建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：乐美包装（昆山）有限公司新建项目重新报批

建设单位(盖章)：乐美包装（昆山）有限公司

编制日期：2018 年 2 月

江苏省环境保护局制

《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编制》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.结论和建议——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，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责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	乐美包装（昆山）有限公司新建项目重新报批				
建设单位	乐美包装（昆山）有限公司				
法人代表	黄*		联系人	董*	
通讯地址	昆山市玉山镇新南西路 369 号				
联系电话	189****3866	传真	/	邮政编码	215300
建设地点	昆山市玉山镇新南西路 369 号				
立项审批部门	昆山市发改委 昆山市商务局		批准文号	昆发改工[2009]字第 25 号 昆商资[2014]655 号	
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)	62000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	70000	其中:环保投资(万元)	213	环保投资占总投资	0.3%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	已投产		

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，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

期数	对应产品	原辅材料	年用量（t）			组份	包装储存方式	最大储存量(t/a)	来源及运输
			重新报批前	重新报批后	增量				
一期	液体包装用纸/淋膜纸	水性油墨	360	300	-60	见表 1-2	20kg/桶	9 吨	汽运
		油墨清洗剂	2	3	+1	见备注	20kg/桶	20 桶	汽运
		网纹辊清洗剂（KS101）	0	3	+3	见备注	25kg/桶	15 桶	汽运
		全能碱性清洗剂	0	3	+3	见备注	3.8L/桶	40 桶	汽运
		食品卡原纸	85800	85800	0	/	1.5 吨/卷	5000 吨	汽运
		铝箔	6634	6634	0	/	600kg/箱	300 吨	汽运
		LDPE	25300	25300	0	/	650kg/箱	850 吨	汽运
		EAA	4320	4320	0	/	25kg/	100	汽

							袋	吨	运
		PA、EVOH	720	720	0	/	25kg/袋	50 吨	汽运
		洗版溶剂	0	1.6	+1.6	见备注	200L/桶	4 桶	汽运
		感光树脂版	0	30000m^2	+30000m^2	/	10m^2/箱	80 箱	汽运
二期	纸杯	淋膜纸	0	3000	+3000	/	1 吨/卷	1000 吨	汽运
		白矿油	6	6	0	见备注	50L/桶	15 桶	汽运
		白乳胶	1.2	9	+7.8	见备注	50L/桶	15 桶	汽运
		包装材料	600	600	0	/	散装	10	汽运
	液体灌装设备、机底架	钢材	500	500	0	/	散装	10	汽运
		配件（外购）	10 套	10 套	0	/	散装	2 套	汽运
		配件（机加工）	10 套	10 套	0	/	散装	2 套	汽运
		焊条	5	5	0	/	散装	1	汽运
		机底架配件	500 套	500 套	0	/	散装	20 套	汽运
		润滑油	/	0.4	/	/	50L/桶	2 桶	汽运

备注：

水性油墨种类较多，具体成分列表如下：

表 1-2　水性油墨具体成分一览表

水性油墨编号	组分	比例（%）
1#	水	51.3
	CI 颜料黄 13	25
	丙烯酸类聚合物	19.9
	高岭土	1.1
	添加剂	2.7
2#	水	53
	CI 颜料黄 14	21.4
	丙烯酸类聚合物	19.2
	酐基化树脂	2.4
	丙烷-1,2-二醇	2.1
	添加剂	2
3#	水	49.4
	CI 颜料黄 13	25
	丙烷-1,2-二醇	2.5
	丙烯酸类聚合物	18.6
	异丙醇	1.6
	高岭土	1.1
	添加剂	1.9

4#	水	50.6
	CI 颜料橙 34	27.1
	丙烷-1,2-二醇	3.6
	丙烯酸类聚合物	17
	添加剂	1.8
5#	水	57.6
	CI 颜料红 57:1	20.1
	松香甘油脂	1.6
	丙烷-1,2-二醇	1.2
	丙烯酸类聚合物	17.7
	添加剂	1.8
6#	水	58.1
	CI 颜料红 122	22.7
	丙烷-1,2-二醇	2
	丙烯酸类聚合物	15.4
	添加剂	1.8
7#	水	59.5
	CI 颜料红 48:3	25.4
	丙烯酸类聚合物	12.9
	添加剂	2.2
8#	水	51.8
	CI 颜料红 57:1	20.4
	硬脂酸，羟基，均聚物	5.5
	丙烷-1,2-二醇	4.1
	松香甘油脂，钙盐	1.6
	丙烯酸类聚合物	13.9
	添加剂	2.9
9#	水	46.8
	CI 颜料紫 13	31.7
	丙烷-1,2-二醇	3.4
	丙烯酸类聚合物	16.7
	添加剂	1.5
10#	水	48.5
	CI 颜料蓝 15:3	32.4
	丙烷-1,2-二醇	3.5
	丙烯酸类聚合物	14.2
	添加剂	1.5
11#	水	46.4
	CI 颜料蓝 15:3	32.4
	丙烷-1,2-二醇	4.3
	丙烯酸类聚合物	14.6
	添加剂	2.3
12#	水	45.1
	CI 颜料绿 7	35.6
	丙烷-1,2-二醇	3.4
	丙烯酸类聚合物	14.5
	添加剂	1.3
13#	水	45.8
	碳黑	37.5

	丙烯酸类聚合物	14.6
	添加剂	2.1
14#	水	42.9
	CI 颜料黑 7	37.5
	丙烷-1,2-二醇	4.4
	丙烯酸类聚合物	12.1
	添加剂	3.1
15#	水	58.3
	丙烯酸类聚合物	37.3
	甘油	2
	异丙醇	1
	添加剂	1.4
16#	水	57.6
	丙烯酸类聚合物	39.8
	添加剂	2.6
17#	水	59.3
	丙烯酸类聚合物	34.3
	丙烷-1,2-二醇	2.1
	异丙醇	1.1
	添加剂	3.1

油墨清洗剂：聚乙二醇醚 L61 5%-10%、聚乙二醇醚 F68 5%-10%、二乙二醇丁醚 2%-5%、过碳酸钠 2%-3%、活性碱 2%-3%

网纹辊清洗剂（KS101）：葡萄糖酸钠 6%-10%、高分子聚合物 8%-15%、脂肪醇聚乙烯醚 6%-10%、聚乙烯吡络烷酮 3%-5%

全能碱性清洗剂：十二烷基硫酸钠 3%-5%、葡萄糖酸钠 4%-7%、碳酸钠 5%-10%、脂肪醇聚乙烯醚 3%-5%、乙二醇丁醚 1%-2%

洗版溶剂：环己醇（25-50%）、石脑油（25-50%）、异丙苯（10-25%）

LDPE：低密度聚乙烯

EAA：乙烯-丙烯酸共聚物

PA、EVOH：乙烯-乙烯醇共聚物

白矿油：液体石蜡（矿物油）

白乳胶：醋酸乙烯酯 45%、聚乙烯醇 5%、邻苯二甲酸二丁酯 4%、辛醇 1%、过硫酸铵 0.1%、水 44.9%

表 1-3　项目主要生产设施一览表

期数	对应产品	名称	型号	数量（台）			备注
				重新报批前	重新报批后	增量	
一期	液体包装用纸	印刷机	机 6 组式、AFC150-8 Intro	3	1	-2	/
		印刷机	RYK1700-8	1	0	-1	/
		淋膜机（线）	Davis-Standard、ELX 1800-CTD	2	1	-1	/
		淋膜机（线）	S.A-EL1900H-CTD	0	1	+1	
		分切机	T2D、AZ7、T2S	2	3	+1	/
		诊病机	2Bnova	3	3	0	/
		诊病分切机	DSALF	1	1	0	/
		隔套冷却水循环系统	/	1	1	0	/

		贴盖机 1#	LAC-STPTM-1	2	1	-1	/
		冲孔机	9165P	1	1	0	/
		包装线	-	1	1	0	/
		裹膜机	MH-XY-1600	1	1	0	/
		自动废料打包机	TB-07082	2	2	0	/
		打包机（手动）	30T	1	1	0	/
		CDI 雕版机	ESK0 SPARK 4835	1	1	0	/
		自动裁板机	ESKO KONGSBERG VL	1	1	0	/
		曝光机	DUPONT CUREL DIGIFLOW 1000 ECLF	1	1	0	/
		洗版机	Variomat VF3(1020)、	1	0	-1	/
			Nyloflex flowline washer III	0	1	+1	/
			Dupont CyrelFast TD4260	0	1	+1	/
		手动切版机	Nyloflex cutting table FV	0	1	+1	/
		装版机	MOM 1700	0	2	+2	/
		排版机	Kongsberg vl	0	1	+1	/
		曝光机	Nyloflex comb-FIII	0	1	+1	/
		烘版机	Nyloflex dryer FV	0	1	+1	/
		蒸馏设备	ROTO250	0	1	+1	
		网纹辊清洗机	FW3000/1098	1	1	0	/
		清洗设备	PK300FL/1099	1	1	0	/
		模切机	1050SE	1	0	-1	/
		剥离复卷机	DBL-1600	0	1	+1	/
		滚刀机	GQD-1200S	0	1	+1	从纸杯生产设备调整
		纸管切割机	XYPC-400	0	1	+1	
		平张分切设备	Syncroflex 1600	0	1	+1	
		栈板包装机	Thermal shrinkage	0	1	+1	
		锅炉	/	1	0	-1	/
二期	纸杯	纸杯机	SCM-600	7	7	0	/
		贴面机	SSM-1100M	2	2	0	/
		卷筒模切机	ZT-M920	1	1	0	/
		冲切机	GDC-1150C	2	2	0	/
		高速纸杯机	Hi-Master 1000HA/RB	5	5	0	/
		新发现纸杯机	ZBJ-7Oz	2	2	0	/
		分切复卷机	T2S	1	1	0	调整至液体包装用纸生产
		滚刀机	GQD-1200S	1	0	-1	
		纸管切割机	XYPC-400	1	0	-1	
		平张分切设备	Syncroflex 1600	1	0	-1	

		栈板包装机	Thermal shrinkage	1	0	-1	
	五金设备	焊机	/	12	12	0	/
		钻床	/	2	2	0	/
		折弯机	/	2	2	0	/
		剪床	/	2	2	0	/
		机床	/	5	5	0	/

水及能源消耗量：

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	13936	燃油（吨/年）	/
电（万千瓦时/年）	70000	燃气(标立方米/年)	90 万
燃煤（吨/年）	/	其　他	/

废水（工业废水□、生活污水■）水量及排放去向：

工业废水产生量为 3000t/a，与生活污水（6348.8 t/a）一起经厂内预处理设施处理后纳入亚龙厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网后进入吴淞江污水处理厂处理。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

企业 4 台 Kr-85 测厚仪于 2009 年 10 月 23 日通过昆山市核与辐射安全监督管理站验收；企业于 2008 年增加 3 台 β 测厚仪，于 2008 年 7 月 11 日通过苏州市环保局审批，尚未进行验收。

工程内容及规模（不够时可加附页）：

1、 项目由来

乐美包装（昆山）有限公司成立于 2014 年 11 月，位于昆山市玉山镇新南西路 369 号 8 号、9 号、10 号、11 号、12 号、14 号房，其为合并原亚龙部分业务：

表 1-4 乐美包装合并亚龙项目情况一览表

合并企业名称	项目名称	批文号	验收情况	备注
亚龙纸制品（昆山）有限公司	液体包装用纸项目	苏环表复[2007]258 号	已验收	2013 年该项目分立新设利美佳包装（昆山）有限公司 昆环建[2013]2956 号
	新建化学品仓库项目	昆环建[2013]2509 号	未验收	/
	新建纸杯车间项目	昆环建[2013]3634 号	未验收	/
	增加一台印刷机项目	昆环建[2014]0727 号	未验收	/

乐美包装（昆山）有限公司经营范围为：包装装潢印刷品印刷。一般经营项目：生产纸铝塑多层复合无菌高阻隔食品软包装材料、功能性高阻隔密封条和食品包装材料，淋膜纸制品，金银卡系列产品，并提供相关技术开发、技术咨询服务；机械设备制造、装配、翻新、租赁、维修保养、仓储等服务及相关零配件制造；电子产品、五金用品的销售及相关售后服务；货物及技术的进出口业务。2014 年 11 月 21 日，《乐美包装（昆山）有限公司新建项目》通过昆山市环保局审批，批文号为昆环建[2014]2751 号，批复产能为年产液体包装用纸 10 万吨、液体灌装设备 10 台、机底架 500 台、五金配件 1000 套、工程机械 500 套、纸杯 6 亿只。目前，该项目已部分建成，尚未验收。

现液体包装用纸项目已建成投产，纸杯现已停产，液体灌装设备、机底架、五金配件、工程机械尚未投产，企业拟将液体包装用纸作为一期，纸杯、液体灌装设备、机底架、五金配件、工程机械作为二期，预计于 2019 年底投产；同时，企业新增制版车间作为印刷前工段，导致新增污染因子；企业针对淋膜线由 6 根排气筒合并为 2 根，减少 2 台印刷机并减少 1 根排气筒；

