

增加工艺流程及产能项目  
竣工环境保护验收监测报告表

通源塑料包装（苏州）有限公司

2021年01月

建设单位：通源塑料包装（苏州）有限公司

编制单位：通源塑料包装（苏州）有限公司

建设单位法人代表：洪本铨

电话：13913744679

传真： /

邮编：215200

地址：苏州市吴江经济开发区叶明路 288 号

表一：项目概况

建设项目名称	增加工艺流程及产能项目				
建设单位名称	通源塑料包装（苏州）有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建（划√）				
建设地点	苏州市吴江经济开发区叶明路 288 号				
主要产品名称	缠绕膜、塑料袋（无印刷）、塑料袋（有印刷）				
设计生产能力	年产缠绕膜 3000 吨、塑料袋（无印刷）10000 吨、塑料袋（有印刷）15000 吨				
实际生产能力	年产塑料袋（无印刷）1700 吨、塑料袋（有印刷）6800 吨				
建设项目环评时间	2013 年 12 月	开工建设时间	2014 年 02 月		
调试时间	2014 年 04 月至今	验收现场监测时间	2020 年 10 月 28 日、29 日		
环评报告表审批部门	苏州市吴江区环境保护局	环评报告表编制单位	南通天虹环境科学研究所有限公司		
环保设施设计施工单位	苏州蔚之蓝环保设备有限公司	验收监测单位	江苏锦诚检测科技有限公司		
投资总概算	2000 万美元	环保投资总概算	50 万美元	比例	2.5%
实际总概算	1000 万元	环保投资	140 万元	比例	14%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 04 月）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布，根据 2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院第 682 号修订）；</p> <p>3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 09 月）；</p> <p>4、《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类&gt;的公告》（生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号，2018 年 05 月 15 日）；</p> <p>5、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日；</p> <p>6、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）；</p> <p>7、《建设项目竣工环保验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>8、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，环境保护部，环办[2015]52 号；</p> <p>9、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办〔2019〕327 号，2019 年 09 月 24 日）；</p> <p>10、《通源塑料包装（苏州）有限公司增加工艺流程及产能项目环境影响报告表》，日期：2013 年 12 月；</p> <p>11、《关于对通源塑料包装（苏州）有限公司建设项目环境影响报告表审批意见》档案编号：吴环建[2013]1189 号，日期：2013 年 12 月 31 日；</p> <p>12、《通源塑料包装（苏州）有限公司三同时验收检测报告》，报告编号：R2010339；</p> <p>13、建设的实际生产状况及提供的其他技术资料。</p>				

验收监测评价  
标准、标号、级  
别、限值

1、废水排放标准

类别	项目	单位	标准限值	依据
废水	pH 值（无量纲）	/	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级
	化学需氧量	mg/L	≤500	
	悬浮物	mg/L	≤400	
	氨氮	mg/L	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）表 1 B 级
	总磷	mg/L	≤8	

2、废气排放标准

类别	项目	标准限值				依据
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排气筒高度 m	周界外最高浓度 mg/m <sup>3</sup>	
工艺 废气	非甲烷总烃	120	10	15	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级及无组织标准
	异丙醇	/	3.6	15	0.6	
	醋酸乙酯	/	2.12	15	0.36	环评推荐标准
厂区内 无组织	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）				《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 （GB37822-2019）表 A.1

3、厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	依据
厂界噪声	≤65dB（A）	≤55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3 类标准

4、总量控制指标

废气污染物		排至污水处理厂的污染物	
污染因子	排放总量	污染因子	排放总量
非甲烷总烃	≤0.81t/a	废水量	≤7140t/a
异丙醇	≤0.61t/a	化学需氧量	≤2.29t/a
醋酸乙酯	≤0.45t/a	悬浮物	≤1.428t/a
/	/	氨氮	≤0.205t/a
/	/	总磷	≤0.0205t/a

## 表二：项目建设情况

### 2.1 项目简介

通源塑料包装（苏州）有限公司成立于 2000 年，主要生产各种类拉伸膜，PE 袋。公司位于苏州市吴江经济技术开发区叶明路 288 号，东侧为苏州迪康电力、南侧为叶明路、西侧为庞金路、北侧为方尖港，总占地面积 66841.3m<sup>2</sup>。2003 年 11 月公司通过年产农膜等 6000 吨项目环境影响登记表审批（吴环建[2003]551 号）；2004 年 11 月通过年产复合铝箔制品 6000 吨环境影响登记表审批（吴环建[2004]724 号）；2007 年 3 月通过年产农膜 6000 吨、缠绕膜 6000 吨、塑料袋 12000 吨环境影响登记表审批（吴环建[2007]571 号），并于 2013 年 12 月通过吴江环保局验收。

为谋求更大的发展空间，实现企业发展目标，满足越来越大的市场需求，公司在工艺流程中增加印刷、烘干工序，并增加产能。2013 年 12 月，公司委托南通天虹环境科学研究所编制了《通源塑料包装（苏州）有限公司增加工艺流程及产能项目环境影响报告表》，2013 年 12 月 31 日取得了苏州市吴江区环境保护局的环评批复（吴环建[2013]1189 号）。项目于 2014 年 02 月开工建设，2014 年 04 月竣工完成并于当月开始进行调试，由于公司发展等诸多原因，未进行验收，现对其已建项目进行整体验收。项目设计生产能力为年产缠绕膜 3000 吨、塑料袋（无印刷）10000 吨、塑料袋（有印刷）15000 吨，实际生产能力为年产塑料袋（无印刷）1700 吨、塑料袋（有印刷）6800 吨（取消建设缠绕膜生产线、缩减塑料袋生产线建设规模）。

2020 年 10 月初，公司成立验收工作小组，开始前期准备工作并委托江苏锦诚检测科技有限公司进行现场勘察并编制了验收方案。在确定验收方案后，江苏锦诚检测科技有限公司于 2020 年 10 月 28、29 日进行现场验收监测。按照《省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（苏环办[2020]218 号）的要求，需进行厂区内挥发性有机物无组织排放监测，公司于 2021 年 1 月 03、04 日再次委托江苏锦诚检测科技有限公司对厂区内挥发性有机物无组织排放进行了验收补充监测。通过对环保设施检查和验收监测数据的分析，并结合相关资料的基础上，公司完成了此次扩建项目验收监测报告表的编制，为该项目“三同时”验收提供了依据。

