

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 积水中间膜（苏州）有限公司中间膜第一条生  
产线产能扩增项目

建设单位(盖 章): 积水中间膜（苏州）有限公司

编制日期: 2018年9月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出本扩建项目清洁生产、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，说明本扩建项目对环境的影响，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	积水中间膜（苏州）有限公司中间膜第一条生产线产能扩增项目				
建设单位	积水中间膜（苏州）有限公司				
法人代表	浅野阳	联系人	徐红生		
通讯地址	苏州高新区泰山路 25 号				
联系电话	13382184666	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区泰山路 25 号				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局	批准文号	苏高新发改项[2018]218 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2921 塑料薄膜制造		
占地面积 (平方米)	4900	绿化面积 (平方米)	—		
总投资 (万元)	3000	其中环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例	0.67%
评价经费 (万元)	—	预计投产日期	2018 年 12 月		

原辅材料及主要设施规模、数量：

一. 原材料：

表 1-1 主要原辅材料表

编号	名称	重要组分、规格、指标	第一条生产线(年消耗量 (t/a))			单位	最大库存量	形态及贮存方式	来源及运输
			扩建前	扩建后	变化量				
1.	PVB 树脂	粉末树脂，是聚乙烯醇和丁醛的缩合物占 97%，水占 3%	3172	7596	+4424	吨	100	固	外购，车运
2.	增塑剂	邻苯二甲酸酯类的化合物	1215	3064	+1849	吨	50	液	
3.	添加剂	有液体和固态添加剂	16.89	45.8	+28.91	吨	20	固	

4.	抗氧化剂	—	5.7	15.7	+10	吨	6	固
5.	各类颜料	液态颜料	4.4	10.5	+6.1	吨	5	液
6.	煤油	C9~C16 的多种烃类混合物	0.14	0.35	+0.21	吨	0.2	液
7.	甲苯	甲苯	0.33	0.83	+0.5	吨	0.3	液
8.	醋酸乙酯	醋酸乙酯	0.44	1.10	+0.66	吨	0.4	液

表 1-2 主要原辅材料的理化性质表

名称	性状	熔点 (°C)	沸点 (°C)	相对密度	闪点 (°C)	蒸汽压 (mmHg)	毒性
PVB 树脂	白色粉末	/	/	0.968	/	/	没有毒性，但避免与皮肤和眼睛直接接触
增塑剂	淡黄色或无色澄清透明液体	-67.8	214(0.67kPa)	0.922	196	13.7	吸入和食入后会 引起呼吸急促 心率加快；大量 吸收 可能会引起 中央神经系统 紊乱和肠胃不适
添加剂	结晶粉末	69~72	265	1.048 (20°C)	127	/	避免与皮肤直接接触，如进入眼睛马上用水清洗，并就医。
煤油	水白色至淡黄色流动性油状液体	无资料	175~325	0.84g/cm <sup>3</sup>	43-72	/	一般属微毒 - 低毒。主要有麻醉和刺激作用。一般有吸入气溶胶或雾滴引起粘膜刺激。不易经完整的皮肤吸收
甲苯	无色易挥发的液体，有芳香气	-95	110.8	0.866	4.4 (闭式)	2920 (20°C)	易燃液体。对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。短时间内吸

							入较高浓度的甲苯可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷等。
醋酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发	<-100 (-148F)	227.6 (441.7F)	0.906 (20/4℃)	115 (239F)	4 (20℃)	LD50 : 5620 mg/kg(大鼠经口) ; 4940 mg/kg(兔经口) LC50 : 5760mg/m <sup>3</sup> , 8 小时(大鼠吸入)

二. 主要设备规格、数量:

表 1-3 主要设备表

序号	设备名称	电机型号	功率 (KW)	单位	数量			地点	备注
					扩 建 前	扩 建 后	变 化 量		
1.	主挤出机	DEK-IKO(安川电机)	350	台	1	1	0	一线成膜间	功率增加 200kw
2.	辅挤出机	FCK-IKOU(安川电机)	45	台	1	1	0	一线成膜间	功率增加 20kw
3.	DIE (模具)	美国 Cloeren(加热棒)	45	套	1	1	0	一线成膜间	设备更新, 淘汰 1 套旧的, 新购置 1 套全新的
4.	水槽	FEK-IO	6.6	台	1	1	0	一线成膜间	

5.	温调单元 辊轮	FEK-IO	4.5	套	1	1	0	一线成膜 间	
6.	压花单元 辊轮	FEK-IO	22.5	套	1	1	0	一线成膜 间	
7.	压沟单元 辊轮	FELK-5IO	7.5	套	1	1	0	一线成膜 间	
8.	退火单元 辊轮	FEK-IO	18.0	套	1	1	0	一线成膜 间	
9.	加湿单元 辊轮	FEK-IO	3.0	套	1	1	0	一线成膜 间	
10.	冷却(测 厚)辊轮	FEK-IO	1.5	套	1	1	0	一线卷取 室	
11.	异物检查 辊轮	FELK-5IO	1.5	套	1	1	0	一线卷取 室	
12.	卷取机	FEK-IO	7.0	台	1		0	一线卷取 室	
13.	开卷机	GM-D	1.5	套	1	1	0	一线卷取 室	
14.	返卷机	GM-D	2.2	台	1	1	0	一线卷取 室	
15.	粉碎机	TC-FXV	6.6	台	1	1	0	一线卷取 室	
16.	Off-line 透明膜回 收系统	TK-FV	22	套	1	1	0	一线卷取 间 一线成膜 间 一线喂入 间	
17.	in-line 透 明膜回收 系统	TK-FV	22	套	1	1	0	一线卷取 间 一线成膜 间 一线喂入 间	
18.	In-line 色 带回收系 统	TC-FXV	14	套	1	1	0	一线卷取 间 一线成膜 间 一线喂入 间	
19.	固体存储 装置	树脂塔	/	个	2	2	0	厂房北	
20.	液体存储 装置	增塑剂	3	个	1	1	0	厂房西	

21.	主挤出机	DEK-IKO	450	台	1	1	0	二线成膜间
22.	辅挤出机 A	FCK-IKO	45	台	1	1	0	二线成膜间
23.	辅挤出机 B	FCK-IKO	90	台	1	1	0	二线成膜间
24.	普通膜 DIE	美国 Cloeren(加热棒)	50	个	1	1	0	二线成膜间
25.	DIE	美国 Cloeren(加热棒)	60	个	1	1	0	二线成膜间
26.	成膜装置	FE IO	6.6	台	1	1	0	二线成膜间
27.	温调单元 辊轮	FEK-IO	4.5	套	1	1	0	二线成膜间
28.	压花单元 辊轮	FEK-IO	22.5	台	1	1	0	二线成膜间
29.	压沟单元 辊轮	FELK-5IO	9	套	1	1	0	二线成膜间
30.	退火单元 辊轮	FEK-IO	18	套	1	1	0	二线成膜间
31.	加湿单元 辊轮	FEK-IO	3	套	1	1	0	二线成膜间
32.	开卷机	GM-D	1.5	套	1	1	0	二线卷取室
33.	冷却(测厚)辊轮系统	FEK-IO	1.5	套	1	1	0	二线卷取室
34.	异物检查 辊轮	FELK-5IO	1.5	个	1	1	0	二线卷取室
35.	卷取机	GM-D	6	台	1	1	0	二线卷取室
36.	返卷机	GM-D	4.4	台	1	2	0	二线卷取室
37.	透明膜回收系统	TK-FAV 粉碎机+输送管道+风机+储罐	14.8	套	1	1	0	二线卷取间 二线成膜间 二线喂入间
38.	In-line 透明膜回收系统	SF-HRCAO 粉碎机+输送管道+风机+储罐	22	套	1	1	0	二线卷取间 二线成膜间 二线喂入间
39.	Off-line 透明膜回收系统	TK-FAV 粉碎机+输送管道+风机+储罐	22	套	1	1	0	二线卷取间 二线成膜