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号，该项目增加制版工段导致新增污染因子；对淋膜、印刷工段产生废气的排放去向进行了调整，导致废气污染物排放形式发生变化，属于重大变动，且项目拟分期进行建设，因此重新报批《乐美包装（昆山）有限公司新建项目》报告表。

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 253 号令）的有关要求，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——苏州科太环境技术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、地理位置及周围环境简况

本项目位于亚龙纸制品（昆山）有限公司厂区内，厂区北侧为 312 国道，厂区南侧为昆山基众电子科技有限公司，厂区东侧为吴淞江，厂区西侧为金海纸制品（昆山）有限公司。具体见附图 2 项目周边关系图。

3、厂区平面布置图

本项目位于亚龙纸制品（昆山）有限公司厂区内，为自有厂房，其中 8#为机加工车间，9#为印刷车间，其余为辅助用房、泵房及废水处理站，本项目平面布置图具体见附图 3。

4、主体工程及产品方案

表 1-4　建设项目主体工程及产品方案

期数	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
			重新报批前	重新报批后	增量	
一期	9#印刷车间	液体包装用纸	10 万吨	7 万吨	-3 万吨	6400h
		淋膜纸	0	3 万吨	+3 万吨	
二期	9#印刷车间	纸杯	6 亿只	6 亿只	0	
	8#机加工车间	液体灌装设备	10 台	10 台	0	6400h
		机底架	500 台	500 台	0	
		五金配件	1000 套	1000 套	0	
		工程机械	500 套	500 套	0	

5、公用及辅助工程

表 1-5　本项目建成后全厂公用及辅助工程一览表

分类	建设名称	设计能力			备　注
		重新报批前	重新报批后	增量	
主体工程	9#印刷车间	19152.5m^2	19152.5m^2	0	不变
	8#机加工车间	1920 m^2	1920m^2	0	预留
	10#辅助用房	1381.7m^2	1381.7m^2	0	不变
	11#泵房	475.81m^2	475.81m^2	0	不变
	12#废水处理站	94.32m^2	94.32m^2	0	不变
	14#110KV 变电站	1063.75m^2	1063.75m^2	0	不变

<table>
<tr><td colspan="2">贮运工程</td><td colspan="2">8#仓库</td><td>8462.89m^2</td><td>8462.89m^2</td><td>0</td><td colspan="2">存放原料及成品</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">公用工程</td><td colspan="2">给水</td><td>13936t/a</td><td>13936t/a</td><td>0</td><td colspan="2">厂区内供水管网供给</td></tr>
<tr><td rowspan="2">排水</td><td>工业废水</td><td>3000t/a</td><td>3000t/a</td><td>0</td><td colspan="2" rowspan="2">/</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>6348.8 t/a</td><td>6348.8 t/a</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">供电</td><td>539 万度/年</td><td>539 万度/年</td><td>0</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="9">环保工程</td><td colspan="2">一般固废处理</td><td>500m^2</td><td>500m^2</td><td>0</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">危险固废处理</td><td>200m^2</td><td>200m^2</td><td>0</td><td colspan="2">不变</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物</td><td colspan="2">重新报批前
处理方式</td><td colspan="2">重新报批后
处理方式</td><td colspan="2">备注</td></tr>
<tr><td rowspan="3">废气</td><td>淋膜废气</td><td colspan="2">经活性炭吸附塔吸附，尾气经 6 根 15 米高排气筒排放</td><td colspan="2">经活性炭吸附塔吸附，尾气经 2 根 15 米高排气筒排放</td><td colspan="2">将 6 根排气筒合并为 2 根</td></tr>
<tr><td>印刷废气</td><td colspan="2">经活性炭吸附塔吸附，尾气经 2 根 15 米高排气筒排放</td><td colspan="2">经活性炭吸附塔吸附，尾气经 2 根 15 米高排气筒排放</td><td colspan="2">不变</td></tr>
<tr><td>洗版、清洗工段</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">经活性炭吸附塔吸附，尾气经 1 根 15 米高排气筒排放</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水</td><td colspan="2">工业废水与厂内生活污水预处理后与宿舍区生活污水一同进入亚龙纸制品（昆山）有限公司污水处理设施内进行处理，处理纳入市政污水管网</td><td colspan="2">工业废水与厂内生活污水预处理后进入亚龙纸制品（昆山）有限公司污水处理设施内进行处理，处理纳入市政污水管网</td><td colspan="2">生活污水全部进入废水站</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声处理</td><td colspan="2">采取减振、隔声、距离衰减等综合措施，使厂界达标</td><td>不变</td><td colspan="2">不变</td></tr>
</table>

6、劳动定员及工作制度

职工人数：公司员工 310 人，与重新报批前相同；

工作制度：三班制，日工作 20 小时，年工作 320 天；

生活设施：员工于亚龙纸制品（昆山）有限公司西侧宿舍区食宿。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、 现有项目概况

现有项目的环评手续履行情况见下表。

表 1-6 现有项目环评手续履行情况汇总表

项目名称	主要建设内容	产品及产能			环评批复及时间	验收批复及时间
		产品	设计产能	实际产能		
新建项目	生产液体包装用纸、液体灌装设备、机底架、五金配件、工程机械、纸杯	液体包装纸	10 万吨	10 万吨	2014.11.21 昆环建[2014]2751 号	未验收
		液体灌装设备	10 台	0		
		机底架	500 台	0		
		五金配件	1000 套	0		
		工程机械	500 套	0		
		纸杯	6 亿只	0		

二、现有项目工艺流程

1、液体包装用纸

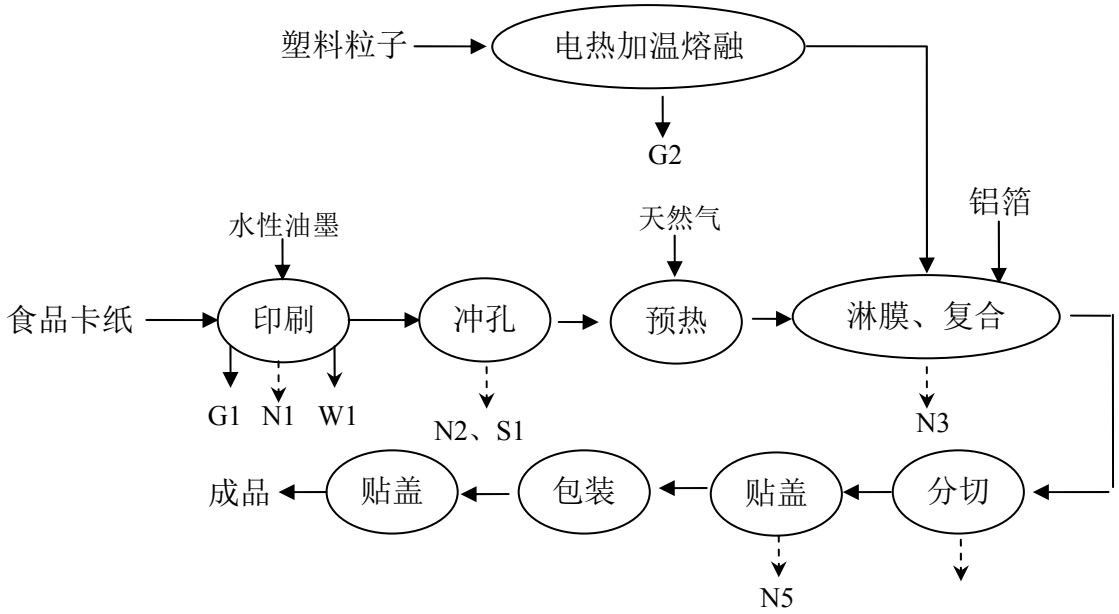
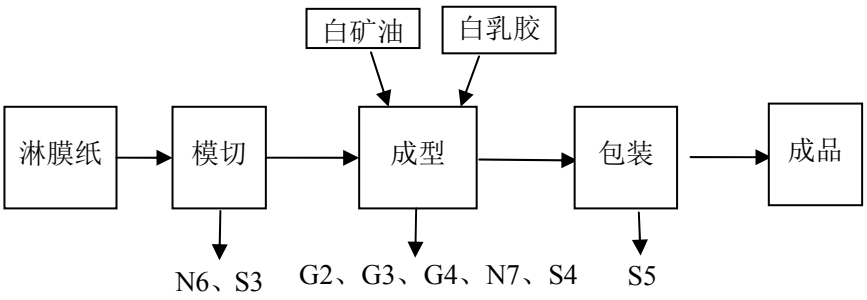
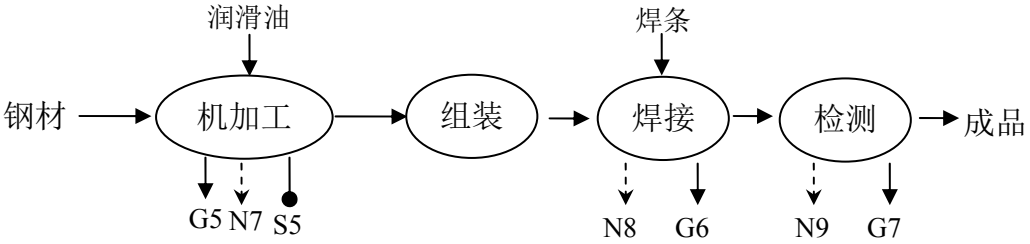


图 1-1 液体包装用纸生产工艺流程及产污环节图

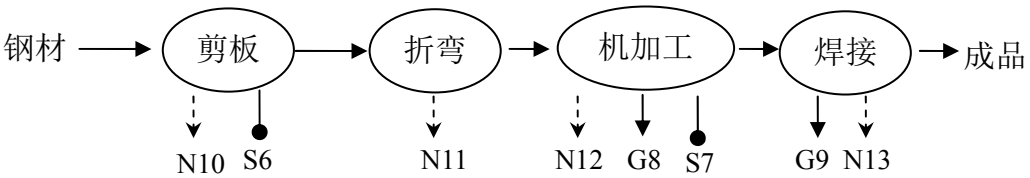
2、纸杯



3、液体灌装设备



4、机底架及配件、五金机械等



三、现有项目污染物产排及治理情况

1、废水

生产废水、生活污水：印刷版房清洗废水产生量为 3000m^3/a，项目设置一套预处理废水系统，生产废水首先进行破乳、脱色，然后进入压滤系统去除水中污泥，滤清液再与工作场所内的生活污水混合，进入 R/O 生物处理系统脱氮处理，加入的生活污水作为生物处理系统的养料，处理后的尾水进入亚龙纸制品（昆山）有限公司污水处理设施内进行深度处理，经处理达标后纳入市政污水管网，最终进入吴淞江污水处理厂。

清下水：淋膜机冷却用及空调用冷却循环系统清洗水 3000m^3/a，作为清下水排入雨水管道。

表 1-7　现有项目水污染物排放情况一览表（t/a）

排放源	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	处理方式
生活污水	水量	/	6348.8	/	6348.8	工业废水与生活污水预处理后进入亚龙纸制品（昆山）有限公司污水处理设施内进行处理，处理纳入市政污水管网
	COD	300mg/L	1.9046	70mg/L	0.4444	
	SS	200mg/L	1.2698	45mg/L	0.2857	
	氨氮	30mg/L	0.1905	13.5mg/L	0.0857	
	TN	45mg/L	0.2857	15mg/L	0.0952	
	TP	3mg/L	0.019	0.5mg/L	0.0032	
生产废水	水量	/	3000	/	3000	
	COD	600mg/L	4.464	70mg/L	0.5208	
	SS	300mg/L	2.232	45mg/L	0.3348	
	氨氮	30mg/L	0.2232	13.5mg/L	0.2232	
	TN	50mg/L	0.372	15mg/L	0.1004	

2、废气

项目废气主要为印刷过程挥发的油墨废气、塑料粒子加热熔融过程产生的有机废气、清洗剂挥发的有机废气、润滑油挥发产生的有机废气、锅炉加热过程产生的燃气废气。具体产排情况如下：

表 1-8　现有项目大气污染物排放情况一览表（t/a）

污染源	烟气量	污染物	产生量	治理方式	排放量	排放方式
印刷	35041	TVOC	5.742	活性炭吸附	0.5472	2 根 15 米高排气筒
		氨气	0.1915		0.1915	
淋膜	6940	TVOC	0.2882	活性炭吸附	0.0288	6 根 15 米高排气筒
印刷	/	TVOC	0.288	加强通风	0.288	无组织排放量
淋膜	/	TVOC	0.0152		0.0152	
纸杯	/	TVOC	0.405		0.405	
擦拭	/	TVOC	0.6		0.6	

3、噪声

现有项目噪声源为各种设备产生的噪声，噪声值范围在 70～90dB（A），现有项目噪声经减振、隔声、距离衰减等降噪措施后，项目厂界外 1m 处噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固废