### 2.2 工程建设内容

项目建设塑料袋生产线 2 条，其中有印刷和无印刷产线各 1 条，实际年生产有印刷塑料袋 6800 吨、无印刷塑料袋 1700 吨。项目投资总概算为 2000 万美元，环保投资总概算为 50 万美元，比例为 2.5%；实际投资 1000 万元，环保投资 140 万元，比例为 14%。本项目现有员工 90 人，年工作 300 天，实行两班制，每班工作 8 小时，全年工作 4800 小时。项目建设情况见表 2-1，主要设备清单见表 2-2。

表 2-1 项目公辅工程建设内容一览表

类别	建设名称	环评设计情况	实际建设情况	备注
贮运工程	原材料运输	年运输原材料 3 万吨	PE 粒子、PE 色母粒等主要原材料 年实际用量约 9000 吨	/
	仓库	1000m <sup>2</sup>	仓库 1000m <sup>2</sup>	/
公用工程	给水	年用水 3000 吨	项目年用水 2745 吨，全厂年用水量约 6888 吨	区域自来水厂供给
	供电	年用电 80000 度	全厂年用电约 400 万度	区域供电所供电
	绿化	20000m <sup>2</sup>	绿化 20000m <sup>2</sup>	依托原有
环保工程	废气处理	非甲烷总烃、正丙醇、异丙醇、醋酸乙酯收集后经活性炭吸附处理再由 15 米高排气筒排放，车间内设置通风设施	项目挤出吹膜及印刷、烘干废气采用密闭收集，经水喷淋+UV+活性炭吸附后通过 15 米高排气筒（1#）排放。	/
	生活污水	排入运东污水处理厂处理，排放量 2550 吨/年	全厂年废水排放量约 5600 吨，经市政管网排入运东污水处理厂	/
	固废处理	工业固废存放处， 厂家收集后综合利用	项目设置一般固废堆场 72m <sup>2</sup> ，危险废物堆场 50m <sup>2</sup> ，经收集后委托有资质单位处置。	/
		生活垃圾存放处， 环卫部门定时清运	生活垃圾委托环卫部门按时清运	/

表 2-2 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称		规格/型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化量 (台)	备注
1	吹膜 车间	凹版印刷机	XT-YAD-2000	25	20	-3	设备取消，不再建设
			Y-1600		2		
2		吹膜熔塑机	/	80	20	-60	
3		收卷机	/	82	20	-62	
4	切袋 车间	封切制袋机	XT-800	100	20	-80	
5		折袋机	/	20	20	0	
6	/	高速复卷机	/	25	0	-25	
7	公用 设备	风机	/	2	1	-1	
8	贮存 设备	手推式运输车	/	1	1	0	
9	辅助 设备	搅拌机	/	0	3	+3	新增

### 2.3 原辅材料消耗及水平衡

本项目用水来源为新鲜自来水，全厂年新鲜用水总量约为 6888 吨。全厂水量平衡图见图 2-1，原辅材料消耗情况见表 2-3，能源消耗情况见表 2-4。

表 2-3 项目主要原辅材料使用情况表

序号	名称	组分/规格	环评设计年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	备注
1	PE 粒子	聚乙烯树脂，颗粒状，袋装	29700	9000	/
2	PE 色母粒	聚乙烯树脂、颜料，颗粒状，袋装	300	80	/
3	油墨	正丙醇、异丙醇，液态，桶装	15	6.6	/
4	醇溶剂	正丙醇、异丙醇，液态，桶装	10	4	/
5	印刷版	铜板，板状	若干	若干	制版委外

表 2-4 全厂能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m <sup>3</sup> /年)	6888	燃油 (吨/年)	无
电 (千瓦时/年)	400 万	燃气 (标立方米/年)	无
燃煤 (吨/年)	无	其它 (商品蒸汽, 吨/年)	无

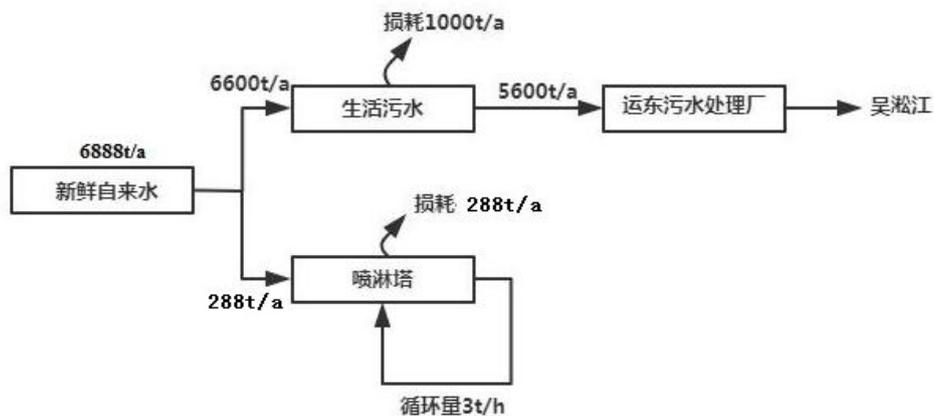


图 2-1 全厂水量平衡图

## 2.4 主要工艺流程及产物环节（附工艺流程图，标出产污节点）

塑料袋生产工艺流程见下图 2-2

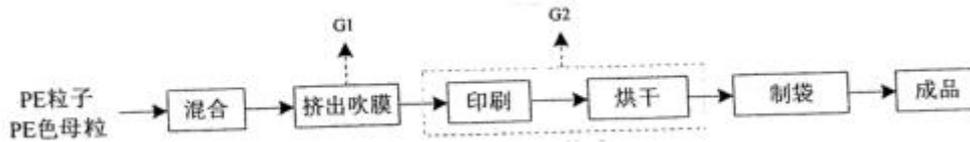


图 2-2 项目生产工艺流程和产污环节图

生产工艺流程简述：

1、混合：根据不同的颜色要求将一定量的 PE 色母粒与 PE 粒子常温下混合搅拌，由于粒子粒径较大，混合搅拌过程中不会有废气颗粒物产生。

2、挤出吹膜：将混合的粒子经共挤流延机组中电加热系统加热（温度控制在 120-140℃）到熔融状态并挤出模头，同时吹膜机组在模头的风口中通过鼓风机吹出冷却风环，将挤出的熔融状态的塑料吹成薄膜并冷却。挤出吹膜过程中会有少量有机气产生。

3、印刷、烘干：本项目制版完全委外进行，本项目不进行菲林、曝光、制印刷版等相关制版操作，把需要印制的内容告知制版单位，由其进行制版，本项目只需要把制好的版直接放入印刷设备进行印刷。凹版印刷是在印版表面覆上油墨，然后由刮墨刀刮去油墨，只留下印版凹下的部分，然后承载物与印版通过加压将油墨转移上去，原理图见右图。

