

类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
市县		年 月 日

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产 7200 吨 ABS 板材生产线搬迁改造项目

建设单位（盖章）：泰州仕达利恩电子有限公司

编制日期：2018 年 5 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、铁路应填写其起止地点。
- 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居住区、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	年产 7200 吨 ABS 板材生产线搬迁改造项目				
建设单位	泰州仕达利恩电子有限公司				
法人代表	李**	联系人	朴*		
通讯地址	泰州市海陵工业园区泰康路 169 号				
联系电话	136*****355	传真	-	邮政编码	225300
建设地址	泰州市海陵区迎宾路 12 号（泰州乐金电子冷机有限公司北厂区内）				
核准审批部门	泰州市海陵区经信委	批准文号	2018-321202-38-03-60187 2		
建设性质	搬迁技改	行业类别及代码	C292 塑料制品业		
占地面积（平方米）	891	绿化面积（平方米）	-		
总投资（万元）	1300	其中：环保投资（万元）	14	环保投资占总投资比例	1.1%
评价经费（万元）	-	预计投产日期	已建成投产		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量：					
一、原辅材料： 主要原辅材料见表 3。					
二、主要设备： 主要生产设备见表 4。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	160.1	蒸汽（吨/年）	-		
电（千瓦时/年）	30 万	天然气（标立方米/年）	-		
燃煤（吨/年）	-	其他（吨/年）	-		
废水(生活废水)排水量及排放去向：					
本项目产生的设备冷却水回用于设备冷却，真空泵冲洗水（20t/a）依托 LG 厂现有工业废水预处理装置处理，生活污水（110.88t/a）依托 LG 厂现有生活污水预处理装置处理，最终接管泰州市第一城南污水处理厂处理，尾水排入通扬运河。					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

本项目无放射性同位素和电磁辐射设施。

工程内容及规模

1、项目由来

泰州仕达利恩电子有限公司（以下简称“仕达利恩公司”）成立于 2005 年，主要产品包括家用冰箱用冷凝器、蒸发器及零部件，主要客户有俄罗斯、波兰、伊朗、印度等国家的冰箱厂。

2013 年 3 月仕达利恩公司申报年产 300 万台蒸发器和 150 万台冷凝器技改项目，并通过泰州市环境保护局审批（批文号：泰环审[2013]21 号），该项目已于 2014 年 4 月建成，并于 2017 年 2 月 8 日通过泰州市环境保护局组织的竣工环境保护验收（批文号：泰环海验[2017]4 号）。

2013 年 5 月仕达利恩公司申报年产 7200 吨 ABS 板材生产线搬迁改造项目，并通过泰州市环保局审批（批文号：泰环审[2013]30 号），该项目已于 2013 年 3 月建成，并于 2013 年 11 月 28 日通过泰州市环境保护局组织的竣工环境保护验收（批文号：泰环验[2013]30 号）。

2014 年 5 月仕达利恩公司申报年产冰箱底盘、背板各 300 万只及 25 万台孟菲斯 EVA 蒸发器、15 万台绕线式冷凝器技改项目，并通过泰州市环境保护局审批（批文号：泰环审[2014]24 号），除背板暂未建设，其他产品已于 2015 年 7 月建成，正在组织验收。

仕达利恩公司生产的 ABS 板主要为泰州乐金电子冷机有限公司配套，现根据泰州乐金电子冷机有限公司的生产需要，决定将 ABS 板材生产线搬迁至泰州市海陵区迎宾路 12 号泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内。搬迁完成后仕达利恩公司分为 2 个厂区，其中老厂区生产项目包括：年产 300 万台蒸发器和 150 万台冷凝器技改项目、年产冰箱底盘、背板各 300 万只及 25 万台孟菲斯 EVA 蒸发器、15 万台绕线式冷凝器技改项目，新厂区项目为：年产 7200 吨 ABS 板材生产线搬迁改造项目。本次搬迁技改项目已获得泰州市海陵区经信委的备案（项目代码：2018-321202-38-03-601872），目前已经建成投产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护分类管理名录》有关规定，该项目需编制环境影响报告表，为此泰州仕达利恩电子有限公司委托江苏新睿境界环保科技有限公司承担年产

7200 吨 ABS 板材生产线搬迁改造项目环境影响报告表的编制工作。经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》（2005 年 5 月）的要求，编制了年产 7200 吨 ABS 板材生产线搬迁改造项目的的环境影响报告表，对项目产生的污染和对生态环境影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

2、项目概况

建设单位：泰州仕达利恩电子有限公司；

项目名称：年产 7200 吨 ABS 板材生产线搬迁改造项目；

总投资：1300 万元；

建设性质：搬迁技改；

建设地点：泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内（简称 LG 公司北厂区）；

3、建设内容

工程内容为：将 2 条 ABS 板材生产线搬迁至泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内。

工程内容见表 1。

表 1 工程内容和规模情况一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模	备注
主体工程	车间	ABS 板材生产线 2 条	年产 7200 吨	新增部分设备

4、依托工程

本项目依托工程见表 2。

表 2 本项目依托工程一览表

工程类别	工程名称	工程规模	依托情况	依托可行性
公用工程	供水系统	不新建	依托 LG 厂区供水系统	LG 厂区用水量为 74.18 万 t/a，由市政自来水管道的供水，供水管道可满足本项目建设需要
	排水系统	不新建	依托 LG 厂区污水处理系统	LG 厂区排水量为 59.344t/a，接管市政污水管道，本项目所在车间内已布设污水管道，可满足本项目建设需要

	供电系统	用电量 30 万 Kw.h/a	依托 LG 厂区现有供电系统	LG 厂区现有的供电负荷可满足本项目建设需要
环保工程	废水治理	不新建	依托 LG 北厂区现有生活污水预处理装置和工业废水预处理装置	现有生活污水预处理装置设计能力为 700t/d 现有工业废水预处理装置设计能力为 1300t/d 目前剩余处理能力为 274t/d
	废气治理	将原有 1 套活性炭吸附装置搬迁至新厂房内, 新增 1 根 15 米高排气筒	/	/

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 3。

表 3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	物料名称	消耗量	来源	输送方式
1	ABS颗粒	7500吨/年	外购	-
2	电	30 万 kWh/a	LG配电房	-

6、主要设备

表 4 主要生产设备表

序号	名称	规格或型号	台(套)数	备注
共用				
1	料筒	2900*2900*3000	1	新增
2	料筒	2000*2000*3000	1	利用原有的
3	吸料机	7.5KW	2	利用原有的
生产线一				
4	料筒干燥机	1T	1	利用原有的
5	吸料机	7.5KW	1	利用原有的
6	冷却水泵组		1	利用原有的
7	翻板机		1	新增
8	堆垛机械手		1	新增
生产线二				
9	料筒干燥机	800KG	1	利用原有的
10	吸料机	6KW	1	利用原有的
11	真空泵	/	1	利用原有的

12	三辊	/	1	利用原有的
13	冷却托架	/	1	利用原有的
14	翻板机	/	1	新增
15	堆垛机械手	/	1	新增

7、周边概况

本项目位于泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内，泰州乐金电子冷机有限公司北厂区北侧为泰州春兰（集团）公司，南侧为迎宾路，西侧为七里河，东侧为星威园小区（距离 LG 北厂区的最近距离为 30 米）。项目周边 500m 环境概况见附图二。

8、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，所需人员均为原有员工，实行一班制，每班 8 小时，年生产 330 天，2640 小时。

9、初步判定分析

A、政策相符性分析

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为 C292 塑料制品业。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订版）、《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》，本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类项目，项目已取得泰州市海陵区经信委备案（项目代码：2018-321202-38-03-601872），因此，项目符合国家、地方现行产业政策。

对照《江苏省通榆河水污染防治条例》，距离本项目最近的通榆河供水河道为新通扬运河，本项目位于新通扬运河南侧约 2.8km 处，不在通榆河一级保护区范围内，项目废水依托 LG 公司现有生活污水和工业污水预处理装置处理，最终接管泰州市第一城南污水处理厂处理，不属于通榆河一级、二级保护区内禁止的行为，故符合该条例要求。

综上所述，本项目建设符合国家和地方现行产业政策、环保政策要求。

B、规划相符性分析

根据《泰州市城市总体规划（2011-2020）》，泰州市城市性质为中国医药名城和长江三角洲先进制造业基地，江苏省长江南北联动发展的枢纽城市，滨江生态宜居旅游文化城市。海陵城区重点建设南部新城，以发展现代服务业与医药等高新技术产业为主，现代化的综合城区。整合现有各类产业园区，结合铁路货站与高新区重点建设产业园区；将海陵工业园用地逐步调整为现代服务业与生活用地。包括老城、高教园、站前新区、南部新城4个生活片区，高新区北部工。1、规划期内旧城区范围内工业用地全部退出。工业用地调整：春兰工业区保留LG、春兰等少量企业，其他转变用途；西北工业区调整产业结构，迁移重污染有安全隐患的工业；海陵工业园保留现有规模，不再安排新项目。刁铺、口岸工业园逐步调整为生活与科研用地。南官河口至泰镇高速滨江岸线现有工业用地全部退出，建设滨江生活岸线。本项目位于泰州市海陵区春兰工业园LG公司北厂区现有厂房内，用地性质为工业用地，符合泰州市城市总体规划要求。