								间 二线喂入 间	
40.	On-line 色 带回收系 统	SF-HRCAO 粉碎机+输送管道+风机+ 储罐	8.8	套	1	1	0	二线卷取 间 二线成膜 间 二线喂入 间	
41.	粗粉碎回 收系统	WSM 560/600 粗粉碎机+细粉碎机+风机 +输送管道+储罐	75	套	1	1	0	粗粉碎间 二线卷取 间 二线成膜 间 一线、二线 喂入间	
42.	焚烧炉	IGG27F/IGG71 天然气	3.6	台	2	2	0	锅炉房	
43.	液体存储 装置	50m3 FELK-5IO	3	只	1	1	无	厂区	
44.	冷冻机	30HXY110A	150	台	2	2	0	一线机械 室	
45.	冷冻机	30HXY165A	240	台	2	2	0	二线机械 室	
46.	空压机	DSP-75A5M	75	台	1	1	0	一线机械 室	
47.	空压机	DSP-22AT5I	22	台	1	1	0	二线模具 分解间	
48.	空压机	DS 22AT5I	22	台	1	1	0	一线机械 室	
49.	空压机	DSP-30AT5I	30	台	1	1	0	二线模具 分解间	
50.	空压机	DSP-30AT5I	30	台	1	1	0	厂区	
51.	空压机	DSP-30AT5I	30	台	1	1	0	二线机械 室	
52.	空压机	R37I-A14	37	台	0	1	+1	一线空压 机房	新购置 1台
53.	空压机	TASK-1022J-H	22	台	1	1	0	一线机械 室	
54.	水泵	SB-80*65M518	37	台	2	2	0	水泵房	
55.	水泵	150-125-315 O 型	60	台	2	2	0	水泵房	
56.	水泵	150-125-250 O 型	18.5	台	1	1	0	水泵房	
57.	水泵	80-50-315(J) O 型	5.5	台	1	1	0	水泵房	
58.	水泵	SB-100*80H537	37	台	1	1	0	室外	
59.	水泵	SB-80*65M511	11	台	1	1	0	二线机械 室	
60.	水泵	SB-80*65M518	18.5	台	1	1	0	二线机械	

								室	
61.	水泵	SB-65*40M53.7	3.7	台	1	1	0	二线机械室	
62.	水泵	TOS100C .7	7.4	台	1	1	0	室外	
63.	水泵	SV1604F40T	8	台	1	1	0	二线水处理室	
64.	真空泵	100SONA-T+150SONIT-V	45	台	1	1	0	二线机械室	
65.	真空泵	2SK-12	12	台	1	1	0	二线机械室	
66.	真空泵	50NVK57.5	5.5	台	1	1	0	一线机械室	
67.	真空泵	65SONIT-V	11	台	1	1	0	一线线机械室	
68.	冷却塔	150000C1/H	60	组	2	2	0	室外	
69.	纯水处理系统	-		套	2	2	0	纯水处理间	
70.	锅炉	2t/h		台	2	2	0	锅炉房	淘汰1台1.5t/h锅炉，新购置1台2t/h锅炉
71.	废水处理系统	-		套	1	1	0	废水处理站	
72.	树脂喂入器			套	1	1	0	一线树脂喂入间	设备更新，淘汰1套旧的，新购置1套全新的
73.	生产线控制系统软件			套	1	1	0	一线成膜间	软件升级
74.	生产线控制电器设备			套	1	1	0	一线电器房	设备及软件均升级

批注 [A1]: 废水处理系统规格尺寸

### 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	95976	燃煤油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	700 万	燃气 (立方米/年)	/

燃煤（吨/年）	/	其他（立方米/年）	/
<b>废水（工业废水<input type="checkbox"/>、生活废水<input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向：</b> <b>生活污水排放量及排放去向：</b> 本次扩建项目无新增员工，因此无新增生活污水产生。 <b>工业废水、公辅工程废水排放量及排放去向：</b> 生产废水主要为成膜工序冷却废水、真空泵密封废水，主要污染因子为 COD、石油经厂内的油水分类器处理后，和公辅工程废水一同经厂区标准排放口排入高新区第二污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排至京杭运河。			
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况</b> 本扩建项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用。			

## 工程内容及规模:

### 1、项目概况

积水中间膜(苏州)有限公司位于江苏省苏州高新区泰山路 25 号,占地面积约 4900 平方米,成立于 2003 年 04 月 22 日,注册资本 2600 万美元,目前在册职工 125 人,是由日本积水化学工业株式会社独资组建的外商独资公司。

公司的母公司日本积水化学株式会社创始于 1947 年,是世界 500 强企业,主要从事建筑材料、管工机械材料、工业用包装材料、运输材料、生活日用化学品、医药及汽车、建筑用玻璃中间膜等产品的研究、开发、生产和销售。积水中间膜(苏州)有限公司经营范围为:研发、生产、加工玻璃中间膜等环保有机膜及相关产品,销售自产产品并提供相关技术和售后服务。

公司生产的主要产品为享有国际专利保护的汽车前挡玻璃用中间膜,产品为卷状,规格大小:宽 750mm-1250mm,长为 255m。厚度为 0.76-0.80mm,密度为 0.862。

由于中间膜产品在中国市场的供不应求,现有一线生产线产能已经无法满足市场的需求,因此积水中间膜(苏州)有限公司拟对一线中间膜生产线进行产能扩增改造,经母公司(积水化学株式会社)批准同意,项目预计购入所需装置设备及配件等总投资 3000 万元人民币,由母公司投资,无贷款,无需增加建筑物等基础设施,只投资设备相关。本项目已通过苏州高新区经济发展和改革局立项,批准文号为:苏高新发改项[2018]218 号。

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》中有关规定,凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号、2018 年修订)中相关规定,本项目应编制环境影响报告表。

受建设单位委托,我单位承担本项目的环评工作,编制了该环境影响报告表。

### 2、项目名称、建设性质、建设地点及投资总额

项目名称:积水中间膜(苏州)有限公司中间膜第一条生产线产能扩增项目;

建设单位:积水中间膜(苏州)有限公司;

建设地点:苏州高新区泰山路 25 号(地理位置详见附图 1);

建设性质：扩建；

总投资和环保投资情况：项目总投资为 3000 万元，人民币其中环保投入约 20 万人民币，占项目总投资的 0.67% 左右，主要是用于废水、废气、噪声及固废的治理。

职工人数：本扩建项目建成投产后不新增员工，所需员工均从企业内部调配，厂区共有员工 125 人，本扩建项目不提供员工住宿，员工工作餐由外单位配送，公司仅提供就餐场所餐厅。

