXP-1	上海上尊	1	2	+1	新增
2	显影机	GL880	泰兴广力	1	1	0	现有

3	五色胶印机	RAPIDA105	德国高宝	1	2	+1	新增
4	切纸机	QZX1300	南通海盟	1	1	0	现有
5	上光机	HUV-47D	深圳富克	2	2	0	现有
6	覆膜机	FYB-1100	瑞安鑫星	1	1	0	现有
8	贴面机	1450	深圳谊力	3	3	0	现有
9	自动压痕机	1620/1500E	唐山先锋	2	2	0	现有
10	手动压痕机	/	上海鼎昌	6	6	0	现有
11	糊盒机	1800	河北	2	4	+2	现有
12	水性印刷开槽机	YSX1600	上海鼎昌	0	2	+2	新增
14	废气处理设施	S2LV-2	/	0	1	+1	新增
14	废水处理设施	/	/	0	2	+2	新增
15	空压机	SV15A	/	1	1	0	现有

表 1-3 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	显影液	淡黄色透明液体，相对密度 2.43，易溶于水	不燃	LD50 1870mg/kg(大鼠经口)
2	平版胶印油墨	蓝色、红色、黄色、黑色膏状物，轻微煤油气味	闪点 65℃，燃点>200℃，爆炸下限 0.5%，爆炸上限 6.5%	无资料
3	水性油墨	有色彩及无色彩的液体，略有氨味，沸点 78.30℃（乙醇），蒸汽压 5330Pa(19℃)(乙醇)，熔点-114.10℃（乙醇），比重 0.79-1.24（250℃）	闪点 12℃，爆炸下限 3.3%，爆炸上限 19%	LD50 7060mg/Kg
4	酒精	无色液体，酒香，熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，相对密度 0.79，	闪点 12℃，爆炸上限 19%，爆炸下限 3.3%	LD50 7060mg/Kg（兔经口），7430mg/Kg（兔经皮）
5	水性上光油	乳白色偏黄液体，pH 值 6.5~8.5，相对密度 0.96~1.06，	闪点>61℃，不易燃	无资料
6	UV 上光油	高分子聚合物，白色乳液，略带酸味，沸点 100℃，密度 1.03~1.05	无闪点	无资料
7	白胶浆	微黄、微橙黄色液体，pH 值 6~8，沸点接近 100℃，熔点接近 0℃	无闪点	亚急性和慢性毒性：不会产生

工程内容及规模（不够时可附另页）：

项目由来：苏州新区丽达彩印包装有限公司成立于 1995 年 4 月，公司的主要经营范围包括：包装装潢印刷品排版、制版、印刷、装订，其他印刷品印刷。

公司于 2003 年 11 月 11 日获得高新区环保局《关于对苏州新区丽达彩印包装

有限公司迁建项目环境影响报告表的审批意见》，同意公司生产彩盒 360 万只/年。现公司拟投资 300 万元，建设年产 240 万只包装纸箱项目。该项目已完成备案，备案号为苏高新发改备[2018]338 号。

项目性质：扩建；

项目名称：苏州新区丽达彩印包装有限公司年产包装纸箱 240 万只扩建项目；

建设单位：苏州新区丽达彩印包装有限公司；

建设地址：苏州高新区金山路 248 号。

项目内容及规模：本次扩建项目建设内容为包装纸箱 240 万只/年（包括生产彩盒 140 万只/年、环保纸箱 100 万只/年）。本次项目扩产以后，公司具有生产包装纸箱 600 万只/年（包括彩盒 500 万只/年、环保纸箱 100 万只/年）的生产能力。

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 16.7%。项目依托现有 8 号厂房和 9 号厂房，共 9644.67 平方米，绿化面积依托现有，具体位置件附图 1。

生产工况及职工人数：本项目扩建后新增员工 30 人，年工作 250 天，实行 2 班制，每班 8 小时，年运行 4000 小时。

厂内生活设施：本项目不新建任何生活辅助设施，就餐通过外送解决。

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》（国务院令第 253 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）、《关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定》（中华人民共和国环境保护部令第 1 号），本项目属于十二、印刷和记录媒介复制业 30、印刷厂，因此编制报告表。苏州新区丽达彩印包装有限公司委托我单位完成项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表。

项目主体工程及产品方案见表 1-4，公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称*	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化情况	
1	8 号厂房生产车间	彩盒	360 万只/a	500 万只/a	+140 万只/a	4000h

2	9号厂房 生产车间	环保纸箱	0	100万只/a	+100万只/a	4000h
---	--------------	------	---	---------	----------	-------

*注：本次扩建项目建设内容为生产包装纸箱 240 万只/年，包装纸箱包括彩盒和环保纸箱两项产品。

表 1-5 本项目公用及辅助工程设施

项目	建设名称	设计能力			备注	
		扩建前 m ²	扩建后 m ²	变化量 m ²		
主体工程	8号厂房	7565.06	7565.06	0	依托现有	
	9号厂房	4434.25	4434.25	0	依托现有	
贮运工程	原材料仓库	156	156	0	依托,存放原材料	
	产品仓库	3392	3392	0	依托,存放产品	
	一般固废仓库	31	31	0	依托,存放一般固废	
	危废仓库	121	121	0	依托,存放危险废弃物	
环保、 辅助工程	给水		3000t/a	3950t/a	950t/a	市政自来水管网
	排水	雨水收集系统	雨污分流,利用区域现有的雨水管网直接入河道			
		生活污水	2160t/a	2760t/a	600t/a	市政污水管网
		生产废水	350t/a	750t/a	400t/a	经水处理设备达标排放
	供电		14万千瓦时	21万千瓦时	+7万千瓦时	由新区统一供电
	绿化		—	—	—	依托现有
	废气处理	有机废气	扩建前		扩建后	
			经自带除尘装置处理后由6米高排气筒排放		经光氧催化设备+活性炭吸附处理后,剩余废气通过15m高排气筒排放,风量18000m ³ /h,收集率90%,处理率90%	
	废水处理	生活污水	2510t/a	2760t/a	市政污水管网	
	噪声治理	印刷机、压痕机、糊盒机等	消声、减振、隔声			厂界达标
	固废处置	一般废物	回收外卖			零排放
危险废物		委托有资质单位处理				
生活垃圾		环卫部门清运				

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为扩建项目,原有项目情况如下:

1、公司现有项目环保手续情况

公司环保手续执行情况如表 1-6 所示。

表 1-6 苏州新区丽达彩印包装有限公司环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	地址	环保批复情况	验收批复情况
1	苏州新区丽达彩印包装有限公司	报告表	苏州高新区金山路 248 号	2003 年 11 月 11 日通过审批, 苏新环项 [2003]695 号	2015 年 09 月 08 日通过验收, 苏新环验 [2015]181 号

2、现有项目概况

(1) 现有项目主体工程

表 1-7 现有项目主体工程一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力	年运行时数 h/a
1	8 号厂房	彩盒	360 万只/a	6000

(2) 现有项目原辅材料

表 1-8 现有项目原辅材料表

原辅料	规格/型号(如 25kg/袋)	年耗量*	储存地点
纸张	250g~400g/张, 900kg/栈板	2400t	原料暂存区
瓦楞纸	150kg/栈板	1200t	原料暂存区
显影液	20Kg/桶	2.2t	仓库
DF-20 喷粉剂	/	2.2t	仓库
平版胶印油墨	15kg/桶	10t	仓库
汽油	20Kg/桶	0.05t	仓库
酒精	5Kg/桶	2t	仓库
水性上光油	20Kg/桶	7t	仓库
UV 上光油	20Kg/桶	3t	仓库
白胶浆	20Kg/桶	6t	仓库
白乳胶	20Kg/桶	40t	仓库

(3) 现有项目生产工艺

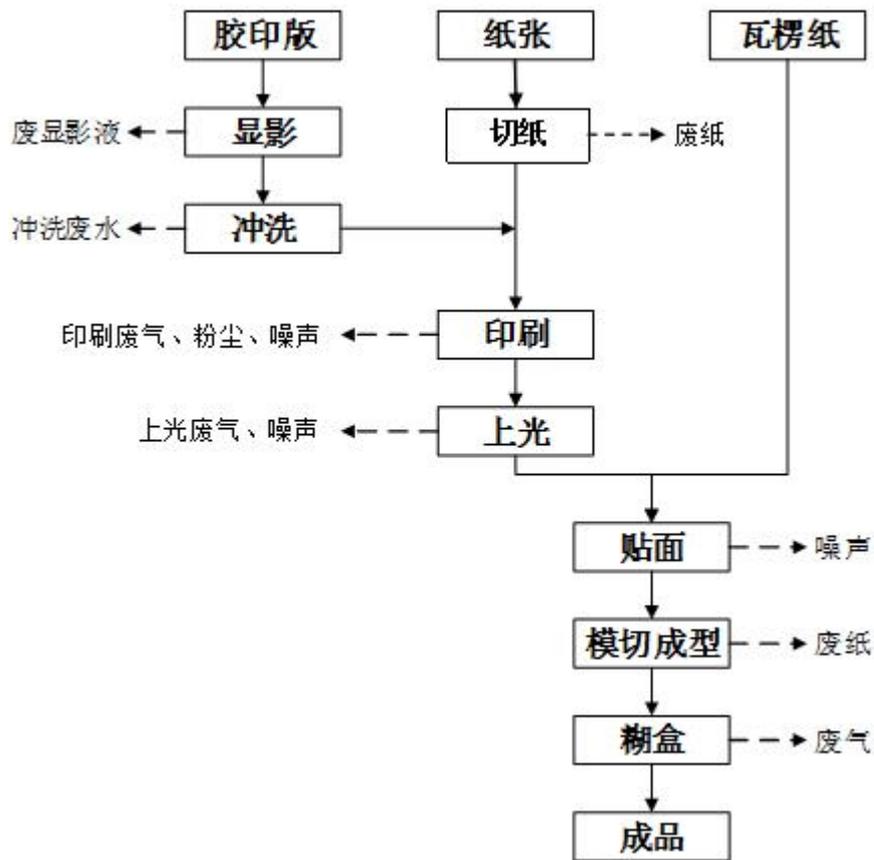


图 1-1 现有项目工艺流程图

工艺流程简述:

原料印刷：此工序包括胶印版制作、印刷、上光、覆膜。

胶印版制作

胶印版制作包括晒版、显影、水洗。主要对无水型胶印版进行紫外线曝光，把曝光后的胶印版用显影液浸泡。显影液重复使用到一定程度时需要更换，更换时产生废显影液。显影液浸泡后的胶印版必须用水清洗，本工序将产生显影冲洗废水。

印刷（胶印）

灰底白板纸经切纸机按所需尺寸切割后进入印刷间，该项目现使用设备为五色胶印机，使用国产或进口的环保油墨，产生少量印刷废气。在印刷过程中要是用少量印刷防粘脏的无毒、无味喷粉剂，过剩的粉尘经设备自带的除尘装置处理后由排气筒排放。另外，胶印机还需经常用清洗剂来擦洗胶印机中部件，清洗剂为汽油，挥发后的汽油用集气罩收集后由 6 米高排气筒排放。

上光覆膜

上光是在印刷品表面涂上一层无色透明涂料，经流平、干燥、压光后，在印刷品表面形成薄而均匀的透明亮层的过程。

水性上光涂料以水作为上光涂料溶剂，成本低、来源广，并可消除对人体的危害及给环境带来的污染，上光后用烘道（电加热）烘干，该过程产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。

UV 上光涂料用乙醇稀释，在上光工序中乙醇的使用量为 2 吨/年，产生有机废气（以非甲烷总烃计），上光机噪声源强为 70dB（A）。

覆膜是以液态的粘合剂把固态的塑料膜和印刷品粘合在一起。最常用的覆膜材料为双向拉伸丙烯薄膜（BOPP）。粘合剂最常用的为 EVA 树脂（乙烯-醋酸乙烯共聚物）、丙烯酸酯树脂等。