现有项目固废产生情况如下：

危险固废：项目的危险固废主要是废弃油墨罐、复合胶桶、油墨清洗剂桶、白矿油桶及白乳胶桶、废活性炭、印刷机滚筒擦洗与网版清洗废液、废抹布及污水处理站产生的污泥。废弃油墨罐、复合胶桶、油墨清洗剂桶合称为废弃包装桶，产生量为 2.5t/a，废抹布产生量为 3t/a，油墨废弃物产生量为 10t/a，印刷机滚筒擦洗与网版清洗废液产生

量为 15t/a，废活性炭按活性炭吸附容量 25%计，产生量为 20.74t/a，污泥产生量为 32t/a。，均委托有资质单位处理；

工业固废：主要是分切过程产生的液体包装纸边角料、钢材边角料及一般废包装材料杂物，液体包装纸边角料的产生量为 6500t/a，钢材边角料的产生量为 5t/a，一般废包装材料杂物产生量为 25t/a。液体包装纸边角料集中收集后送纸品单位回收利用，钢材边角料集中收集后外售，一般废包装材料杂物及生活垃圾收集后交由环卫部门定时清运。

生活垃圾：生活垃圾产生量为 46.5t/a，集中收集后由当地环卫部门处理。

固体废弃物和危险废弃物均实施了垃圾分类管理，并委托有资质的部门回收处理，对于危险品还遵守联单制度。

四、现有工程存在的环保问题

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号，该项目针对淋膜线由 6 根排气筒合并为 2 根，导致废气污染物排放形式发生变化，新增制版车间作为印刷前工段导致新增污染因子，项目属于重大变动，因此重新报批《乐美包装（昆山）有限公司新建项目》报告表，具体见下表。

表1-9 重大变更判定一览表

类别	序号	其他工业类建设项目重大变动清单	现有项目建设情况	判定结果
性质	1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	产品品种增加淋膜纸	属于
规模	2	生产能力增加30%及以上	产能不发生变	不属于
	3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加30%及以上	原环评中依托亚龙15#危险品仓库96m2，实际未建设	不属于
	4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	新增制版工段及相应设备，导致增加污染因子	属于
地点	5	项目重新选址	项目地址不变	不属于
	6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	在原厂址内调整平面布置，不会导致不利环境影响显著增加	不属于
	7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	防护距离边界不发生变化，防护距离内无新增敏感点	不属于
	8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感	厂外管线路由不发生变化	不属于

		区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大		
生产工艺	9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	主要生产装置类型增加导致增加污染因子	属于
环境保护措施	10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	针对淋膜线公司在实际生产过程中进行将6根排气筒合并为2根；减少2台印刷机，排气筒减少1根。	属于

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、气象、水文、植被、生物多样性等）：

项目位于昆山市玉山镇新南西路 369 号，具体情况见附图 1 ——拟建项目地理位置图，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。项目纳污水体为吴淞江，古为太湖出海三江之一，现西起瓜泾口，东至上海黄浦江，全长 125km。昆山境内西起与吴县交界的界牌港，东至花桥与上海安亭的徐公浦，流程 36.5km。平均面宽 180m，河底平均高程-0.5m 左右，是苏州和上海之间的主要水上航道。按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，吴淞江主要功能为工业、农业用水。

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。年平均气温 15.5 度，极端最高气温 38.7 度(2003 年 8 月 1 日)，极端最低气温-11.7 度(1977 年 1 月 31 日)；年平均降水量 1097.1 毫米，年最多降水量 1522.4 毫米(1991 年)，年最少降水量 667.1 毫米(1978 年)；年平均降水日数 126.8 天，年最多降水日数 150 天(1977 年)，年最少降水日数 96 天(1998 年))；年平均日照时数 2085.9 小时，年平均无霜期 237 天，初霜期 11 月 15 日，终霜期 3 月 26 日，年平均风速 3.7 秒/米，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《2016 年昆山市政府工作报告》，昆山社会概况如下：

1、社会经济

2015 年昆山市较好完成了市十六届人大第四次会议确定的各项目标任务。预计完成地区生产总值 3080 亿元，按可比价计算比上年增长 7%；工业总产值 9000 亿元，增长 3.3%；服务业增加值 1355 亿元，增长 10%；一般公共预算收入 284.8 亿元，增长 8%；全社会固定资产投资 810 亿元，下降 4.7%；社会消费品零售总额 705 亿元，增长 10.1%；进出口总额 834 亿美元，下降 1.6%，其中出口 538 亿美元，实现正增长；居民人均可支配收入 42660 元，增长 8%。荣获中小城市综合实力百强县、最具投资潜力百强县两个第一。实现福布斯中国大陆最佳县级城市“七连冠”。

转型升级创新发展六年行动计划扎实推进，算好土地、人口、生态、公共服务和差距“五本账”，设立不少于 20 亿元专项资金，出台规划、土地等配套措施，实施 932 个“十个一批”重点项目。完成新兴产业、高新技术产业产值 3600 亿元、4100 亿元，分别增长 5%和 4.8%。43 个重大产业项目完成投资 164.1 亿元，友达光电 6 代低温多晶硅、之奇美偏光片研发生产基地、东旭光电等项目有序推进。新增境外投资企业 10 家。机器人产业促进中心成立运作，全市技改项目中“机器换人”项目 172 个，完成投资 73 亿元，占比分别达 51.7%和 36.5%。新增上市挂牌企业 28 家。

2、教育、文化事业

坚持发展成果共享，扎实推进住房保障、教育惠民、医疗卫生、福利养老、交通畅行等 10 大类 33 项民生实事工程建设，让人民群众有更多的获得感和幸福感。提升统筹协调能力，全面推进教育、卫生、文化、体育四个专项规划建设。立足教育优先发展，新、改扩建中小学 18 所、幼儿园 9 所，新增学位 3.4 万个。推进“一校多区”办学。实行新市民子女公办学校积分入学。完善扶持政策，推行“公建民营”、“民办公助”，支持和规范民办教育发展。稳步推进昆山杜克大学二期建设，加快实施昆山开放大学易地新建。探索职业技术学校“双元制”教学模式，提高苏大应用技术学院办学质量，争创国家级职业教育和成人教育示范市。

3、文物保护

昆山境内文物众多，主要有顾炎武故居、秦峰塔、抱玉洞等，主要分布在昆山市区内以及周庄、千灯、锦溪等乡镇。项目所在区域无文物保护单位。

4、基础设施建设

设施功能更加完善。130 项重点实事工程有序推进。成立市路桥工程建设指挥部，重大工程代建制度稳步推行。中环快速路开通，获“中国建设工程鲁班奖”。上海轨交 11 号线花桥延伸段接驳体系不断优化。苏州市域轨道交通 S1 线昆山段、苏昆中环无缝对接等前期规划基本完成。马鞍山路东延以及祖冲之路、震川西路等改造顺利实施。西部公交换乘中心完成建设。落实国家开发银行棚改融资 220 亿元，推进以动迁安置为重点的棚户区改造，新开工建设安置房 35.5 万平方米、2428 套，竣工 80 万平方米、5456 套。分配经济适用住房 161 套、廉租房 8 套，发放保障性住房货币化补贴 269.1 万元。公积金贷款户数和发放金额分别增长 92.9%和 161%。完成老小区天然气改造 105 个、24731 户。

4、高新区简介

本项目位于昆山高新区 C 区，昆山高新区位于全国百强县榜首的昆山市玉山镇。昆山高新区分为 A 区（原高科技工业园），B 区（原吴淞江工业集中区），C 区（原娄江工业区）。

高新区 A 区－北部工业集中区，地处昆山市城北，东临汉浦塘，西至团结河，南起萧林路，北到城北路，总面积约 12km^2。区内设有：外商投资区、高新技术创业服务中心、江苏模具工业实验区，主要是自主创新、研发制造、企业总部等；拥有一批国际知名度较高的 IT 产品制造商，如台湾鸿海集团、鼎鑫电子等，IT 产业占比达 60%。

昆山高新区 B、C 区，北至沪宁高速公路，南至吴淞江，东起青阳港，西至界浦河及苏州工业园区分界线，其总面积约为 44 km^2。

高新区 B 区－吴淞江工业集中区：占地面积 32 平方公里，致力于打造成为太阳能、光电（OLED）、化合物半导体、机器人四大特色产业基地。以唯信诺 OLED、世界第七大太阳能电池厂商茂迪公司、美国通用硅公司、国内第一条 6 英寸砷化镓晶圆生产线的美国安利吉半导体公司以及为我国高铁提供关键部件的德国福斯罗公司和芬兰库迈拉传动装置项目等一批科技型、龙头型企业成功落户园区。

高新区 C 区－娄江工业集中区，总规划面积 9665 亩，主要是为中小型企业提供载体，提供最低投资成本。

产业定位：昆山高新区 A 区：电子信息、软件产业、光机电一体化、生物工程、生物医药技术、新材料、新能源、节能技术、环保技术与设备等高新技术产业的研制、

开发和生产；高新技术领域技术咨询、信息等中介服务；科研开发机构及中试基地符合国家有关法律、法规的律师事务所、会计事务所、CAD 设计研发中心等社会中介服务机构。

昆山高新区 B、C 区产业定位为电子信息、高端机械制造业和商务、物流等新兴第三产业。并通过建立工业区督促并引导现有区内企业集约利用土地，进一步增资扩股，在现有规模上改、扩建，拉长产业链。

吴淞江污水处理厂:吴淞江污水处理厂位于吴淞江工业园内经七路与环路交汇处西北角。该污水处理厂总体工程分为三期建设，总体工程 100000t/d，其中一期 25000t/d，二期 25000t/d，远期工程 50000t/d。吴淞江污水处理厂一期工程于 2003 年取得环评批复（苏环管[2003]227 号），后于 2008 年进行技改（昆环建[2008]104 号）并通过环保验收，待进水量达设计规模的 80%（即 2 万 t/a）时再考虑扩建。来自截污管网的各类废水经污水处理厂处理后达到《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 2 标准（该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准）后，尾水排入吴淞江。一期工程的服务范围是整个昆山高科技工业区 B、C 区。

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、水环境

项目生活污水经精密机械产业园污水处理厂处理后排入吴淞江，吴淞江水质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。水环境质量现状引用苏州昆环检测技术有限公司在《昆山市美利德电子有限公司搬迁项目》GST1703150105 环评过程中对吴淞江水质的现状监测数据。监测时间为2017.3.22-2017.3.24。具体监测结果见表 3-1。

表 3-1　水环境现状监测结果一览表

河流	断面名称	项目	pH 值	总磷	氨氮	CODcr	悬浮物
吴淞江	W1 吴淞江污水处理厂排口上游 500 米	最大值（mg/L)	7.21	0.110	**3.30**	25	20
		最小值（mg/L）	7.20	0.103	3.23	23	17
		平均值（mg/L）	7.20	0.107	3.27	24	18.33
		最大标准指数	0.105	0.367	**2.2**	0.83	0.33
		最大超标倍数	0	0	**1.2**	0	0
	W2 吴淞江污水处理厂排口	最大值（mg/L)	7.25	0.153	**1.79**	25	21
		最小值（mg/L）	7.19	0.142	1.77	24	19
		平均值（mg/L）	7.22	0.148	1.78	24.67	20
		最大标准指数	0.125	0.51	**1.19**	0.83	0.35
		最大超标倍数	0	0	**0.19**	0	0
	W3 吴淞江污水处理厂排口下游 1000m	最大值（mg/L)	7.22	0.130	1.38	26	21
		最小值（mg/L）	7.19	0.117	1.37	24	19
		平均值（mg/L）	7.21	0.122	1.37	24.67	20.33
		最大标准指数	0.11	0.43	0.92	0.87	0.35
		最大超标倍数	0	0	0	0	0
标准			6-9	0.3	1.5	30	60

从表 3-1 中可以看出，吴淞江的水质除氨氮出现超标外，其他监测因子均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质要求。

水体水质超标原因：主要是由于区域内部分区域内排水管网不完善，存在一定的生活污水未经处理直接排放的现象造成的。随着区域内污水处理管网的完善，预计区域内主要河流水质会得到一定程度的改善。

根据《昆山吴淞江流域水环境综合治理规划》，吴淞江流域水体总体流向自

西向东、由北向南。娄江—浏河、吴淞江自西向东横贯整个流域，将吴淞江流域分为三大片，即娄江以北的低洼地区，娄江—浏河与吴淞江之间的半高田地区，吴淞江以南的半高田和湖荡高田地区。该规划指出：吴淞江综合整治工程，整治河道 40km，清淤土方量约 200 万方，并根据两岸植被情况进行生态修复与保护。同时采取调整产业结构、强化工业污染源治理、加强城乡生活污水处理和生活垃圾处置、推进面源污染治理、实施生态修复工程、资源化利用工程、水利引排工程、河网综合整治等措施，并重点实施工业废水接管集中处置工程、污水处理厂深度处理和中水回用工程、污水管网建设工程。严格要求企业不断提高设备的自动化程度，在源头控制、污染物收集系统、末端治理、环境管理上采用先进技术设备和工艺、精细化的管理体系以及先进高效的治理技术，并按时间节点完成整治；进一步严格项目准入门槛，对新建和改、扩建化工项目继续实施严格的行业准入管理；继续淘汰落后产能，对治理无望的企业，坚决实施关闭等。确保到 2020 年末，吴淞江支流水环境治理效果显著。