生产班制：预计年生产天数 340d，三班制生产，每班 8 小时，全年工作时数约为 8160 小时。

本扩建项目产品方案见表 1-4，公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-4 项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年设计能力			年生产时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	第一条生产线	PVB 中间膜	4000t/a	10000t/a	+6000t/a	8160h
	第二条生产线	PVB 中间膜	8500t/a	8500t/a	0	

表 1-5 公用及辅助工程

项目		设计能力	备注
公用工程	给水	95976t/a	来自新区自来水厂，由供水管线接入
	排水	71490.6t/a	经市政管网由新区第二污水处理厂处理达标排放
	供热	/	/
	供汽	不变	由华能热电公司供给
	供电	700 万千瓦时/a	国家电网
环保工程	废水处理	雨污分流，生产废水（成膜工序冷却废水、真空泵密封废水）经过隔油分离池去除石油类后与及他公辅工程排水汇入厂区污水总排口	经市政污水管网接管高新区第二污水处理厂处理
	废气处理	成膜、挤出工序的非甲烷总烃冷凝处理后 15 米高排气筒排放，树脂卸载间粉尘布袋除尘处理后 15 米高排气筒排放，喂料间粉尘集尘罐收集处理	达标排放
	噪声	厂房隔声、距离衰减	达标排放

	固废处理	一般固废暂存区 50m <sup>2</sup> ，危废仓库 90m <sup>2</sup>	零排放
贮运工程	原料区域	50m <sup>2</sup>	生产车间
	成品区域	150m <sup>2</sup>	生产车间
	运输	汽运	

## 2、地理位置及周围环境简况

### ①地理位置

项目建设地点位于苏州高新区泰山路 25 号，具体见附图 1：项目地理位置图。

### ②周围环境简况

项目位于苏州高新区泰山路 25 号，北面为泰山路，路对面为太阳油墨（苏州）公司、苏州恩斯克轴承公司、朋友化妆品有限公司；东面为广东路，路对面为士林电机公司、盛途公司、雅马哈电子（苏州）公司；南面为世联汽车内饰公司、新区兴华包装公司；西面为莱克公司、永信发谷汽车部件公司；项目周边 500 米范围内无居民点、医院、学校等环境敏感点。

## 3、选址合理性

本扩建项目位于苏州高新区泰山路 25 号，利用已有的标准厂房，不新增建筑面积。项目北面为泰山路，路对面为太阳油墨（苏州）公司、苏州恩斯克轴承公司、朋友化妆品有限公司；东面为广东路，路对面为士林电机公司、盛途公司、雅马哈电子（苏州）公司；南面为世联汽车内饰公司、新区兴华包装公司；西面为莱克公司、永信发谷汽车部件公司；项目周边 500 米范围内无居民点、医院、学校等环境敏感点。

项目具体位置见附图 1、项目周围情况现状见附图 2。

全厂厂区划分为办公区、1 线生产车间、2 线生产车间及仓库等，本次扩建项目是对第一产线产能的扩大，更新老旧设备，提高现有设备电机功率，1 线生产车间包括树脂卸载间、成膜间、卷取室、包装室等，利用已有的原料仓库、成品仓库、固废储存场所，项目厂区整体布局合理，对外环境影响较小。（项目厂区平面布置见附图 3）

## 4、规划相符性分析

### （1）与区域规划的相符性分析

本项目位于苏州高新区泰山路 55 号，属于枫桥片区。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》（详见附图四），项目所在地为规划工业用地；根据土地证（苏（2016）苏州市不动产权第 5037034 号），项目所在地土地用途为工业，

项目周围均为工业企业，符合苏州高新区的用地规划。

#### (2) 产业政策相符性分析

本扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修正）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知(苏政办发[2015]118号)》中限制和淘汰类项目，是允许类项目；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年修正）》及《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》限制类和淘汰类项目，不属于国土资源部、国家发展改革委制定的《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》、以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别。

本扩建项目建设符合国家及地方的产业政策。

#### (3) 与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距离约 14.5km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《省府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）划定的太湖三级保护区。根据《江苏省生态红线区域保护规划》的相关规定，该地区在管控时需严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）第四十五条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目不属于以上所列的禁止行为。外排所有生产废水均经过油水分离池油水分离后汇入公司内的总的污水排放口，然后由市政管网进入新区第二污水处理厂处理后达标排放，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年版）要求。

#### (4) 与“江苏省生态红线区域保护规划”政策相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，项目所在地附近重要生态功能保护区是“苏州白马涧风景名胜区”，其具体保护内容及范围见表 1-6。

表 1-6 苏州市重要生态功能保护区

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
苏州白马涧风景名胜区	自然与人文景观保护		花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03		1.03

本项目位于“苏州白马涧风景名胜区”的东北侧，离“苏州白马涧风景名胜区”二级管控区的最近距离为 3.3km，不属于苏州白马涧风景名胜区生态功能保护红线区域范围内，故本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》的相关要求。

(5) “两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于塑料薄膜制造行业，使用清洁能源电力、蒸汽，不使用煤炭，减少了区域煤炭使用量；项目外排所有生产废水均经过油水分离池油水分离后汇入公司内的总的污水排放口，然后由市政管网进入新区第二污水处理厂处理，达标后排入京杭运河，不向太湖水体排放污染物，故项目不会降低太湖水环境质量；项目挤出工序有机废气集气罩收集后两级冷凝、成膜工序产生的有机废气集气罩收集后一级冷凝，并通过 15 米高排气筒排放，喂料间粉尘集成罐收集、树脂卸载间粉尘布袋除尘器收集后卖给回收单位，因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

(6) “三线一单”符合性分析

表 1-7 “三线一单”符合性分析

内容	要求	本扩建项目相符性
生态保护红线	本项目位于太湖流域三级保护区范围内。 管控措施：严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏太湖水污染防治条例》等有关规	本扩建项目严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。本扩建项目不向太湖排放

		污染物，不属于禁止的行业； 项目不向太湖水体倾倒和排放废液、垃圾等，不会对太湖水体水质造成污染。
资源利用上线	以改善环境质量、保障生态安全为目的，确定水资源开发、土地资源利用、能源消耗的总量、强度、效率等要求。基于自然资源资产“保值增值”的基本原则，确定自然资源保护和开发利用要求，保障自然资源资产“数量不减少、质量不降低”	本扩建项目运营过程需要消耗电能、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。
环境质量底线	项目区域内大气环境、地表水环境、声环境质量均满足相应标准要求。	本扩建项目废气达标排放，且排放量较小；项目外排所有生产废水均经过油水分离池油水分离后汇入公司内的总的污水排放口，然后由市政管网进入新区第二污水处理厂处理，达标后排入京杭运河；噪声经减振隔声措施后达标排放。均不改变相应的环境功能区类别。
环境准入负面清单	根据环境管控单元涉及的限制性因素，统筹生态环境空间管控、环境质量底线管理、资源利用上线约束等管理要求，提出空间布局、污染物排放、资源开发利用等禁止和限制的分类准入要求，集成并落实到环境管控单元。环境管控单元涉及及多项限制性因素的，汇总各项准入要求，相关要求有重复的，按照“就高不就低”原则制定管控要求。	本扩建项目不在负面清单中。