由于本工序不能使用溶剂型即涂覆膜机，因此，工序中很少产生污染物。

贴面：本公司现有 3 台贴面机，在贴面过程中使用白乳胶，白胶无毒、无味。

模切成型：在各种商标、纸盒等印刷品上根据图文形状和设计要求进行模切和压痕，使各种印刷品边缘呈现各种形状或压出折痕，此过程中有废纸产生。

糊盒：用糊盒机进行产品成型，用的是白胶浆，该过程产生少量有机废气。

4、现有项目污染物产生、排放情况

（1）废水

现有项目员工约 70 人，年工作日为 300 天，生活污水年排放量为 8.6t/d（2160t/a）；冲洗胶印版产生的显影冲洗废水 350t/a。

表 1-9 现有项目废水产生源强分析表

污染源名称	水量(m ³ /a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	2580	2160	2160	苏州高新区污水处理厂集中处理
显影冲洗废水	420	350	350	

（2）废气

现有项目的废气包括印刷废气、上光废气、乙醇废气、粉尘、糊盒废气。

印刷废气：现有项目油墨的使用量为 10t/a，根据油墨的 MSDS，油墨中的挥发成分约 1.5%，按全部挥发计，产生非甲烷总烃 0.15t/a；清洗剂（汽油）的使用量为 0.05t/a，溶剂中的挥发成分 100%，按全部挥发计，产生非甲烷总烃 0.05t/a。

上光废气：现有项目水性上光油的使用量为 7t/a，根据水性上光油的 MSDS，水性上光油中的挥发成分约 5%，按全部挥发计，产生非甲烷总烃 0.35t/a。UV 上

光油使用量为 3t/a，根据 UV 上光油的 MSDS，以及《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》中对印刷包装行业中 UV 涂料 VOCs 含量参考值，UV 上光油中的挥发成分约 15%，按全部挥发计，产生非甲烷总烃 0.45t/a。

乙醇废气：UV 上光油使用酒精作为溶剂，酒精使用量为 2t/a，按全部挥发计，产生乙醇废气为 2t/a。

粉尘：现有项目喷粉剂的使用量为 2.2t/a，印刷过程中产生过剩的粉尘 0.66t/a，通过设备自带除尘器收集，收集率以 90%计，未被收集的粉尘约 0.1t/a。

糊盒废气：现有项目白胶浆使用量为 6t/a，白胶浆挥发成分为 5%，按全部挥发计，产生非甲烷总烃 0.3t/a

现有产生的非甲烷总烃共计 1.3t/a，乙醇 2t/a，颗粒物 0.1t/a。现有项目的废气均无组织排放，无组织源强见下表。

表 1-10 现有项目无组织废气源强

污染物名称	污染源位置	污染物排放量 t/a
非甲烷总烃(包含乙醇)	8号厂房	3.3t/a
颗粒物	8号厂房	0.1t/a

(3) 噪声

现有项目主要噪声源是胶印机约 85dB(A)、上光机 70dB(A)、贴面机 73dB(A)等，设备安装于车间内，经减震、墙体隔声和距离衰减，可以达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)3 类及 4a 类标准要求，对周围环境影响不大。

(4) 固废

项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：现有项目职工 70 人，职工日常生活垃圾产生 18t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：废纸 100t/a。

危险废物：废显影液 1.5t/a，废包装桶 1t/a、油墨渣 0.5t/a、油墨抹布 0.1t/a。

表 1-11 现有项目固体废物源强情况

序号	固废种类	名称	废物类别及代码	数量 t/a	处置方式
1	一般固废	废纸	79	100	回收外卖
2	危险废物	废显影液	HW16 231-002-16	1.5	委托苏州市康洁物资再生有限公司处理

3		废包装桶	HW49 900-041-49	1	委托苏州新区 环保服务中心 有限公司处理
4		油墨渣	HW12 900-253-12	0.5	
5		油墨抹布	HW49 900-041-49	0.1	
6	生活垃圾	生活垃圾	99	18	由环卫部门负责 清运

5、现有项目污染物排放量

根据前文描述，现有项目主要污染物排放量见表 1-12。

表 1-12 现有项目污染物情况汇总表

种类	污染物名称		实际排放量 (t/a)
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	2160
	生产废水	COD、SS、石油类、色度	350
废气（无组织）	非甲烷总烃（包含乙醇）		3.3
	颗粒物		0.1
固废	一般工业固废		0
	危险废物		0
	生活垃圾		0

6、现有项目存在的问题及本次项目“以新带老”措施

(1) 现有项目存在的问题

①企业在建设初期环保意识薄弱未及时安装有机废气处理设备，废气通过 6 米排气筒直接排放。

②显影清洗废水未经处理直接与生活污水混合排入污水管网。

(2) “以新带老”措施

①企业在建设初期环保意识薄弱未及时安装有机废气处理设备，废气通过 6 米排气筒直接排放，本次项目将建设有机废气的处理设备，废气收集后通过光氧催化设备+活性炭吸附处理后，通过 15 米高的排气筒排放。

②显影清洗废水通过水处理设备处理后回用于清洗胶印版或冲刷地面。

现有项目以新带老后废气变化情况见下表：

表 1-13 现有项目以新带老后废气变化情况表

序号	废气种类	污染物名称	产生量 t/a			污染防治措施	排放量 t/a
			以新带老前	以新带老后	变化量		
有	印刷废气	非甲烷总烃	0	0.18	+0.18	废气经光氧催	0.014

组 织	上光废气	非甲烷总烃	0	0.72	+0.72	化设备+活性炭 吸附装置处理 后通过 15 米高 的排气筒排放， 收集率 90%，处 理率 92%	0.058
	糊盒废气	非甲烷总烃	0	0.27	+0.27		0.022
	乙醇废气	乙醇	0	1.8	+1.8		0.144
	——	非甲烷总烃 合计	0	2.97	+2.97		0.283
无 组 织	印刷废气	非甲烷总烃	0.2	0.02	-0.18	/	0.02
	上光废气	非甲烷总烃	0.8	0.08	-0.72	/	0.08
	糊盒废气	非甲烷总烃	0.3	0.03	-0.27	/	0.03
	乙醇废气	乙醇	2	0.2	-1.8	/	0.2
	——	非甲烷总烃 合计	3.3	0.33	-2.97	/	0.33
	喷粉粉尘	颗粒物	0.1	0.1	0	/	0.1

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）

周围情况及环境敏感点

1、地理位置

本项目位于苏州高新区金山路 248 号，依托现有 8 号、9 号厂房，**分别对应不动产权证上的 9 号和 10 号楼**，共 2 层。东侧为厂区内苏州市达圣机械有限公司和苏州金庄纸箱包装有限公司；南侧为金山路，路南侧为苏州高新区公共交通有限公司；西侧为师图街；北侧为金山浜。具体位置见附图 1，项目周边情况图见附图 2。

苏州高新区地处长江三角洲中部的太湖平原、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，东经 120°31′~120°41′、北纬 31°13′~31°23′，陆域总面积 223km²。高新区交通便利，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。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道及高架横贯东西。

项目所在区域枫桥北临 312 国道、沪宁高速公路；南接苏福公路、苏州绕城高速公路，直通光福机场；东经寒山大桥、何山大桥与古城区紧密连接；西由世纪大道直通浩渺的太湖。枫桥地形东低西高，面水靠山，有运河环绕，又有群山环抱。

2、地形、地貌

苏州高新区位于长江下游冲积平原，为基岩山丘工程地质区，绝大部分属于第四系（Q1~Q4）沉积的一般性粘性土，最大沉积厚度达 200m 左右。该地区地质硬、地耐力强，地耐力约 18~24t/m²，历史上属无灾害性地震区域。区内地势较高而平坦，西高东低，吴淞标高 4.88~5.38m。西侧山丘较多，如狮山、天平山、灵岩山、金山、阳山等，南部有石湖。

3、气象、气候

苏州高新区的气候属亚热带季风海洋性气候，春秋短，冬夏长，四季分明，雨量充沛，气候温和。年平均气温 17.7℃，历史最高气温 39.2℃，历史最低气温 -9.8℃，无霜期 230 天左右。年平均相对湿度 80%，年平均降水量 1099.6mm，3~8 月的降水量占全年雨量的 65%左右。常年最多风向为东南风（夏季），其次为西北风（秋、冬季），年平均风速 3.8m/s。

4、水文

苏州高新区属于苏南太湖水系，河流纵横，水流缓慢。一般河道间距为500~800m，最大间距不超过1200m。高新区内河道多呈东西方向或南北方向，其中南北向河流主要包括：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要包括：马运河、金山浜、枫津河、双石港、浒光运河和大白荡。区内河流受天然降雨、长江、太湖的补给以及人为控制的多种因素的影响，水流变化复杂。京杭运河苏州段主要功能为航运、农灌、行洪和工业用水，河水平均水位2.8m，平均水深3.8m，平均流量32.5m³/s，月平均枯水流量20m³/s，平均流速0.14m/s。近50年来，京杭运河苏州段百年一遇的洪水位4.41m。

5、生态环境

苏州高新区所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃。植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。人工植被以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、小麦和油菜；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；经济作物主要有桑和茶。家养的牲畜有鸡、鸭、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼、白鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、鳖等。

随着苏州高新区的开发建设，工业用地的不断扩张，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，工业用地内已基本无野生动物，野生植被也基本被人工植被所代替，狮山及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的人文景观，道路和河流两侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后亦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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、社会经济概况

苏州是中国华东地区的特大城市之一，全国首批历史文化名城，地处长江三角洲，位于江苏省东南部，古称吴郡，于隋开皇九年（589年）更名为苏州。苏州历史悠久，人文荟萃，以“上有天堂，下有苏杭”而驰名海内。全市面积 8488.42 平方公里，其中市区面积 2743 平方公里。苏州市下辖张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、吴江区，吴中区、相城区、姑苏区，以及苏州工业园区和苏州高新区（虎丘区）。

苏州高新区（虎丘区）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。

开发建设以来，苏州高新区从无到有、从小到大，不仅成为苏州经济的重要增长极、自主创新的示范区和全市高新技术产业基地，而且成为苏州现代化都市的有机组成部分和最繁华的金融商贸区之一。2017 年在苏州市委、市政府的正确领导下，全区上下认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉用党的十八届四中、五中、六中全会精神和党的十九大精神指导我区“两高两新”发展实践，经济社会呈现蓬勃向上的发展态势。全年完成地区生产总值 1160 亿元、工业总产值 3109 亿元、公共财政预算收入 143 亿元，新兴产业产值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重分别达 57.1% 和 78.5%，服务业增加值占地区生产总值比重达 38.7%。在国家高新区排名中列全国第 17 位，在全省国家级高新区排名和创新驱动发展综合评价中均列第 2 位。

2、苏州高新区总体规划

规划期限与范围：本规划范围北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。本规划期限为 2015-2030 年，其中近期：2015-2020 年，远期：2021-2030 年。

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。

人口规模：到 2020 年，规划人口 85 万人，期末 2030 年，人口规模为 120 万人。

用地规模：到 2020 年，城市建设用地规模为 12918 公顷，人均城市建设用地约 151.98 平方米；到 2030 年城市建设用地规模为 14397 公顷，人均城市建设用地约 119.98 平方米。

空间布局结构：规划形成“一核、一心、双轴、三片”的空间结构。

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“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有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

基础设施规划：

（1）供水

规划期末高新区总用水量为 64.9 万立方米/日，其中综合生活用水量 31.2 万立方米/日，工业用水量 25.2 万立方米/日，时变化系数取 1.2，最大小时用水量为 32450 立方米/时。

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧荆旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满

足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。

(3) 雨水、污水

雨水：

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

一般道路雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位 1.3 米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位 1.3 米。

污水：

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

(4) 供电

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台

60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

规划相符性分析

（1）与区域规划相符性

本项目位于苏州高新区金山路 248 号，根据不动产权证（苏（2017）苏州市不动产权第 5066833 号）（详见附件），项目地块的土地用途为工业用地；根据《苏州市高新区（虎丘区）城乡一体暨分区规划（2009-2030）》，项目所在地规划为工业用地 M1（详见附件 4），本项目为 C2239 其他纸制品制造，属于工业类项目，与规划性质相符。

（2）与产业定位相符性

苏州高新区产业发展以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。产业定位为：国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