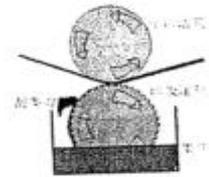


图 1 凹版印刷原理图

本项目主要通过凹版印刷将需要的不同颜色的内容印至吹出的薄膜上，印有图案的 PE 膜再由印刷设备自带的电烘干设备进行烘干（80℃，5 分钟），本工序会产生一定的有机废气，印刷版需由醇溶剂定期清洗，本项目使用的溶剂是正丙醇和异丙醇的混合溶剂，该部分废溶剂由资质单位处理。

4、制袋：部分印刷完成的 PE 膜需热封冷切机进行热压封合，形成塑料袋。

## 2.5 项目变动情况

项目主要变动情况如下：

①项目取消建设缠绕膜生产线、缩减塑料袋生产线建设规模；

②项目减少 2 台凹版印刷机、60 台吹膜熔塑机、80 台封切制袋机、62 台收卷机、25 台高速复卷机、1 台风机，设备取消，不再建设；增加 3 台搅拌机，为辅助设备；

③本项目环评遗漏废油墨渣、粘油墨 PE 袋等危险废物；环评中需用醇溶剂对印刷版定期清洗，实际使用抹布擦拭，产生粘油墨抹布；废气处理设施由活性炭改为水喷淋+UV+活性炭，为处理设施优化，增加废 UV 灯管，喷淋塔内径 2.5 米，高 6 米，水喷淋废水循环使用不外排。废油墨渣产生量约 2t/a，粘油墨 PE 袋产生量约 10t/a、粘油墨抹布产生量约 12t/a、废溶剂桶 0.01t/a，UV 灯管产生量约 0.02t/a。

原环评将废油墨桶定义为 HW12（900-253-12）、废活性炭定义为 HW12（900-253-12），对

照《国家危险废物名录》（2021年）以及实际处置情况：本项目废油墨桶、废活性炭均属于其他危废 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置，固（液）体废物实现零排放。

根据以上分析，结合《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动。详见表 2-5。

表 2-5 本项目变动情况一览表

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》 （环办环评函[2020]688号）内容	项目对照情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致
规模	2、生产、处置或储存能力增加 30%及以上；	项目产品品种与环评设计情况一致，项目取消建设缠绕膜生产线、缩减塑料袋生产线建设规模，实际年生产有印刷塑料袋 6800 吨、无印刷塑料袋 1700 吨。
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目未增加第一类污染物排放量
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置或储存能力与环评一致
地点	5、项目重新选址；在原厂址内调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的。	与环评一致
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目减少 2 台凹版印刷机、60 台吹膜熔塑机、80 台封切制袋机、62 台收卷机、25 台高速复卷机、1 台风机，设备取消，不再建设；增加 3 台搅拌机，为辅助设备，未增加污染物排放量。
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评一致
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气处理设施由活性炭改为水喷淋+UV+活性炭，为处理设施优化，增加废 UV 灯管，喷淋塔内径 2.5 米，高 6 米，水喷淋废水循环使用不外排。
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	与环评一致
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目环评遗漏废油墨渣、粘油墨 PE 袋等危险废物；环评中需用醇溶剂对印刷版定期清洗，实际使用抹布擦拭，产生粘油墨抹布；环评将废油墨桶定义为 HW12（900-253-12）、废活性炭定义为 HW12（900-253-12），对照《国家危险废物名录》（2021 年）以及实际处置情况：本项目废油墨桶、废活性炭均属于其他危废 HW49（900-041-49），处置方式不变。
13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	与环评一致	

**表三：主要污染来源、污染物处理和排放**

**3.1 废水**

项目运行后，产生的废水主要为生活污水和喷淋循环水。本项目生活污水年排放量计为 2295 吨，全厂合计 5600 吨。生活污水接管至运东污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。喷淋水循环使用，不外排。

**表 3-1 废水主要污染物的产生、处理和排放情况表**

废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	治理措施	治理设施设计处理量 (t/d)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	生活办公	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	间歇	化粪池	/	2295 5600 (全厂)	接管至运东污水处理厂集中处理
喷淋循环水	废气处理	/	不外排	/	/	0	循环使用

**3.2 废气**

**3.2.1 有组织废气**

本项目运行后产生的有组织废气主要包括：

(1) 挤出吹膜废气

在挤出吹膜过程中，温度控制在 120-140℃左右，在此温度下，会有少量有机废气逸出，主要污染物以非甲烷总烃计。

(2) 印刷、烘干废气

本项目在印刷、烘干工序中，油墨挥发会产生一定量的有机废气，主要污染物为正丙醇、异丙醇及醋酸乙酯。

本项目挤出吹膜及印刷、烘干均设置单独的集气罩，通过收集后集中处理，经水喷淋+UV+活性炭吸附处理后，通过一根 15 米高排气筒（1#）排放。废气处理工艺见图 3-1。



**图 3-1 印刷车间废气处理工艺流程图**

注：⊙为废气监测点位，相关废气治理设施图片见附图。

### 3.2.2 无组织废气

(1) 本项目挤出吹膜及印刷、烘干工艺中少量未完全收集的有机废气，在车间内以无组织形式对外排放；

(2) 印刷版暂停使用时需要用醇溶剂清洗，清洗过程中会有少量溶剂废气挥发，主要污染物为正丙醇、异丙醇，在车间内以无组织形式排放。

表 3-2 本项目废气主要污染物的产生、处理和排放情况

废气来源/工段	主要污染物	排放方式	治理措施	排气筒高度 m	排气筒内径 m	监测点设置	排放去向	备注
挤出吹膜及印刷、烘干工艺	非甲烷总烃、正丙醇、异丙醇、醋酸乙酯	有组织	水喷淋+UV+活性炭吸附	15	Φ1.0/ Φ1.0	进/出口	排气筒 1#	圆形断面
		无组织	/	/	/	上 1 下 3	车间内无组织形式排放	/

### 3.3 噪声

项目运行后的主要噪声源为凹版印刷机、吹膜熔塑机、封切制袋机、收卷机、折袋机、风机等设备噪声，噪声源强约为 70~85dB(A)。通过对设备加装防震垫、合理布置高噪音设备、定期维护保养、绿化隔声及距离衰减等防治措施，以减少噪声对周界的影响。

表 3-3 项目噪声产生、处理情况表

设备名称	噪声声强 dB (A)	所在位置	运行方式	治理措施
凹版印刷机	80	生产车间	间歇	加装防震垫、合理布置高噪音设备、定期维护保养、绿化隔声及距离衰减等
吹膜熔塑机	80		间歇	
封切制袋机	75		间歇	
收卷机	70		间歇	
折袋机	70		间歇	
风机	85		间歇	