2、 大气环境质量

项目区空气环境质量现状调查引用《苏州智圣佳自动化智能设备有限公司新建项目》大气现状监测中的 G1 昆山瀚崴自动化设备有限公司监测数据，监测时间：2017 年 9 月 14 日-9 月 20 日，监测指标：SO_2、NO_2、PM_{10}。引用点位位于本项目西南侧 530 米处。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2　区域内大气环境质量现状一览表

调研监测点位	污染因子	SO_2（小时值）	NO_x（小时值）	PM_{10}（日均值）
G1：昆山瀚崴自动化设备有限公司	监测结果(mg/m^3)	0.008-0.02	0.006-0.052	0.022-0.114
	质量标准(mg/m^3)	0.5	0.25	0.15

从表 3-2 中可以看出，区域环境空气各监测因子均可以满足二级标准限值要求。

3、声环境质量

项目区域声环境现状委托昆山昆环检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2018 年 1 月 15 号，监测一天，昼间、夜间各一次。具体监测结果见下表。

表 3-3 声环境现状监测结果

监测日期	监测位置	Leq［dB〔A〕］		标准
		昼间	夜间	
2018.1.15	N1 东厂界	60.6	50.3	GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区昼间≤65 dB（A）夜间≤55 dB（A）
	N2 南厂界	59.2	48.0	
	N3 西厂界	58.4	48.2	
	N4 北厂界	64.2	50.2	

从表 3-3 中可以看出，项目所在区域内声环境质量良好，可以满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区的限制要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

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 3-4 项目环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距本项目距离(m)	规模	环境功能
空气环境	本项目周边 300 米范围内无大气环境敏感点				二类
水环境	吴淞江	紧邻	/	中	Ⅳ类水体
	千泾河	厂内	/	小河	
声环境	本项目周边 300 米范围内无声环境敏感点				2 类区
生态保护目标*	亭林风景名胜区	总面积 0.45km^2	N	5900	自然与人文景观保护
	昆山市城市生态公园（森林公园）	总面积 0.72km^2	NW	5900	

*生态保护目标：

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（江苏省人民政府，2013 年 8 月），昆山市涉及丹桂园风景名胜区、亭林风景名胜区、昆山市城市生态公园（森林公园）、庙泾河饮用水水源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区、阳澄湖(昆山市)重要湿地、淀山湖(昆山市)重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区、花桥生态园湿地公园、七浦塘清水通道维护区、杨林塘（昆山市）清水通道维护区 12 个红线区域，本项目位于以上 12 个红线区域一级管控区和二级管控区区外。

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准

1、项目所在区域地表水质量执行《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，具体标准值见表 4-1：

表 4-1　水环境质量标准

项　目	Ⅳ类标准值（mg/L）	标准来源
PH (无量纲)	6-9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中的Ⅳ类标准
CODcr	≤30	
BOD_5	≤6	
NH_3-N	≤1.5	
TP	≤0.3	
SS	≤60	《地表水资源质量标准》SL63-94

2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，TVOC 执行《室内空气质量标准》（GB18883-2002）8 小时平均值，

具体标准值见表 4-2。

表 4-2　环境空气标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值 μg/m^3	备　　注
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	日平均	150	
	小时平均	500	
TSP	年平均	200	
	日平均	300	
PM_{10}	年平均	70	
	日平均	150	
NO_2	年平均	40	
	日平均	80	
	小时平均	200	
TVOC	8 小时平均值	0.6 mg/m^3	《室内空气质量标准》

3、项目厂区北厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其余厂界执行 3 类标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3　声环境质量标准一览表

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	《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

本项目生产废水与生活污水一起经预处理达《污水综合排放标准》三级标准后（NH_3-N、TN、TP 执行吴淞江污水处理厂接管标准）进入亚龙纸制品（昆山）有限公司污水处理设施内进行深度处理，经处理达吴淞江污水处理厂接管标准后排至吴淞江污水处理厂，本项目废水预处理标准见表 4-4，亚龙废水站废水接入吴淞江污水处理厂接管标准见表 4-5：

表 4-4　本项目废水预处理标准限值表

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
本项目废水预处理站排口	《污水综合排放标准》三级标准	pH	6-9	无量纲
		CODcr	500	mg/L
		SS	400	mg/L
		NH_3-N	25	mg/L
		TN	35	mg/L
		TP	3	mg/L

表 4-5　废水接管标准限值表

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
亚龙污水排口	吴淞江污水处理厂接管标准	pH	6-9	无量纲
		CODcr	350	mg/L
		SS	200	mg/L
		NH_3-N	25	mg/L
		TN	35	mg/L
		TP	3	mg/L

吴淞江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》（DB32/1072-2007）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 4-6：

表 4-6　污水处理厂尾水排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水厂出口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	表 2“城镇污水处理厂Ⅰ”	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	5（8）①
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	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括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

项目 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及表 5 其他行业标准，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，具体见表 4-7。

表 4-7　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	厂界监控点浓度限值	2.0	50	15	1.5	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）
颗粒物（烟尘）	周界外浓度最高点	1.0	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

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）3 类标准，见表 4-8：

表 4-8　噪声排放执行标准一览表

厂界名	执行标准	级别	Leq(dB(A))	标准限值	
				昼间	夜间
厂界 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

总量控制指标

由表 4-9 及表 4-10 可看出，本项目重新报批前后废气、工业废水量均不增加，因此无需申请总量。

表 4-9　本工程一期实施后污染物变化情况一览表（单位：t/a）

污染物类别	污染物名称	本项目排放量	重新报批前排放量	重新报批后变化量	申请量
废气（有组织）	VOCs	0.521	0.576	-0.055	0
	氨气	0	0.1915	-0.1915	0
废气（无组织）	VOCs	0.273	1.3082	-1.0352	0
	氨气	0	0.0101	-0.0101	0
工业废水	水量（m^3/a）	3000	3000	0	0
	COD	0.5208	0.5208	0	0
	SS	0.3348	0.3348	0	0
	氨氮	0	0.2232	-0.2232	0
	TN	0	0.1004	-0.1004	0
生活废水	废水量	6348.8	6348.8	0	0
	COD	0.4444	0.4444	0	0
	SS	0.2857	0.2857	0	0
	NH_3-N	0.0857	0.0857	0	0
	TN	0.0952	0.0952	0	0
	TP	0.0032	0.0032	0	0

表 4-10　本工程二期实施后全厂污染物变化情况一览表（单位：t/a）

污染物类别	污染物名称	本项目排放量	现有项目排放量	重新报批后变化量	申请量
废气（有组织）	VOCs	0.569	0.576	-0.007	0
	氨气	0	0.1915	-0.1915	0
废气（无组织）	VOCs	0.326	1.3082	-0.9822	0
	氨气	0	0.0101	-0.0101	0
	烟尘	0.04	/	+0.04	0
工业废水	水量（m^3/a）	3000	3000	0	0
	COD	0.5208	0.5208	0	0
	SS	0.3348	0.3348	0	0
	氨氮	0	0.2232	-0.2232	0
	TN	0	0.1004	-0.1004	0
生活废水	废水量	6348.8	6348.8	0	0
	COD	0.4444	0.4444	0	0

	SS	0.2857	0.2857	0	0
	NH_3-N	0.0857	0.0857	0	0
	TN	0.0952	0.0952	0	0
	TP	0.0032	0.0032	0	0

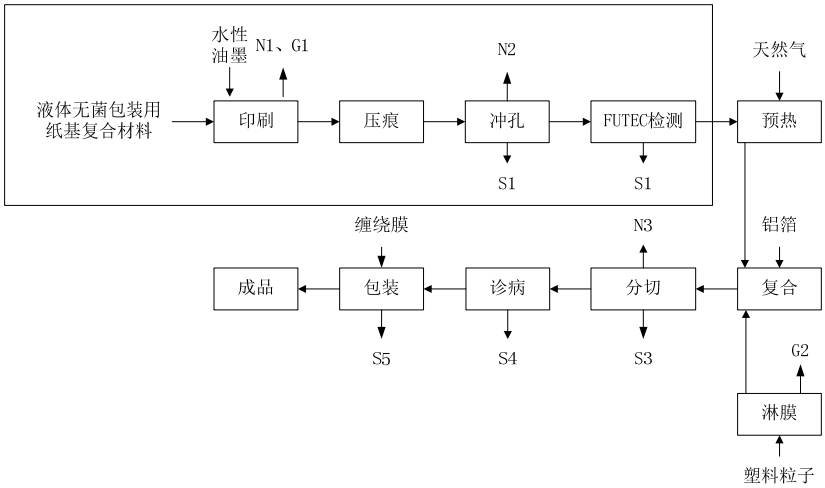
五、建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述（图示）：

一期项目：

1、液体包装用纸生产流程及产污环节如下。

淋膜纸为液体包装用纸的一种，其生产过程不进行印刷，其余生产工艺与液体包装用纸相同。



注：淋膜纸生产过程不含框内工艺。

图 5-1 液体包装用纸生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）印刷：外购的液体无菌包装用纸基复合材料放入印刷机输纸台上，油墨置于墨槽内，通电后，由走纸系统带动纸张进入印刷系统，印版滚筒转动将所印刷的图案、文字印刷在纸张上，印刷完成后进入设备自带烘箱进行快速烘干，烘干采用电加热，温度为 70-90℃；本项目共印刷 8 个颜色，每个颜色印刷后均进入烘箱进行烘干，项目共自带 8 个烘箱；该过程油墨挥发产生一定的有机废气 G1、设备噪声 N1；

（2）压痕：设备自动根据间距压出折痕；

（3）冲孔：印刷好的纸张使用冲孔机进行冲孔，该过程产生一定的设备噪声 N2、边角料 S1。

（4）FUTEC 检测：利用自动检测系统检测纸张表面印刷有无缺陷，该工段产生不良品 S2；

（5）预热：检测合格后纸张进入淋膜线，在淋膜之前纸张进入淋膜线配备的预热炉，对纸面进行加热，原料为天然气，其作用使纸张表的凹凸毛矮化，使纸面光滑，

增强复合性；

（6）复合：预热后的纸张与铝箔置于淋膜线上，塑料粒子在淋膜线配套的热熔机内熔化，流于滚轴上，滚轴转动带动熔化的塑料粒子液均匀涂抹于食品卡纸上，再与铝箔复合，热熔温度约 280~330°C，由电加热，该过程产生一定的热熔废气 G2；

（7）分切：复合后的纸料经分切后进行贴盖，分切过程产生一定的设备噪声 N3，边角料 S3。

（8）诊病：分切后进行检查，该工段产生不合格品 S4；

（9）包装：合格品包装后即为成品，包装过程产生废包装材料 S5。

2、印刷用板材由厂内按客户要求加工，生产流程及产污环节如下。

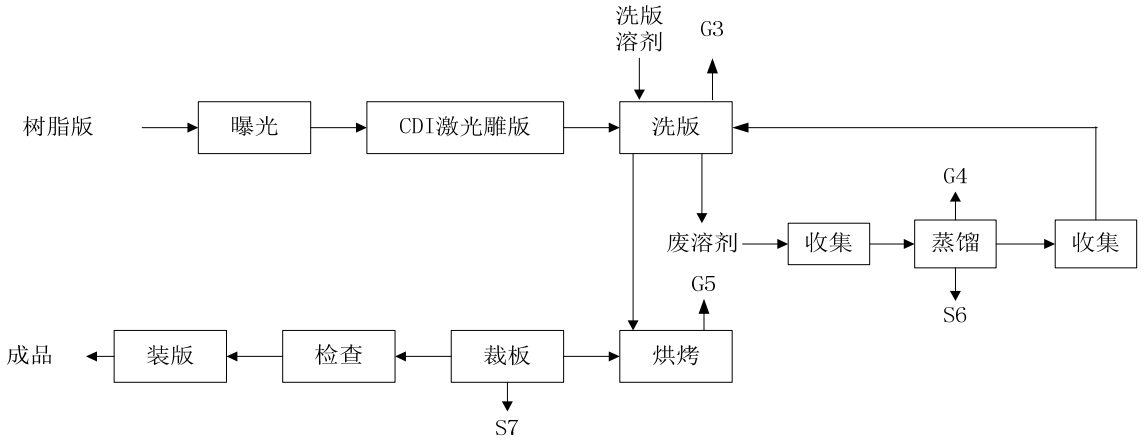


图 5-2 制版生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）曝光：使用曝光机进行曝光。曝光机内配置水银灯管进行紫外光照射，即进行选择性照射，利用光敏粉的感光性，使受光部位的成膜剂聚合或交联，从而固化，并且固化的部分失去水溶性；

（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：使用洗版溶剂将雕版后版材进行清洗，将未雕刻部分溶于洗版溶剂，该过程洗版溶剂挥发产生有机废气 G3；洗版机排出的废溶剂进入蒸馏设备进行蒸馏后回用于板材清洗，蒸馏具体流程见图 5-3；C 为新鲜溶剂桶，可将新鲜溶剂注入到