项目所在枫桥对原有优势的汽车零部件、新能源、新一代电子信息产业重点是引进有自主技术的技术引领型企业，打造更加优质的产业集群，同时加大对生物医药、医疗器械、互联网平台经济、文化创意、工业设计等新兴产业和新兴业态的引进培育。

苏州新区丽达彩印包装有限公司从事包装印刷品生产，本项目属于技术型优质企业，本项目与苏州高新区枫桥片区产业定位相容。

项目初筛

（1）与产业政策相符性分析

本项目主要从事包装印刷品的生产，行业类别属于 C2239 其他纸制品制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委 省

发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

（2）与《太湖水污染防治条例》政策相符性分析

本项目距离太湖直线距离约 8.8km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《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）划定的太湖三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。

本项目冲版废水和印刷清洗废水通过水处理设备加絮凝剂、多次沉淀、过滤后回用，生活污水通过市政管网排入苏州高新区污水处理厂处理，处理达标后排放，尾水排入京杭运河。因此本项目排放废水符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

（3）与“江苏省两减六治三提升专项行动实施方案”政策相符性分析

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》、《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“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，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等有关要求，本项目不再使用原环评中的汽油擦拭胶印机，且使用低 VOCs 含量的环保油墨和水性油墨，在印刷、上光、糊盒工序中产

生的非甲烷总烃经 UV 光氧催化设备和活性炭吸附处理后排放，排放浓度满足相应的排放标准，因此本项目满足上述文件提出的要求。

(4) 与“江苏省生态红线区域保护规划”相符性

本项目与江苏省生态红线区域的相对位置详见表 2-1。

表 2-1 本项目与江苏省生态红线区域相对位置

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km	方位
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区		
木渎风景名胜区	自然与人文景观保护	-	灵岩山、天平山、木渎古镇区部分（不包括白马涧风景名胜区部分）。	9.26	0	9.26	0.66	西南
苏州白马涧风景名胜区	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。	1.03	0	1.03	1.2	西
枫桥风景名胜区	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。	0.14	0	0.14	5.4	东北

本项目距西南侧木渎风景名胜区 0.66km，距西侧苏州白马涧风景名胜区 1.2km，距东北侧枫桥风景名胜区 5.4km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

(5) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

本项目与江苏省国家级生态保护红线区域的相对位置详见表 2-2。

表 2-2 本项目与江苏省国家级生态保护红线区域相对位置

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	离厂界最近距离 km	方位
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	5.1	西北
东吴国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	东吴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	12.00	7.3	西南

本项目距西北侧江苏大阳山国家森林公园 5.1km，距西南侧东吴国家森林公园

园 7.3km，均不在生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

(6) 三线一单符合性分析

表 2-3 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为木渎风景名胜区，距离为 0.66km，不属于其二级管控区范围，符合生态保护红线要求。
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，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。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境均能够满足相应的标准要求，根据《2017 年度苏州高新区环境质量状况公告》数据表明，PM _{2.5} 、NO ₂ 超标，SO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 达标，为改善大气环境质量，制定了《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》，届时环境空气质量将得到极大的改善；本项目建成后产生有机废气（非甲烷总烃）经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后对区域环境空气质量影响小，能够满足排放要求；项目产生的生活废水污染因子主要为 COD、SS、氨氮、总磷，且能够满足排放要求，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。
负面清单	参照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》，本项目符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，不属于产业指导目录中限制或淘汰类的项目，不属于苏州高新区入区项目负面清单。对照《市场准入负面清单草案（试点版）》，本项目不在所列禁止或限制清单中。

(7) 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

表 2-4 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	(一)	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	企业严格把关原材料的采购，采用低 VOCs 的原料	符合
	(二)	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%	项目属于包装印刷业，企业废气收集率 90%。处理效率 92%	相符
	(三)	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，无回收价值，	相符

		处理后达标排放	采用 UV 光氧催化+活性炭吸附净化处理后达标排放	
(四)		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	本项目产生的冲版废水和印刷清洗废水经废水处理装置后回用，不外排	相符
(五)		采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控企业	相符
(六)		企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。建成后按照管理要求建立相关台账。	相符

(8) 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

表 2-5 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

内容	序号	方案要求	项目情况	相符性
主要任务	1	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	本项目属于包装印刷行业，使用低 VOCs 环保油墨及水性油墨替代原有有机溶剂	相符
		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	本项目印刷、上光均为自动化生产	相符
	2	在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，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，其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造	本项目印刷、上光、糊盒产生的有机废气通过光氧催化设备+活性炭吸附处理后排放，废气产生量为 4t/a，收集率 90%，处理率 90%	相符

		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，禁止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放	本项目显影冲洗废水和印刷冲洗废水均由油墨废水处理装置处理达标后回用，不外排	相符
		通过泄漏检测与修复（LDAR）措施，减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的 VOCs 泄露；通过气相平衡管，消除原料储罐、计量罐呼吸尾气的无组织排放	本项目无反应釜、原料输送管等可能泄露 VOCs 的生产单元	相符
		凡是产生 VOCs 的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程，采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制	产生的 VOCs 由集气罩收集后处理，无组织废气量少	相符
3	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	目前企业废气输送管道满足《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》	相符
4	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，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造	本项目产品涉及包装印刷，废气净化处理效率为 90%	相符
		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 $\geq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 或者产生量 $\geq 2\text{t}/\text{a}$ 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	本项目有机废气产生量为 $4\text{t}/\text{a}$ ，选择了光氧催化设备+活性炭吸附的处理方式，收集率为 90%，处理率为 92%	相符
5	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	企业目前已有专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作	相符
		建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、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	目前企业已建有废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程	相符
		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	目前企业尚未安装在线监测设备，项目建成后应安装在线	相符

				监测设备	

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

本项目位于苏州高新区金山路 248 号，大气环境二级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，项目地环境空气质量现状引用《2017 年度苏州高新区环境质量状况公告》，具体见下表 3-1。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23	达标
NO ₂	年平均质量浓度	43	40	108	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	99	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	126	超标
CO	百分位数日平均浓度	0.793	4	20	达标
O ₃	百分位数 8 小时平均浓度	115	160	72	达标

由表3-1可以看出，2017年苏州高新区PM_{2.5}、NO₂超标，SO₂、PM₁₀、CO、O₃达标。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合实际，制定了《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》的总体要求和目标。

根据泰科检测科技江苏有限公司的检测报告（泰科环检（气）苏字（2018）第 014 号），本项目在新狮新苑设置一个大气监测点位 G1，监测点位于项目地东南侧 2350m，监测日期为 2018 年 8 月 13 日~8 月 19 日，项目地位于监测点位新狮新苑西南侧 2.4km，监测结果如表 3-2 所示，监测结果详见附件。

表 3-2 环境空气质量监测结果(mg/m³)

监测点	监测项目	监测结果		标准值		达标情况
		小时值	日均值	小时值	日均值	
大众工业园 G1	非甲烷总烃	0.07~0.98	/	2	/	达标

监测数据结果表明：本项目所在区域内的大气污染物指标非甲烷总烃的一次浓度低于《大气污染物综合排放标准详解》中限值。

2、水环境质量现状

本项目纳污水体为京杭运河，按《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标，京杭运河执行水质功能要求为IV类水。根据泰科检测科技江苏有限公司的检测报告泰科环检（水）苏字（2018）第018号，本项目于2018年8月1日至3日、2018年10月31日至11月2日对新区污水处理厂上游500m、新区污水处理厂排口和新区污水处理厂排污口下游1500m三个断面的监测数据，地表水环境质量现状评价因子为pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类，具体监测数据如下表：

表 3-3 水环境质量现状 单位：mg/L，pH 无量纲

河流名称	断面名称	项目	pH	COD	SS	氨氮	TP	TN	石油类
京杭运河	污水厂排口上游500m	浓度范围	7.15~7.23	16~18	26~28	0.136~0.204	0.16~0.18	0.58~0.79	0.219~0.230
		平均值	7.21	17	27	0.176	0.17	0.72	0.223
	污水厂排口	浓度范围	7.28~7.33	17~18	27~29	0.147~0.244	0.15~0.18	0.87~0.90	0.213~0.265
		平均值	7.31	17	28	0.202	0.17	0.88	0.245
	污水厂排口下游1500m	浓度范围	7.47~7.56	17~18	26~29	0.161~0.186	0.16~0.18	0.78~0.98	0.242~0.274
		平均值	7.36	18	28	0.171	0.17	0.91	0.255
	执行标准			6-9	30	60	1.5	0.3	1.5

由上述分析可见，本项目接纳水体京杭运河在新区污水处理厂上游500m、新区污水处理厂排口和污水厂排口下游1500m监测断面pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

3、声环境质量现状

泰科检测科技江苏有限公司对项目所在地进行的现场声环境质量现状监测，根据检测报告（泰科环检（声）苏字（2018）第082号），共布设4个监测点，监测时间为2018年12月4日，监测点位为厂界外1米，监测时环境状况：昼间，阴，风速3.2m/s；夜间，阴，风速3.9m/s，**监测期间企业现有项目正产生产，且周边企业正常运行。**项目地为声环境功能3类区，故本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准，**厂房南侧面向金山路一侧的区域噪声执行《声**

《环境空气质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类标准，监测点位如图 3-1 所示，监测结果见表 3-4。

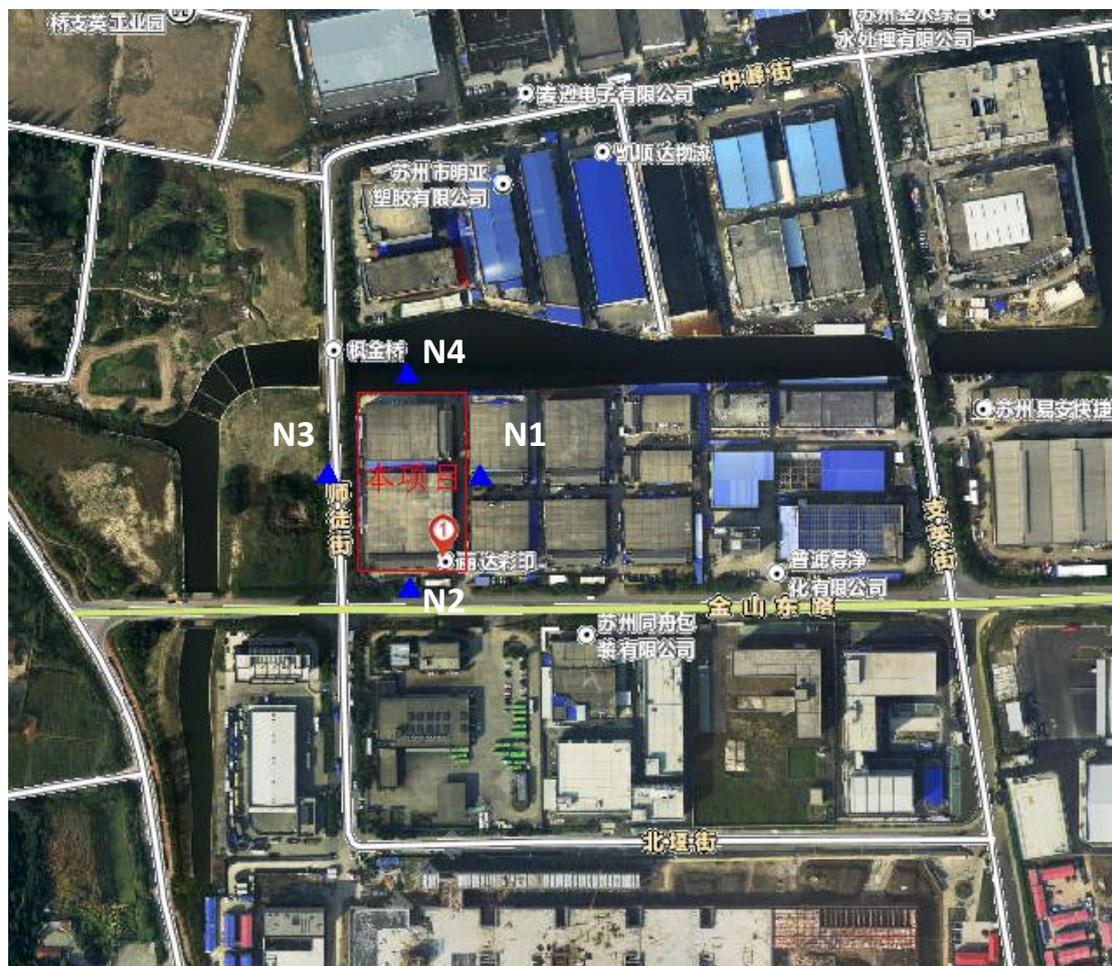


图 3-1 噪声监测点位图

表 3-4 声环境质量现状监测结果单位：dB(A)