### 3.4 固（液）体废物

本项目产生的固（液）体废物主要有：废醇溶剂、废油墨桶、废油墨渣、粘油墨 PE 袋、粘油墨抹布、废活性炭、废 UV 灯管、废边角料及生活垃圾等。

厂区内设有 50m<sup>2</sup>危险废物暂存仓库和 72m<sup>2</sup>一般固体废物暂存仓库，危险废物仓库浇筑环氧地坪，满足防风、防雨、防晒、防渗等基础要求；仓库设置安全照明设施和观察窗口，并设有灭火器等安全设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控；危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，设置标志牌、粘贴标签，液体废物配置储漏盘；仓库由专人管理，记录危险废物出入情况并做好台账管理，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)及修改单和省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见(苏环办〔2019〕327号)的要求。一般工业固体废物仓库建设满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单的要求。后有资质的处置单位定期转运处置。危险废物的转运严格按照有关规定,实行联单制度。固(液)体废物的处理处置情况见表3-4。

表3-4 项目固(液)体废物处理处置情况表

废物名称	废物代码	废物类别	产生工序	环评预计年产生量(t/a)	转移量(t)	暂存量(t)	最后一次转移日期	处理方式
废油墨桶	900-041-49	HW49	原料包装	1	5.293	0.4	2020.09.24	委托南通天地和环保科技有限公司处置
废油墨渣	900-253-12	HW12	印刷烘干	/	0	0	仓库暂存	委托淮安华昌固废处置有限公司处置
粘油墨 PE 袋	900-041-49	HW49	印刷烘干	/	2.4	0.3	2020.09.25	
粘油墨抹布	900-041-49	HW49	擦拭	/	2.803	0.2	2020.09.25	
废活性炭	900-041-49	HW49	废气处理	10	0	0	暂未产生	
废 UV 灯管	900-023-29	HW29	废气处理	/	0	0	暂未产生	委托江苏通顺环保科技有限公司处置
废边角料	/	一般固废	生产过程	50	/	1	定期清运	外售苏州市大元塑业有限公司
生活垃圾	99		员工生活	30	/	/	每日清运	苏州力赢物业有限公司统一清运处理

注:①固(液)体废物实际年处理量以转移联单确认;

②固(液)体废物处置签订合同、委托单位资质见附件;

③固(液)体废物暂存设施见附图;

④固(液)体废物统计时间为2020.3~2020.12。

## 表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 建设项目环境影响报告表的主要结论

#### (1) 废气

本项目非甲烷总烃、正丙醇、异丙醇及醋酸乙酯废气收集后经活性炭吸附处理再通过 15 米高排气筒达标排放，经预测占标率小于 10%，无组织排放大气污染物浓度较小，车间内加强通风则对周围环境影响很小。

#### (2) 废水

本项目无工业废水产生，生活污水由市政污水管网排入运东污水处理厂处理达标后排入吴淞江。在此基础上，对周围水体及吴淞江的水质无影响。

#### (3) 噪声

建设单位在采取有效的噪声防治措施后，厂界周围噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。在此基础上，本项目不产生噪声扰民现象。

#### (4) 固废

项目固体废物实现零排放，不对环境造成二次污染。

综上所述，本项目的营运对周围环境影响较小，不会导致现有环境质量下降，不降低现有质量类别。

### 总结论

通源塑料包装（苏州）有限公司增加工艺流程及产能项目，在实施本环评提出的各项污染防治措施后，污染物均能达标排放，符合总量控制原则，项目实施后各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小，当地环境质量仍能维持现状。

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，在严格落实环评提出的各项污染防治措施后，可以认为从环保角度而言可行。

#### 4.2 审批部门审批决定

苏州市吴江区环境保护局《关于对通源塑料包装（苏州）有限公司建设项目环境影响报告表审批意见》（2013.12.31，档案编号：吴环建[2013]1189号）中相关要求如下：

通源塑料包装（苏州）有限公司：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定及南通天虹环境科学研究所编制的环评表结论，对通源塑料包装（苏州）有限公司在苏州市吴江经济开发区叶明路 288 号增加建设规模为年产缠绕膜 3000 吨、塑料袋 25000 吨（其中有印刷为 15000 吨、无印刷为 10000 吨）项目环境影响报告表作出以下审批意见：

一、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司必须落实报告表中提出的各项环保要求，确保各项污染物稳定达标排放。并做好以下工作：

1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺、设备。

2、项目生活污水经预处理后排入开发区运东污水处理厂处理，尾水达标排放；项目不得有生产废水产生。

3、项目非甲烷总烃废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；正丙醇、异丙醇、醋酸乙酯废气排放执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准，由 15 米排气筒排放。加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。

4、选用低噪声设备、合理布局，并采取有效的减振、隔声措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

5、按“减量化、资源化、无害化”处置原则，固体废弃物必须综合利用，不造成二次污染；其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。

6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的规定设置各类排污口；按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1 号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。

7、本项目须设置的 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内不得有居民等环境敏感点。

8、做好绿化工作，在厂区四周建设一定的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。

9、请做好其他有关污染防治工作。

二、必须按该项目的环境影响评价报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。

三、建设单位在项目试生产前须报我局备案，试生产期满（不超过三个月）必须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入生产。

四、本批复自批准之日起 5 年内有效。本项目 5 年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。

表五：验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法				
表 5-1 验收监测分析方法一览表				
类型	监测因子	分析方法	标准方法	检出限
废水	pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保 总局 (2002 年) 3.1.6.2	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	重量法	GB 11901-89	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.01mg/L
废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
		直接进样—气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	异丙醇	固相吸附-热脱附/气相色谱质谱法	HJ 734-2014	0.002mg/m <sup>3</sup>
	醋酸乙酯			0.006mg/m <sup>3</sup>
	异丙醇	吸附管采样-热脱附/气相色谱质谱法	HJ 644-2013	0.2μg/m <sup>3</sup>
	醋酸乙酯			0.2μg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器			
表 5-2 验收监测仪器信息一览表			
监测仪器名称及型号	仪器编号	检定有效期	监测项目
便携式 PH 计 SX811	TES089	2021.08.17	pH
自动烟尘烟气综合测定仪 ZR-3260	TES027	2021.11.01	工况
蓝博充电便携式采气桶 labtm009	TESF006、TESF007	/	非甲烷总烃、异丙醇、 醋酸乙酯
挥发性有机物采样器 TW-2110	TES092	2021.09.24	异丙醇、醋酸乙酯
手持式烟气流速检测仪 ZR-3061	TES026	2021.11.03	工况
数字大气温湿度压力表 BY-2003P	TES053	2021.11.04	温度、湿度、大气压
便携式风向风速仪 PH-1	TES007	2020.12.04	风向、风速
全自动大气/颗粒物采样器 MH1200	TES040	2021.08.09	异丙醇、醋酸乙酯
全自动大气/颗粒物采样器 MH1200	TES041	2021.08.17	异丙醇、醋酸乙酯