C、与“三线一单位”相符性分析

(1) 与生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，泰州市区包括环城河风景名胜区、引江河（海陵区）清水通道维护区、新通扬运河（海陵区）清水通道维护区等5个生态红线区域，距离本项目最近的生态红线区为新通扬运河（海陵区）清水通道维护区，本项目与新通扬运河（海陵区）清水通道维护区的位置关系等情况详见表5。

表5 与本项目距离较近的泰州市生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方里）			与拟建项目位置关系
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
新通扬运河（海陵区）清水通道维护区	水源水质保护	-	位于泰州北部与江都交界处至泰州与姜堰交界处，全长14.5公里，两岸宽度各1000米范围内。东西流向，其中，卤汀河至至引江河口段河面宽约160米，泰东河至卤汀河口段河面宽约120米	30.67		30.67	北侧/ 1800米

由上表可知，本项目位于新通扬运河（海陵区）清水通道维护区南侧1800米

处，不占用红线区域，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《泰州市生态红线区域保护规划》要求。本项目与泰州市生态红线区域保护规划的位置关系详见附图四。

(2) 与环境质量底线相符性分析

根据环境质量公报及现状监测数据，本项目所在区域环境质量良好，具体如下：

环境空气：SO₂、NO_x 小时浓度，PM₁₀ 日均值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区标准要求；

水环境：本项目污水受纳水体—新通扬运河各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准要求；

声环境：本项目所在地噪声本底值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。

正常生产情况下，本项目对评价区环境敏感目标影响较小；项目产生的废气经活性炭装置处理后由 15 米高排气筒达标排放，对周围环境影响较小；真空泵废水和生活污水分别经 LG 公司工业污水处理装置和生活污水处理装置处理，后接管泰州市第一城南污水处理厂处理，故本项目不会改变周边水体环境功能。

(3) 与资源利用上线相符性分析

本项目生产过程中所使用的资源主要为水、电、土地。项目位于泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内，所在地工业基础较好，工业用水有保证；电能依托园区变电站供电，电力丰富，能够满足项目用电需求；项目用地为工业用地。因此，本项目符合资源利用上线标准。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

本项目位于春兰工业园区 LG 公司现有车间内，符合泰州市城市总体规划要求，参照《泰州海陵工业园区总体规划（2014-2020）》，园区发展以电子信息、机械加工等产业，本项目属于塑料制品加工业，因此，不属于限制、禁止入区项目清单内容。

与本项目有关的现有污染物情况及主要环境问题：

1、原有项目环保手续履行情况

仕达利恩公司先后申报 3 个项目，具体情况如下：

2013 年 3 月仕达利恩公司申报年产 300 万台蒸发器和 150 万台冷凝器技改项

目，并通过泰州市环境保护局审批（批文号：泰环审[2013]21号），目前该项目已经建成，并于2017年2月8日通过泰州市环境保护局组织的竣工环境保护验收（批文号：泰环海验[2017]4号）。

2013年5月仕达利恩公司申报年产7200吨ABS板材生产线搬迁项目，并通过泰州市环保局审批（批文号：泰环审[2013]30号），该项目已经建成，并于2013年11月28日通过泰州市环境保护局组织的竣工环境保护验收（批文号：泰环验[2013]30号）。

2014年5月仕达利恩公司申报泰州仕达利恩电子有限公司年产冰箱底盘、背板各300万只及25万台孟菲斯EVA蒸发器、15万台绕线式冷凝器技改项目，并通过泰州市环境保护局审批（批文号：泰环审[2014]24号），除背板暂未建设，其他产品已于2015年7月建成，正在组织验收。

2、原有项目建设概况

（1）主体工程及产品方案

原有项目主体工程及产品方案见表6。

表6 主体工程及产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力
1	蒸发器	300万台
2	冷凝器	150万台
3	ABS 板材	7200 吨
4	孟菲斯 EVA 蒸发器	25万台
5	线绕式冷凝器	15万台
6	冰箱底板	300万台
7	冰箱背板	300万台

（2）原有项目原辅材料及能源消耗

原有项目原辅材料及能源消耗情况见表7。

表7 原有项目原辅材料及能源消耗一览表

类别	项目名称	名称	年耗量 (t/a)
原料			
1	年产300万台蒸发器和150万台冷凝器技改项目	铝板	400
2		铝管	375

3		铜管、铁管	380
4	年产7200吨ABS板材生产线搬迁项目	ABS颗粒	7500
5	年产冰箱底盘、背板各300万只及25万台孟菲斯EVA蒸发器、15万台绕线式冷凝器技改项目	铁板	9000
6		铝板	500
7		铜管、铁管	300
能源			
1	新鲜水		5595m ³ /a
2	电		310万 kW h/h

(3) 原有项目主要生产设备

原有项目主要生产设备见表8。

表8 原有项目主要生产设备一览表

类别	设备名称	型号/规格	数量(台/组)	产地
年产300万台蒸发器和150万台冷凝器技改项目	折弯机	SX-100	6	韩国
	扩口机	CFT-G02-30-22	1	韩国
	侧板压入机	KCEL-300-1	2	韩国
	清洗机	/	1	韩国
	对焊机	SKS-W	5	韩国
	冲床	JB23-25T	4	中国
	超声波设备	/	1	韩国
	高速冲床	FIX-12	4	韩国
	空压机	/	2	中国
年产7200吨ABS板材生产线搬迁项目	单螺杆塑料挤出机	SJ.120X38	2	韩国
	三辊压光机	XQSG-SGYG	2	韩国
	投料机	/	2	中国
	混料机	/	2	中国
	料斗式干燥机	/	2	中国
	剪板机	/	2	韩国
年产冰箱底盘、背板各300万只及25	冲床	250T	4	中国
	自动焊机		2	韩国
	扩口机		1	中国

万台孟菲斯 EVA 蒸发器、 15 万台绕线 式冷凝器技 改项目	切割机		1	中国
	U 型折弯机		2	中国
	氩弧焊机		6	韩国
	接头折弯机		1	中国