A 桶；A 桶同为新鲜溶剂桶，溶剂供应洗版机使用；B 为脏溶剂桶，洗版机排出的脏溶剂将排放在 B 桶内，蒸馏时溶剂由 B 桶打到蒸馏桶，经过加热蒸馏，回收溶剂又流入到 C 桶内，蒸馏桶内的树脂残渣经排渣口排放到指定容器内，蒸馏桶内的树脂残渣 S6 经排渣口排放到指定容器内，整个过程中除树脂残渣输出外均为密闭操作，随树脂残渣的输入逸出少量有机废气 G4；

（4）烘烤：洗版后使用烘版机进行加热烘干，该过程使用电加热，加热温度为 55-60℃左右，烘干过程残留洗版溶剂挥发产生有机废气 G5；

（5）裁板：根据客户要求进行剪裁，该过程产生废边角料 S7；

（6）检查：使用电脑系统对板材进行检查，不合格品返回进行加工；

（7）装版：组装后即为成品。

此外，项目购置清洗设备、网纹辊清洗机等用于清洗印刷设备的胶板、网穴等，并对一些无法使用清洗设备清洗的部件进行人工清洗，清洗设备使用油墨清洗剂、网纹辊清洗机使用网纹辊清洗剂（KS101），人工清洗使用全能碱性清洗剂，以上清洗剂在使用过程中挥发产生有机废气 G6、清洗废水 W1。

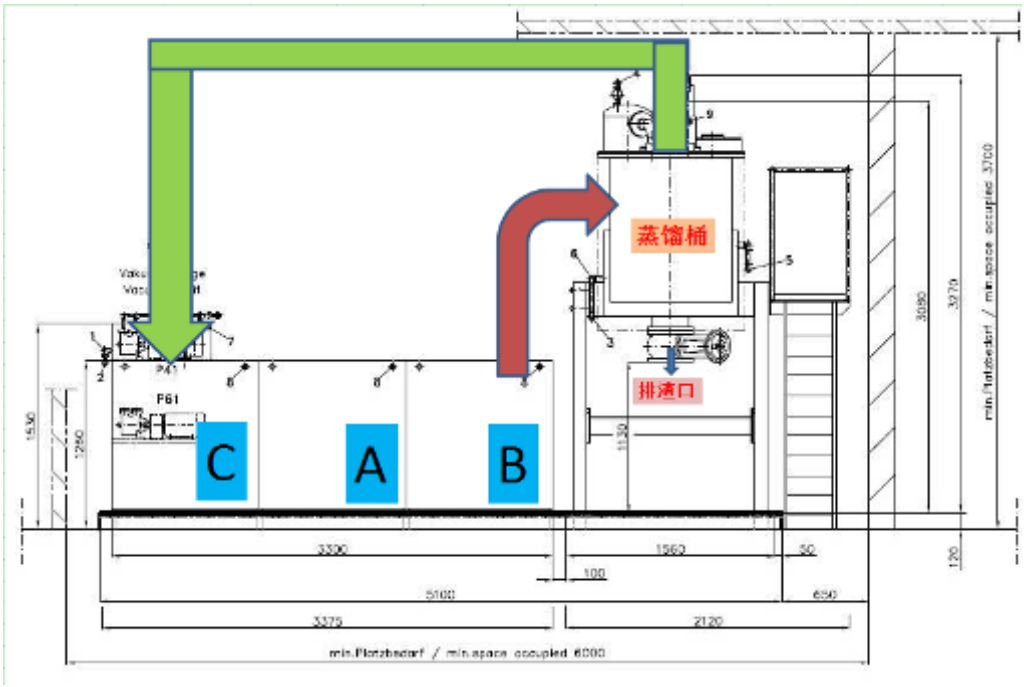


图 5-3 蒸馏设备运行流程图

二期项目：

1、纸杯生产流程及产污环节如下。

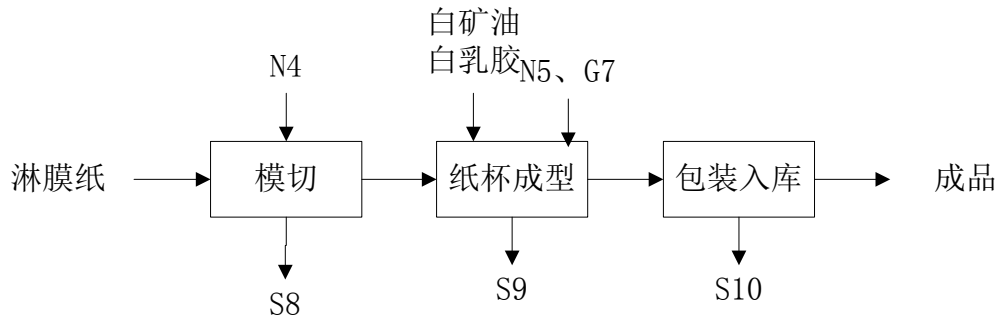


图 5-4 纸杯生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

模切：根据要求将淋膜纸通过模切机进行分切，该工段产生废料 S8、噪声 N4；

纸杯成型：经纸杯机贴合成型，接边贴合（加热淋膜纸，使其内边 HDPE 材料熔化贴合）温度为 215℃左右，底部贴合温度为 310℃左右，成型过程会产生噪声 N5；在杯口处加白矿油后压合，白矿油起润滑作用，无需加热，其挥发会产生有机废气 G7，20%的产品为双层杯，需要使用白乳胶黏合，其挥发会产生有机废气 G7，淋膜纸在高温贴合时会产生有机废气 G7 同时成型工序会产生废包装桶 S9（含白矿油桶及白乳胶桶）；

包装：合格品包装后即为成品，包装过程产生废包装材料 S10。

2、液体灌装设备生产工艺如下：

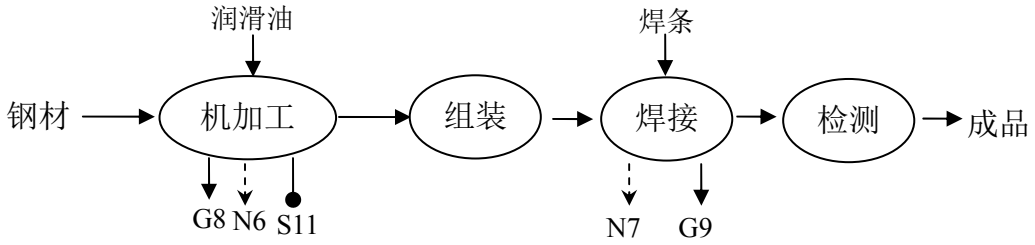


图 5-5 液体灌装设备生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

外购钢材使用机床、钻床等进行机加工，该过程产生钢材边角料 S11，噪声 N6，机床、钻床在使用过程中使用少量润滑油，产生的废润滑油收集后循环使用。润滑油使用过程中挥发产生少量有机废气 G8；

将外购零配件与机加工后钢材部件进行手工组装；

使用氩弧焊机对不锈钢材质的半成品进行焊接。氩弧焊是利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化形成液态熔池，使被焊金属和焊材达到冶

金结合。由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化。该过程产生噪声 N7、焊接烟尘 G9；

检测合格后即为成品，不合格返回进行整修至合格。

3、机底架及配件生产工艺如下：

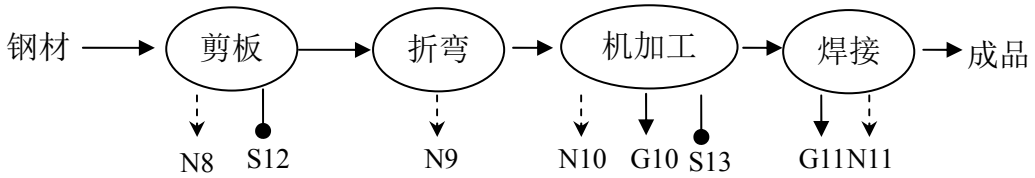


图 5-6 机底架及配件生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

外购钢材进行剪板、折弯等加工，剪板过程产生噪声 N8 及边角料 S12，折弯过程产生噪声 N9；

剪板折弯后进行机加工，该过程产生钢材边角料 S13，噪声 N10，机床、钻床在使用过程中使用少量润滑油，产生的废润滑油收集后循环使用。润滑油使用过程中挥发产生少量有机废气 G10；

使用氩弧焊机对不锈钢材质的半成品进行焊接。氩弧焊是利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化形成液态熔池，使被焊金属和焊材达到冶金结合。由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化。该过程产生噪声 N11、焊接烟尘 G11。

主要污染环节

1、废气

由于重新报批后原料用量有所变化，因此污染物产排情况有所改变，报告将重新报批后的污染物产排重新核算。

1.1 有组织废气

一期：

一期有组织废气主要包括印刷过程产生的有机废气、淋膜过程产生的有机废气、洗版溶剂挥发产生的有机废气以及网纹辊清洗、烘烤过程产生的有机废气。

①印刷废气 G1

本项目所使用油墨为水性油墨，根据表 1-2 水性油墨具体成分一览表，其挥发成分主要为丙烷-1,2-二醇及异丙醇，丙烷-1,2-二醇即 1,2-丙二醇，水性油墨中含量为 0-4.4%；1,2-丙二醇沸点为 188.2℃，饱和蒸汽压为 0.11hPa（0.0825 mmHg），挥发性较低，且烘干温度较低，为 70-90℃，因此本次以挥发 1%进行计算；一期水性油墨使用量为 300t/a，则 1,2-丙二醇挥发产生的 VOCs 的量为 3t/a；

异丙醇仅 3 种油墨中含有，其含量为 1-1.6%，用量为 20t/a，异丙醇沸点为 82.45℃，饱和蒸汽压为 6.66mmHg，挥发性较高，本次取最不利情况，以异丙醇全部挥发计，则挥发量为 0.32t/a。

综上，一期水性油墨印刷 VOCs 产生量为 3.32t/a。

本项目印刷机油墨槽上方设置集气罩，废气经管道经过活性炭吸附后，尾气经 1 根 15 米高排气筒外排。集气效率为 95%，对 VOCs 处理效率为 90%。

②淋膜废气 G2

由于塑料粒子均为聚合物，在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气。本次塑料粒子用量与重新报批前相比不发生变化，因此废气产生量不发生变化，废气量为 0.3034t/a，淋膜线上设置抽风装置，废气产生后通过风机抽至净风系统，收集效率约为 90%，设置 2 套活性炭吸附装置，废气由活性炭吸附后再由 2 根 15 米高排气筒排放，废气处理效率约为 90%。

③洗版、烘烤废气 G3、G5

项目在洗版过程中使用洗版溶剂，并针对洗版机配置 1 套蒸馏设备将清洗废液回

收利用，清洗、蒸馏过程中清洗剂循环利用，定期添加。根据企业经验，洗版溶剂随树脂版转移量约为 15%，剩余部分在洗版及烘烤过程中挥发产生有机废气。项目一期洗版溶剂用量为 1.6t/a，则洗版过程有机废气产生量为 1.36t/a。项目在洗版机身安装排气管，外设风机，将废气引至活性炭塔，因此项目收集效率较高，本次以 98%计，废气经活性炭吸附后由 1 根 15 米高排气筒排放，活性炭吸附效率约为 90%。

④清洗废气 G6

油墨清洗剂成分为聚乙二醇醚 L61 5%-10%、聚乙二醇醚 F68 5%-10%、二乙二醇丁醚 2%-5%、过碳酸钠 2%-3%、活性碱 2%-3%，其余部分为水，挥发量以 10%计，油墨清洗剂一期使用量为 2t/a，则一期油墨清洗剂挥发有机废气产生量为 0.2t/a；

网纹辊清洗剂（KS101）其主要成分为葡萄糖酸钠 6%-10%、高分子聚合物 8%-15%、脂肪醇聚乙烯醚 6%-10%、聚乙烯吡络烷酮 3%-5%，挥发量以 10%计，网纹辊清洗剂一期使用量为 2t/a，则一期网纹辊清洗剂有机废气产生量为分别 0.2t/a；

对于网纹辊清洗中需手动清洗的部分，使用全能碱性清洗剂，其主要成分为十二烷基硫酸钠 3%-5%、葡萄糖酸钠 4%-7%、碳酸钠 5%-10%、脂肪醇聚乙烯醚 3%-5%、乙二醇丁醚 1%-2%，挥发量以 5%计，全能碱性清洗剂一期使用量为 2t/a，则一期全能碱性清洗剂有机废气产生量为 0.1t/a；

综上，一期清洗废气的产生量分别为 0.5t/a。油墨清洗剂、网纹辊清洗剂、全能碱性清洗剂挥发产生的废气均接入制版工段活性炭塔进行处理，收集效率及处理效率均约为 90%。

二期：

一期有组织废气主要为纸杯生产过程白矿油、白乳胶挥发的有机废气（以 VOCs 表示），以及纸杯成型过程淋膜纸内部 HDPE 材料受热产生的有机废气（以 VOCs 表示）。