全自动大气采样器 MH1200-B 型	TES059	2020.11.24	异丙醇、醋酸乙酯
全自动大气采样器 MH1200-B 型	TES060	2021.11.01	异丙醇、醋酸乙酯
多功能声级计 AWA5688	TES044	2021.08.09	噪声
声校准器 AWA6221B	TES047	2021.08.09	/
标准 COD 消解器 SCOD-100	TELF074	/	化学需氧量
电子天平 BSA124S	TEL001	2021.09.03	悬浮物
可见分光光度计 722N	TEL006	2021.09.03	氨氮
可见分光光度计 722G	TEL015	2021.09.03	总磷
气相色谱仪 GC1690JS	TEL009	2021.09.03	非甲烷总烃
气-质联用仪 (Agilent Technologies) 安捷伦 6890N/5973Network	TEL022	2021.10.30	异丙醇、醋酸乙酯
PH-1 叶轮风速仪	TES006	2021.12.02	风向、风速
数字大气温湿度压力表 BY-2003P	TES054	2021.11.02	温度、湿度、大气压
真空气袋采样器 ZR3520	TESF032	/	非甲烷总烃

### 5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，质控数据分析见表 5-3。

表 5-3 水质监测质量控制情况表

类别	项目	样品数	实验室平行			加标样			标样		现场平行		
			平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)	平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)
废水	pH 值	8	/	/	/	/	/	/	2	25	2	25	100
	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	8	2	25	100	/	/	/	2	25	2	25	100
	氨氮	8	2	25	100	2	25	100	/	/	2	25	100
	总磷	8	2	25	100	2	25	100	/	/	2	25	100

### 5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

5.4.1 废气监测按照各项目监测分析方法、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 及《大气污染物无组织排放监测技术

导则》HJ/T55-2000。

5.4.2 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

5.4.3 在整个监测过程中分别实施实验室平行及全程序空白等质量控制。

5.4.4 烟气采样仪在进入现场前对采样器流量计/流速计等进行校核，在采样前进行气密性检查。

### **5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

厂界噪声测量按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 执行，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

## 表六：验收监测内容

### 6.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 6.1.1 废水监测

表 6-1 废水监测一览表

监测点位	监测因子	频次	周期
生活污水总排口★1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷	4	2

#### 6.1.2 废气监测

##### 6.1.2.1 有组织废气

表 6-2 有组织废气监测一览表

监测点位	监测因子	频次	周期
车间废气排气筒进口（1#）	非甲烷总烃、异丙醇、醋酸乙酯	4	2
车间废气排气筒出口（1#）		4	2

注：1、因目前暂无分析有组织废气中正丙醇国家标准或行业标准，故此次验收正丙醇不监测。

##### 6.1.2.2 无组织废气

表 6-3 无组织废气监测一览表

监测点位	监测因子	频次	周期
上风向 G1○1	非甲烷总烃、异丙醇、醋酸乙酯	4	2
下风向 G2○2、G3○3、G4○4		4	2
厂区内 G5~G8（○5~○8）	非甲烷总烃	4	2

注：1、因目前暂无分析无组织废气中正丙醇国家标准或行业标准，故此次验收正丙醇不监测。

#### 6.1.3 厂界噪声监测

表 6-4 厂界噪声监测一览表

监测点位	监测因子	频次	周期
东厂界外 1 米（▲1）	昼夜噪声	1	2
南厂界外 1 米（▲2）	昼夜噪声	1	2
西厂界外 1 米（▲3）	昼夜噪声	1	2
北厂界外 1 米（▲4）	昼夜噪声	1	2

#### **6.1.4 固（液）体废物监测**

未涉及。

#### **6.2 环境质量监测**

未涉及。

## 表七：验收监测期间生产工况记录及监测结果

### 7.1 生产工况记录：

本次验收监测按照《监测方案》于2020年10月28日、29日进行，厂区内挥发性有机物监测于2021年1月03日、04日进行。2020年10月28日、29日监测期间，生产负荷为90%~97%；2021年1月03日、04日监测期间，生产负荷为83%~93%。符合验收监测生产符合必须达到75%以上的要求。验收监测期间生产负荷统计见表7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷统计表

监测日期	原料名称	实际年用量（吨）	监测当日用量（吨）	生产负荷
2020年10月28日	PE 粒子	9000	27	90%
2020年10月29日	PE 粒子	9000	29	97%
2021年1月03日	PE 粒子	9000	28	93%
2021年1月04日	PE 粒子	9000	25	93%
备注	本项目年生产天数为300天。			

### 监测结果：

#### 7.2 污染物达标排放监测结果

##### 7.2.1 废水

表 7-2 废水监测结果及评价表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 mg/L					标准限值 mg/L	评价结论
			1	2	3	4	日均值		
生活污水总排口	2020.10.28	pH 值	7.15	7.18	7.14	7.17	/	6~9	达标
		悬浮物	26	32	28	30	29	400	达标
		化学需氧量	147	146	148	149	148	500	达标
		氨氮	12.0	11.5	11.1	10.8	11.4	45	达标
		总磷	2.67	2.70	2.61	2.73	2.68	8	达标
	2020.10.29	pH 值	7.16	7.24	7.28	7.32	/	6~9	达标
		悬浮物	25	28	31	29	28	400	达标
		化学需氧量	142	137	139	146	141	500	达标
		氨氮	12.4	11.6	11.1	10.9	11.5	45	达标
		总磷	2.46	2.43	2.35	2.40	2.41	8	达标
备注	1、pH 无量纲； 2、以上数据引用自江苏锦诚检测科技有限公司数据报告，报告编号 R2010339。								