3、原有项目工程分析

(1) 原有项目工艺流程及产污环节

年产 300 万台蒸发器和 150 万台冷凝器技改项目工艺流程：

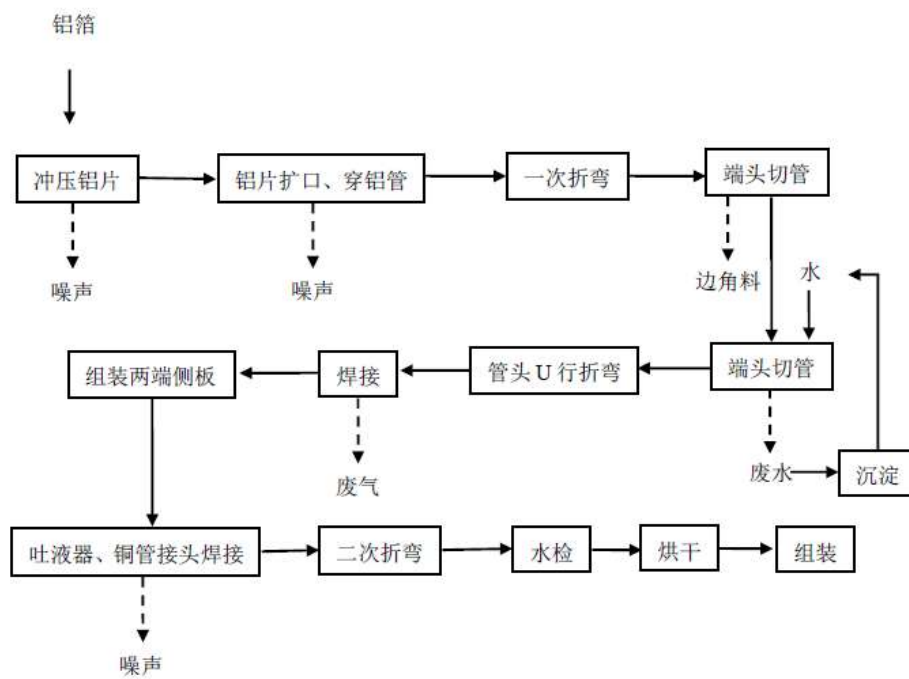


图 1 家用冰箱蒸发器生产工艺简图

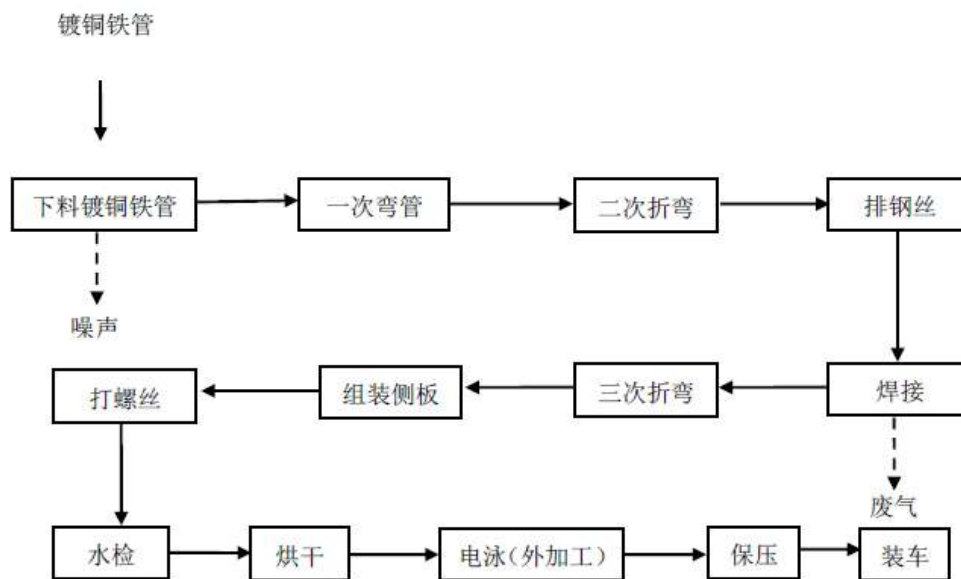


图 2 家用冰箱冷凝器生产

年产 7200 吨 ABS 板材生产线搬迁项目生产工艺流程如下：

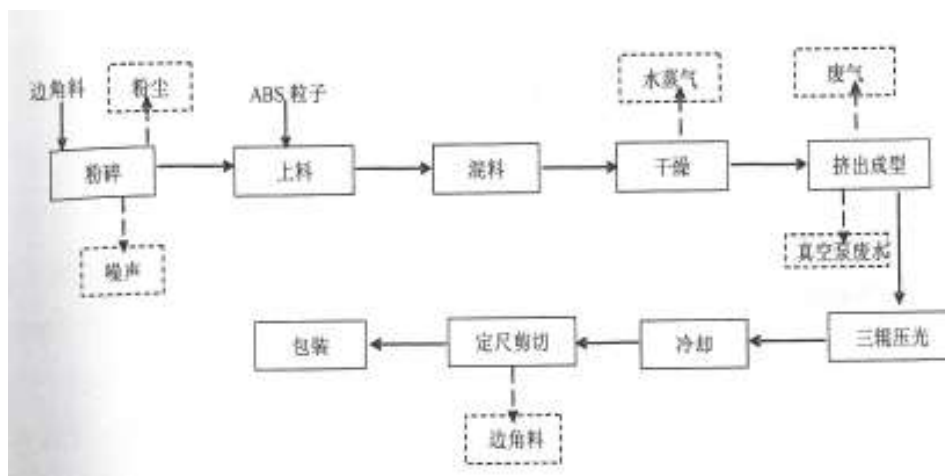


图 3 ABS 板材生产工艺流程图

年产冰箱底盘、背板各 300 万只及 25 万台孟菲斯 EVA 蒸发器、15 万台绕线式冷凝器技改项目生产工艺流程如下：

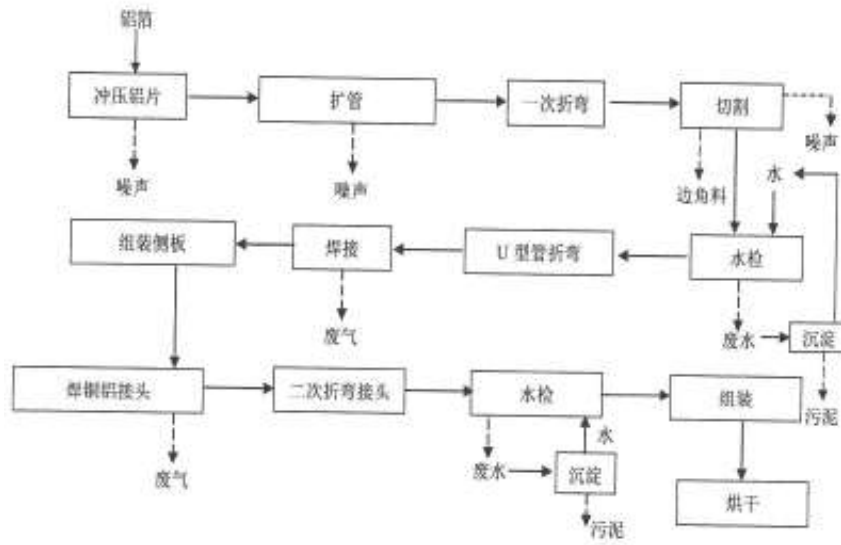


图4 孟菲斯EVA蒸发器生产工艺流程图

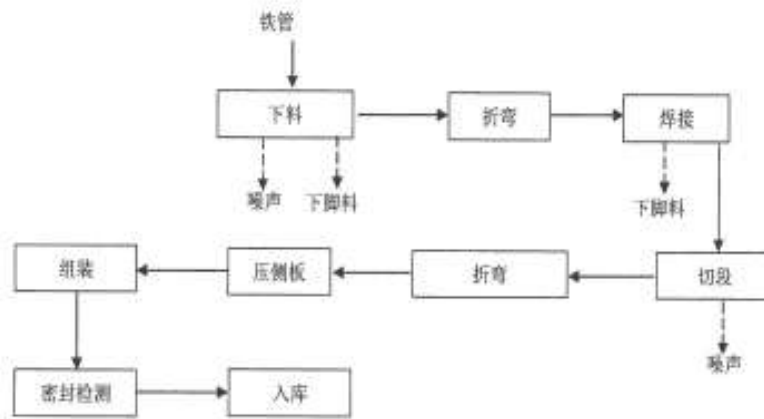


图5 绕线式冷凝器生产工艺流程图

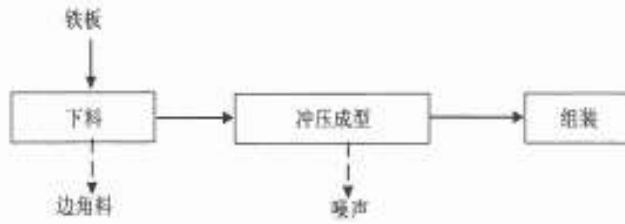


图 6 底板、背板生产工艺流程图

4、原有项目污染物排放汇总

表 9 原有项目污染物排放总量一览表

统计项目		年产 300 万台蒸发器 和 150 万台冷凝器技 改项目	年产 7200 吨 ABS 板 材生产线 搬迁项目	年产冰箱底盘、背 板各 300 万只及 25 万台孟菲斯 EVA 蒸 发器、15 万台绕线 式冷凝器技改项目	原有项 目全厂 排放量	
废 水	生活 污水	废水量	3981	111	0	4092
		COD	1.197	0.033	0	1.23
		SS	0.803	0.017	0	0.82
		氨氮	0.12	0.003	0	0.123
		TP	0.0117	0.0003	0	0.012
		TN	0.143	0	0	0.143
废 气	有 组 织 排 放	非甲烷总 烃	0	0.15	0	0.15
	无 组 织 排 放	焊接烟尘	0.1	0	0.1	0.2
		非甲烷总 烃	0	0	0.05	0.05
固废		0	0	0	0	

说明：技改前全公司劳动定员 310 人，废水量为 4092t/a，COD：1.23t/a，SS：0.82t/a，氨氮 0.123t/a，TP：0.012t/a，TN：0.143t/a，其中 2 条 ABS 板材生产线项目劳动定员 7 人，本次环评将 2 条 ABS 板材生产线项目废水量进行单独测算，生活用水量按 60L/人·日计算，年用水量为 138.6t/a，排污系数以 0.8 计，生活污水排放量约 111t/a。主要污染物 COD、SS、氨氮、总磷产生浓度分别为 350mg/L、

200 mg/L、30mg/L、5mg/L，产生量分别为 0.039t/a、0.022t/a、0.003t/a、0.0006t/a。生活污水经化粪池预处理后，污染物 COD、SS、氨氮、总磷浓度分别为 300mg/L、150 mg/L、25mg/L、3mg/L，排放量分别为 0.033t/a、0.017t/a、0.003t/a、0.0003 t/a。