①白矿油挥发废气 G7

纸杯口需用白矿油润滑，白矿油主要成分为液体石蜡，即 C16-C20 正构烷烃，分解温度为 250℃~340℃。纸杯机在杯口压合，不会达到白矿油的分解温度，且其在常温下不易挥发，本项目以 0.5%计，则 VOCs 产生量约为 0.03t/a。

②白乳胶挥发废气 G7

纸杯需使用白乳胶进行粘合，白乳胶在使用过程中无需加热，且大部分白乳胶留在产品上起到粘合作用，根据企业经验，留在产品上的白乳胶约为 90%，其余白乳

胶包括残留在机器上的量以及有机成分挥发的量。白乳胶中醋酸乙烯酯含量为45%、聚乙烯醇含量为5%、邻苯二甲酸二丁酯含量为4%、辛醇含量为1%，其中聚乙烯醇的熔点为230℃，加热至200℃以上开始分解，因此聚乙烯醇挥发量极少，不进行计算。醋酸乙烯酯、邻苯二甲酸二丁酯、辛醇以全部挥发进行计算，则其挥发量为0.26t/a。有机成分挥发量按50%计。项目白乳胶的使用量为9t/a，有机成分比为50%，以VOCs计，则白乳胶产生的VOCs为0.45t/a。

③淋膜纸高温贴合废气G7

淋膜纸的主要成分为高密度聚乙烯（HDPE），其分解温度在340℃以上。本项目纸杯淋膜纸接边贴合温度为215℃左右，底部贴合温度为310℃左右，因此贴合过程分解的单体量极少。本项目贴合面积仅占淋膜纸的 10%，分解产生的单体约占淋膜总量的0.01～0.02%，本项目以0.015%计，则VOCs产生量约为0.045t/a。

以上有机废气经集气罩收集后由活性炭吸附塔吸附处理后由1根15米高排气筒排放，废气收集及处理效率分别为90%、90%。

1.2 无组织废气

本项目无组织废气包括未捕集到的有机废气，蒸馏过程中随树脂残渣的排出逸出的少量有机废气G4，机加工过程中润滑油挥发产生的有机废气G8、G10及焊接过程产生的焊接烟尘G9、G11。

由于蒸馏过程树脂残渣外排口由阀门关闭，定期外排时开启，外排后立即关闭，因此，随树脂残渣排出而逸出的有机废气量较少，本次不进行定量计算。

由于润滑油的挥发性较低，且用量较少，因此其挥发量很小，本次环评不进行定量计算。

本项目碳钢焊接过程产生的焊接烟气，参考《不同焊接工艺中焊接烟尘污染特征》（太原市机械电子工业局，郭永葆）中的经验数据，手工电弧焊焊接材料的发尘量为6~8g/kg，本评价以8g/kg核算，烟尘产生量约为0.04t/a。

表5-1 项目有机废气排放情况一览表（t/a）

期数	污染工序	产生量	有组织产生量	无组织产生量	削减量	有组织排放量
一期	印刷	3.320	3.154	0.166	2.839	0.315
	洗版	1.360	1.333	0.027	1.200	0.133
	清洗	0.500	0.450	0.050	0.405	0.045
	淋膜（塑料	0.303	0.273	0.030	0.246	0.027

	粒子熔融）					
	总计					0.521
二期	白矿油	0.03	0.027	0.003	0.024	0.003
	白乳胶	0.45	0.405	0.045	0.365	0.041
	淋膜（贴合）	0.045	0.0405	0.0045	0.0365	0.004
	总计					0.048
一二期总计						0.569

项目废气排放情况见表 5-2 至表 5-5。

2、废水

生活污水：重新报批前后员工人数不变，因此生活污水产生量与重新报批前相同，为 6348.8t/a，其中二期投产后员工在一期内调剂，员工生活污水量不增加，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、总磷等。

工业废水：重新报批前后生产废水产生量相同，印刷版房清洗废水产生量为 3000m^3/a。企业设置一套预处理废水系统，由加压过滤系统与 R/O 生物处理系统组成，生产废水首先进行破乳、脱色，然后进入压滤系统去除水中污泥，滤清液再与工作场所内的生活污水混合，进入 R/O 生物处理系统脱氮处理，加入的生活污水作为生物处理系统的养料，处理后的尾水进入亚龙纸制品（昆山）有限公司污水处理设施内进行深度处理，经处理达标后纳入市政污水管网，最终进入吴淞江污水处理厂。

因本项目为亚龙纸制品（昆山）有限公司液体包装用纸部门分立新设，即本项目原先属于亚龙纸制品（昆山）有限公司，因此已接入亚龙纸制品（昆山）有限公司废水处理站，且该废水处理站设计处理量时已包含本项目废水量，因此本项目工业废水仍接入亚龙纸制品（昆山）有限公司废水处理站进行处理。

二期投产后不增加清洗废水产生量。

清下水：淋膜机冷却用及空调用冷却循环系统清洗水 3000m^3/a，作为清下水排入雨水管道。

3、噪声

重新报批后无高噪声设备增加，因此设备噪声经减振、厂房隔声，距离衰减，项目厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

项目一期固废产生情况见表5-6。

表 5-6 一期副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	液体包装纸边角料	冲孔、分切	固	纸	6400	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
3	废包装材料杂物	包装	固	纸、塑料、木板	22	√	/	
4	感光树脂柔性版边角料	印刷制版	固	感光树脂柔性版	18	√	/	
5	废弃包装桶	印刷、纸杯成型	固	油墨	2.2	√	/	
6	废抹布	机台擦拭、印刷	固	油墨	11	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	18	√	/	
8	污泥	废水处理	固/液	油墨	48	√	/	
9	废润滑油	设备机台维护保养	液	废润滑油	7	√	/	
10	废感光树脂柔性版	印刷制版	固	油墨	28	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	46.5	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

项目一期固体废物分析结果汇总见表 5-7。

表 5-7 一期废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	液体包装纸边角料	一般工业固废	冲孔、分切	固	纸	/	/	/	/	6400
3	废包装材料杂物		包装	固	纸、塑料、木板	/	/	/	/	18
4	感光树脂柔性版边		印刷制版	固	感光树脂柔性版	/	/	/	/	18

	角料									
5	废弃包装桶	危险废物	印刷、纸杯成型	固	油墨	《国家危险废物名录》（2016年）	T/In	HW49	900-041-49	2.2
6	废抹布		机台擦拭、印刷	固	油墨		T,I	HW12	900-253-12	11
7	废活性炭		废气处理	固	废活性炭		T/In	HW49	900-041-49	18
8	污泥		废水处理	固/液	油墨		T	HW12	264-012-12	48
9	废润滑油		设备机台维护保养	液	废润滑油		T,I	HW08	900-217-08	7
10	废感光树脂柔性版		印刷制版	固	油墨		T,I	HW12	900-253-12	28
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	/	/	/	/	46.5

项目二期建成后全厂固废产生情况见表 5-8 及 5-9。

表 5-8 二期建成后全厂副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	液体包装纸边角料	冲孔、分切	固	纸	6500	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	钢材边角料	剪板、机加工	固	钢铁	5	√	/	
3	废包装材料杂物	包装	固	纸、塑料、木板	25	√	/	
4	感光树脂柔性版边角料	印刷制版	固	感光树脂柔性版	20	√	/	
5	废弃包装桶	印刷、纸杯成型	固	油墨	2.5	√	/	
6	废抹布	机台擦拭、印刷	固	油墨	15	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	21	√	/	

8	污泥	废水处理	固/液	油墨	50	√	/	
9	废润滑油	设备机台维护保养	液	废润滑油	8	√	/	
10	废感光树脂柔性版	印刷制版	固	油墨	30	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	46.5	√	/	

表 5-9 二期建成后全厂废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	液体包装纸边角料	一般工业固废	冲孔、分切	固	纸	/	/	/	/	6500
2	钢材边角料		剪板、机加工	固	钢铁	/	/	/	/	5
3	废包装材料杂物		包装	固	纸、塑料、木板	/	/	/	/	25
4	感光树脂柔性版边角料		印刷制版	固	感光树脂柔性版	/	/	/	/	20
5	废弃包装桶	危险废物	印刷、纸杯成型	固	油墨	《国家危险废物名录》（2016年）	T/In	HW49	900-041-49	2.5
6	废抹布		机台擦拭、印刷	固	油墨		T,I	HW12	900-253-12	15
7	废活性炭		废气处理	固	废活性炭		T/In	HW49	900-041-49	21
8	污泥		废水处理	固/液	油墨		T	HW12	264-012-12	50
9	废润滑油		设备机台维护	液	废润滑		T,I	HW08	900-217-0	8

			保养		油				8	
10	废感光树脂柔性版		印刷制版	固	油墨		T,I	HW12	900-253-12	30
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	/	/	/	/	46.5

表 5-2　一期有组织废气产排情况一览表

编号	污染源名称	排气量（m^3/h）	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式及年排小时数
				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）	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	排气筒直径 m	排放高度 m	排放温度℃	
1#	印刷	34980	VOCs	3.154	14.088	0.493	活性炭吸附塔	90	0.315	1.407	0.049	50	1.5	1	15	45	连续排放6400h
2#	淋膜（液体包装用纸）	17820	VOCs	0.137	1.201	0.021	活性炭吸附塔	90	0.0137	0.120	0.002	50	1.5	0.9	15	20	连续排放6400h
3#	淋膜（淋膜纸）	27000	VOCs	0.136	0.787	0.021	活性炭吸附塔	90	0.0136	0.079	0.002	50	1.5	0.75	15	20	连续排放6400h
4#	洗版、清洗	6000	VOCs	1.783	46.432	0.279	活性炭吸附塔	90	0.178	4.635	0.028	50	1.5	0.45	15	20	连续排放6400h

表 5-3　二期建成后全厂有组织气体产排情况一览表

编号	污染源名称	排气量（m^3/h）	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式及年排小时数
				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）	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	排气筒直径 m	排放高度 m	排放温度℃	
1#	印刷	34980	VOCs	3.154	19.713	0.493	活性炭吸附塔	90	0.315	1.969	0.049	50	1.5	1	15	45	连续排放6400h
2#	淋膜（液体包装用纸）	17820	VOCs	0.137	2.676	0.021	活性炭吸附塔	90	0.0137	0.268	0.002	50	1.5	0.9	15	20	连续排放6400h
3#	淋膜（淋膜纸）	27000	VOCs	0.609	6.344	0.095	活性炭吸附塔	90	0.0616	0.642	0.010	50	1.5	0.75	15	20	连续排放6400h
4#	洗版、清洗	6000	VOCs	1.783	46.432	0.279	活性炭吸附塔	90	0.178	4.635	0.028	50	1.5	0.45	15	20	连续排放6400h

表 5-4　一期无组织废气排放情况一览表

车间	产生工序	污染物	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源面积	高度
9#印刷车间	未捕集废气	VOCs	0.273	0.043	210*54=11340	12

表 5-5　二期建成后全厂无组织废气排放情况一览表

车间	产生工序	污染物	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源面积	高度
9#印刷车间	未捕集废气	VOCs	0.326	0.051	210*54=11340	12
8#机加工车间	焊接	粉尘	0.04	0.006	56*46=2576	12

***焊接烟尘原环评未进行计算，本次予以补充。**

本工程污染物“三本帐”情况见表 5-6 及表 5-7。

表 5-6　本工程一期实施后污染物“三本帐”一览表（单位：t/a）

污染物类别	污染物名称	重新报批后全厂产排情况			现有项目排放量	重新报批后变化量
		产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）		
废气（有组织）	VOCs	5.21	4.689	0.521	0.576	-0.055
	氨气	0	0	0	0.1915	-0.1915
废气（无组织）	VOCs	0.273	0	0.273	1.3082	-1.0352
	氨气	0	0	0	0.0101	-0.0101
	烟尘	0.04	0	0.04	/	+0.04
工业废水	水量（m^3/a）	3000	0	3000	3000	0
	COD	4.464	3.9432	0.5208	0.5208	0
	SS	2.232	1.8972	0.3348	0.3348	0
	氨氮	0	0	0	0.2232	-0.2232
	TN	0	0	0	0.1004	-0.1004
生活废水	废水量	6348.8	0	6348.8	6348.8	0
	COD	1.9046	1.4602	0.4444	0.4444	0
	SS	1.2698	0.9841	0.2857	0.2857	0
	NH_3-N	0.1905	0.1048	0.0857	0.0857	0
	TN	0.2857	0.1905	0.0952	0.0952	0
	TP	0.019	0.0158	0.0032	0.0032	0
固体废弃物	危险固废	126.5	126.5	0	0	0
	一般固废	6550	6550	0	0	0
	生活垃圾	46.5	46.5	0	0	0