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1 东厂界外 1m 处	56.6	65	达标	45.5	55	达标
N2 南厂界外 1m 处	58.7	70	达标	46.9	55	达标
N3 西厂界外 1m 处	56.6	65	达标	46.4	55	达标
N4 北厂界外 1m 处	57.8	65	达标	45.0	55	达标

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类及 4a 类标准，说明项目地声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、地面水环境保护目标是纳污河道京杭运河水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的**3类及4a类标准**，不降低其功能级别；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州高新区金山路 248 号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 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	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
苏州市盲聋学校	116	-360	学校师生	约 300 人	达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中的二级标准	东南	400
青山溪语花园	224	-360	居民	约 1578 户		东南	430

表 3-6 其他环境保护目标表

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
水环境	金山浜	北	相邻	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV类标准
	金枫运河	东	422	小河	
	京杭运河(纳污河道)	南	5300	中河	
	太湖	西	8800	中河	
声环境	厂界外 1 米	—	—	—	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类及 4a 类标准
生态环境	木渎风景名胜	西南	660	9.26km ² (二级管控区)	自然与人文景观保护
	苏州白马涧风景名胜	西	1200	1.03km ² (二级管控区)	自然与人文景观保护

	枫桥风景名 胜区	东北	5400	0.14km ² (二 级管控区)	自然与人文景观保护

四、适用标准

环境 质量 标准	1、大气环境质量标准				
	项目所在地空气质量标准限值见下表：				
	表 4-1 环境空气质量标准限值表				
	污染物 名称	评价标准			标准来源
		年平均	日平均	1 小时平均	
	SO ₂	60μg/m ³	150μg/m ³	500μg/m ³	《环境空气质量标准》 GB3095-2012，表 1 二级标准
	NO ₂	40μg/m ³	80μg/m ³	200μg/m ³	
	CO	—	4mg/m ³	10mg/m ³	
	O ₃	—	160μg/m ³ （日 最大 8 小时 平均）	200μg/m ³	
	PM ₁₀	70μg/m ³	150μg/m ³	—	
PM _{2.5}	35μg/m ³	75μg/m ³	—		
乙醇	—	5.0mg/m ³ （昼夜平均）	5.0mg/m ³ （最大一次）	《前苏联居民区大气中有害物 质的最大允许浓度》 (CH245-71)	
非甲烷 总烃	最大一次：2mg/m ³			《大气污染物综合排放标准详 解》，具体第 244 页	
2、废水排放标准					
根据环境功能、环境和区域规划：					
表 4-2 地表水环境质量标准限值					
水域名	执行标准	表号及级 别	污染物指标	单位	标准限 值
京杭运河	《地表水环境 质量标准》 (GB3838— 2002)	表 1IV类 水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤30
			SS*		≤60
			氨氮 (NH ₃ -N)		≤1.5
			总磷 (以 P 计)		≤0.3
注：*SS 参照水利部《地表水资源标准》（SL63-94）四级标准					
3、声环境质量标准					
项目所在地周围噪声质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。厂房南侧靠金山路，为三层建筑，厂房南侧面向金山路一侧的区 域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类标准。					
表 4-3 声环境质量标准限值表					

	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类标准	dB(A)	65	55
		4a类标准	dB(A)	70	55

污
染
物
排
放
标
准

1、废水排放标准

项目生活污水接管市政污水管网，排入苏州高新区污水处理厂，处理后尾水排入京杭运河。

项目废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，其中NH₃-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)表1“基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)”中一级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)表2标准后外排。水污染物排放标准见表4-4。

表4-4 污水排放标准限值表

种类	执行标准	标准级别	指标	浓度(mg/L)
项目废水排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4 三级标准	pH	6-9
			COD	500
			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)	表1 B等级	NH ₃ -N	45
苏州高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/T1072-2018)**	表2标准	COD	50
			NH ₃ -N	4(6)*
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)	一级A标准	SS	10
			pH	6~9(无量纲)

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。

**2021年1月1日前仍执行《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/T1072-2007)表2标准。

2、废气排放标准

本项目非甲烷总烃浓度排放限值参照《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，执行70mg/m³排放限值。具体见表4-5。

表 4-5 废气排放标准限值

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度	
非甲烷总烃	70	15	10	周界外浓度最高点	3.2	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及苏高新管[2018]74 号*
颗粒物	/	/	/		1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准

*注：①《区管委会关于印发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通知》(苏高新管[2018]74 号)规定：“化学工业和表面涂装(家具制造业)严格执行江苏省地标，其他涉及 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m³。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)浓度的 80%。”

3、噪声排放标准

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准，厂房南侧靠金山路，为三层建筑，厂房南侧面向金山路一侧的区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4a 类标准。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界东侧、西侧、北侧外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55
厂房南侧面向金山路一侧的区域		4a	dB(A)	70	55

总量控制指标

1、总量控制因子

根据《“十三五”生态环境保护规划》，本项目大气污染物总量控制因子为非甲烷总烃，水污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮、总磷，其余为考核因子。

2、总量控制指标

本项目实施后污染物产生排放“三本帐”见表 4-7。

表 4-7 本项目污染物总量申请“三本帐” (t/a)

种类	污染物名称	现有项目总排放量	扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后总排放量	增减量
			产生量	削减量	排放量			
废水	生活污水	2510	600	0	600	350	2760	+600
	COD	1.26	0.3	0	0.3	0.18	1.38	+0.12
	SS	1.00	0.24	0	0.24	0.14	1.10	+0.1
	NH ₃ -N	0.113	0.027	0	0.027	0.016	0.124	+0.011
	TP	0.020	0.005	0	0.005	0.003	0.022	+0.002
废气 (有组织)*	非甲烷总烃	0	1.08	0.99	0.09	-0.09	0.18	+0.09
	乙醇	0	0	0	0	-0.14	0.14	+0.14
废气 (无组织)	非甲烷总烃	1.3	0.11	0	0.11	1.17	0.24	-1.17
	乙醇	2	0	0	0	1.8	0.2	-1.8
	颗粒物	0.1	0	0	0	0	0.1	0
固废	一般工业固废	0	67	67	0	0	0	0
	危险废物	0	7	7	0	0	0	0
	生活垃圾	0	7.5	7.5	0	0	0	0

*由于现有项目的废气处理方式由无组织变为有组织，因此以新带老削减量为无组织变为有组织的变化量。

(2) 总量控制途径

本项目大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；废水污染物纳入苏州高新区污水处理厂总量额度内，本项目固体废物零排放。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述

(1) 彩盒生产工艺

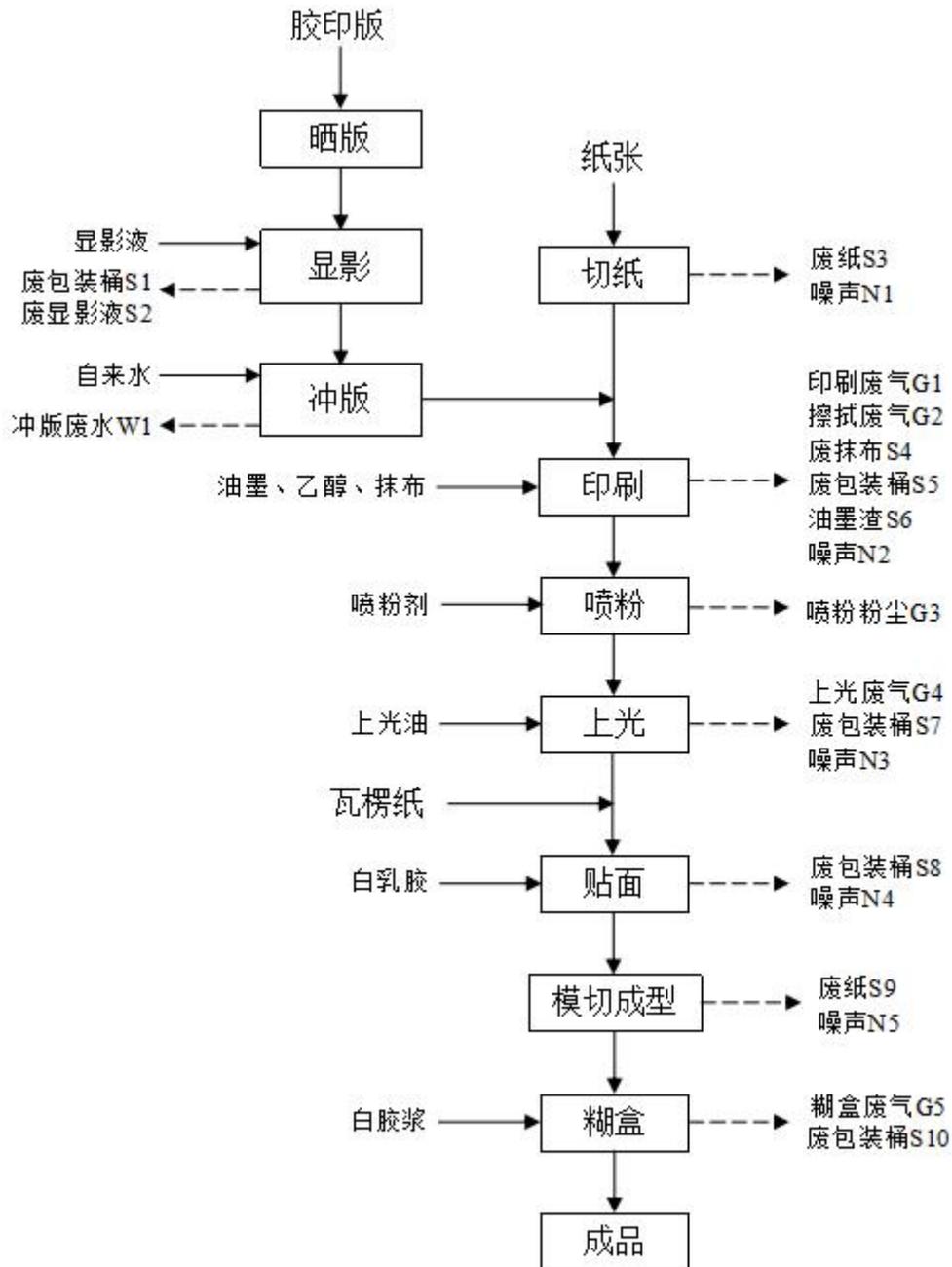


图 5-1 彩盒生产工艺流程图

工艺流程说明：

胶印版制作：包括晒版、显影、冲版。

主要对无水型胶印版进行紫外线曝光，把曝光后的胶印版用显影液浸泡，经过曝光的感光膜会溶于显影液，只拆桶时产生废包装桶 S1。显影液重复使用到

一定程度时需要更换，更换时产生废显影液 S2。显影液浸泡后的胶印版必须用水冲洗，经过清洗的胶印版晾干后可重复使用，本工序将产生冲版废水 W1。

印刷：灰底白板纸经切纸机按所需尺寸切割后进入印刷间，产生废纸 S2 和设备噪声 N1。该工序使用设备为五色胶印机，使用胶印油墨，通过胶印机的辊轮将沾在胶印版上的油墨转印到纸面上，根据胶印油墨的 MSDS 分析，**油墨**中少量挥发组分挥发后产生少量印刷废气 G1（以非甲烷总烃计）。印刷结束换版印刷时需要使用乙醇对胶印版和胶印机进行擦拭，产生擦拭废气 G2 和废抹布 S4。