5、原有项目环保达标情况

根据《年产 300 万台蒸发器和 150 万台冷凝器技改项目竣工环境保护验收监测报告》：

(1) 项目废气主要是焊接过程产生的焊接废气，为无组织排放。结果表明：无组织废气排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度要求。

(2) 项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后送泰州市第一城南污水处理厂深度处理，监测结果表明：生活污水接管口中 pH、COD、氨氮、SS、总磷等污染物浓度值符合泰州市第一城南污水处理厂接管标准，动植物油排放浓度限值符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准。

(3) 项目厂界外 4 个点位监测结果表明：各监测点昼间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准要求。

根据《年产 7200 吨 ABS 板材生产线搬迁项目竣工环境保护验收监测报告》：

(1) 项目废气主要为粉碎工序产生的颗粒物、挤出成型工段产生的非甲烷总烃废气。粉碎工序的颗粒物无组织排放；非甲烷总烃废气集中收集后经活性炭吸附通过 15 米高的排气筒高空排放。监测结果表明：挤出工序产生的非甲烷总烃废气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 标准中二级标准；无组织颗粒物和甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度监控数值。

(2) 项目废水主要为真空泵冲洗水和冷却水，全部循环使用，不外排。

(3) 项目厂界外 4 个点位监测结果表明：各监测点昼间等效声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准要求。

综上所述，已投产的原有项目均能实现达标排放。

6、原有项目存在环境问题及整改措施

原有年产冰箱底盘、背板各 300 万只及 25 万台孟菲斯 EVA 蒸发器、15 万台绕线式冷凝器技改项目除背板外，其他产品已建成，未进行环保验收。公司拟尽快完成环保验收。

7、本次搬迁项目存在环境问题及整改措施

本次搬迁技改项目属于未批先建，目前已经搬迁完成，搬迁后现有厂区用作仓库，存在环境问题及整改方案如下：

（1）项目存在未批先建，已经搬迁完成，后期将严格按照环保要求完善环评及验收手续。

（2）现场未设置危废暂存间及一般固废暂存间，项目拟在车间的东南侧设置一般固废暂存间，危废暂存间依托原厂区已建危废暂存间，产生的废活性炭送至原厂区暂存。

二、建设项目所在地自然环境

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

泰州位于长江北岸，淮河下游，江苏中部，滨江近海，东部和北部与南通与盐城接壤，西部与扬州相连，南部及西南部与苏州、无锡、常州、镇江四市隔江相望，地处江苏南北及东西水陆交通要冲地带，地理位置十分优越。泰州经度范围在119°43'E—120°33'E之间，正处于地球五带中的北温带的南缘。泰州市的基本形状呈东西狭窄、南北斜长的长宽带状。全市东西最大直线距离约55公里，最狭处只有19公里；南北最大直线距离为124公里。全市总面积5790平方公里，其中市区面积428平方公里。总面积中，陆地面积占82.74%，水域面积占17.26%。

海陵区为泰州市主城区，地理坐标为北纬32° 27' ~32° 24' 、东经119° 48' ~119° 59' ，海陵区地处江苏省腹部，长江三角洲与里下河平原交界处，宁通公路国道中段，卤汀河、南官河、泰东河、引江河、新通扬运河六条航道的交汇点。西邻江都市，北、东与姜堰区接壤，南连高港区，地处沿海与长江“T”型产业带的结合部。京沪高速、328国道、宁启铁路以及苏中5条通江达海航道在此交汇，是江苏高速公路、铁路和水路交通网的重要节点。随着泰州长江大桥、江海高速、扬州泰州机场以及一批城市重大基础设施项目的建成，海陵区位优势日益凸显，集聚辐射功能不断增强。

本项目位于泰州市海陵区春兰工业园泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内，具体地理位置见附图一。

2、地形、地质、地貌

泰州市大地构造单元属于扬子准地台拗，亦称下扬子台缘沉陷带，苏北平原系继燕山运动以来的沉降区，中新生界沉积厚度达3000余米。喜山运动后，部分地区稍有上升，区域构造基本稳定。按新构造运动单元划分，项目所在区属华北平原沉降区的长江三角洲徐缓沉降带。新构造运动具有振荡特点，属一般性的活

动地区。

项目所在区域主要不良地质为软土及地震液化土。软土为淤泥质粉质粘土，灰~灰黄色，饱和，流塑含有少量腐殖物，夹薄层粉砂，偶呈互层状分布，最大厚度可达 24 m，其物理力学指标为： $W=24.4\sim 54\%$ ， $\gamma=15.2\sim 18.8\text{KN/m}^3$ ， $e=0.77\sim 1.68$ ， $WL=24.429\%$ ， $IP=6.1\sim 18.2$ ， $IL=0.6\sim 2.76$ ， $\alpha_{1-2}=0.16\sim 0.86\text{MPa}^{-1}$ ， $ES=2.60\sim 11.54\text{MPa}$ ， $CU=1\sim 41\text{KPa}$ ， $\varphi_u=4\sim 32.1^\circ$ ， $CCu=7\text{KPa}$ ， $\varphi_{Cu}=17.5^\circ$ ， $K_{\text{垂直}}=6.67\times 10^{-5}\text{cm/s}$ ， $K_{\text{水平}}=1.06\times 10^{-5}\text{cm/s}$ ， $CV=1.70\sim 8.02\times 10^{-3}\text{cm/s}$ ， $CH=7.84\times 10^{-3}\text{cm/s}$ ， $N_{63.5}=2\sim 8$ 。

泰州市地势呈中间高、南北低走向，南边沿江地区真高一般为 2 m~5 m，中部高沙地区真高一般为 5 m~7 m，北边里下河地区真高为 1.5 m~5 m。全市总面积 5787 km²，其中陆地面积占 77.85%，水域面积占 22.15%。市区面积 639.6 km²。区内无影响项目建设的采空区、崩塌、滑坡、泥石流、冻土等特殊地形、地貌。

3、气候气象

泰州市地处北亚热带湿润气候区，日照充足，雨量丰沛，气候宜人。全年太阳辐射总量 109~119 千卡/平方厘米，年平均日照时数 2044~2313 小时。年平均气温 14.4~15.1℃，南高北低，年平均无霜期 223~239 天， $\geq 0^\circ\text{C}$ 积温（80%保证率）5146~5421℃。年均降水量 950~1030 毫米，其中夏季雨量约占全年的 45%，春、秋雨量约各占 22%~23%。总体上，本市光照充足，气候温和，雨量丰沛，雨热同期，光、温、降水配合比较协调，有利于农作物生长。

常年主导风向为东南风，夏季主导风向为东南风，冬季主导风向为西北风。风频：东南偏东至东南偏南 26%、东北偏东至东北偏北 21%、西北偏北至东南偏南 15%、西南偏南至西南偏西 10%、静风频率为 6%。

4、水文特征

(1) 河流

泰州市地处长江三角洲平原的北缘，里下河平原的南缘，境内河网纵横，历

来是苏中地区的水运枢纽和里下河地区的门户。境内河流大致以通扬公路为界，路北属淮河水系，路南属长江水系。长江水系的主要河流包括南官河、老通扬运河和东城河等；淮河水系主要河流有新通扬运河、卤汀河和泰东河等。习惯上把属于长江水系的老通扬运河和与之相连接的河流称为“上河”，而把属于淮河水系的新通扬运河和与之相连的河流称为“下河”。高水位时，上河水位高于下河水位 1.2m 左右，平均水位差为 0.9m。泰州市每年都受到台风过境或其外围影响，平均每年受到 2.5 次台风影响，极易造成风、暴、潮相遇的局面，抬高潮位，泰州平均每 2.6 年出现一次不同程度的丰水年，平均每 2.1 年出现一次不同程度的枯水年。泰州市水利局提供的城区历史最高洪水位 4.91m，最低水位 1.20m，一般水位在 1.89m。

(2) 地下水

泰州市海陵区、高港区，呈南北长条形，分属不同沉积单元。因此在沉积物厚度、结构、含水层岩型、富水性、渗透性、补给条件均不相同，水文地质条件较为复杂。南部的高港区沉积物颗粒粗，以中砂、粗砂为主。I、II、III 承压之间几乎无隔水层相隔，含水砂层最厚可达 147 米。渗透性好、补给充沛、富水性强、单井涌水量 3000m³/d。水层向北逐步变为多层结构，层次增多，而厚度减少，单井涌水量总的趋势，也是由南向北逐渐减少。