表 5-7　本工程二期实施后全厂污染物“三本帐”一览表（单位：t/a）

污染物类别	污染物名称	二期建成后全厂产排情况			现有项目排放量	重新报批后变化量
		产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）		
废气（有组织）	VOCs	5.683	5.116	0.569	0.576	-0.007
	氨气	0	0	0	0.1915	-0.1915
废气（无组织）	VOCs	0.326	0	0.326	1.3082	-0.9822
	氨气	0	0	0	0.0101	-0.0101
	烟尘	0.04	0	0.04	/	+0.04
工业废水	水量（m^3/a）	3000	0	3000	3000	0
	COD	4.464	3.9432	0.5208	0.5208	0
	SS	2.232	1.8972	0.3348	0.3348	0
	氨氮	0	0	0	0.2232	-0.2232
	TN	0	0	0	0.1004	-0.1004
生活废水	废水量	6348.8	0	6348.8	6348.8	0
	COD	1.9046	1.4602	0.4444	0.4444	0
	SS	1.2698	0.9841	0.2857	0.2857	0
	NH_3-N	0.1905	0.1048	0.0857	0.0857	0
	TN	0.2857	0.1905	0.0952	0.0952	0
	TP	0.019	0.0158	0.0032	0.0032	0
固体废弃物	危险固废	126.5	126.5	0	0	0
	一般固废	6550	6550	0	0	0
	生活垃圾	46.5	46.5	0	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

（1）一期

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放去向
大气污染物	1#排气筒（印刷）	VOCs	14.088	3.154	1.407	0.049	0.315	通过 1 根 15 米高排气筒排放
	2#排气筒（淋膜）	VOCs	1.201	0.137	0.120	0.002	0.0137	通过 2 根 15 米高排气筒排放
	3#排气筒（淋膜）	VOCs	0.787	0.136	0.079	0.002	0.0136	
	4#排气筒（洗版、清洗）	VOCs	46.432	1.783	4.635	0.028	0.178	通过 1 根 15 米高排气筒排放
	9#车间	VOCs	/	0.273	/	0.043	0.273	在车间内无组织排放
水污染物	工业废水 3000t/a	COD	600	4.464	70	/	0.5208	工业废水与生活污水经处理后接入亚龙污水站处理达标后接入市政管网
		SS	300	2.232	45	/	0.3348	
	生活污水 6348.8t/a	COD	300	1.9046	70	/	0.4444	
		SS	200	1.2698	45	/	0.2857	
		NH_3-N	30	0.1905	13.5	/	0.0857	
		TN	45	0.2857	15	/	0.0952	
		TP	3	0.019	0.5	/	0.0032	
噪声	生产设备	等效 A 声级	80-85dB(A)		60-65dB(A)			/
固体废物	**排放源**	**污染物名称**	**产生量 t/a**		**处理处置量 t/a**	**综合利用量 t/a**	**外排量 t/a**	**备注**
	职工生活	生活垃圾	46.5		46.5	0	0	委托环卫部门处理
	工业固废	一般固废	6436		6436	0	0	集中收集后外售
		危险固废	114.2		114.2	0	0	有资质单位处理

主要生态影响（不够时可附另页）：

本项目利用已建成厂房进行相关生产，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。

（2）二期建成后全厂

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放去向
大气污染物	1#排气筒（印刷）	VOCs	19.713	3.154	1.969	0.049	0.315	通过 1 根 15 米高排气筒排放
	2#排气筒（淋膜）	VOCs	2.676	0.137	0.268	0.002	0.0137	通过 2 根 15 米高排气筒排放
	3#排气筒（淋膜）	VOCs	6.344	0.609	0.642	0.010	0.0616	
	4#排气筒（洗版、清洗）	VOCs	46.432	1.783	4.635	0.028	0.178	通过 1 根 15 米高排气筒排放
	9#车间	VOCs	/	0.326	/	0.051	/	在车间内无组织排放
	8#机加工车间	烟尘	/	0.04	/	0.006	0.04	
水污染物	工业废水 3000t/a	COD	600	4.464	70	/	0.5208	工业废水与生活污水经处理后接入亚龙污水站处理达标后接入市政管网
		SS	300	2.232	45	/	0.3348	
	生活污水 6348.8t/a	COD	300	1.9046	70	/	0.4444	
		SS	200	1.2698	45	/	0.2857	
		NH_3-N	30	0.1905	13.5	/	0.0857	
		TN	45	0.2857	15	/	0.0952	
		TP	3	0.019	0.5	/	0.0032	
电和离电辐磁射辐射	/	/	/	/	/	/	/	/
噪声	生产设备	等效 A 声级	80-85dB(A)		60-65dB(A)			/
固体废物	**排放源**	**污染物名称**	**产生量 t/a**		**处理处置量 t/a**	**综合利用量 t/a**	**外排量 t/a**	**备注**
	职工生活	生活垃圾	330		330	0	0	委托环卫部门处理
	工业固废	一般固废	1.2		1.2	0	0	集中收集后外售
		危险固废	124.534		124.534	0	0	有资质单位处理

主要生态影响（不够时可附另页）：

本项目利用已建成厂房进行相关生产，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

本项目利用已建成的厂房进行相关生产，不需进行土木建筑施工，无新增生产设备，因此在项目建设期间对周围环境不会造成影响。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目不新增工业废水和生活污水排放量。

生产废水主要为印刷版房清洗废水（3000m^3/a）、淋膜机冷却用及空调用冷却循环系统清洗水（3000m^3/a）。生活污水产生量为 6348.8t/a。企业设置一套预处理废水系统，由加压过滤系统与 R/O 生物处理系统组成，生产废水首先进行破乳、脱色，然后进入压滤系统去除水中污泥，滤清液再与工作场所内的生活污水混合，进入 R/O 生物处理系统脱氮处理，加入的生活污水作为生物处理系统的养料，处理后的尾水进入亚龙纸制品（昆山）有限公司污水处理设施内进行深度处理，经处理达标后纳入市政污水管网，最终进入吴淞江污水处理厂。

清下水：淋膜机冷却用及空调用冷却循环系统清洗水 3000m^3/a，作为清下水排入雨水管道。

亚龙纸制品（昆山）有限公司污水处理站设置在厂区西侧中部，设计处理能力为 600t/d。据污水处理站管理人员介绍，污水处理站每天处理废水为 200t/d~300t/d，包含亚龙纸制品（昆山）有限公司及乐美包装（昆山）有限公司的生产废水及生活污水，均能稳定达标排放，污染物排放情况为 COD 80~90mg/L、NH_3-N≤15mg/L、TP 0.3~0.4mg/L、SS 60~70mg/L，pH 值为 7~8。另外本项目废水较之之前无增加。

2、大气环境影响分析

项目重新报批后，一期污染源排放情况见表 7-1 及表 7-3；二期建成后全厂污染源排放情况见表 7-2 及表 7-4；

表 7-1　有组织预测参数一览表（一期）

排放源	污染物名称	排放速率（kg/h）	排放高度（m）	排气筒口径（m）	风量（m^3/h）	排气温度（℃）
1#排气筒（印刷）	VOCs	0.049	15	1.0	34980	45
2#排气筒（淋膜）	VOCs	0.002	15	0.9	17820	20
3#排气筒（淋膜）	VOCs	0.002	15	0.75	27000	20
4#排气筒（洗版、清洗）	VOCs	0.028	15	0.45	6000	20

表 7-2　有组织预测参数一览表（二期建成后全厂）

排放源	污染物名称	排放速率（kg/h）	排放高度（m）	排气筒口径（m）	风量（m^3/h）	排气温度（℃）
1#排气筒（印刷）	VOCs	0.049	15	1.0	34980	45
2#排气筒（淋膜）	VOCs	0.002	15	0.9	17820	20
3#排气筒（淋膜）	VOCs	0.010	15	0.75	27000	20
4#排气筒（洗版、清洗）	VOCs	0.028	15	0.45	6000	20

表 7-3 无组织废气预测参数一览表（一期）

排放源	污染物名称	排放量（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）
9#车间	VOCs	0.043	210*54=11340	12

表 7-4 无组织废气预测参数一览表（二期建成后全厂）

排放源	污染物名称	排放量（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）
9#车间	VOCs	0.051	210*54=11340	12
8#机加工车间	烟尘	0.006	47*40.85=1920	12

采用 HJ2.2-2008 推荐模式清单中的估算模式分别计算污染源及污染物的的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，一期预测结果见表 7-5，二期建成后全厂预测结果见表 7-6。

表 7-5　废气排放预测结果一览表（一期）

污染源	污染物	Cmax（mg/m^3）	占标率（%）	Dmax（m）
1#排气筒	VOCs	1.20E-03	0.2	100
2#排气筒	VOCs	1.19E-04	0.02	250
3#排气筒	VOCs	8.13E-05	0.01	304
4#排气筒	VOCs	2.04E-03	0.34	225
9#车间	VOCs	6.25E-03	1.04	189

表 7-6　废气排放预测结果一览表（二期建成后全厂）

污染源	污染物	Cmax（mg/m^3）	占标率（%）	Dmax（m）
1#排气筒	VOCs	1.20E-03	0.2	100
2#排气筒	VOCs	1.19E-04	0.02	250
3#排气筒	VOCs	4.06E-04	0.07	304
4#排气筒	VOCs	2.04E-03	0.34	225
9#车间	VOCs	7.42 E-03	1.24	189
8#机加工车间	烟尘	1.36 E-03	0.15	80

根据大气环境影响评价技术导则，三级评价可直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。预测结果表明，项目各废气最大落地浓度占标率较低，不会对当地大气环境构成明显的不利影响。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的相关要求，项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。结果表明：项目一期及二期建成后全厂厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各废气浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，不需设置大气环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元（车间）与居住区之间应设置卫生防护距离。本项目对全厂无组织排放的废气进行卫生防护距离计算。卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比，以风速取 3.6m/s，A、B、C、D 取值分别为 700、0.021、1.85、0.84，VOCs 标准浓度限值为 0.6mg/m^3，烟尘标准浓度限值为 0.9mg/m^3，计算结果见表 7-7。

表 7-7　卫生防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	排放量（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）	计算结果，m
9#车间	VOCs	0.0051	210*54=11340	12	0.091
8#机加工车间	烟尘	0.006	47*40.85=1920	12	0.137

按照要求，当计算卫生防护距离小于 100m 时，级差为 50m。因此，本项目应当分别在 9#车间、8#机加工车间周围设置 50m 卫生防护距离，起算点自厂房算起。本项目卫生防护距离设置情况见附图 2。由附图 2 可知，本项目卫生防护

距离包络线范围内无学校、医院、居民等敏感点。

综上所述，本项目建成后对区域大气环境质量影响极小。

3、声环境影响分析

项目生产过程各种机器设备的运转噪声源强在 80-85dB（A）之间。经合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施，厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，且本项目周边 300 米范围内无民宅等敏感点，建成后不会扰民。

4、固体废弃物影响

营运期固体废物包括危险固废、一般固废和生活垃圾。

危险固废：一期危险固废包括废弃包装桶、废抹布、废活性炭、污泥、废润滑油、废感光树脂柔性版，集中收集后委托资质单位处理；二期危险固废种类与一期相同，均集中收集后委托资质单位处理。

工业固废：一期工业固废包括液体包装纸边角料、废包装材料杂物、感光树脂柔性版边角料，集中收集后外售； 二期液体包装纸边角料、废包装材料杂物、感光树脂柔性版边角料及钢材边角料，集中收集后外售。

生活垃圾：生活垃圾集中收集后由当地环卫部门处理。

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（(HJ 2025-2012)）要求，本项目危险固废及一般工业固废贮存、处置场运行管理要求如下：

公司对固体废物进行分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后引发危险废物的二次污染，减轻了对环境的影响。固体废物在厂内的堆放区采取了相应的防护措施，所有危险固废均使用太空袋或铁桶包装，废桶将桶盖盖住，逸散的废气量较小，也不会对土壤、地下水等造成影响。同时贮存、处置场使用单位应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏或可能异常应及时采取必要措施，以保障正常运行。

危废的转移和运输均交由具备有资质的危险固废运输单位和处置单位执行，运输单位对运输路线进行规划，尽量避开人口密集区域、水源保护以及交通拥堵道路等区域，不得超载，并配有押运员，以防止在运输过程中发生散落、泄露以及因交通事故造成的污染事件。接受处置单位对到厂的危废须按规定进行存放、

处置，并做到达标排放。在做好安全运输、合法处置，达标排放的情况下，危废的运输和转移过程中不会对环境造成严重污染。

由此可见，项目的各部分固体废弃物均可得到妥善处理，不会对项目区卫生环境构成明显的不利影响。

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="6">大气污染物</td><td>1#排气筒（印刷）</td><td>VOCs</td><td>活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒</td><td rowspan="6">达标排放</td></tr>
<tr><td>2#排气筒（淋膜）</td><td>VOCs</td><td>活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒</td></tr>
<tr><td>3#排气筒（淋膜）</td><td>VOCs</td><td>活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒</td></tr>
<tr><td>4#排气筒（洗版、清洗）</td><td>VOCs</td><td>活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒</td></tr>
<tr><td>9#车间</td><td>VOCs</td><td>加强通风</td></tr>
<tr><td>8#机加工车间</td><td>烟尘</td><td>加强通风</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td>工业废水</td><td>COD
SS</td><td rowspan="2">工业废水与生活污水经处理后接入亚龙污水站处理达标后接入市政管网</td><td rowspan="2">不直接对外排放，对环境影响较小</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>COD
SS
TP
TN
氨氮</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>生活过程</td><td>生活垃圾</td><td>集中收集后委托环卫部门处理</td><td rowspan="3">“零”排放</td></tr>
<tr><td>生产过程</td><td>液体包装纸边角料、废包装材料杂物、感光树脂柔性版边角料及钢材边角料</td><td>集中收集后外售</td></tr>
<tr><td>生产过程</td><td>废弃包装桶、废抹布、废活性炭、污泥、废润滑油、废感光树脂柔性版</td><td>集中收集后委托有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>各种设备运转噪声</td><td>等效 A 声级</td><td>减振、厂房隔声、距离衰减</td><td>达标排放，对环境影响较小</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