油墨拆桶产生废包装桶 S5，油墨印刷过程中产生少量油墨渣 S6，胶印机运行产生噪声 N2。

喷粉：喷粉装置为胶印机自带装置，因印刷结束后油墨未完全干透，**因此要用少量无毒、无味喷粉剂**对纸面进行处理，防止纸板刮脏。喷粉会产生喷粉粉尘 G3。

上光：在印刷品表面涂上一层无色透明涂料，经流平、干燥、压光后，在印刷品表面形成薄而均匀的透明亮层，起到保护及增加光泽的效果。

使用 UV 上光涂料和水性上光涂料。水性上光涂料以水作为上光涂料溶剂，成本低、来源广，并可消除对人体的危害及给环境带来的污染，上光后用烘道（电加热）烘干，该过程产生少量上光废气 G4（以非甲烷总烃计）。

上光油拆桶产生废包装桶 S7，上光机运行产生噪声 N3。

覆膜：本项目不再进行覆膜工艺，如产品有特殊需求，通过外协加工。

贴面：将印刷完成的纸张与瓦楞纸粘合在一起，此过程在常温下进行。在贴面过程中使用白乳胶，白胶无毒、无味。白乳胶拆桶产生包装桶 S8，贴面机运行产生噪声 N4。

模切成型：在各种商标、纸盒等印刷品上根据图文形状和设计要求进行模切和压痕，使各种印刷品边缘呈现各种形状或压出折痕，此过程中有废纸 S9 产生，压痕机运行产生噪声 N5。

糊盒：用糊盒机进行产品成型，此过程使用白胶浆进行糊盒，产生糊盒废气 G5，白胶浆拆桶产生废包装桶 S10。

(2) 包装纸箱生产工艺

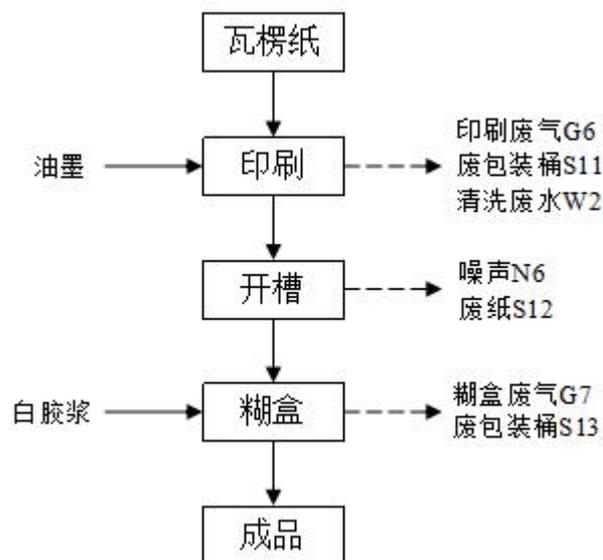


图 5-2 包装纸箱生产工艺流程图

工艺流程简述：

印刷、开槽：将外购的瓦楞纸板运至相应的水性印刷开槽机进行印刷，印刷开槽机为印刷和模切一体，印刷后直接按设计好的图形经模切刀进行裁切，不涉及印前制版工序。此工序使用水性油墨，根据水性油墨的 MSDS 分析，少量树脂类中的挥发组分，挥发之后产生少量印刷废气 G6（以非甲烷总烃计）。印刷机需要定期进行清洗，产生清洗废水 W2。

油墨拆桶时产生废包装桶 S11，印刷开槽机运行产生噪声 N6，裁切产生废纸 S12。

糊盒：用糊盒机进行产品成型，此过程使用白胶浆进行糊盒，产生糊盒废气 G7，白胶浆拆桶产生废包装桶 S13。

产污环节：

项目产污情况见下表。

表 5-1 产品产污情况一览表

项目	产污工序	名称		污染物
废气	彩盒印刷、纸箱印刷	G1、G6	印刷废气	非甲烷总烃
	乙醇擦拭胶印机	G2	擦拭废气	乙醇
	喷粉	G3	粉尘	颗粒物
	上光	G4	上光废气	非甲烷总烃
	彩盒糊盒、纸箱糊盒	G5、G7	糊盒废气	非甲烷总烃

废水	冲洗胶印版	W1	冲版废水	COD、SS、石油类、色度
	清洗印刷开槽机	W2	印刷清洗废水	COD、SS、石油类、色度
	职工生活	W3	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP
固废	显影液、油墨、上光油、白乳胶、白胶浆拆桶	S1、S5、S7、S8、S10、S11、S12、S13	废包装桶	铁、油墨、树脂等
	更换显影液	S2	废显影液	显影液
	切纸机切纸、压痕机、印刷开槽机裁切	S3、S9、S12	废纸	纸、瓦楞纸
	擦拭胶印机	S4	废抹布	乙醇、棉
	胶印印刷	S6	油墨渣	油墨
	废气处理	S14	废活性炭	有机废气、活性炭
	废水处理	S15	污泥	油墨、污泥等
	职工生活、办公	S16	生活垃圾	纸、塑料等
噪声	胶印机、上光机、贴面机等设备的运行			

主要污染工序:

1、废气

印刷废气: 项目胶印油墨的使用量为 20t, 根据胶印油墨的 MSDS, 油墨中的挥发成分约 1.5%, 按全部挥发计, 产生非甲烷总烃 0.3t/a; 本项目水性油墨的使用量为 6t/a, 根据水性油墨的 MSDS, 油墨中的挥发成分不超过 10%, 按全部挥发计, 产生非甲烷总烃 0.6t/a。

擦拭废气: 项目在印刷过程中需要定期对印刷机进行停机维修保养及调换颜色进行印刷, 需要用乙醇对印刷机相关部件进行清洗, 产生的乙醇废气大部分挥发, 少部分残留在擦拭使用的抹布上。根据业主提供的资料, 本项目乙醇年用量为 2t, 对乙醇全部挥发进行计算, 则产生乙醇废气为 2t/a (依非甲烷总烃计)。

上光废气: 水性上光油的使用量为 10t/a, 根据水性上光油的 MSDS, 水性上光油中的挥发成分约 5%, 按全部挥发计, 产生非甲烷总烃 0.5t/a。UV 上光油使用量为 3t/a, 根据 UV 上光油的 MSDS, 以及《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》中对印刷包装行业中 UV 涂料 VOCs 含量参考值, UV 上光油中的挥发成分约 15%, 按全部挥发计, 产生非甲烷总烃 0.45t/a。

糊盒废气: 本项目白胶浆使用量为 12t/a, 白胶浆挥发成分为 5%, 按全部挥发计, 产生非甲烷总烃 0.6t/a。

喷粉粉尘: 本项目喷粉剂的使用量为 3t/a, 喷粉时约 70%的粉末到印刷纸板

表面，30%形成粉尘，因此产生过剩的粉尘 0.9t/a，通过设备自带除尘器收集，收集后回用，收集率以 90%计，未被收集的粉尘约 0.1t/a。

本项目在胶印机、水性油墨开槽机、上光机、糊盒机设集气罩，废气经集气罩收集后由风机将废气通过管道引入光氧催化设备+活性炭吸附塔处理后，最后通过 1 根 15m 高排气筒排放。废气收集率为 90%，净化效率为 92%，风机设计风量为 18000m³/h。

由于本次项目建设有机废气的处理设备，将本项目的有机废气和现有项目的有机废气一并收集后经光氧催化设备+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒排放，现有项目的废气处理方式由无组织变为有组织，因此现有项目无组织废气排放量将大大减少，有利于周边环境的改善。

表 5-2 扩建后全厂有组织废气产生源强表

污染物名称	排气量 m ³ /h	排放参数		源强产生情况			治理措施	去除率 (%)	污染物排放情况			排放标准	
		高度 m	年工作 时间 h	产生 量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h			排放 量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 浓度 mg/ m ³	排放 速率 kg/h
非甲烷总烃*	18000	15	4000	4	55.61	1.001	收集装置+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒	92	0.32	4.45	0.08	70	10

*注：此处的非甲烷总烃也包括擦拭胶印机产生的乙醇废气

表 5-3 项目无组织废气产生源强表

污染物名称	污染源位置	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
非甲烷总烃*	胶印机、上光机、水性印刷开槽机、糊盒机	0.44	0.44	105*62	5
颗粒物	胶印机	0.1	0.1	62*56	5

*注：此处的非甲烷总烃也包括擦拭胶印机产生的乙醇废气

2、废水

生产废水：生产废水主要为冲版废水和印刷机清洗废水。根据企业提供的数据，冲版年补充水量为 90t/a，印刷机清洗年补充水量为 10.5t/a。生产废水经厂区内废水处理装置处理后回用于冲版、印刷机或者冲洗地面，不外排。

本项目扩建后新增员工 30 人，生活用水量按照 100L/（d·人）计算，年工作

日为 250 天，则生活用水总量为 3t/d (750t/a)，排污系数为 0.8，年排放量为 2.4t/d (600t/a)。主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、TP。生活污水进入污水管网，收集后排入苏州高新区污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。

表 5-2 本项目废水产生源强分析表

污染源名称	水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生		排放		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	600	COD	500	0.3	500	0.3	苏州高新区污水处理厂集中处理
		SS	400	0.24	400	0.24	
		氨氮	45	0.027	45	0.027	
		总磷	8	0.005	8	0.005	

本项目用排水量平衡见图 5-4，扩建后全厂用排水量平衡见图 5-5。

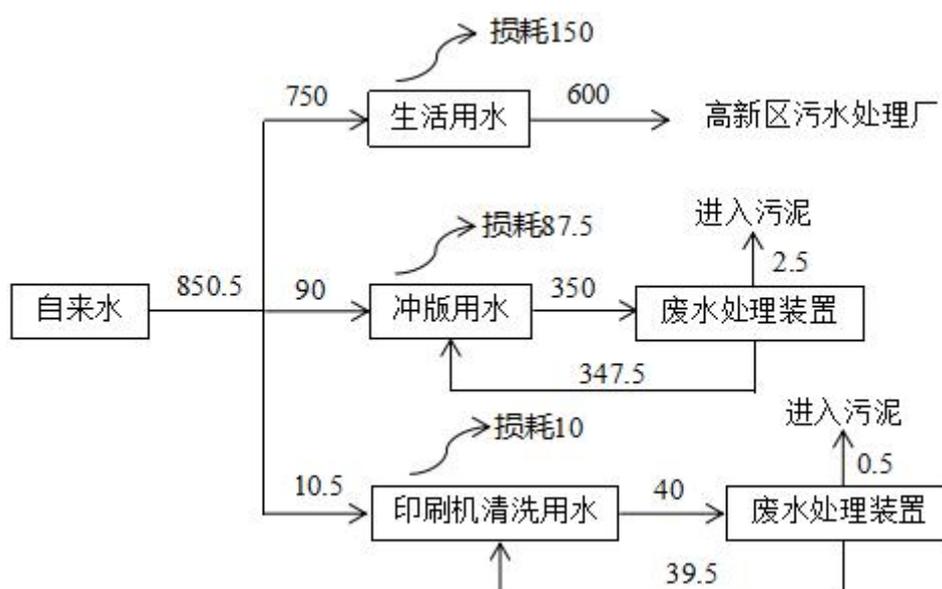


图 5-4 本项目水平衡图 (t/a)

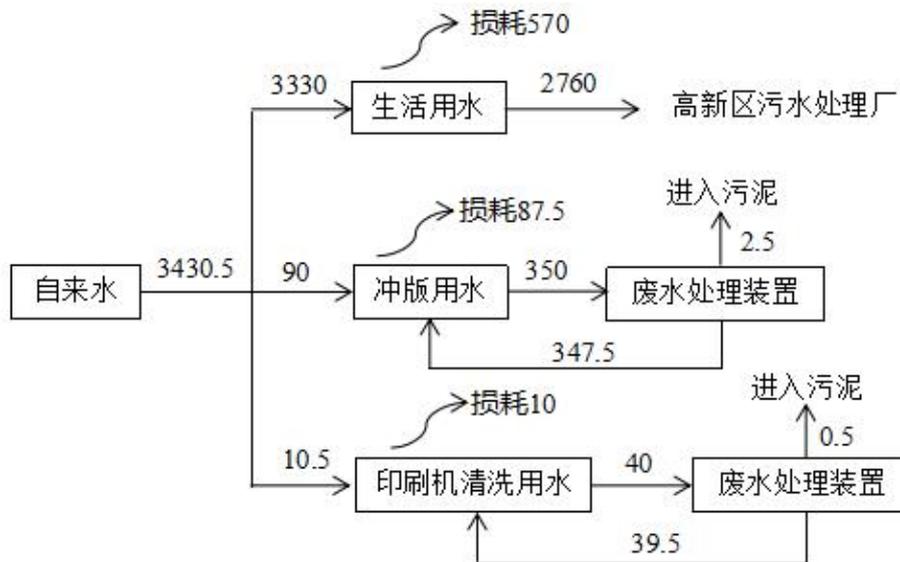


图 5-5 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

3、噪声

项目主要噪声源是胶印机、上光机、贴面机等，设备噪声源强在 75-85db(A) 左右。设备安装于车间内，经减震、墙体隔声和距离衰减，可以达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)3 类及 4a 类标准要求，对周围环境影响不大。