5、生态环境

泰州市地层属第四纪地层，第四纪以来的沉积物属海积、冲积，近代湖泊沉积物厚度一般为 200~250 m，岩相变化较为明显，水平方向出露于地表的亚粘土、轻亚粘土、亚砂土、粉砂土厚度变化自北向南逐渐变厚，隐伏于轻亚粘土、亚砂土、粉砂土层下面的亚粘土、粘土层埋藏深度自北向南逐渐变大，透镜体较发育。当基础埋置深度 1.5~2.0 m，基础宽度 0.6~1.5 m 时，轻亚粘土、亚粘土容许承载力 $R_{容}=10\sim15\text{ t/m}^2$ ，粘土 $R_{容}=20\sim25\text{ t/m}^2$ ，亚砂土 $R_{容}=10\text{ t/m}^2$ 。

据有关资料介绍，泰州市境内野生动植物资源较为丰富，长江中有国家一类保护动物白鳍豚、中华鲟、白鲟和二类保护动物江豚。可供药用的野生动植物有 200 多种，蟾蜍、半夏、何首乌、皂角刺等年产量曾位居全省之首。

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):

一、环境质量状况

本项目位于泰州市海陵区泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内,项目所在地的环境质量现状如下:

1、环境空气

根据《2017年泰州市环境状况公报》,2017年,全市平均(包含三市四区)环境空气优良天数为268天,优良率为74.2%,PM_{2.5}浓度为48μg/m³。主要污染物为PM₁₀和PM_{2.5}。各市(区)环境空气质量优良率分别为:兴化市84.7%↑(2016年77.3%)、泰兴市82.5%↑(2016年76.2%)、姜堰区76.2%↓(2016年78.1%)、靖江市74.2%↑(2016年71.6%)、市区(姜堰区除外)68.7%↑(2016年68.3%)。姜堰区空气优良率有所下降。本项目位于泰州市海陵区泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内,所在区域大气环境质量良好。

2、地表水环境

根据《2017年泰州市环境状况公报》,2017年,淮河流域泰州境内主要河流包括新通扬运河、通扬运河、东城河、泰东河、姜溱河、中干河、兴姜河、兴盐界河、大纵湖、卤汀河、蚌蜒河、车路河、白涂河、横泾河、海沟河、上官河、下官河、猪腊沟和盐靖河等19条河流,共设28个监测断面。

2017年,淮河流域28个断面中有25个断面水质符合功能区要求,达标率89.3%。与去年相比,达标率上升7.2个百分点。28个监测断面中,III类水质断面22个,占78.6%;IV类水质断面6个,占21.4%。新通扬运河泰西、徐庄大桥、泰东、迎江桥断面水质均满足III类水质,说明项目所在区域地表水环境质量较好。

3、声环境

本次评价引用《泰州乐金电子冷机有限公司冰箱生产线生产性技改项目环境影响报告表》中监测数据,监测时间2016年4月27日,监测结果见表10。

表10 声环境监测结果一览表

测点编号	昼间平均值 dB (A)	夜间平均值 dB (A)
泰州乐金电子冷机有限公司北界外 1m	53.4	45.1
泰州乐金电子冷机有限公司东界外 1m	56	45.1

泰州乐金电子冷机有限公司南界外 1m	53.4	45.3
泰州乐金电子冷机有限公司西界外 1m	52.6	46.4

监测结果表明，本项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

通过对本项目周围环境的踏勘与调查，项目沿线 500m 内无文物保护单位、风景名胜、饮用水源地等环境敏感目标存在。项目周围主要环境保护目标见表 11。

表 11 项目主要环境保护目标表

环境要素	保护对象名称	相对方位	距离(m) *	规模 (人)	环境功能
大气环境	响林庄	SW	480	300	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二类区
	星威园小区	E	30	3500	
	北马庄	SE	320	1600	
地表水环境	新通扬运河	N	2800	中型	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 中Ⅲ类水
	七里河	W	30	小型	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 中Ⅳ类水
声环境	厂界	-	200	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类
	星威园小区	E	30	3500	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
生态环境	新通扬运河 (海陵区)清水通道维护区	N	1800	新通扬运河及两岸各1000米范围	水源水质保护

*距离泰州乐金电子冷机有限公司北厂区的最近距离

四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气环境			
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准；具体标准值见表 12。			
	表 12 环境空气质量标准			
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (ug/m ³)	标准来源
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
非甲烷总烃	1 小时平均浓度	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境				
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，新通扬运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类，具体标准值见表 13。				
表 13 地表水环境质量标准				
序号	项目名称	III类 (mg/L)	标准来源	
1	pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	
2	COD	≤20		
3	NH ₃ -N	≤1.0		
4	总磷	≤0.2		
5	总氮	≤1.0		
6	石油类	≤0.05		
3、声环境				
声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区域标准，具体				

标准见表 14。

表 14 声环境质量标准

功能区名称	标准值 dB A)	
	昼间	夜间
3 类区	65	55

1、废气

本项目涉及的工艺废气为非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值标准，具体值见表 15。

表 15 排放标准浓度限值

序号	污染物	排放限值 mg/m ³	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒

2、废水

本项目废水执行泰州市第一城南污水处理厂接管标准，泰州市第一城南污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。具体见表 16。

表 16 水污染物排放标准一览表

污染物	泰州市第一城南污水处理厂接管标准	城镇污水处理厂污染物排放标准
COD	400	50
氨氮	30	5
SS	250	10
总磷	3	0.5
石油类	30	1

3、噪声

污染物排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准值见表17。

表 17 噪声排放限值

昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	标准来源
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

本项目完成后，全厂“三本账”见表 18。

表 18 全厂“三本账”汇总一览表

种类	污染物名称	技改前全公司排放量 (t/a)	本项目			“以新带老”削减量 (t/a)	技改后全公司排放量 (t/a)		全公司增减量 (t/a)
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		老厂区	新厂区	
废水	废水量	4092	131	-	131	-	3981	131	+20
	COD	1.23	0.049	0.009	0.04	-	1.197	0.04	+0.007
	SS	0.82	0.022	0.005	0.017	-	0.803	0.017	0
	氨氮	0.123	0.003	0	0.003	-	0.12	0.003	0
	TP	0.012	0.0006	0.0003	0.0003	-	0.0117	0.0003	0
	TN	0.143	-	-	-	-	0.143	0	0
	石油类	0	0.001	0.0006	0.0004	-	0	0.0004	+0.0004
废气	非甲烷总烃	0.15	5.47	4.59	0.88	-	0	0.88	+0.73
	固废	0	0	0	0	-	0	0.05	0

本项目/全公司污染物排放总量控制指标如下：

(1) 大气污染物

本项目非甲烷总烃排放量为 0.88t/a，技改后全公司的排放量为 0.88t/a。

(2) 废水污染物

本项目废水排放量为 131t/a，接管排放量：COD：0.04t/a，SS：0.017t/a，氨氮：0.003t/a，TP：0.0003t/a，石油类：0.0004t/a；排入外环境量：COD：0.0065t/a，SS：0.0013t/a，氨氮：0.0007t/a，TP：0.00007t/a，石油类：0.0001t/a。

技改后全公司废水排放量为：4112t/a，接管排放量：COD：1.237t/a，SS：0.82t/a，氨氮：0.123t/a，TP：0.012t/a，TN：0.143t/a，石油类：0.0004t/a；排入外环境量：COD：0.206t/a，SS：0.041t/a，氨氮：0.02t/a，TP：0.0021t/a，TN：0.062t/a，石油类：0.004t/a。

(3) 固废

产生的各类工业固废均得到妥善处置，无需申请总量。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

*涉及企业机密故删除

图 1 本项目工艺流程及产污环节图

二、主要污染环节

废气：挤出成型工段产生的有组织排放的非甲烷总烃。

废水：挤出成型工序产生的设备冷却水及真空泵冲洗废水。

固体废物：剪切工序产生的边角料。

噪声：主要来自于吸料机、干燥机、真空泵等设备运行产生的噪声。

三、主要污染工序

（1）施工期

本项目利用泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房生产，无土建工程，施工期主要为生产线设备安装等，产生的污染较少，因此，不对施工期影响进行分析。

（2）运营期

①废气

ABS 粒子进入挤出机加热至 240℃使其熔融，此温度未达到 ABS 裂解温度（ABS 裂解的温度为 250℃），此过程会产生少量的非甲烷总烃，根据本次环评现状污染源监测数据，江苏衡测环境监测有限公司出具检测报告（苏衡测环检[综]字[2018]第 015 号），本项目有组织废气监测结果见表 19，无组织排放废气监测结果见表 20。

表 19 有组织废气监测结果

采样日期	污染物	检测点位	检测项目	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2018.2.6	非甲烷总烃	废气排口	排放浓度 (mg/m ³)	5.6	4.53	6
			排放速率 (kg/h)	0.047	0.035	0.047
2018.2.7			排放浓度 (mg/m ³)	3.75	9.82	17.47
			排放速率 (kg/h)	0.3	0.075	0.137