1、项目概况

乐美包装（昆山）有限公司成立于 2014 年 11 月，位于昆山市玉山镇新南西路 369 号 8 号、9 号、10 号、11 号、12 号、14 号房，2014 年 11 月 21 日，《乐美包装（昆山）有限公司新建项目》通过昆山市环保局审批，批文号为昆环建[2014]2751 号，批复产能为年产液体包装用纸 10 万吨、液体灌装设备 10 台、机底架 500 台、五金配件 1000 套、工程机械 500 套、纸杯 6 亿只。目前，该项目已部分建成，尚未验收。

根据企业实际运行情况，企业拟将项目进行分期建设，同时，企业新增制版车间作为印刷前工段，导致新增污染因子；企业针对淋膜线由 6 根排气筒合并为 2 根，针对印刷线因印刷机减少导致排气筒由 2 根减少为 1 根。对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2015】256 号），原有项目发生重大变动，因此本次重新重新报批《坚田电机（昆山）有限公司扩建项目》报告表。

项目员工约 310 人，按三班制生产，日工作 20 小时，年工作 320 天。

2、项目建设与地方规划相容

本项目位于昆山市玉山镇新南西路 369 号，租用亚龙纸制品公司厂房进行生产，厂房性质为工业用房，根据开发区总体规划，项目地块现为工业用地，符合用地性质。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订稿）、《太湖流域管理条例》[国务院令第 604 号（2011 年 11 月 1 日实施）]，本项目位于太湖流域三级保护区范围内，但不属于其三级保护区禁止及限制行为，符合太湖水域相关条例规定。根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在生态红线区以及管控区及二级管控区范围内。

该项目厂区北侧 157 米有 1 户民宅，除此之外，周边 300 米范围内无民宅、风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，项目的选址具有一定的合理性。

3、项目建设与国家与地方产业政策相符

公司产品、设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011 年本) （2013 修正）》鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产

业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 修订）》（苏政办发[2013]9 号）鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。故该项目符合国家及地方的产业政策。此外，项目不属于国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》(国土资发[2012]98 号文附件)、《江苏限制、禁止用地项目目录（2013 年本）》。因此，属于允许用地项目类。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

4、项目排放的各种污染物对环境的影响

①废水

项目工业废水量为 3000t/a，生活废水量为 6348.8t/a，工业废水与生活污水经处理后接入亚龙污水站处理达标后接入市政管网，项目的污水处理后达标排放，对纳污水体影响不大。

②废气

由于项目废气产生量较少，经预测，对区域大气环境质量影响较小。

③噪声

项目噪声为机械设备噪声，项目采取减振、隔声等治理措施，厂界噪声昼夜均能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类要求，因此，项目噪声对区域的声环境影响较小。

④固体废弃物

项目危险固废集中收集后委托有资质单位处理；一般工业固废集中收集后外售。因此，项目的各部分固体废弃物均可得到妥善处理，不会对当地环境构成明显的不利影响。

5、项目各种污染物达标排放

项目所在区域大气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，纳污水体太仓塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体标准，SS 执行《地表水资源质量标准》SL63-94 环境质量标准。声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。项目废水、废气、噪声均可实现达标排放，固废可实现零排放，不会降低区域环境功能区划。

6、“三同时”验收一览表

表 9-1 污染治理投资和“三同时”验收一览表（一期）

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">乐美包装（昆山）有限公司新建项目重新报批</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>污染源</td><td>污染物</td><td>治理措施</td><td>处理效果</td><td>环保投资(万元)</td><td>完成时间</td></tr>
<tr><td rowspan="5">废气</td><td>1#排气筒（印刷）</td><td>VOCs</td><td>活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒</td><td rowspan="5">达标排放</td><td>15</td><td rowspan="6">与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行</td></tr>
<tr><td>2#排气筒（淋膜）</td><td>VOCs</td><td>活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒</td><td>15</td></tr>
<tr><td>3#排气筒（淋膜）</td><td>VOCs</td><td>活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒</td><td>15</td></tr>
<tr><td>4#排气筒（洗版、清洗）</td><td>VOCs</td><td>活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒</td><td>15</td></tr>
<tr><td>9#车间</td><td>VOCs</td><td>加强通风</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>工业废水</td><td>COD、SS</td><td rowspan="2">工业废水与生活污水经处理后接入亚龙污水站处理达标后接入市政管网</td><td rowspan="2">达吴淞江污水处理厂接管标准</td><td rowspan="2">50</td><td rowspan="8">与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TN、TP</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>机械设备</td><td>设备噪声</td><td>减振、隔声距离衰减</td><td>厂界达标</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td colspan="2">危险固废</td><td>集中收集后委托有资质单位处理</td><td rowspan="3">“零”排放</td><td rowspan="3">80</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般固废</td><td>集中收集后外售</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>垃圾桶若干</td></tr>
<tr><td>清污分流排污口规范化设置</td><td colspan="4">废气排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口监测平台，并按有关要求设置环境保护图形标志。
废污水排污口规范化设置，在废污水排口附近醒目处树立环保图形标志牌等</td><td>4</td></tr>
<tr><td>总量平</td><td colspan="4">/</td><td>/</td></tr>
</table>

衡方案			
卫生防护距离	在 9#车间周围设置 50m 卫生防护距离	/	
总计	/	192	

表 9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表（二期建成后全厂）

项目名称	乐美包装（昆山）有限公司新建项目重新报批					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资(万元)	完成时间
废气	1#排气筒（印刷）	VOCs	活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒	达标排放	依托现有	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	2#排气筒（淋膜）	VOCs	活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒		依托现有	
	3#排气筒（淋膜）	VOCs	活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒		依托现有	
	4#排气筒（洗版、清洗）	VOCs	活性炭吸附塔+1 根 15 米高排气筒		依托现有	
	9#车间	VOCs	加强通风		依托现有	
	8#机加工车间	烟尘	加强通风		2	
废水	工业废水	COD、SS	工业废水与生活污水经处理后接入亚龙污水站处理达标后接入市政管网	达吴淞江污水处理厂接管标准	依托现有	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP				
噪声	机械设备	设备噪声	减振、隔声距离衰减	厂界达标	1	
固废	危险固废		集中收集后委托有资质单位处理	“零”排放	18	
	一般固废		集中收集后外售			

	生活垃圾	垃圾桶若干			
清污分流排污口规范化设置	废气排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口监测平台，并按有关要求设置环境保护图形标志。 废污水排污口规范化设置，在废污水排口附近醒目处树立环保图形标志牌等			依托现有	
总量平衡方案	/			/	
卫生防护距离	在 9#车间、8#机加工车间周围分别设置 50m 卫生防护距离			/	
总计	/			21	

综上所述，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，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

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；

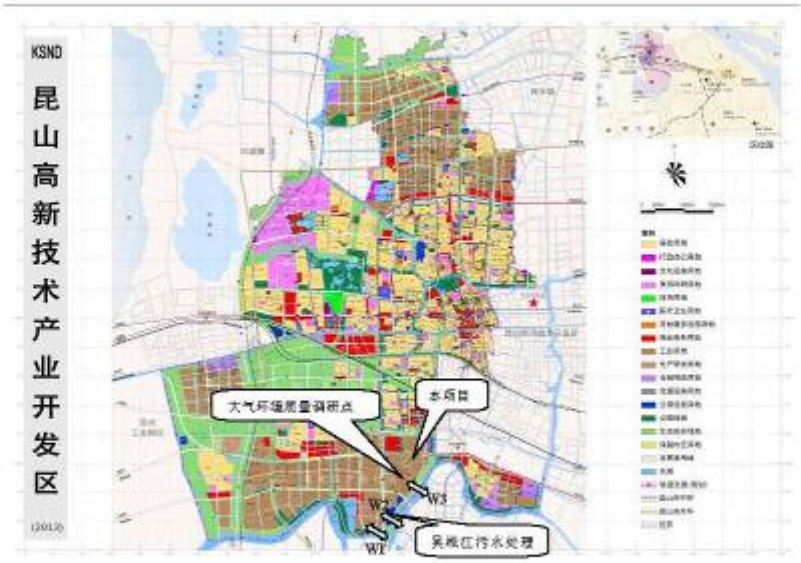
4. 声影响专项评价；

5. 土壤影响专项评价；

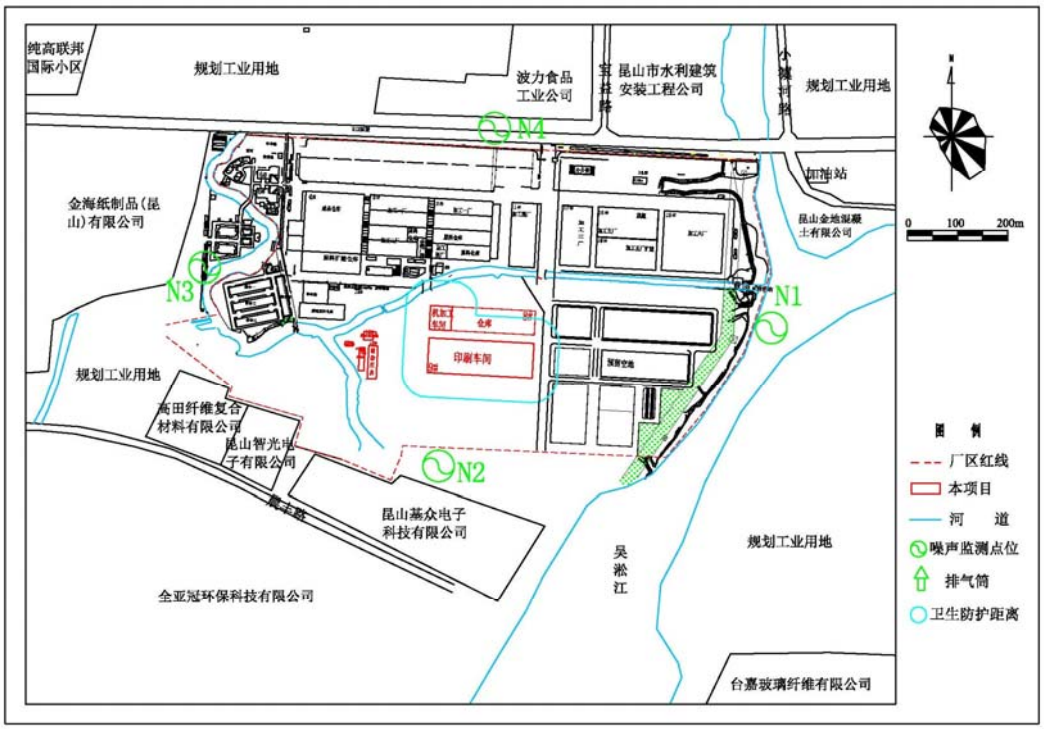
6. 固体废弃物影响专项评价；

7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）。

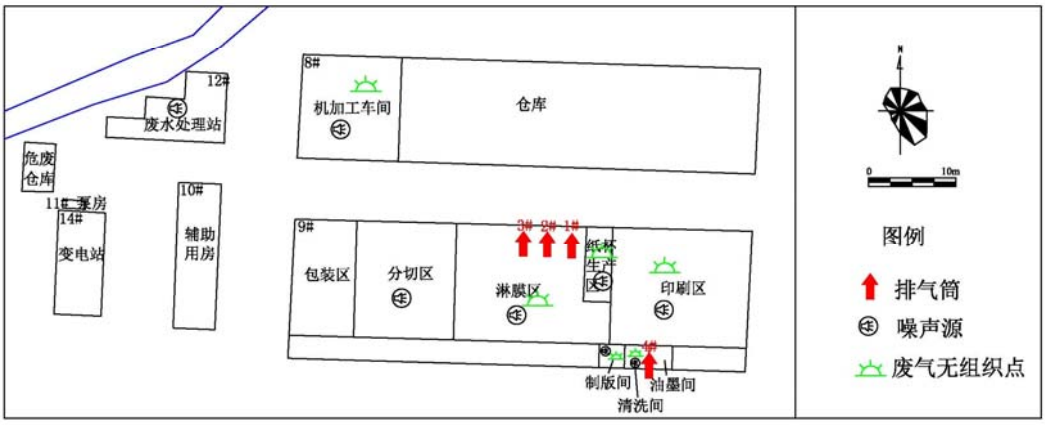
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图1　项目地理位置图



附图2　项目周边关系图



附图3 厂区平面布置图