## 与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

### 1、原项目概况

积水中间膜（苏州）有限公司位于江苏省苏州高新区泰山路 25 号，占地面积约 4900 平方米，成立于 2003 年 04 月 22 日，注册资本 2600 万美元，目前在册职工 125 人，是由日本积水化学工业株式会社独资组建的外商独资公司。

公司的母公司日本积水化学株式会社创始于 1947 年，是世界 500 强企业，主要从事建筑材料、管工机械材料、工业用包装材料、运输材料、生活日用化学品、医药及汽车、建筑用玻璃中间膜等产品的研究、开发、生产和销售。积水中间膜（苏州）有限公司经营范围为：研发、生产、加工玻璃中间膜等环保有机膜及相关产品，销售自产产品并提供相关技术和售后服务。

公司生产的主要产品为享有国际专利保护的汽车前挡玻璃用中间膜，产品为卷状，规格大小：宽 750mm-1250mm，长为 255m。厚度为 0.76-0.80mm，密度为 0.862。

目前积水中间膜（苏州）有限公司已有两条生产线，其中积水中间膜（苏州）有限公司年产中间膜 4000 吨第 1 条生产线已于 2003 年由苏州国家高新技术产业开发区环境保护局和苏州市虎丘区环境保护局以《关于对积水中间膜（苏州）有限公司环境影响报告表+专题分析的审批意见》苏新环项[2003]339 号文予以批复同意，并于 2005 年 9 月 29 日通过了苏州高新区环境保护局对现有项目竣工环境保护验收。积水中间膜（苏州）有限公司年产中间膜 6500 吨第 2 条生产线项目于 2008 年 3 月 25 日经苏州高新区环境保护局审批同意后开始建设，试生产时竣工监测期间项目实际污染物排放量大于环评污染物排放量，同时实际产能有所增加，设备略有调整（更节能环保），导致无法竣工验收，积水中间膜（苏州）有限公司在向苏州高新区环境保护局提出了《积水中间膜（苏州）有限公司年产中间膜 6500 吨第二条生产线项目环境影响报告》修编申请并得到了批准后，《积水中间膜（苏州）有限公司年产中间膜 6500 吨第二条生产线项目修编环境影响报告》由高新区环境保护局（苏新环项[2012]828 号）审批同意，产能由 6500 吨年调整到 8500 吨/年，并于 2013 年 2 月 7 日通过了苏州高新区环境保护局对第二条生产线环境影响修编报告建设项目竣工环境保护验收（苏新环验收[2013]33 号）。

公司现有职工 125 人，年工作 340 天，三班制生产，每班 8 小时，全年工作时数约为 8160 小时。公司不提供员工住宿，员工工作餐由外单位配送，公司仅提供就餐场所

餐厅。

公司现有项目环保手续执行情况见下表。

**表 1-8 现有项目环保手续执行情况一览表**

项目名称	审批情况	验收情况	备注
积水中间膜（苏州）有限公司新建项目	苏新环项【2003】339号	苏新环验（2005）220号	
年产中间膜 6500 吨第 2 条生产线项目	苏新环项【2008】209号	苏新环验[2013]33号	
年产中间膜 6500 吨第 2 条生产线项目修编报告	苏新环项【2012】828号		
积水中间膜（苏州）有限公司二期工程项目	苏新环项【2013】574号	/	项目撤销，撤销文件见附件

## 2、原有项目工艺流程及产污

扩建前 PVB 中间膜的生产工艺与扩建后项目完全相同，详见本扩建项目 PVB 中间膜工艺流程。

## 3、原项目产排污情况及监测验收情况

扩建前原有项目排污监测主要对正常运行的第一条生产线和第二条生产线进行。

### （1）废气

原项目产生的废气主要为一线及二线挤出/成膜产生的粉尘和 TVOC，并采取措施为经活性炭吸附装置处理后由 11 米排气筒排放。

根据公司 2018 年 5 月份委托江苏省优联检测技术服务有限公司对公司一线废气排口及二线项目废气的检测结果，现有生产项目废气能实现达标排放。

具体检测结果见表 1-9、1-10。

**表 1-9 一线废气监测结果汇总表**

检测参数	单位	检测结果				均 值	GB16297-1996(表 2 二级)标准限值
		1	2	3	4		
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	-	-	-	-	120
颗粒物排放速率	kg/h	-					0.9*
总挥发性有机物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.34	0.934	0.933	-	1.07	-

总挥发性有机物排放速率	kg/h	0.043					-
非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.49	0.52	0.65	0.57	0.56	120
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.022					2.69*

备注：\*：根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中7.3的规定：排气筒高度小于15米时，以外推法计算其最高允许排放速率。若某新污染源（1997年1月1日起设立）的排气筒高度必须低于15米时，其排放速率标准值按外推法计算结果再严格50%执行。下表备注相同。

表 1-10 二线废气监测结果汇总表

检测参数	单位	检测结果				均值	GB16297-1996(表2 二级)标准限值
		1	2	3	4		
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	-	-	-	-	120
颗粒物排放速率	kg/h	-					0.9*
总挥发性有机物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.233	0.177	0.174	-	0.195	-
总挥发性有机物排放速率	kg/h	8.66x10 <sup>-3</sup>					-
非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.9	10.1	12.2	11.9	11.3	120*
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.502					2.69

## (2) 废水

项目厂区排水雨污分流，清污分流，废水种类包括生产废水、公辅工程废水、生活污水。其中生产废水主要为成膜冷却工段产生的冷却废水，主要污染因子为 COD、石油类，项目产生的冷却水经厂内的油水分离器处理后，和公辅工程废水、生活污水一同经厂区标准排放口排入高新区第二污水处理厂进行处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)表1太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准后排入京杭运河。

根据公司2018年5月委托江苏省优联检测技术服务有限公司对全厂总排口的检测结果，现有项目废水均能实现达标排放。具体检测结果见表1-11。

表 1-11 厂区废水排口废水监测结果表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果	排放标准	评价结果
			mg/L		
厂区废水排口	2018.5.09	pH (无量纲)	7.25	6~9	达标
		化学需氧量	222	500	达标
		悬浮物	80	400	达标
		五日生化需氧量	70.1	300	达标
		总氮	5.56	-	达标
		总磷	0.50	8	达标
		石油类	18.5	20	达标

(3) 噪声

原项目噪声来源主要为挤出机、成膜装置、卷取机、锅炉等发出的噪声，噪声量约为 75~90dB(A)。企业噪声污染源按照工业设备安装的有关规范，并利用墙壁的隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)相应的标准要求。根据公司 2018 年 5 月 9 日委托江苏省优联检测技术服务有限公司对厂区所做的噪声监测，项目边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

表 1-12 噪声现状监测结果表

监测点	评价标准	噪声监测值 (dB)			
		昼间		夜	
1、N 东	3 类	62.1	达标	54.0	达标
2、N 南	2 类	59.0	达标	53.7	达标
3、N 西	3 类	64.2	达标	50.6	达标
4、N 北	3 类	59.2	达标	53.5	达标

(4) 固废

原有项目产生的固废分为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。主要包括油水分离槽分离的油污、废增塑剂 (废冷凝液和补集液)、废有机溶剂、废矿物油/煤油、废包装容器、废包装材料、废中间膜和生活垃圾。油水分离槽分离的油污、废增塑剂 (废冷凝液和补集液)、废有机溶剂、废矿物油/煤油、废包装容器委托有资质单位处理，废包装材料和废中间膜外卖给资源回收利用公司回收加工。生活垃圾由环卫部门统一清运处