表 20 无组织废气监测结果

采样日期	污染物	检测点位	监测结果 (mg/m ³)
------	-----	------	---------------------------

			车间上风向	车间下风向	车间下风向	星威园小区
2018.2.6	非甲烷总烃	第一次	0.94	0.82	0.93	0.64
		第二次	2.05	2.46	0.88	0.43
		第三次	1.09	3.32	0.42	1.22
		第四次	2.82	2.46	0.73	2.05
2018.2.7		第一次	1.95	1.24	0.93	2.6
		第二次	1.07	1.18	1.57	1.17
		第三次	1.82	1.75	2.64	1.79
		第四次	2.24	1.22	1.03	1.46

挤出工序排气筒非甲烷总烃的排放速率为 0.137kg/h，监测当天产能为 9t，风机风量为 15000m³/h，因此，本项目非甲烷总烃产生量为 5.47t/a，拟采用集气罩收集，收集效率达到 80%，收集后的废气进入活性炭吸附装置处理，处理效率达到 80%，最终排放量为 0.88t/a，处理后的废气由 15 米高排气筒排放。

未收集的非甲烷总体 1.094t/a 属于无组织排放。

②废水

本项目不新增员工，所需员工均为原有的员工，生活污水排放量约 111t/a。主要污染物 COD、SS、氨氮、总磷产生浓度分别为 350mg/L、200 mg/L、30mg/L、5mg/L，产生量分别为 0.039t/a、0.022t/a、0.003t/a、0.0006t/a。生活污水经 LG 厂生活污水处理装置预处理达接管标准后通过城市污水管网排入泰州市第一城南污水处理厂处理，经处理后的污染物 COD、SS、氨氮、总磷浓度分别为 300mg/L、150 mg/L、25mg/L、3mg/L，排放量分别为 0.033t/a、0.017t/a、0.003t/a、0.0003 t/a。废水主要为设备冷却水及真空泵冲洗水，根据企业目前实际试生产情况，设备冷却水每天量为 0.009t，真空泵冲洗每天废水量为 0.06t，据此推算项目设备冷却水量为 3t/a，真空泵冲洗废水量为 20t/a，其中设备冷却水进入 LG 公司的循环水池，循环利用不外排；真空泵冲洗废水经 LG 公司工业废水处理装置预处理后通过城市污水管网排入泰州市第一城南污水处理厂处理，冲洗废水中主要污染物为 COD500 mg/L、石油类 50 mg/L。项目污水产生及排放情况

见表 21。

表 21 项目污水产生及排放情况一览表

废水来源	废水量 t/a	污染因子	污染物产生量		拟采取的治理措施	接管排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
真空泵冲洗水	20	COD	500	0.010	调节+反应+沉淀	350	0.007
		石油类	50	0.001		20	0.0004
生活污水	111	COD	350	0.039	水解酸化+接触氧化+混凝反应	300	0.033
		SS	200	0.022		150	0.017
		NH ₃ -N	30	0.003		25	0.003
		总磷	5	0.0006		3	0.0003

本项目运营期水量平衡见图 2。

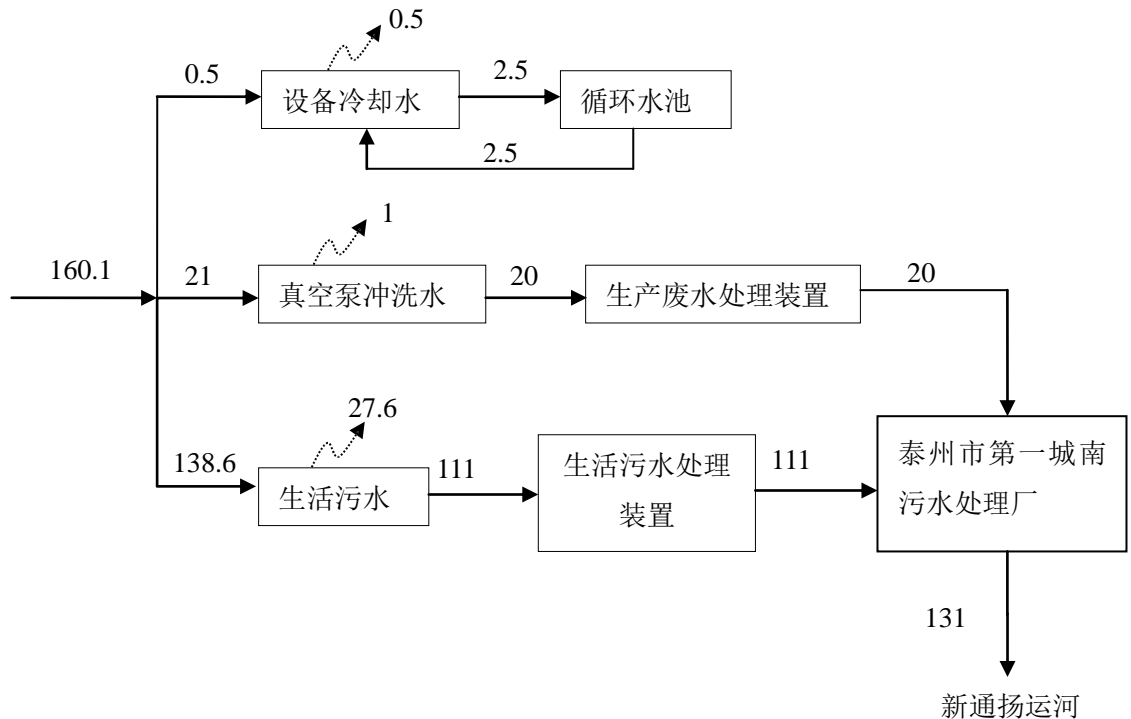


图 2 运营期水平衡图 (t/a)

③固体废物

项目固废主要是废边角料、废活性炭、生活垃圾等。固废按照《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》(苏环办[2013] 283 号) 要求进行如下分析:

A、固废核算依据

废边角料: 根据企业提供资料, 废边角料产生量为 60t/a。

废活性炭: 项目活性炭 3 个月更换一次, 每次更换量为 1.5t, 废活性炭的产生量为 6t/a。

生活垃圾: 根据《社会区域类环境影响评价》(环评工程师培训教材), 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计, 项目劳动定员 7 人, 年工作 330d。

本项目产生的固废见表 22。

表 22 建设项目副产物产生源强

名称	产生工序	分类编号	主要成分	产生量 (t/a)	排放方式	处理处置方式
废边角料	剪切	--	ABS	60	间断	回用于生产
废活性炭	废气处理	--	--	6	间断	委托南通滨海活性炭有限公司处置
生活垃圾	职工生活	--	纸屑、杂物	1.16	间断	环卫清运

B、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定, 对项目产生的固体废物属性进行判定, 判定依据及结果如表 23。

表 23 建设项目副产物属性判定表 (工业固体废物属性)

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	剪切	固	ABS	60	√	-	生产过程中产生的废弃物质
2	废活性炭	废气处理	固态	/	6	√	-	废气处理过程中产生的废弃物质
3	生活垃圾	职工生活	固	纸屑、杂物	1.16	√	-	职工生活产生的废弃物质

C、固废产生情况

根据《国家危险废物名录》（2016年）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，对项目产生的固废危险性进行鉴别，本项目固废产生情况见表 24。

表 24 项目固废产生情况汇总

序号	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序	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	废边角料	/	/	60	剪切	固	ABS	/	1天	/	回用于生产
2	废活性炭	HW49	900-406-06	6	活性炭吸附装置	固	活性炭、有机废气	/	1年	T/In	委托南通滨海活性炭有限公司处置
3	生活垃圾	/	/	1.16	职工生活	固	纸屑、杂物	/	/	/	环卫清运

D、固废处理、处置

本项目废边角料回用于生产，废活性炭委托南通滨海活性炭有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门处理。

④噪声

本项目噪声主要来源于吸料机、干燥机、真空泵等设备产生的噪声，噪声声级在80-90dB(A)之间。

表 25 噪声污染排放状况

序号	设备名称	等效声级 dB(A)	所在车间	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	吸料机	85	生产车间	选择低噪声设备，距离衰减	15
2	干燥机	80	生产车间	选择低噪声设备，距离衰减	15
3	牵引机	80	生产车间	选择低噪声设备，距离衰减	10
4	剪板机	85	生产车间	选择低噪声设备，距离衰减	20
5	真空泵	90	生产车间	选择低噪声设备，距离衰减	15