表 5-3 本项目噪声污染源情况

噪声源	位置	数量	源强 dB(A)	防治方案	距厂界最近距离
切纸机	生产车间	1 台	80	隔声、减振	距西厂界 3m
胶印机		2 台	75	隔声、减振	距南厂界 3m
上光机		2 台	75	隔声、减振	距东厂界 5m
贴面机		3 台	80	隔声、减振	距南厂界 6m
压痕机		8 台	85	隔声、减振	距西厂界 3m
印刷开槽机		2 台	80	隔声、减振	距北厂界 4m

4、固废

本项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目职工 30 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 7.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：废纸 67t/a。

危险废物：废包装桶 1t/a，废显影液 0.5t/a，油墨渣 0.5t/a，废水污泥 3t/a，废活性炭 1.9t/a，废抹布 0.1t/a。

固体废物的分析汇总结果见表 5-4。

表 5-4 项目固废产生情况汇总表

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	废包装桶	拆桶	固态	铁、树脂、油墨等	1	√	/	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废显影液	显影	液态	显影液	0.5	√	/	
3	油墨渣	印刷	固态	油墨	0.5	√	/	
4	废水污泥	废水处理	固液	油墨、污泥等	3			
5	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	1.9	√	/	
6	废抹布	擦拭胶印机	固态	乙醇、棉	0.1	√	/	
7	废纸	切纸、压痕	固态	纸张	67	√	/	
8	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	7.5	√	/	

本项目建成后全厂生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：全厂职工 100 人，职工日常生活垃圾按产生 25.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：废纸 167t/a。

危险废物：废包装桶 2t/a，废显影液 2t/a，油墨渣 1t/a，废水污泥 3t/a，废活性炭 1.9t/a，废抹布 0.2t/a。

固体废物的分析汇总结果见表 5-5，固体废物的利用处置方式见表 5-6。

表 5-5 扩建后全厂固废产生情况汇总表

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	废包装桶	拆桶	固态	铁、树脂、油墨等	2	√	/	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废显影液	显影	液态	显影液	2	√	/	
3	油墨渣	印刷	固态	油墨	1	√	/	
4	废水污泥	废水处理	固液	油墨、污泥等	3	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	1.9	√	/	
6	废抹布	擦拭胶印机	固态	乙醇、棉	0.2	√	/	
7	废纸	切纸、压痕	固态	纸张	167	√	/	
8	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	25.5	√	/	

表 5-6 营运期全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量	利用处理方式
----	------	----	------	----	------	-----	------	------	-------	--------

									(t/a)	
1	废包装桶	危险废物	拆桶	固态	铁、树脂、油墨等	T/In	HW49	900-041-49	2	委托资质单位处置
2	废显影液		显影	液态	显影液	T	HW16	231-002-16	2	
3	油墨渣		印刷	固态	油墨	T/I	HW12	900-253-12	1	
4	废水污泥		废水处理	固液	油墨、污泥等	T/I	HW12	900-253-12	3	
5	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭	T/In	HW49	900-041-49	1.9	
6	废抹布		擦拭胶印机	固态	乙醇、棉	T/In	HW49	900-041-49	0.2	
7	废纸	一般废物	切纸、压痕	固态	纸张	/	99	99	167	收集后外卖
8	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	/	99	99	25.5	环卫部门清运

表 5-7 扩建后全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	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	废包装桶	HW49	900-041-49	2	拆桶	固态	铁、树脂、油墨等	油墨等	每天	T/In	委托资质单位处置
2	废显影液	HW16	231-002-16	2	显影	液态	显影液	显影液	1个月	T	
3	油墨渣	HW12	900-253-12	1	废水处理	半固态	油墨	油墨	每天	T/I	
4	废水污泥	HW12	900-253-12	3	废水处理	固液	油墨、污泥等	油墨	每天	T/I	
5	废活性炭	HW49	900-041-49	1.9	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	半年	T/In	
6	废抹布	HW49	900-041-49	0.2	擦拭胶印机	固态	乙醇、棉	乙醇	每天	T/In	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)		污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/a	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 kg/a	排放去 向
大气 污 染 物	有 组 织	1#	非甲烷 总烃	55.61	4000	4.45	0.044	320	15米 大气
	无组织		非甲烷 总烃	/	440	/	/	440	周边大 气
			颗粒物	/	0.1	/	/	0.1	
水 污 染 物	生活污 水		废水量	600t/a			600t/a		
			COD	500mg/L	0.3t/a		500mg/L	0.3t/a	
			SS	400mg/L	0.24t/a		400mg/L	0.24t/a	
			NH ₃ -N	45mg/L	0.027t/a		45mg/L	0.027t/a	
			TP	8mg/L	0.005t/a		8mg/L	0.005t/a	
固 体 废 物	类别	污染物名 称	产生量 t/a	处理处 置 量 t/a	利用量 t/a	外排量 t/a		备注	
	危险 废物	废包装桶	2	2	0	0		委托有资质 单位处理	
		废显影液	2	2	0	0			
		油墨渣	1	1	0	0			
		废水污泥	3	3	0	0			
		废活性炭	1.9	1.9	0	0			
		废抹布	0.2	0.2	0	0			
	一般 废物	废纸	167	167	0	0		回收外卖	
生活 垃圾	生活垃圾	25.5	25.5	0	0		环卫部门清 运		
噪 声	本项目噪声源主要为胶印机、上光机、贴面机等，噪声源强在为 75-85db (A) 左右，通过隔声减振措施可以达到标准要求。								
其 他	无								
<p>主要生态影响</p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本次扩建项目依托现有厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行设备的安装。

施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为 75dB(A)，此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

该阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，扩建项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析

环境空气影响分析

1、有组织废气

本次项目废气为有机废气。

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为油墨印刷过程中产生的印刷废气、喷粉产生的粉尘、上光过程中产生的有机废气、糊盒过程中产生的有机废气以及擦拭胶印机产生的乙醇废气。在产生废气的设备处设置集气罩，通过风机的引力将废气送入光氧催化设备+活性炭吸附塔，净化后的气体通过一根 15 米高的排气筒排放，排放风量约为 18000m³/h，收集率为 90%，处理率为 92%（UV 光氧催化设备废气处理率为 84%，活性炭吸附装置处理率为 50%）。

本项目采取以新带老措施，将现有项目的无组织废气进行收集处理，通过 15m 高的排气筒排放，减少了无组织废气的排放量，有利于周边环境的改善。

有组织废气具体源强详见表 5-2。废气处理工艺流程见图 7-1。

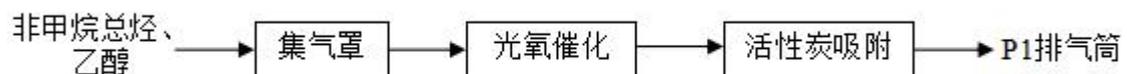


图 7-1 废气处理工艺流程图

废气处理技术可行性分析：

UV 光氧催化设备是在外界可见光的作用下发生催化氧化作用的，光氧催化反应是以纳米 TiO_2 及空气作为催化剂，以光为能量，裂解有机物如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、二硫化碳、苯乙烯，硫化物 H_2S 、VOC 类，苯、乙醇、乙二醇等的分子链结构。

在光氧催化反应中，在 253.7nm 波段的紫外线光能的照射下纳米 TiO_2 催化板吸收光能并同时产生电子跃进、空穴跃进，电子跃进和空穴跃进强力结合后产生电子空穴对，一般与表面吸附的 H_2O 、 O_2 反应生成氧化性很活泼的氢氧自由基 ($\text{OH}\cdot$) 和超氧离子自由基 ($\text{O}_2\cdot^-$ 、 $\text{O}\cdot^-$)，达到净化工业废气与除臭的目的。采用的氧化剂是空气当中的 H_2O 和 O_2 ，因此不会产生任何二次污染。

光氧催化净化是基于光催化剂在紫外线照射下具有的氧化还原能力而净化污染物。利用光催化净化技术去除空气中的有机污染物具有以下特点：1、低温深度反应；2、净化彻底；3、绿色能源；4、氧化性强；5、广谱性；6、寿命长。

废气处理原理见下图：

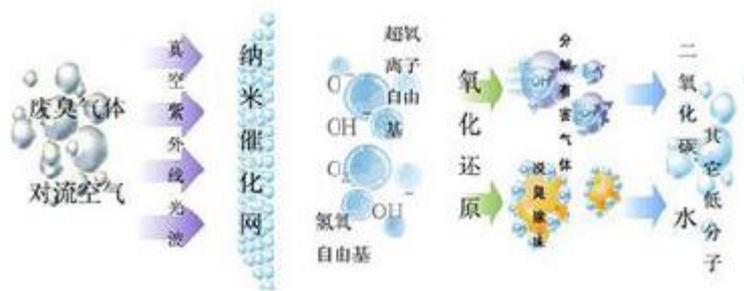


图7-2 光氧催化废气处理原理图

活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，使其非常容易达到吸收杂质的目的。因此活性炭孔壁上的大量分子可以产生强大引力，来吸附通过活性炭的有机废气的气体分子。废气在经过 UV 光氧催化设备后，大部分污染物已经被分解，只有少部分污染物活着中间产物逃逸，逃逸的污染物在活性炭吸附装置中被吸附，同时，延长气体在管道中的停留时间，使得混合气体中残余反应的臭氧分解，以防二次污染。

本项目所用活性炭的主要技术性能特点及工艺参数：①填充物：活性炭颗粒；

②处理对象：有机废气；③活性炭的一次填装量为 0.8t。为保证项目废气的高去除率，确保尾气长期稳定达标，对活性炭进行更换。

活性炭的吸附能力为 1kg 活性炭可吸附 0.26kg 有机废气，本项目活性炭吸附去除废气约 0.32t/a，则需要使用活性炭的量为 1.2t/a；本项目活性炭的填装量为 0.8t，则本项目每半年需要更换一次活性炭，年填装量 1.6t，则产生的废活性炭约为 1.9t/a，废活性炭收集后委资质单位处理。

2、无组织废气

本项目无组织废气排放情况如下：喷粉产生颗粒物的无组织排放量为 0.1t/a，排放速率为 0.025kg/h；非甲烷总烃的无组织排放量为 0.44t/a，排放速率为 0.11kg/h。

3、大气环境影响预测

根据初步的分析，选择非甲烷总烃、颗粒物作为确定大气环境影响评价等级的估算因子，参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对本项目排放的废气污染物的最大地面浓度、占标率 P_i 的进行估算。本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的估算模式进行计算，点源、面源参数和计算结果见下表。

表 7-1 估算模型参数表

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

表 7-2 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐	排气筒底	排气筒高	排气筒出	烟气流速/	烟气温度	年排放小	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)
----	----	----------	------	------	------	-------	------	------	------	-----------------

		标/m		部海拔高度/m	度/m	口内径/m	(m/s)	/°C	时数/h		非甲烷总烃
		X	Y								
1	1#	38	62	0	15	0.55	29	25	4000	连续	0.08

表 7-3 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物
1	车间	-31	-28	0	62	56	0	5	4000	连续	0.11	0.025