理。

表 1-13 原有项目污染物排放汇总表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	厂 消减量 (t/a)	厂区排放量 (t/a)	
废气	有组织	粉尘	8	4.6	3.4
		TVOC	8	6.72	1.28
		废水量	131224	0	131224
废水		COD <sub>Cr</sub>	35.68	0	35.68
		SS	23.78	0	23.78
		NH <sub>3</sub> -N	0.15	0	0.15
		TP	0.03	0	0.03
		石油类	1.47	0	1.47
固废		油污	0.7	0.7	0
		废增塑剂	101.4	101.4	0
		废有机溶剂	3.4	3.4	0
		废矿物油/煤油	3.4	3.4	0
		废物包容容器	6.1	6.1	0
		废灯管	0.1	0.1	0
		废包装材料	2.7	2.7	0
		废中间膜	405.4	405.4	0
	生活垃圾	13.4	13.4	0	

#### 4、现有项目达标情况及主要存在问题

现有项目生产过程中没有发生突发环境事件，没有发生重大环境污染事故，厂界无异味。

现有项目建成投产后均经环保部门竣工验收而进行生产，项目所在地为工业集中区，500m 以内无居民区，现有项目自投产以来与周围企业没有发生过环保纠纷，也未因环保问题而被投诉。

扩建前项目无明显的环保问题。

## 5、“以新带老”措施

随着环境管理要求的严格，现有项目原材料在混合和树脂装卸时产生的粉尘未收集处理，直接通过车间无组织排放。本次扩建项目拟对树脂卸载间的粉尘进行布袋收集处理，坠落罐底的粉尘销售给回收单位，处理后废气通过 15 米高排气筒排出。喂料间粉尘使用集尘罐进行收集，集尘罐是设备自带的，粉尘收集后卖给回收单位回收。

此外本扩建项目严格落实本环评提出的污染防治措施，执行“三同时”制度，待本次扩建项目审批完成后，企业需及时进行扩建后项目的环保竣工验收。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

项目位于苏州高新区泰山路 25 号，北面为泰山路，路对面为太阳油墨（苏州）公司、苏州恩斯克轴承公司、朋友化妆品有限公司；东面为广东路，路对面为士林电机公司、盛詮公司、雅马哈电子（苏州）公司；南面为世联汽车内饰公司、新区兴华包装公司；西面为莱克公司、永信发谷汽车部件公司；项目周边 500 米范围内无居民点、医院、学校等环境敏感点。项目具体位置见附图 1，周围环境概况见附图 2。

该项目离太湖堤岸的最近直线距离约为 14.1km，属于三级保护区。

苏州市位于江苏南部的太湖平原，北纬 30°56′~31°33′，东经 119°55′~120°54′；东邻昆山，南连吴江，西衔太湖。水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭甬等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道；京沪高速铁路也已运行。到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km。水陆运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。苏州高新区（虎丘区）在苏州市区西部，距古城 3 公里，规划面积 258 平方公里，规划范围为：东起京杭大运河，西至太湖边，北靠相城区，南至向阳河、横塘镇北界。

苏州高新区在苏州市区西部，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，规划面积 258 平方公里。高新区协调发展规划初步将高新区划分为高新片区、浒通片区和湖滨新城片区三部分，拟扩建项目位于浒通片区。

### 2、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 39.3℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1783.1mm，最低年

份降水量为 574.5mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

### 3、地貌和水文

苏州地处长江下游入海附近地区，属冲积平原，地势西高东低。根据地质分析，它可划分为四个工程地质分区：(1)基岩山丘工程地质区，其中还可分为坡度舒缓基岩山丘工程地质亚区和高营孤立基岩山丘工程地质亚区；(2)冲积湖平原工程地质区；(3)人工堆积地貌工程地质区；(4)湖、沼地工程地质区。地震基本烈度属 6 度设防区（即无地震区）地质条件。苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

苏州境内有水域面积约 1950Km<sup>2</sup>（内有太湖水面约 1600Km<sup>2</sup>）。其中湖泊 1825.83Km<sup>2</sup>，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212Km，面积 34.38Km<sup>2</sup>，占 1.76%；河沟水面 44.32 Km<sup>2</sup>，占 2.27%；池塘水面 46.00Km<sup>2</sup>，占 2.36%。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

### 4、生态环境

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、社会经济概况

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

苏州高新区、虎丘区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区、江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

苏州是我国经济发达地区之一，经济多年持续实现稳定增长，全市经济平稳上升，产业结构升级优化，行业发展更趋协调，发展方式有效转变。2015 年，全年实现全部工业总产值 2960 亿元，增长 2.7%。主导产业计算机通信设备制造业、电气机械器材制造业占全区规上工业总产值比重达到 64.3%，支撑作用明显。转型升级成效明显。战略性新兴产业发展态势良好，实现产值 1463 亿元，增速快于规上工业产值。获批省新型工业化产业示范基地（医疗器械）、省大数据特色产业园、省轨道交通特色产业基地，以我区为主的生物技术和新医药产业作为苏州市两大特色产业入选全省一地一产业。两化融合深入开展，莱克电气获批国家级企业技术中心和省两化融合示范企业，科达科技“云视讯服务平台项目”获省两化深度融合创新试点工程，克诺尔、纽威阀门和莱克绿能获批省示范智能车间。服务业发展迅速。服务业增加值占 GDP 比重达到 32.5%。日航酒店、源宿酒店相继开业，西京湾农场、汉诺威马场、裸心泊正在抓紧建设。现代农业加快建设。1.46 万亩的通安现代农业园入选首批市级现代农业产业园区，通安杨巷水稻种植家庭农场获评市首批示范性家庭农场。

苏州高新区、虎丘区位于古城西侧，交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。航空运输：距上海虹桥国际机场 90 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。

公路、铁路、水路运输：沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道横贯东西。

## 2、苏州高新区总体规划

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

依托西部区域的区位、资源和产业优势，在未来若干年内，把苏州西部建成以高新技术产业、旅游休闲观光、科技研发中心、大型会议会展中心和高品质居住为主导的，融现代文化和传统文化二一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新城区。

用地布局与功能分区：苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团、横塘组团）、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。

中心组团——集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心；

横塘组团——借助国际教育园综合性教育、科技文化旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区；

浒通组团——集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城；

科技城组团——“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水生态城；湖滨组团是融太湖山水与田园风光于一体的新农村样板区。苏州高新区城市规划紧紧围绕争创“一流园区”目标，全力打造“效益新区”、“活力新区”、“和谐新区”，全面提升“五个功能组团”建设。在协调发展规划指导下，把中心城区建成集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心；把科技城建成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水生态城；把通浒片区建成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城；把湖滨片区建成融太湖山水与田园风光、现代农业与生态旅游于一体的新农村样板区；把横塘地区建成借助国际教育园综合

性教育、科技、文化、旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区。

### 3、基础设施规划

#### (1) 给水

高新区供水水源为太湖，自来水的日供水能力为 75 万吨，其中高新区自来水厂日供水 20 万吨，分别由  $\Phi 200\text{mm}$ 、 $\Phi 1200\text{mm}$ 、 $\Phi 1400\text{mm}$ 、 $\Phi 1800\text{mm}$ 、 $\Phi 2200\text{mm}$  管道通至地块边缘。