六、主要污染物产生及排放情况

类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	挤出成型	非甲烷总烃 (有组织)	138.1mg/m ³ ; 5.47t/a	22.2mg/m ³ ; 0.88t/a
		非甲烷总烃 (无组织)	1.094t/a	1.094t/a
水污染物	设备冷却水	水量	3t/a	0
	真空泵冲洗水	水量	20t/a	20t/a
		COD	500mg/L, 0.01t	350mg/L, 0.007t
		石油类	50mg/L, 0.001t	20mg/L, 0.0004t
	生活污水	废水量	111m ³	111 m ³
		COD	350mg/L, 0.039t	300mg/L, 0.033t
		SS	200mg/L, 0.022t	150mg/L, 0.017t
		NH ₃	30mg/L, 0.003t	25mg/L, 0.003t
		总磷	5mg/L, 0.0006t	3mg/L, 0.0003t
	固体废物	工业固废	边角料	60t
废活性炭			6t	委托南通滨海活性炭有限公司处置
生活垃圾			1.16t	由环卫部门处置
噪声	本项目噪声主要来源于吸料机、干燥机、真空泵等设备运行噪声，源强为 80-90dB(A),通过选用低噪声的设备、距离衰减,设备噪声源强为 65-75 dB(A)。			
其他	无			
主要生态影响: 本项目位于泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内，生物多样性单一；施工期仅涉及车间内部设备的安装，不会对周边生态环境造成不良影响。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目利用泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房生产，无土建工程，施工期主要为生产线设备安装等，产生的污染较少，因此，不对施工期影响进行分析。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐模式中的估算模式对挤出废气（非甲烷总烃）影响进行预测分析、评价。预测源强见表 26。

表 26 污染物预测源强

点源编号	点源名称	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气出口速度 (m/s)	烟气出口温度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况	评价因子源强 kg/h	
								污染因子	数值
1	排气筒 (挤出)	15	0.5	21.22	25	2640	连续	非甲烷总烃	0.333

预测结果详见表 27 和 28。

表 27 挤出废气有组织预测结果一览表

下风向距离 (m)	非甲烷总烃	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	2.82E-09	0
100	0.000667	0.03
200	0.001164	0.06
300	0.001233	0.06
400	0.001192	0.06
500	0.001106	0.06
600	0.0012	0.06
700	0.001506	0.08
800	0.001718	0.09
900	0.001844	0.09
1000	0.001903	0.1

1000	0.001903	0.1
1100	0.001888	0.09
1200	0.001851	0.09
1300	0.001801	0.09
1400	0.001743	0.09
1500	0.00168	0.08
1600	0.00163	0.08
1700	0.001646	0.08
1800	0.001652	0.08
1900	0.001648	0.08
2000	0.001638	0.08
2100	0.001614	0.08
2200	0.001589	0.08
2300	0.001561	0.08
2400	0.001532	0.08
2500	0.001502	0.08
最大落地浓度、距离	0.001903mg/m ³ ; 1000m	

表 28 挤出废气无组织预测结果一览表

下风向距离 (m)	非甲烷总烃	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.00221	0.11
77	0.07195	3.6
100	0.06496	3.25
200	0.06481	3.24
300	0.06145	3.07
400	0.05507	2.75
500	0.04587	2.29
600	0.03779	1.89
700	0.0314	1.57
800	0.02654	1.33
900	0.02274	1.14
1000	0.01972	0.99
1100	0.01735	0.87

1200	0.01541	0.77
1300	0.0138	0.69
1400	0.01244	0.62
1500	0.01129	0.56
1600	0.0103	0.52
1700	0.009447	0.47
1800	0.008701	0.44
1900	0.008048	0.4
2000	0.007471	0.37
2100	0.006984	0.35
2200	0.006549	0.33
2300	0.006158	0.31
2400	0.005805	0.29
2500	0.005484	0.27
最大落地浓度、距离	0.0125mg/m ³ ; 77m	

通过上述预测结果可知：本项目非甲烷总烃最大落地浓度均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。综上所述，本项目废气排放对周围环境的影响较小。

（1）大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）：采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。

本项目无组织排放的非甲烷总烃到达厂界处满足无组织浓度限值要求，因此本项目不需要设置大气环境保护距离。

（2）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）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫

生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）； r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

表 29 卫生防护距离计算

污染源	污染物	计算值（m）	卫生防护距离（m）
车间	非甲烷总烃	10.184	50

根据表 29，项目以车间为界，设置 50 米卫生防护距离，根据现场实际踏勘，该卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感点，车间边界距离东侧敏感点星威园的最近距离为 130 米，可以满足卫生防护需要，同时本次环评要求：在卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。

本项目卫生防护距离及周边环境概况（500m）见附图二。

2、地表水环境影响分析

本项目废水包括设备冷却水、真空泵冲洗水、生活污水，设备冷却水进入 LG 厂区的循环水池（1000m³），循环利用不外排，真空泵冲洗废水经 LG 公司工业废水处理装置（调节+反应+沉淀）预处理，生活污水经 LG 公司生活污水处理装置（水解酸化+接触氧化+混凝沉淀）预处理后通过城市污水管网排入泰州市第一城南污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入新通扬运河。

根据 2018 年 5 月 3 日江苏康达检测技术股份有限公司出具的废水检测报告（编号：KDH181468），LG 公司废水排放口的监测结果见下表。

表 30 水质监测结果表

采样点	采样日期	监测项目					
		pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类
废水排放口	2018.4.22	7.48-7.57	10	10	0.361	0.51	/
	2018.4.23	7.47-7.55	10	11	0.296	0.62	/

由上表可知，各监测因子均能满足泰州市第一城南污水处理厂接管标准，因此，本项目废水经 LG 公司污水处理装置处理后能够满足泰州市第一城南污水处理厂接管标准。根据该污水处理厂环境影响评价结论及日常运行质态，其尾水排放对长江水体环境不会造成不良影响。

现将本项目废水接管可行性分析如下：

(1) 依托的污水处理厂概况。本项目废水依托的污水处理厂是泰州市第一城南污水处理厂，该污水处理厂位于老三二八国道西侧，设计污水收集范围为环城河以内、新区、海光居住区的生活污水，春兰工业园区的工业废水，海陵工业园区废水。一期规模 4 万 m³/d，采用 CAST 工艺，于 2000 年 3 月 2 日通过江苏省环境保护局环评批复，2008 年 1 月 14 日通过泰州市环保局环保竣工验收。泰州市第一城南污水处理厂改扩建工程于 2011 年 3 月 2 日经泰州环保局环评批复，2014 年 2 月通过泰州市环保局环保竣工验收。改扩建工程建设内容包括一期工程（4 万吨/日）提标改造和二期扩建（4 万吨/日），最终形成 8 万吨/日的污水处理总规模，处理工艺为“多模式 A²/O+混凝、沉淀、纤维转盘过滤”。该厂运行质态良好，尾水排放能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

(2) 废水水质符合污水处理厂接管标准。本项目废水为生活污水和真空泵冲洗水，主要污染物为化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类等常规因子，根据工程分析，废水经处理后接管浓度为：COD350mg/L，SS150mg/L，NH₃-N25mg/L，石油类 20mg/L，符合泰州市第一城南污水处理厂接管标准要求，可生化性好。

(3) 污水处理厂有足够余量接纳本项目废水。目前，该污水处理厂实际收纳污水约 50000 m³/d，尚有 30000 m³/d 的处理余量，本项目运营期生活污水排放量约 0.4m³/d，130.88m³/a，因此，项目废水能够接入泰州市第一城南污水处理厂处理。

(4) 污水管网已覆盖项目所在区域。本项目位于泰州市第一城南污水处理厂收

水范围之内。据现场踏勘，本项目南侧的迎宾路市政污水主干管网早已建成，为现状管网，本项目废水可据支管接入市政主干管网。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于挤出机、压光机、真空泵等设备运行噪声，源强为80-90dB(A)。本次评价主要预测采取降噪措施后设备噪声对最近厂界外环境的影响。

噪声预测公式：

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{agr} + A_{abar} + A_{misc}$$

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB；

Dc ——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源， $Dc=0dB$ ；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{agr} ——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

A_{abar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{agr} 、 A_{abar} 、 A_{misc} 计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/1000，查表取 \alpha 为 1.142$$

$A_{agr} = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r)]$ ， r 为声源到预测点的距离，m； h_m 为传播路径的平均离地高度，m；计算得 A_{agr} 为负值，用 0 代替。

$$A_{abar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]，A_{abar} 取值为 0。$$

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。

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

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。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

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

室外靠近围护结构处的总的声压级:

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

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。

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。

(3) 声级叠加

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

噪声预测结果见表 31。

表 31 厂界噪声预测值 dB (A)

预测点	昼间					夜间				
	预测值	本底值	叠加值	标准值	达标情况	预测值	本底值	叠加值	标准值	达标情况
厂界东	48.92	56	56.78	65	达标	48.92	45.1	50.43	55	达标
厂界南	41.06	53.4	53.65	65	达标	41.06	45.3	46.69	55	达标
厂界西	44.91	52.6	53.28	65	达标	44.91	46.4	48.73	55	达标
厂界	46.2	53.4	54.16	65	达标	46.2	45.1	48.7	55	达标