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	非甲烷总烃	
	预测浓度 C(mg/m ³)	占标率 P (%)
10	1.237E-9	0.00
78	0.0009339	0.45
100	0.0009339	0.41
100	0.000983	0.41
200	0.001519	0.27
300	0.001537	0.24
400	0.001466	0.19
500	0.001269	0.15
600	0.001074	0.12
700	0.0009113	0.10
800	0.0007808	0.08
900	0.0006768	0.07
1000	0.0005932	0.06
1100	0.0005254	0.05
1200	0.0004696	0.05
1300	0.0004232	0.04
1400	0.0003843	0.04
1500	0.0003511	0.03
1600	0.0003227	0.03
1700	0.0002981	0.03
1800	0.0002767	0.03
1900	0.0002579	0.02

2000	0.0002413	0.02
2100	0.0002265	0.02
2200	0.0002133	0.02
2300	0.0002014	0.02
2400	0.0001907	0.02
2500	0.000181	0.02
下风向最大浓度 及占标率 (%)	0.0009339	0.45
D _{10%} 最远距离 (m)	78	

表 7-5 无组织排放废气估算结果表

距源中心下 风向距离 D (m)	非甲烷总烃 (无组织)		颗粒物 (无组织)	
	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率/%
10	0.01927	0.96	0.00438	0.97
95	0.04214	2.11	0.009577	2.13
100	0.04183	2.09	0.009507	2.11
100	0.04183	2.09	0.009507	2.11
200	0.02302	1.15	0.005231	1.16
300	0.0132	0.66	0.003001	0.67
400	0.0085	0.43	0.001932	0.43
500	0.00598	0.30	0.001359	0.30
600	0.004481	0.22	0.001018	0.23
700	0.003514	0.18	0.0007986	0.18
800	0.002854	0.14	0.0006485	0.14
900	0.002377	0.12	0.0005401	0.12
1000	0.002022	0.10	0.0004596	0.10
1100	0.001751	0.09	0.0003979	0.09
1200	0.001537	0.08	0.0003492	0.08
1300	0.001364	0.07	0.00031	0.07
1400	0.001223	0.06	0.000278	0.06
1500	0.001106	0.06	0.0002515	0.06
1600	0.001008	0.05	0.0002292	0.05
1700	0.0009249	0.05	0.0002102	0.05
1800	0.0008531	0.04	0.0001939	0.04
1900	0.0007907	0.04	0.0001797	0.04
2000	0.0007359	0.04	0.0001672	0.04

2100	0.0006876	0.03	0.0001563	0.03
2200	0.0006447	0.03	0.0001465	0.03
2300	0.0006066	0.03	0.0001379	0.03
2400	0.0005724	0.03	0.0001301	0.03
2500	0.0005416	0.03	0.0001231	0.03
下风向最大浓度及占标率(%)	0.04214	2.11	0.009577	2.13
D _{10%} 最远距离(m)	95		95	

经估算,本项目排放的大气污染物中无组织排放的颗粒物最大地面浓度占标率 P_i 最大, P_{max} 为 $2.13\% < 10\%$, 项目大气评价等级为二级, 不开展进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 本项目不属于主要污染源, 无主要排放口。

表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	4450	0.08	0.32
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.32

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m^3)	
1	车间	胶印机、上光机、水性印刷开槽机、糊盒机	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及苏高新管[2018]74号	28.2	0.44
2		胶印机	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	1.0	0.1
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.44	
				颗粒物		0.1	

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃（有组织）	0.32
2	非甲烷总烃（无组织）	0.44
3	颗粒物（无组织）	0.1

表 7-9 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（PM ₁₀ 、SO ₂ ） 其他污染物（非甲烷总烃、乙醇、颗粒物）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2017) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、乙醇、颗粒物）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：（非甲烷总烃）	监测点位数 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	无			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.1) t/a	VOCs: (0.76) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为填写项

大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，为保护人群

健康，减少大气污染物无组织排放对居住区的环境影响，在无组织排放污染源与居住区之间设置的大气环境保护区域。

项目面源需要设置的大气环境保护距离计算结果如下：

表 7-10 大气环境保护距离计算结果

源 项			面源 高度 (m)	面源 长度 (m)	面源 宽度 (m)	评价 标准 mg/m ³	防护 距离 (m)
污染源位置	污染物名称	源强 (t/a)					
生产车间	非甲烷总烃	0.44	5	105	62	2	无超标点
	颗粒物	0.1	5	62	56	0.45	无超标点

由表 7-10 可知，本项目无组织排放“无超标点”，因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）；

经计算，本项目的卫生防护距离见表 7-11。

表 7-11 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	源强 (t/a)	1 小时浓度标准 (mg/m ³)	面源面积 (m ²)	卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.44	2	6510	50
	颗粒物	0.1	0.45	3472	50

根据 GB/T13201-91 的规定，确定本项目的卫生防护距离为以厂房为边界外扩 50m。按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别，依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的要求，需要进行提级，故本项目扩建后全厂以生产车间边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离。

目前该卫生防护距离内（见附图 2）无敏感点，将来也不能建设敏感点。

针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率，确保项目投运后周围无明显异味，从而使空气环境达到标准要求。因此，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

地面水环境影响分析

生产废水：

本项目生产废水主要为冲版废水和印刷废水。冲版废水和印刷废水主要污染物为 COD、SS、石油类、色度，浓度分别为 800mg/L、800mg/L、20mg/L、100 倍。冲版废水和印刷废水经处理后回用于冲版、清洗水印机或者冲洗地面。本项目购置 2 套污水处理设施，每套设备日处理废水量为 5t，冲版废水和印刷废水日产生量为 1.2t，故该污水处理设备可满足本项目使用。

废水处理装置工艺流程如下。

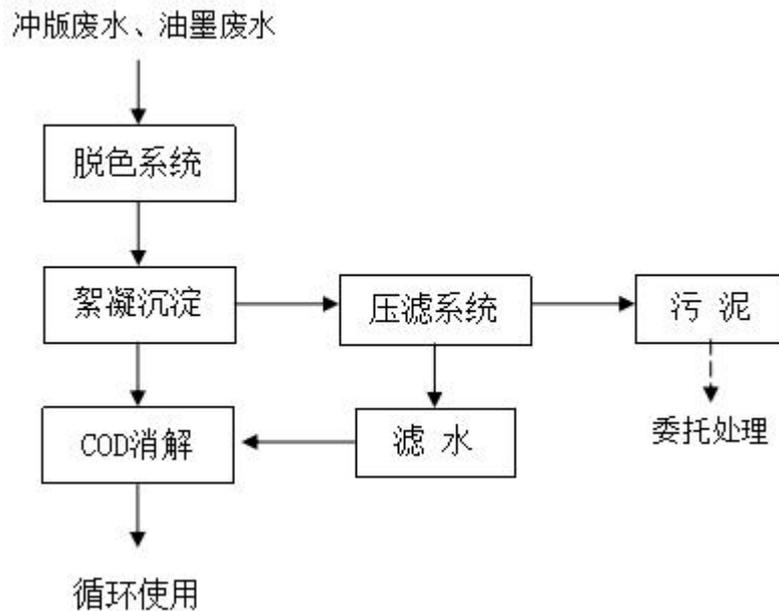


图 7-1 废水处理装置工艺流程图

冲版废水和印刷废水原水水质及去除率见下表。

表 7-1 废水处理装置原水水质及去除率表

废水种类	进出水水质	COD	SS	石油类	色度
冲版废水和 印刷清洗废水	进水 mg/L	800	800	20	100 倍
	出水 mg/L	80	40	4	50 倍
	处理率	90%	95%	80%	50%

本项目废水处理装置带有反冲洗功能，反冲洗废水在进入废水处理装置废水

池进行处理。生产废水经废水处理装置处理后可满足回用要求。

生活污水：

本项目废水依托现有污水排口。本项目营运期职工的生活污水产生量为600t/a（2.4t/d）。项目生活废水接入苏州高新区污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

接管可行性分析：

（1）管网铺设可行性分析

本项目位于苏州高新区金山路248号，属于苏州高新区污水处理厂服务范围，项目地的污水管网已经铺设完成并接通，项目产生废水可经过污水管网进入苏州高新区污水处理厂。

（2）水量可行性分析

本项目废水排放量约为2.4m³/d。目前，苏州高新区污水处理厂现已建成处理规模10万吨/日，采用三槽交替式氧化沟处理工艺。出水COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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）表1城镇污水处理厂II标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在5.66万吨/日。本项目废水仅占污水厂处理余量的0.004%。因此，从废水量来看，新区污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

（3）水质可行性分析

苏州高新镇湖污水处理厂的接管标准为pH6~9，COD≤500mg/l，SS≤400mg/l，氨氮≤45mg/l，TP≤8mg/l，而本项目废水排放浓度能达到污水厂的接管要求。且项目生活污水水质简单，主要废水污染物为COD、SS、NH₃-N、TP，，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。

苏州高新区污水处理厂主体工艺采用“三槽交替式氧化沟工艺+高密度沉淀池+转盘过滤+紫外消毒”的处理工艺，完全能处理本项目产生废水，项目废水不会对苏州高新区污水处理厂的正常运行产生不良影响。废水经污水厂处理后达标排入京杭运河，不会对周围水环境产生明显影响。

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处

理要求，不会对苏州高新区污水处理厂的正常运行产生不良影响。项目的建成后不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，本项目废水接管至苏州高新区污水处理厂处理可行。

噪声影响分析

本项目主要生产设备声功率不高，噪声源主要为胶印机、上光机、贴面机等，噪声源强在为 75~85dB 之间。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

(1) 预测模式

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

① 室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{\text{bar}} = -10\lg \left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha(r-r_0)}{100}$$

$$A_{\text{exc}} = 5\lg(r-r_0)$$

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

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

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

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

式中 ΔL_i 为A计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

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

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离；

R为房间常数；

Q为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

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

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{0ct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

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

式中：S为透声面积。

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

f.声压级合成公式

n个声压级 L_i 合成后总声压级 L_p 总计算公式

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

③噪声预测值计算公式

$$L_{预} = L_{新}$$

式中： $L_{\text{预}}$ = 噪声预测值；

$L_{\text{新}}$ = 声源增加的声级；

(2) 预测结果

采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对较近厂界贡献值见表 7-12；

表 7-12 厂界各测点附近声环境质量预测结果 单位：dB(A)

方位	测点号	测点位置	贡献值		标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间
东	N1	厂界外 1 米	43.2	41.1	65	55
南	N2	厂界外 1 米	47.3	45.2	70	55
西	N3	厂界外 1 米	39.9	37.2	65	55
北	N4	厂界外 1 米	38.6	35.1	65	55

项目将按照工业设备安装有关规范进行安装，并采取消声减震措施降噪。采取措施后，可以使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类及 4a 类标准。可见项目噪声对周围环境影响较小。

固体废物影响分析

本项目建成后全厂生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：全厂职工 100 人，职工日常生活垃圾按产生 25.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：废纸 167t/a。

危险废物：废包装桶 2t/a，废显影液 2t/a，油墨渣 1t/a，废水污泥 3t/a，废活性炭 1.9t/a，废抹布 0.2t/a。

以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

表 7-13 固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处理方式
1	废包装桶	危险废物	拆桶	固态	铁、树脂、油墨等	T/In	HW49	900-041-49	2	委托资质单位处置

2	废显影液		显影	液态	显影液	T	HW16	231-002-16	2	
3	油墨渣		印刷	固态	油墨	T/I	HW12	900-253-12	1	
4	废水污泥		废水处理	固液	油墨、污泥等	T/I	HW12	900-253-12	3	
5	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭	T/In	HW49	900-041-49	1.9	
6	废抹布		擦拭胶印机	固态	乙醇、棉	T/In	HW49	900-041-49	0.2	
7	废纸	一般废物	切纸、压痕	固态	纸张	/	99	99	167	收集后外卖
8	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	/	99	99	25.5	环卫部门清运

(1) 危险废物环境影响分析

公司危险废物储存于危废暂存区，委托有资质单位处置。

公司危废的产生量比较小，含有可燃物质，危废暂存区采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，基本不会对外环境产生影响。

公司危险废物需委托资质单位处置，若未委托具有资质的危险货物运输企业进行承运，遇明火容易发生火灾事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾。