## 7.2.2 废气

### 7.2.2.1 有组织废气

表 7-3 有组织废气监测结果及评价表

项目	单位	2020.10.28				2020.10.29				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	车间废气排气筒进口（1#排气筒）								
排气筒高度	m	/								
烟道面积	m <sup>2</sup>	0.7854								
烟气流速	m/s	7.5	7.9	7.0	7.7	7.4	8.8	8.3	7.5	
标干风量	m <sup>3</sup> /h	18876	19872	17610	19342	18631	22169	20902	18888	
非甲烷总烃	排放浓度	1	22.8	22.3	23.4	25.1	37.5	39.8	33.0	28.8
		2	21.3	21.7	23.5	22.8	41.9	34.9	30.7	29.1
		3	20.6	21.3	24.2	23.3	45.0	32.9	29.6	26.6
		4	22.9	21.7	25.4	22.5	43.8	33.7	28.8	28.3
		均值	21.9	21.8	24.1	23.4	42.0	35.3	30.5	28.2
	排放速率	kg/h	0.413	0.433	0.424	0.453	0.783	0.783	0.638	0.533
异丙醇	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.190	0.121	0.294	0.099	0.290	0.315	0.110	0.137
	排放速率	kg/h	3.59×10 <sup>-3</sup>	2.40×10 <sup>-3</sup>	5.18×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	5.40×10 <sup>-3</sup>	6.98×10 <sup>-3</sup>	2.30×10 <sup>-3</sup>	2.59×10 <sup>-3</sup>
醋酸乙酯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.027	0.020	0.038	0.023	0.022	0.031	0.020	0.024
	排放速率	kg/h	5.1×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	6.7×10 <sup>-4</sup>	4.4×10 <sup>-4</sup>	4.1×10 <sup>-4</sup>	6.9×10 <sup>-4</sup>	4.2×10 <sup>-4</sup>	4.5×10 <sup>-4</sup>
备注	以上数据引用自江苏锦诚检测科技有限公司数据报告，报告编号 R2010339。									

表 7-4 有组织废气监测结果及评价表

项目	单位	2020.10.28				2020.10.29				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	车间废气排气筒出口（1#排气筒）								
排气筒高度	m	15								
烟道面积	m <sup>2</sup>	0.7854								
烟气流速	m/s	6.7	6.1	5.8	6.1	6.1	6.1	6.5	6.3	
标干风量	m <sup>3</sup> /h	16762	15489	14594	15465	15284	15246	16325	15868	
非甲烷总烃	排放浓度	1	12.2	12.0	12.2	9.25	7.96	7.93	8.21	7.51
		2	10.8	11.3	11.5	9.80	8.20	8.20	8.04	7.92
		3	12.4	12.6	10.3	10.9	8.15	8.36	7.59	7.34
		4	12.0	10.8	10.8	9.89	7.90	7.64	7.45	7.89
		均值	11.8	11.7	11.2	9.96	8.05	8.03	7.82	7.66
	排放速率	kg/h	0.198	0.181	0.163	0.154	0.123	0.122	0.128	0.122
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	120							
	速率限值	kg/h	10							
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
异丙醇	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—	—	—	—	—	—
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	/							
	速率限值	kg/h	3.6							
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
醋酸乙酯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	—	—	—	—	—	—	—	—
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	/							
	速率限值	kg/h	2.12							
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1、ND 表示未检出，异丙醇检出限 0.002mg/m <sup>3</sup> ，醋酸乙酯检出限 0.006mg/m <sup>3</sup> ，其对应的排放速率不予计算，以“—”表示； 2、以上数据引用自江苏锦诚检测科技有限公司数据报告，报告编号 R2010339。									

## 7.2.2.2 无组织废气

表 7-5 无组织废气监测结果及评价表

采样点位		检测项目									
		2020.10.28					2020.10.29				
		非甲烷总烃					非甲烷总烃				
		1	2	3	4	均值	1	2	3	4	均值
上风向 G1	1	0.22	0.27	0.26	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.27	0.25
	2	0.20	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.26	0.23	0.27	0.25
	3	0.19	0.21	0.24	0.26	0.22	0.27	0.25	0.24	0.25	0.25
	4	0.19	0.24	0.25	0.19	0.22	0.25	0.23	0.23	0.27	0.24
下风向 G2	1	0.33	0.30	0.32	0.31	0.32	0.33	0.33	0.35	0.33	0.34
	2	0.38	0.34	0.32	0.35	0.35	0.32	0.29	0.33	0.36	0.32
	3	0.33	0.33	0.36	0.35	0.34	0.38	0.31	0.36	0.39	0.36
	4	0.29	0.29	0.36	0.29	0.31	0.34	0.34	0.32	0.30	0.32
下风向 G3	1	0.31	0.29	0.31	0.31	0.30	0.34	0.35	0.39	0.31	0.35
	2	0.34	0.31	0.37	0.29	0.33	0.39	0.39	0.39	0.36	0.38
	3	0.31	0.29	0.33	0.31	0.31	0.38	0.38	0.35	0.35	0.36
	4	0.36	0.30	0.36	0.30	0.33	0.38	0.32	0.39	0.34	0.36
下风向 G4	1	0.37	0.33	0.29	0.34	0.33	0.32	0.36	0.37	0.36	0.35
	2	0.35	0.29	0.34	0.35	0.33	0.39	0.29	0.33	0.29	0.32
	3	0.31	0.34	0.35	0.29	0.32	0.35	0.33	0.34	0.34	0.34
	4	0.35	0.31	0.32	0.33	0.33	0.33	0.36	0.32	0.35	0.34
最大值		/	/	/	/	0.35	/	/	/	/	0.38
标准限值		4.0					4.0				
评价结论		达标					达标				
备注		1、监测点位见图 7-1； 2、以上数据引用自江苏锦诚检测科技有限公司数据报告，报告编号 R2010339。									

表 7-6 无组织废气监测结果及评价表

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	4	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结论
上风向 G1	异丙醇	2020.10.28	ND	ND	ND	ND	3.81×10 <sup>-2</sup>	0.6	达标
下风向 G2			ND	ND	ND	3×10 <sup>-4</sup>			
下风向 G3			ND	ND	ND	ND			
下风向 G4			ND	ND	ND	3.81×10 <sup>-2</sup>			
上风向 G1	醋酸乙酯	2020.10.28	7×10 <sup>-4</sup>	2×10 <sup>-4</sup>	8×10 <sup>-4</sup>	5×10 <sup>-4</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	0.36	达标
下风向 G2			ND	4×10 <sup>-4</sup>	5×10 <sup>-4</sup>	7×10 <sup>-4</sup>			
下风向 G3			9×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>			
下风向 G4			ND	ND	3×10 <sup>-4</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>			
上风向 G1	异丙醇	2020.10.29	ND	ND	9×10 <sup>-4</sup>	9×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.6	达标
下风向 G2			ND	ND	ND	ND			
下风向 G3			ND	ND	1.0×10 <sup>-3</sup>	ND			
下风向 G4			ND	ND	ND	ND			
上风向 G1	醋酸乙酯	2020.10.29	6×10 <sup>-4</sup>	4×10 <sup>-4</sup>	ND	5×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	0.36	达标
下风向 G2			9×10 <sup>-4</sup>	ND	3×10 <sup>-4</sup>	ND			
下风向 G3			5×10 <sup>-4</sup>	3×10 <sup>-4</sup>	8×10 <sup>-4</sup>	2×10 <sup>-4</sup>			
下风向 G4			ND	6×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-4</sup>			
备注	1、监测点位见图 7-1; 2、ND 表示未检出, 异丙醇检出限 0.2μg/m <sup>3</sup> , 醋酸乙酯检出限 0.2μg/m <sup>3</sup> ; 3、以上数据引用自江苏锦诚检测科技有限公司数据报告, 报告编号 R2010339。								