#### (2) 排水

苏州高新区规划共有五座污水处理厂，分别是：

苏州新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

苏州新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。一期工程 4 万吨/日于 2002 年 10 月开工，2004 年底投入运行。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6457.01 万元，采用循环式活性污泥法污水处理工艺。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，目前已开工，主体基本建成，2007 年年底投入运行。

#### (3) 供热

对新区实行集中供热，不能任意设置锅炉、烟囱，整个区域由南区、中心区、北区三个热源点。南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的狭长地区，达  $3.6\text{km}^2$ ，供气半径 4km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山滨北侧，供热范围  $15\text{km}^2$ ，供热半径 3km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围  $25\text{km}^2$ ，供热半径 4.5km。

#### (4) 燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8km<sup>2</sup> 内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。

在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m<sup>3</sup>，供应新区中心区域 18km<sup>2</sup> 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m<sup>3</sup>/d，供应范围为整个新区。

#### (5) 供电

电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供，电力总容量为 75KVA，拥有 3 个 220KVA、7 个 110KVA 和 2 个 35KVA 的变电站，使用电压等级分别有 1 万、3.5 万、11 万、22 万伏。

供电质量：供电可靠率 99.99%；电压稳定，波幅控制在 5% 以内，频率为 50Hz。

### 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:

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

##### 1、水环境质量现状

本扩建项目的废水由高新区第二污水处理厂处理，污水厂尾水最终排至京杭运河。根据苏州国环环境检测有限公司出具的检测报告（(2017)苏国环检（环评）字第（0220）号），本项目地表水质量现状引用何山桥断面 W1-1-1、W1-1-2 监测数据，监测日期为 2015 年 12 月 21 日监测数据如下表，监测报告详见附件。

**3-1 京杭运河何山桥断面水质监测结果（单位:mg/L, pH 无量纲）**

河流名称	断面名称		pH	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	总磷	氨氮
京杭运河	何山桥断面	W1-1-1	7.43	3.6	2.8	0.135	1.43
		W1-1-2	7.36	3.9	2.9	0.115	1.31
IV 类标准限值			6-9	≤10	≤6	≤.3	≤1.5
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

由上述分析可见，本项目接纳水体京杭运河在何山桥监测断面 pH、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮和 TP 浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

##### 2、空气环境质量现状

根据苏州国环环境检测有限公司出具的检测报告（(2017)苏国环检（环评）字第（0220）号），本项目环境空气质量现状引用 G 点位（创元小区）的监测数据，监测日期为 2016 年 1 月 15 日~1 月 17 日，项目地位于监测点位创元小区东北侧 830 米，环境空气质量监测数据如下，监测报告详见附件。

**表 3-2 大气环境质量监测结果**

测点	污染物	取值时间 (小时与24 小时平均)	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大值占 标准百分 比(%)	超标率 (%)	达标情 况
创元 小区	SO <sub>2</sub>	小时平均 浓度值	0.027~0.050	5	10	0	达标
	NO <sub>2</sub>	小时平均 浓度值	0.011~0.057	0.2	28.5	0	达标
	PM <sub>10</sub>	24小时平	0.092~0.098	0.15	65.33	0	达标

均浓度值

监测数据结果表明：本扩建项目所在区域内的大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时值，PM<sub>10</sub>24 小时均值浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值。本扩建项目周围区域大气环境质量较好。

### 3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》(苏府[2014]68号)文的要求，确定本扩建项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。评价期间对本扩建项目租赁厂房厂界声环境质量进行了现场监测，监测结果及评价如下：

监测时间：2018年5月9日；

监测点位：厂边界外1米；

监测项目：等效连续A声级 (LeqdB(A))；

监测仪器：经校准的AWA5610D声级计；

监测条件：昼间：晴，风速0.9m/s；夜间：阴，风速1.2m/s；周围企业正常运行。

监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定，稳态噪声测量1稳态噪声测量1分钟的等效声级。

噪声监测结果如下表：

表 3-3 环境噪声现状监测表

监测点	评价标准	噪声监测值 (dB)			
		昼间		夜间	
1、N <sub>东</sub>	3类	62.1	达标	54.0	达标
2、N <sub>南</sub>	3类	59.0	达标	53.7	达标
3、N <sub>西</sub>	3类	64.2	达标	50.6	达标
4、N <sub>北</sub>	3类	59.2	达标	53.5	达标

从上表监测结果可以看出，本扩建项目的区域环境全部达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准的限值要求。

具体噪声监测点位布置示意图详见现有项目检测报告。

二、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经现场实地调查，本扩建项目位于苏州高新区泰山路 25 号，周边无生态环境保护区，有关水、气、声环境保护目标及要求见下表：

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	主要保护目标	方位	规模	场界最近距离(米)	环境保护目标（功能要求）
大气环境	长江花园	北	约 1500 户	700	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	理想花园	北	约 2000 户	700	
水环境	京杭大运河	东	中河	1500	《地表水环境质量标准》 (GB3838-02) IV 类标准
声环境	厂界外 1 米	/	/	/	《工业企业厂界噪声标准》 (GB12348-2008) 3 类
生态	苏州白马涧风景名胜区	西南	~3300	1.03km <sup>2</sup> 二级管控区	《省政府关于印发江苏省 生态红线区域保护的通知》 (苏政发[2013]113 号)

注：1、~表示距厂界最小距离

#### 四、评价适用标准

##### 一、环境质量标准

##### 1、大气环境质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区，建设项目大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中一次值。具体标准限值见表 4-1。

表 4-1 大气环境质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	
	日平均	0.15		
	1 小时平均	0.50		
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07		
	日平均	0.15		
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04		
	日平均	0.08		
	1 小时平均	0.20		
TSP	年平均	0.20		
	24 小时平均	0.30		
非甲烷总烃	一次值	2.0		《大气污染物综合排放标准详解》

##### 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省人民政府苏政复[2003]29 号文）规定，项目污水接纳河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1, IV 类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤30
			氨氮		≤1.5
			TP		≤0.3
			BOD <sub>5</sub>		≤6
			TN		≤1.5
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)》	表 3, 四级	SS		

### 3、声环境质量标准

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》中的有关规定，项目地及周边《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，标准限值见表4-3。

**表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB(A)**

项目	类别	昼间	夜间	标准来源
项目本身及边界	3	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

## 二、污染物排放标准

### 1、废气排放标准

废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准；非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准，具体标准限值见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放限值

污染因子	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最 允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监测 浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		依据
		排放高度 (m)	二级	监控点	浓度	
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合 排放标准》 (GB1629 -1996) 表 2 中二级排放标 准
非甲烷 总烃	60	15	10		4.0	合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 排放标准

### 2、废水排放标准

本扩建项目主要废水为机器单元溢出的纯水、真空泵密封冷却水、RO 浓水、冷却塔废水、冷却系统废水，以上各类废水进入油水分离器处理后进入市政污水管网，生活废水直接排入市政污水管，进入高新区第二污水处理厂。本扩建项目废水接管执行高新区第二污水处理厂接管标准；污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》(DB32/1072-2007),DB32/1072-2007 中未列出项执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。水污染物排放标准见表4-5。