(2) 委托资质单位处置的环境影响分析

公司危险废物委托有资质单位处置。本项目为扩建项目，根据苏州丽达彩印包装有限公司运营经验，拟委托苏州新区环保服务中心有限公司处置。

根据公司所在地周边危险废物处置单位的分布情况及处置能力、资质情况等分析，位于苏州新区中峰街的“苏州新区环保服务中心有限公司”具有相应的处置能力（核准经营范围含 HW08、HW12、HW49 等 10500 吨/年），本项目危废产生量合计为 8.9/a，在其处置能力范围之内。本项目可以考虑上述单位作为危废处置单位。

(3) 危险废物污染防治措施

本次扩建项目依托现有的 121m² 危废仓库进行暂存危险废物。

危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单内容严格执行以下措施：

①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。

②危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2001 及其修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤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。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。

⑧建立各种固废的全部档案，废物特性、数量，贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑨与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

⑩定期维护灭火装置，定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。

表 7-8 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废包装桶	HW49	900-04 1-49	废包装桶放置区	16m ²	桶装	4t	1年

2	废显影液	HW16	231-00 2-16	废显影液放置区	16m ²	桶装	4t	1年
3	油墨渣	HW12	900-25 3-12	油墨渣放置区	6m ²	桶装	2t	1年
4	废水污泥	HW12	900-25 3-12	污泥放置区	18m ²	桶装	6t	1年
5	废活性炭	HW49	900-04 1-49	废活性炭放置区	8m ²	袋装	4t	1年
6	废抹布	HW49	900-04 1-49	废抹布放置区	5m ²	袋装	1.5t	1年

(4) 危险废物运输

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露情况下的应急措施。

环境风险分析

(1) 风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目使用的乙醇属于易燃液体，本项目将无水乙醇放在原材料仓库防爆柜中，与其他各类原辅材料分类存放，并且在仓库内禁止烟火，乙醇因泄漏发生爆炸的可能性较小。

本项目使用的油墨属于危险化学品，在生产过程、贮运过程中主要风险因素概括如下：

- ①项目生产过程中使用的油墨为危险性物质，在仓储物料的装卸、搬运过程中若操作不当或容器质量差，可因包装的破损造成物料的泄露引发环境事故。

②废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放。主要是有机废气收集处理装置等出现故障引起事故排放。

③固废堆放场所的废料意外泄漏，特别是危险固废，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

④突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

(2) 风险事故防范措施

为了防止泄漏、火灾爆炸事故的发生，本项目应采取以下防范措施：

①建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。

③应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。并且按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》等文件编制突发环境事件应急预案，并报管理部门备案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

④项目应设置专门的原料存放区和危险废物储存区，设置泄漏液体收集装置，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙；在生产车间配置灭火器材和火灾报警系统。

(3) 应急措施

污染治理设施异常处置应急措施：

①空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面罩(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防毒渗透工作服。手防护：戴乳胶手套

②若公司废气处理设施出现效率降低时，通知生产车间立即采用停产或限产的方法降低废气排放，保障排放的废气都经过处理并达标；

③当污染治理设施损坏时，应停止废气排放，引风机停止供风。

采取上述措施后，项目风险水平能够接受。

环境管理与监测计划

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

(1) 环境管理

苏州新区丽达彩印包装有限公司应建立收集、贮存、转移的全过程监管体系，做到来源可追溯、贮存可查看、去向可跟踪。要求企业设有专门环境保护部门，配备 1-2 名专职环境管理工作人员，接受环保部门的业务指导，负责或委托开展本项目施工期和运营期的环境管理、环境监测和事故应急处理。

环境管理的日常工作主要有以下五项内容：

①对生产过程中发现的环保问题的调查、分析、解决。

②对公司及下属各个部门环境目标完成状况的监督。

③根据编制的环境监测计划组织环境监测（包括对各主要污染排放源的检测）人员进行采样和分析操作，如实详细填写检测报告；以及从事有关的环境统计工作等。

④环保局要求的各类报表的制作及上报，环保局对公司外排废水、废气、噪声等监督监测结果的报告及处置等。

(2) 环境监测计划

根据本项目污染物排放源、污染因子和排放特点，建议企业在本项目运营期采取以下环境监测计划，具体见表 7-9。

表 7-9 本项目环境监测计划

采样位置		监测项目	监测频率
废气	P1 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界上、下风向	非甲烷总烃	1 次/年
废水	污水排放口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP	1 次/年
噪声	厂界四周	Leq dB (A)	1 次/季度
固废	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		

(3) 排污口规范化整治

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第 122 号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置，主要内容概况如下：

废水排放口：在总排放口设置便于采样的采样井，并在排放口设立醒目的环保图形标志牌，符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的要求。

废气排放口：排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《污染源统一监测分析方法（废气部分）》（[82]城环监字第 66 号）的规定设置。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

噪声源：在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；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；对于危险废物除设置专用堆放场地外，还需有防扬散、防流失、防漏防渗措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；各类固体废物贮存场所均应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）设置醒目的环境保护图形标志牌。

项目建成后，应对上述所有污染排放口的名称、位置以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

各排污口环境保护图形标志具体要求见表 7-10。

表 7-10 各排污口环境保护图形标志

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
污水接管口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
雨水排放口	WS-02	提示标志	正方形边框	绿色	白色
排气筒	FQ-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废暂堆场所	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危废暂堆场所	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织废气	非甲烷总烃	经光氧催化设备+活性炭装置吸附处理后通过15m的排气筒排放	达标排放
		乙醇		
	无组织废气	非甲烷总烃	在车间无组织排放	达标排放
		乙醇		
		颗粒物		
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	排入市政污水管网	达标排放
	冲版废水 印刷清洗废水	COD、SS、色度、石油类	经厂内废水处理装置处理后回用	达到回用要求
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	危险废物	废包装桶	委托资质单位处置	零排放
		废显影液		
		油墨渣		
		废水污泥		
		废活性炭		
	废抹布	混入生活垃圾由环卫部门处理		
	一般固废	废纸	收集后外卖	
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运		
噪声	胶印机、上光机、贴面机等	噪声	对噪声源进行隔声、减震措施，自由衰减	厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类及4a类标准
其他	—			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)：</p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州新区丽达彩印包装有限公司位于苏州高新区金山路 248 号，主要进行包装纸箱的印刷和装订，本次扩建项目已完成备案，备案号为苏高新发改备[2018]338 号。

项目总投资 300 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 16.7%。本次扩建项目建设内容为生产彩盒 140 万只/年、环保纸箱 100 万只/年。（本次项目扩产以后，公司具有生产彩盒 500 万只/年、环保纸箱 100 万只/年的生产能力）。

本项目扩建后新增员工 30 人，年工作 250 天，实行 2 班制，每班 8 小时，年运行 4000 小时。

2、选址可行性分析

本项目位于苏州高新区金山路 248 号，根据不动产权证（苏（2017）苏州市不动产权第 5066833 号）（详见附件），项目地块的土地用途为工业用地；根据《苏州市高新区（虎丘区）城乡一体暨分区规划（2009-2030）》，项目所在地规划为工业用地 M1（详见附件 4），本项目为 C2239 其他纸制品制造，属于工业类项目，与规划性质相符。

3、与产业政策相容性分析

本项目主要从事包装印刷品的生产，行业类别属于 C2239 其他纸制品制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委 省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

4、与“太湖水污染防治条例”政策相符性分析

本项目位于太湖三级保护区，本项目未使用含磷洗涤用品，无氮、磷生产废

水排放，不在本《太湖水污染防治条例》中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

5、与其他政策的相符性分析

本项目最近生态红线区域为木渎风景名胜区，在项目西南侧约 660m，不在其生态功能保护区范围内。

本项目符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》、《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中治理挥发性有机物污染的相关规定及控磷降氮的发展要求。

本项目符合“三线一单”中生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线及负面清单的要求。

本项目实施后，各项污染物均能够实现达标排放，其污染物排放总量可在苏州高新区内调剂解决，不增加区域排污总量指标，不使区域环境功能降低，区域环境功能能够满足当地环保规划规定的要求。因此项目的建设符合区域的环保规划。

7、项目周围环境质量现状

项目地所在区域大气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；纳污河流京杭运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质目标要求；项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类及 4a 类标准。

8、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况

（1）废水

项目产生的废水为冲版废水、印刷清洗废水和生活污水，冲版废水和印刷清洗废水经厂内废水处理设备后回用，不外排，仅排放生活污水，生活污水排放总量为 600t/a，生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，废水排入污水管网，收集后排入苏州高新区污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。

（2）废气

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为油墨印刷过程中产生的印刷废气、喷粉产生的粉尘、上光过程中产生的有机废气、糊盒过程中产生的有机废气以及擦拭胶印机产生的乙醇废气。

在胶印机、水性油墨开槽机、上光机、糊盒机设集气罩，废气经集气罩收集后由风机将废气通过管道引入光氧催化设备+活性炭吸附塔处理，净化后的气体通过 1 根 15m 高排气筒排放。废气收集率为 90%，净化效率为 92%，风机设计风量为 18000m³/h。

(3) 噪声

项目主要噪声源是胶印机、上光机、贴面机等，设备噪声源强在 75-85db(A) 左右，设备安装于车间内，经减震、墙体隔声和距离衰减，可以达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)3 类及 4a 类标准要求，对周围环境影响不大。

(4) 固废

项目对其产生的废纸收集后外卖，废包装桶、废显影液、油墨渣、废水污泥、废活性炭委托资质单位处理，废抹布混入生活垃圾后委托环卫部门定期清运。

以上各种固废做到 100%的利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

9、总量控制

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物全部得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子为：COD、氨氮、总磷，其余为考核因子；大气污染物总量控制因子为非甲烷总烃，其余为考核因子。

(2) 项目总量控制建议指标：见表 4-7。

(3) 总量平衡途径

本项目大气污染物总量在苏州高新区内平衡，废水污染物纳入苏州高新区污水处理厂总量额度范围内；固体废物得到妥善处置。

10、卫生防护距离设置

本项目需以厂房边界为起点设置 100m 的卫生防护距离。

11、总结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

12、严格执行建设项目环保设施“三同时”制度

表 9-1 建设项目环保设施 “三同时”验收一览表

苏州新区丽达彩印包装有限公司年产包装纸箱 240 万只扩建项目						
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	环保投资（万元）	完成时间
废气	有组织	非甲烷总烃	经光氧催化设备+活性炭装置吸附处理后通过 15m 的排气筒排放	达标排放	25	与 主体 工程 同步
		乙醇				
	无组织	非甲烷总烃	在车间无组织排放	达标排放	0	
乙醇						
颗粒物						
废水	生活污水	COD	雨污分流，污水接管至苏州高新区污水处理厂污水处理厂	生活污水接入市政污水管网	0	
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
	冲版废水 印刷清洗 废水	COD	经厂内废水处理装置处理后回用	达到回用要求	12	
		SS				
		色度				
	石油类					
噪声	生产设备	噪声	减振和消声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类及 4a 类	5	
固体废物	危险废物	废包装桶	委托资质单位处置	零排放	8	
		废显影液				
		油墨渣				
		废水污泥				
		废活性炭				

		废抹布			
	一般固废	废纸	收集后外卖	零排放	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	零排放	
	绿化	依托现有			0
	事故应急措施	—			—
	环境管理(机构、监测能力等)	—		加强环境管理,防止环境污染事故	—
	清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	依托租赁厂房,雨污分流		达到《江苏省排污口设置及规范管理办 法》的规定	—
	总量平衡具体方案	废气在苏州高新区内平衡,废水在苏州高新区污水处理厂内平衡,固废得到妥善处置。			—
	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)	以厂房边界为起点设置 100m 卫生防护距离。			—
	合计				50

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 300m 环境状况图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4-1 项目厂房一层平面布置图
- 附图 4-2 项目厂房二层平面布置图
- 附图 4-3 项目厂房三层平面布置图
- 附图 5 项目所在地规划图
- 附图 6 项目所在地生态红线图

附件

- 附件 1 备案证；
- 附件 2 营业执照、法人身份证；
- 附件 3 不动产权证、分割协议；
- 附件 4 污水接管许可；
- 附件 5 现有项目环评批复、验收批复；
- 附件 6 监测报告；
- 附件 7 环评委托合同；
- 附件 8 建设单位确认书；
- 附件 9 公示截图及公示情况说明；
- 附件 10 建设项目基础信息表。