北										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

从上表可知，噪声源经隔声、减振等降噪措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

本次环评委托江苏衡测环境监测有限公司对本项目4个厂界进行监测，监测时间2018年2月6日-7日，监测结果见表32。

表 32 声环境监测结果一览表

测点编号	昼间平均值 dB (A)	夜间平均值 dB (A)
东厂界外 1m	56.8	43.3
南厂界外 1m	58.55	40.8
西厂界外 1m	56.7	44.1
北厂界外 1m	58	43

监测结果表明，本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

4、固废环境影响分析

本项目剪切产生的废边角料回用于生产，废活性炭委托委托南通滨海活性炭有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门处理。

危险废物在收集、贮存、运输过程中，必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》要求进行，具体要求如下：进行防渗处理，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厚的其它人工材料，透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。按照GB15562.2的规定设置警示标志，盛放危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间，容器上必须黏贴标签，容器必须完好无损并满足相应的环保要求。做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、废物运出日期和接收单位名称。定期对盛放容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

综上所述，固废均得到有效处置，不会对环境造成明显影响，因此，本项目固废处置措施可行。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

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	挤出成型	非甲烷总烃(有组织)	采用集气罩收集(收集效率80%),进入活性炭吸附装置处理(处理率80%)	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中特别排放限值标准
		非甲烷总烃(无组织)	加强车间通风	
水污染物	设备冷却水	/	回用于设备冷却	/
	真空泵冲洗水	COD、石油类	依托LG厂现有工业废水预处理装置	满足泰州市第一城南污水处理厂接管标准
	生活污水	COD	依托LG厂现有生活污水预处理装置	
		SS		
		NH ₃ -N		
总磷				
固体废物	工业固废	边角料	回收作为原料	合理处置,不会造成二次污染
		废活性炭	委托南通滨海活性炭有限公司处置	
		生活垃圾	环卫部门统一清运	
噪声	选用低噪声设备,采取减振、隔声等措施,合理生产布局,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。			
其它	无。			

九、结论与建议

(一) 结论

泰州仕达利恩电子有限公司生产的 ABS 板主要为泰州乐金电子冷机有限公司配套，现根据泰州乐金电子冷机有限公司的生产需要，决定将 ABS 板材生产线搬迁至泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内。该项目已获得泰州市海陵区经信委的备案（项目代码：2018-321202-38-03-601872）。

经对本项目建设内容、建设规模、产品方案、生产工艺、污染防治措施、环境影响等进行综合分析，得出以下评价结论：

1、初步判定情况

(1) 政策相符性

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为 C292 塑料制品业。

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发展改革委第 9 号令）及其《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（国家发展改革委第 21 号令）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、《泰州市产业结构调整指导目录（2016 本）》，本项目属于允许建设类项目。

对照《江苏省通榆河水污染防治条例》，距离本项目最近的通榆河供水河道为新通扬运河，本项目位于新通扬运河南侧约 2.8km 处，不在通榆河一级保护区范围内，故符合该条例要求。

综上所述，本项目建设符合国家和地方现行产业政策、环保政策要求。

(2) 规划相符性

根据《泰州市城市总体规划（2011-2020）》，本项目位于泰州乐金电子冷机有限公司北厂区现有厂房内，用地性质为工业用地，符合该规划内容。

(3) “三线一单”相符性

--本项目符合生态红线保护要求

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，与本项目相关的生态红线区域为新通扬运河（海陵区）清水通道维护区，本项目距离新通扬运河 2800 米，不占用红

线区域，因此，符合生态红线保护要求。

--本项目符合相关环境质量底线

根据环境质量现状监测数据，本项目所在区域环境质量良好。建成投入使用后，本项目不会改变所在区域环境质量。

--本项目符合相关资源利用上线

本项目所使用的资源主要为天然气、水和电，能得到充足供应，符合节能降耗要求，符合资源利用上线标准。

--本项目不在环境准入负面清单范围内

本项目位于春兰工业园区 LG 公司现有车间内，符合泰州市城市总体规划要求，参照《泰州海陵工业园区总体规划（2014-2020）》，园区发展以电子信息、机械加工等产业，本项目属于塑料制品加工业，因此，不属于限制、禁止入区项目清单内容。

2、项目所在区域环境质量较好

环境空气： SO_2 、 NO_x 小时浓度， PM_{10} 日均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准要求；

水环境：本项目污水受纳水体—新通扬运河各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求；

声环境：项目区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

3、各类污染物可得到有效治理，对周边环境影响较小。

（1）大气污染物

通过预测结果可知：本项目非甲烷总烃最大落地浓度均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，表明废气排放对周围环境的影响较小。

本项目无组织排放的非甲烷总烃到达厂界处满足无组织浓度限值要求，因此本项目不需要设置大气环境防护距离。

项目需以车间为界，设置 50 米卫生防护距离。根据现场实际踏勘，该卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感点，车间边界距离东侧敏感点星威园的最近距离为 130 米，可以满足卫生防护需要，同时本次环评要求：在卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。

（2）水污染物

本项目废水包括设备冷却水、真空泵冲洗水、生活污水，设备冷却水进入 LG 厂区的循环水池，循环利用不外排，真空泵冲洗废水经 LG 公司工业废水处理装置（调节+反应+沉淀）预处理，生活污水经 LG 公司生活污水处理装置（水解酸化+接触氧化+混凝沉淀）预处理后，通过城市污水管网排入泰州市第一城南污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后排入新通扬运河。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于挤出机、压光机、真空泵等设备运行噪声，源强为 80-90dB(A)。根据预测，噪声源经隔声、减振等降噪措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的要求。

(4) 固体废物

本项目剪切产生的废边角料回用于生产，废活性炭委托南通滨海活性炭有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门处理。

4、符合污染物排放总量控制要求

根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目/全公司污染物排放总量控制指标：

(1) 大气污染物

本项目非甲烷总烃排放量为 0.88t/a，技改后全公司的排放量为 0.88t/a。

(2) 废水污染物

本项目废水排放量为 131t/a，接管排放量：COD：0.04t/a，SS：0.017t/a，氨氮：0.003t/a，TP：0.0003t/a，石油类：0.0004t/a；排入外环境量：COD：0.0065t/a，SS：0.0013t/a，氨氮：0.0007t/a，TP：0.00007t/a，石油类：0.0001t/a。

技改后全公司废水排放量为：4112t/a，接管排放量：COD：1.237t/a，SS：0.82t/a，氨氮：0.123t/a，TP：0.012t/a，TN：0.143t/a，石油类：0.0004t/a；排入外环境量：COD：0.206t/a，SS：0.041t/a，氨氮：0.02t/a，TP：0.0021t/a，TN：0.062t/a，石油类：0.004t/a。

(3) 固废

产生的各类工业固废均得到妥善处置，无需申请总量。

5、项目“三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有利措施，本项目“三同时”验收清单如表 33。

表 33 建设项目“三同时”验收一览表

环保治理内容	环保措施	验收要求	投资(万元)	完成时间
噪声防治	选用低噪声设备、隔声、减振	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	2	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
废水污染防治	依托 LG 厂现有工业废水预处理装置和生活污水处理装置	满足泰州市第一城南污水处理厂接管标准	/	
废气污染防治	采用集气罩收集(收集效率 80%)，进入活性炭吸附装置处理(处理率 80%)	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值标准	10	
固废处理、处置	固废暂存	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求	2	

综上所述，本项目符合国家及地方现行产业政策、相关法律法规；符合所在区域相关规划要求；项目所在地环境质量现状良好；项目建成后产生的废气、废水、噪声在采取有效的治理措施后，均可实现达标排放，固体废弃物能够得到妥善处置实现零排放；在严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

以上评价结论是根据泰州仕达利恩电子有限公司提供的材料分析得出的。如本项目建设内容、产品方案、生产工艺及生产规模等再发生重大改变，建设单位应向环保部门进行申报，重新申办环评审批手续。

(二) 建议

1、加强环保设施管理，提高各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运行，从而减少污染物的产生量，保证污染物排放稳定达标。

2、加强环境宣传教育，节约用水，降低能耗，减少生活污水及其污染物的排放量。

3、严格执行“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目建成投入试投产三个月内，企业应及时组织开展项目竣工环保验收。

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图、附件、附表：

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境概况

附图三 项目总平面布置图

附图四 项目与生态红线区域保护规划位置关系图

附件：

附件一 项目备案

附件二 原环评批复

附件三 原项目环保验收批复

附件四 监测报告

附件五 危废处置协议

附件六 确认声明

附件七 全本公示截图

附表：

附表一 建设项目环评审批基础信息表

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. 生态影响专项评价
4. 声环境影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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。