表 4-5 污水排放标准主要指标值表（单位：mg/L）

种类	执行标准	标准级别	指标	浓度 (mg/l)	
废水	高新区第二污水处理厂接管标准	—	pH	6~9(无纳量)	
			COD	500	
			SS	400	
			NH <sub>3</sub> -N	45	
			TP	8	
			石油类	20	
			LAS	20	
	动植物油	100			
	污水厂排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2007)	表 1 I 级标准	COD	50
				NH <sub>3</sub> -N	5(8)*
				TP	0.5
	污水厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	6~ (无量纲)
				SS	10
				石油类	1
LAS				0.5	
			动植物油	1	

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、噪声排放标准

运营期厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准执行，具体见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准

类别	昼间 LeqdB(A)	夜间 LeqdB(A)	依据
标准限值	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

本扩建项目水污染物排放总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N，考核因子为废水排放量、SS、TP、石油类。本扩建项目无生产废水产生和排放。全厂职工生活污水和冷却塔强排水接入市政污水管网进高新区第二污水处理厂集中处理。废水排放总量指标在高新区第二污水处理厂已批复总量指标中平衡。

大气污染物排放总量控制因子：无；考核因子：非甲烷总烃、颗粒物。本扩建项目的大气污染物排放总量，向苏州市高新区环境保护局申请，并在高新区大气总量范围内平衡。

本扩建项目固体废弃物处置率为 100%，排放量为零。

本项目废水、废气排放总量考核指标见下表：

表4-7 本项目污染物总量申请“三本帐” (t/a)

种类	污染物名称	现有项目排放量	本扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	总量控制	
			产 量	削 量	排放量			总控量	考核量
废气	有组织 非甲烷总烃	1.28	1.99	1.791	0.199	0.1158	1.3632	/	1.3632
	有组织 粉尘	3.4	4.815	4.3335	0.4815	0.4315	3.45	/	3.45
	无组织 非甲烷总烃	0	0.535	0	0.535	0	0.535	/	0.535
	无组织 粉尘	0	0.4424	0	0.4424	0	0.4424	/	0.4424
废水	综合污水 废水量	131224	71490.6		71490.6	0	202714.6	202714.6	/
	COD	35.68	15.871	0	15.871	0	51.551	51.551	/
	SS	23.78	5.719	0	5.719	0	29.499	/	29.499
	NH <sub>3</sub> -N	0.15	5.011	0	5.011	0	5.161	5.161	/
	TP	0.03	0.036	0	0.036	0	0.066	/	0.066
	石油类	1.47	1.323	0	1.323	0	2.793	/	2.793