表 7-7 无组织废气监测气象参数一览表

监测日期	监测频次	环境温度 (°C)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	主导风向	风速 (m/s)	天气情况
2020.10.28	1	17.2	102.6	72	东北	1.4	阴
	2	19.4	102.4	67	东北	1.5	阴
	3	20.6	102.4	64	东北	1.5	阴
	4	21.5	102.3	61	东北	1.8	阴
2020.10.29	1	16.8	102.7	68	东	1.8	多云
	2	18.5	102.4	63	东	1.8	多云
	3	20.3	102.1	57	东	2.0	多云
	4	21.7	102.0	52	东	2.2	多云
备注	以上数据引用自江苏锦诚检测科技有限公司数据报告, 报告编号 R2010339。						

表 7-8 厂区内无组织废气监测结果及评价表

采样点位		检测项目									
		2021.1.03					2021.1.04				
		非甲烷总烃					非甲烷总烃				
		1	2	3	4	均值	1	2	3	4	均值
厂区内 G5	1	3.38	3.29	3.31	3.32	3.32	2.98	3.03	3.25	3.19	3.11
	2	3.06	3.33	3.26	3.29	3.24	3.09	3.00	3.09	3.10	3.07
	3	3.13	3.20	3.27	3.12	3.18	3.08	3.06	3.04	3.09	3.07
	4	3.21	3.20	3.12	3.13	3.16	3.11	3.12	3.18	3.13	3.14
厂区内 G6	1	3.33	3.30	3.27	3.25	3.29	3.14	3.20	3.19	3.12	3.16
	2	3.29	3.30	3.27	3.27	3.28	3.02	3.19	3.18	3.12	3.13
	3	3.16	3.22	3.21	3.18	3.19	3.19	3.14	3.15	3.20	3.17
	4	3.18	3.19	3.26	3.33	3.24	3.09	3.06	3.11	3.08	3.08
厂区内 G7	1	3.29	3.19	3.27	3.04	3.20	3.02	3.17	3.19	3.14	3.13
	2	3.02	3.08	3.19	3.10	3.10	3.15	3.12	3.04	3.13	3.11
	3	3.12	3.17	3.18	3.10	3.14	3.12	3.01	3.02	2.90	3.01
	4	3.17	3.17	3.24	3.19	3.19	2.95	3.02	3.00	2.96	2.98
厂区内 G8	1	3.16	3.11	3.17	3.16	3.15	3.17	3.18	3.21	3.20	3.19
	2	3.20	3.21	3.20	3.16	3.19	3.14	3.13	3.15	3.23	3.16
	3	3.18	3.19	3.12	3.20	3.17	3.14	3.20	3.11	3.11	3.14
	4	3.20	3.16	3.09	3.09	3.14	3.12	3.11	3.10	3.06	3.10
最大值		/	/	/	/	3.32	/	/	/	/	3.19
标准限值		4.0					4.0				
评价结论		达标					达标				
备注		1、监测点位见图 7-2； 2、以上数据引用自江苏锦诚检测科技有限公司数据报告，报告编号 R2010340-2。									

表 7-9 厂区内无组织废气监测气象参数一览表

监测日期	监测频次	环境温度 (°C)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	主导 风向	风速 (m/s)	天气情况
2021.1.03	1	8.2	102.8	64	东	2.4	晴
	2	9.1	102.6	60	东	2.6	晴
	3	10.4	102.4	55	东	2.5	晴
	4	10.0	102.5	58	东	2.3	晴
2021.1.04	1	8.4	102.7	72	东	2.6	多云
	2	9.5	102.5	68	东	2.5	多云
	3	10.8	102.3	65	东	2.7	多云
	4	10.4	102.4	70	东	2.6	多云
备注	以上数据引用自江苏锦诚检测科技有限公司数据报告，报告编号 R2010340-2。						

7.2.3 厂界噪声

表 7-10 厂界噪声监测结果及评价表

监测时间 \ 点位		Z1 dB(A)	Z2 dB(A)	Z3 dB(A)	Z4 dB(A)	标准 dB(A)
2020.10.28	昼间	56.7	57.1	56.4	62.9	65
	夜间	48.4	46.4	51.5	51.1	55
评价		达标	达标	达标	达标	/
2020.10.29	昼间	57.6	56.9	56.4	63.1	65
	夜间	47.8	45.7	51.6	51.7	55
评价		达标	达标	达标	达标	/
气象参数		2020年10月28日，昼间，阴，东北风<1.8m/s；夜间，阴，东北风：<1.5m/s； 2020年10月29日，昼间，多云，东风<2.0m/s；夜间，多云，东风：<1.8m/s。				
监测工况		验收监测期间，生产工况正常				
备注		1、噪声监测点位见图 7-1； 2、以上数据引用自江苏锦诚检测科技有限公司数据报告，报告编号 R2010339。				



### 7.2.4 总量考核

废水、废气污染物排放总量核算根据各排污口的流量和监测浓度计算，污染物排放总量考核情况见表 7-11、7-12。

**表 7-11 全厂废水污染物排放总量一览表**

废水污染物名称	废水量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
环评预测总量 (t/a)	7140	2.29	1.428	0.205	0.0205
实测排放总量 (t/a)	5600	0.81	0.160	0.064	0.0142
执行情况	/	达标	达标	达标	达标
备注	废水总量计算公式：污染物浓度×年排放废水总量×10 <sup>-6</sup>				

**表 7-12 废气污染物排放总量一览表**

废气污染物名称	环评年工作时间 (h)	实际年运行时间 (h)	非甲烷总烃	异丙醇	醋酸乙酯
车间废气排气筒出口 (1#排气筒)	4800	4800	0.71	/	/
实测排放总量 (t/a)	/	/	0.71	/	/
环评预测总量 (t/a)	/	/	0.81	0.61	0.45
执行情况	/	/	达标	/	/
备注	1、废气污染物总量 = $\sum_{k=1}^n (\text{排放速率}_k \times \text{年运行时间}_k \times 10^{-3})$ ； 2、异丙醇、醋酸乙酯未检出，不计算排放总量； 3、企业年工作天数为 300 天，8 小时两班制，年工作时间 4800 小时。				

### 7.3 工程建设对环境的影响

未涉及。

### 7.4 环保设施去除效率监测结果

#### 7.4.1 废气治理设施

**表 7-13 废气治理设施处理效率情况表**

处理设施名称	污染物名称	监测结果 (kg/h)				平均处理效率
		车间废气排气筒进口		车间废气排气筒出口		
		第一周期	第二周期	第一周期	第二周期	
水喷淋+UV+活性炭吸附	非甲烷总烃	0.431	0.684	0.174	0.124	71%

备注：异丙醇、醋酸乙酯未检出，不计算处理效率

#### 7.4.2 厂界噪声治理设施

本项目主要噪声源通过加装防震垫、合理布置高噪音设备、定期维护保养、绿化隔声及距离衰减等防治措施后，厂界的昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的规定限值。

## 表八：验收监测结论

### 8.1 验收监测期间工况

2020年10月28、29日、2021年1月03日、04日验收监测期间，公司正常运行，生产负荷大于设计生产能力的75%，（2020年10月28、29日生产负荷为90%~97%，2021年1月03日、04日生产负荷为83%~93%）满足竣工验收监测工况条件的要求。详见表7-1。

### 8.2 污染物排放监测结果

#### 8.2.1 废水

项目废水监测于2020年10月28、29日进行。验收期间生活污水总排口pH值的范围、悬浮物和化学需氧量的日均排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮和总磷的日均排放浓度均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准。废水监测结果及评价见表7-2。

#### 8.2.2 废气

项目有组织废气监测于2020年10月28、29日进行。验收期间车间废气排气筒（1#）出口中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，异丙醇和醋酸乙酯的排放速率均符合环评推荐标准。

项目无组织废气监测于2020年10月28、29日进行。验收期间厂界处非甲烷总烃的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织限值标准，异丙醇和醋酸乙酯的排放浓度均符合环评推荐标准。

本项目厂区内无组织废气于2021年1月03、04日进行。验收期间厂区内非甲烷总烃的排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的限值。

废气监测结果以及评价见表7-3~7-9。

#### 8.2.3 厂界噪声

项目噪声监测于2020年10月28、29日进行。厂界周围共设置4个测点，验收期间各监测点位的昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，监测结果见表7-10。

#### 8.2.4 固（液）体废物

项目产生的固（液）体废物均妥善处置：废活性炭、废油墨渣、粘油墨PE袋、粘油墨抹布委托淮安华昌固废处置有限公司处置、废油墨桶委托南通天地和环保科技有限公司处置、废灯管委托江苏通顺环保科技有限公司处置，废边角料外售苏州市大元塑业有限公司，生活垃圾委托苏州力赢物业有限公司统一清运处理。固（液）体废物实现零排放，一般固废堆场72m<sup>2</sup>、危险废物仓库50m<sup>2</sup>已建。详见表3-4。

#### 8.2.5 总量控制指标

项目废水、废气排放总量达到环评报告表中规定排放限量。总量控制指标执行情况见表7-11、7-12。

### 8.3 环评批复要求落实情况

根据《关于对通源塑料包装（苏州）有限公司建设项目环境影响报告表审批意见》（2013年12月31日，档案编号：吴环建[2013]1189号），对项目环评批复要求落实情况进行检查。项目已按环境影响报告表及其审批部门审批的要求，建成了相对应的各项环境保护设施，其环境保护设施与主体工程同时投产使用。检查结果见下表 8-1。

表 8-1 环评批复要求及执行情况一览表

序号	审批意见	执行情况
1	全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺、设备。	项目选用先进的生产工艺和设备，已获得 ISO9001 和 ISO14001 国际质量认证及国际环保认证，清洁生产未进行。
2	项目生活污水经预处理后排入开发区运东污水处理厂处理，尾水达标排放；项目不得有生产废水产生。	项目无生产废水产生，生活污水由市政管网收集至运东污水处理厂集中处理。验收监测期间生活污水总排口各监测因子均符合环评批复要求。
3	项目非甲烷总烃废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；正丙醇、异丙醇、醋酸乙酯废气排放执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）标准，由 15 米排气筒排放。加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。	项目车间废气经密闭收集后，经水喷淋+UV+活性炭吸附处理后由一根 15 米高排气筒（1#）排放，验收监测期间，有组织和无组织废气中各监测因子均符合环评批复要求。
4	选用低噪声设备、合理布局，并采取有效的减振、隔声措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	项目通过对设备加装防震垫、合理布置高噪音设备、定期维护保养、绿化隔声及距离衰减等防治措施，验收期间项目厂界四周噪声均符合环评批复要求。
5	按“减量化、资源化、无害化”处置原则，固体废弃物必须综合利用，不造成二次污染；其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	本项目产生的废活性炭、废油墨渣、粘油墨 PE 袋、粘油墨抹布委托淮安华昌固废处置有限公司处置、废油墨桶、废溶剂桶委托南通天地和环保科技有限公司处置、废灯管委托江苏通顺环保科技有限公司处置，废边角料外售苏州市大元塑业有限公司，生活垃圾委托苏州力赢物业有限公司统一清运处理。固（液）体废物实现零排放，一般固废堆场 72m <sup>2</sup> 、危险废物仓库 50m <sup>2</sup> 已建。
6	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的规定设置各类排污口；按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1 号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。	项目已按要求设置排污口，并张贴废水、废气、固废标志牌； 由于环保系统的在线监测网站还没有连接到项目所在区域，现不清楚所需通讯接口的匹配要求，因此项目暂未安装 VOCs 在线监测装置。待今后环保系统的在线监测网络建设好后，再及时安装在线监测装置。
7	本项目须设置的 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内不得有居民等环境敏感点。	项目以生产车间为起点设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感点
8	做好绿化工作，在厂区四周建设一定的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	项目依托原有厂区绿化，建设绿化隔离带，减小环境影响。
9	请做好其他有关污染防治工作。	项目生产时，密闭门窗，严格控制无组织废气的排放
10	必须按该项目的环境影响评价报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。	项目按照建设项目“三同时”制度执行
11	建设单位在项目试生产前须报我局备案，试生产期满（不超过三个月）必须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入生产。	项目于 2014 年 4 月开始调试，由于公司发展问题，未进行验收，目前正在办理验收。
12	本批复自批准之日起 5 年内有效。本项目 5 年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。	项目环评批复时间为 2013.12.31, 2014 年 4 月已完成项目建设。

#### 8.4 工程建设对环境的影响

未涉及。

综上，该项目落实了《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，且废气、废水、噪声、固废均符合验收条件，推荐该项目通过验收。