## 五、建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

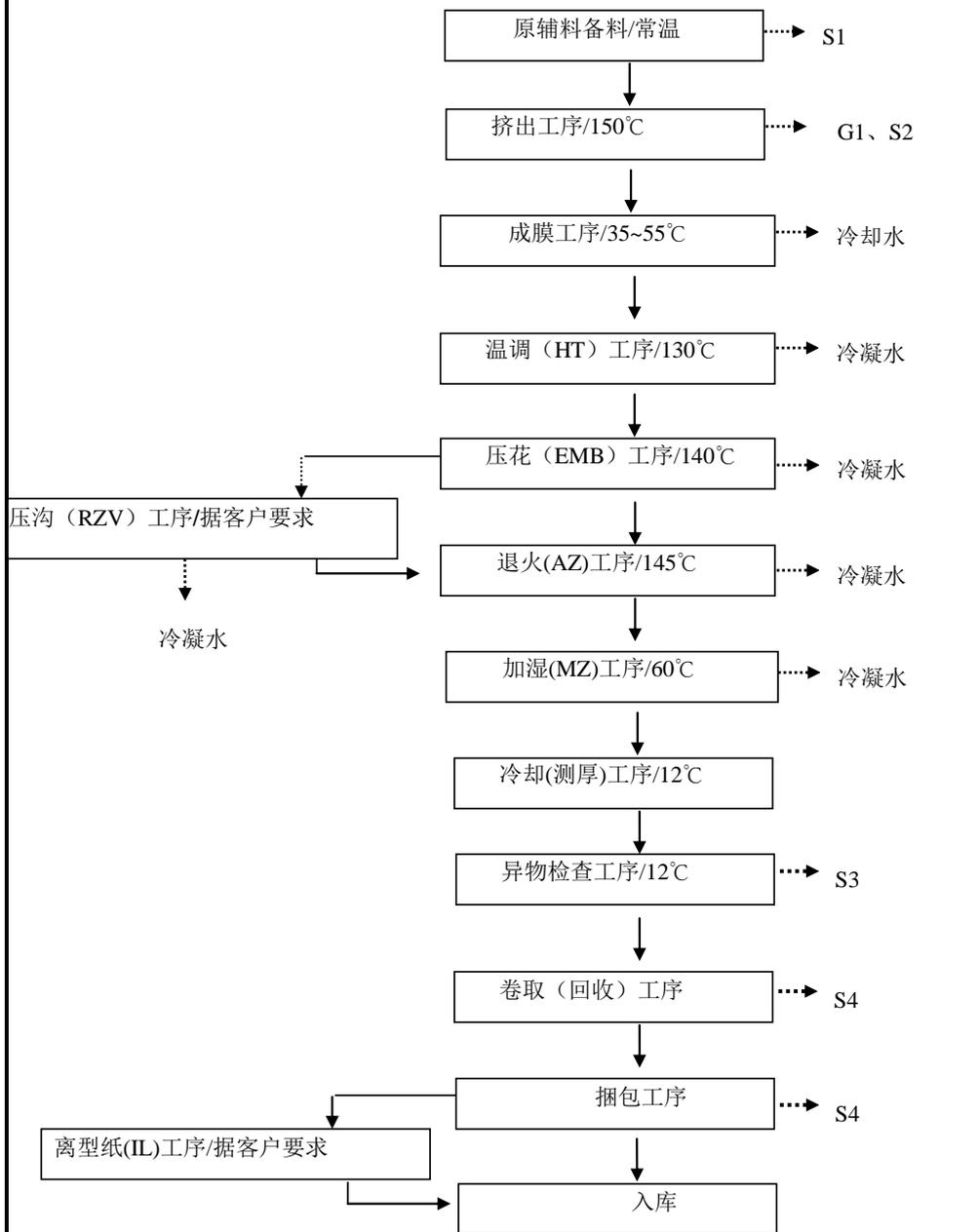


图 5-1 PVB 中间膜生产工艺流程图

S1 主要含备料阶段分解的脏污膜、喂料间地面的原料粉尘等；

S2 主要含挤出工序的开机试挤料（废离子树脂）及真空口气体冷却后的废 PL（废冷凝液）等；

S3 主要含异物检查工序不合格的废中间膜；

S4 主要含卷取（回收）工序地坑清扫的脏污废中间膜碎料；

S5 主要含捆包工序的废包装材料；

G1 主要含挤出工序挤出机真空口、排气口产生的气体。

生产工艺过程简述如下：

**原辅料备料**——按工艺要求,事先配制好颜料及增塑剂备用。

**挤出**——将事先配制好的原辅料及树脂、回收膜等，按比例精确计量后送入挤出机熔融、混炼。

**成膜**——挤出机出来的树脂熔体经齿轮泵计量、稳压后，送入模具；从模具口挤出的高温片状膜熔体进入水槽，膜冷却成形。

**温调**——水槽冷却后的中间膜，经加热升温后，为后续的压花（沟）处理作准备。

**压花(压沟)**——经温(度)调(节)工序升温后的膜，还需在其表面压上一定的粗度；有的还需在粗度基础上，再压出特定形状的沟槽，以便玻璃压合时充分排气。

**退火**——通过调节温度和张力，释放 PVB 分子内应力，调整收缩率。

**加湿**——用一定饱和度的蒸汽调整膜的含水率。

**冷却(测厚)**——降低加湿处理后的膜温；进行在线、连续膜厚测定。

**异物检查**——继续降低膜温；连续自动检测、报告、管理异物情况。

**卷取(回收)**——通过调整切刀间距来调整膜宽、按设定长度切割成卷；切刀切下的边料在线回收。

**加离型纸**——部分客户要求膜卷卷夹离型纸，以防常温存放时粘连。

**捆包、入库**——合格品打包装托，送入成品储存区。

## 主要污染工序：

本扩建项目利用位于苏州高新区泰山路 25 号已有标准厂房，不新增建筑面积，不需要另行征用土地，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。项目施工只需更换第一条生产线部分设备的电机以及更新第一条生产线上的老旧设备，且施工过程较短，因此项目施工期对环境的影响较小。本扩建项目运营期污染物的产生情况分析如下：

### 1、废气

本项目产生的废气主要为：原材料在混合和树脂装卸时产生的粉尘；加热熔融及滚筒成膜时产生的有机废气。

#### （1）有组织废气

##### ①有机废气

原料在加热、熔融、挤出过程时会有一定量的有机废气产生，以非甲烷总烃计。根据同类企业类比调查，原料加热、熔融、挤出过程中非甲烷总烃的散发量约为增塑剂用量的 0.1%和树脂用量的 0.05%，则本扩建项目挤出工序和成膜工序共产生非甲烷总烃废气 5.35t/a，扩建后第一生产线挤出工序和成膜工序总共产生非甲烷总烃废气 9.13t/a。

本扩建项目挤出、成膜工序产生的非甲烷总烃废气依托现有废气处理设施（挤压工序二级冷凝，成膜工序一级冷凝），然后通过 15m 高排气筒排放。

本扩建项目非甲烷总烃废气收集率以 90%计，则挤出工序和成膜工序共计产生有组织非甲烷总烃废气 4.815t/a，未捕集的无组织废气产生量为 0.535t/a。冷凝处理回收率为 90%，则有组织有机废气排放量为 0.4815t/a。扩建完成后，第一生产线挤出工序和成膜工序总共产生有组织非甲烷总烃废气 8.217t/a，未捕集的无组织废气产生量为 0.913t/a，则有组织有机废气排放量为 0.8217t/a。

##### ②树脂卸载间粉尘

树脂卸载间每天非连续卸料时间总计 1.5 小时，树脂卸载有两种方式，一种是装箱树脂卸载，集装箱与设备可以连接起来，密封进料；另一种是袋装进料，通过进口装入设备中。两种方式均是通过抽吸设备将树脂送入下一道生产工序，卸载间泄漏

少量的粉尘。根据建设单位提供资料，树脂卸载间泄漏粉尘量约为树脂用量的 0.05%，则本扩建项目树脂卸载间粉尘产生量为 2.212t/a，第一条生产线树脂卸载间共产生粉尘 3.798t/a。

扩建前第一生产线树脂卸载间粉尘在车间内无组织排放，本扩扩建项目拟对第一条生产线树脂卸载间的粉尘收集处理，树脂卸载间的粉尘随气流进入布袋除尘器，粉尘在布袋外侧被过滤，坠落罐底而收集回收，销售给回收单位。树脂卸载间内，90%进入布袋除尘器的粉尘 90%收集，设置 1 个 15 米排气筒。本扩建项目树脂卸载间有组织粉尘产生量为 1.99t/a，经过布袋除尘器收集处理后有组织排放量为 0.199t/a。少量逸出的粉尘废气逃逸未捕集，这部分树脂卸载间粉尘无组织排放量为 0.2212t/a。扩建后第一生产线树脂卸载间有组织粉尘产生量为 3.418t/a，收集处理后有组织排放量为 0.3418t/a，未捕集的无组织废气产生量为 0.3798t/a。

## (2) 无组织废气

无组织废气主要为喂料间和树脂卸载间粉尘未被收集的粉尘废气、挤出工序和成膜工序未被收集非甲烷总烃废气。

### ①喂料间粉尘

原料在进行混合搅拌时会有一定量的粉尘产生，根据同类企业类比调查，原料在混合搅拌过程中粉尘的散发量为树脂用量的 0.1%，则扩建项目喂料间粉尘产生量为 4.424t/a，第一条生产线喂料间总共产生粉尘 7.596t/a。

树脂输送、计量、喂入等设备，集中在喂料间，产生的含尘空气，使用集尘罐进行收集，集尘罐是设备自带的，粉尘收集后卖给回收单位回收。喂料间内，90%进入集尘罐内的粉尘被全部收集，未被收集的粉尘废气经几乎封闭的 15m 高的喂料间自然沉降，逸出喂料间的粉尘废气量很少，自然沉降的粉尘经收集后外卖。

喂料间粉尘处理流程见下图：

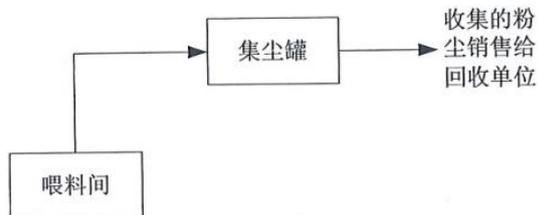


图 5-2 喂料间粉尘处理流程

粉尘经喂料间逸出车间的粉尘废气以粉尘产生量的 5% 计，则根据估算本扩建项目无组织排放的粉尘量为 0.2212t/a，排放速率为 0.027kg/h；第一生产线喂料间总共无组织排放的粉尘量为 0.3798t/a，排放速率为 0.0465kg/h。

②树脂卸载间粉尘

树脂卸载间的粉尘采用布袋除尘器收集处理后通过 15 米高排气筒排放。布袋除尘器收集率 90%，少量逸出的粉尘废气逃逸未捕集，本扩建项目树脂卸载间粉尘无组织排放量为 0.2212t/a，排放速率为 0.027kg/h；第一生产线树脂卸载间总共粉尘无组织排放量为 0.3798t/a，排放速率为 0.0465kg/h。

③有机废气

挤出工序和成膜工序排气口废气经集气罩收集后经过冷凝处理后排放，集气罩收集效率为 90%，有部分有机废气无组织形式排放，则本扩建项目无组织挤出工序和成膜工序非甲烷总烃废气排放量为 0.535t/a，排放速率为 0.0656kg/h。

本扩建项目废气产排污情况见下表 5-1 和表 5-2。

表 5-1 本扩建项目废气污染物产生及排放情况

排放源编号	污染物名称	风机风量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(t/a)	治理措施	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放标准浓度(mg/m <sup>3</sup> )	是否达标	排放高度(m)	排气筒内径(m)	排放方式	排放去向
P1	非甲烷总烃	4320	136.5911	4.815	挤压工序二级冷凝，成膜工序一级冷凝	13.6591	0.0590	0.4815	60	达标	15	0.6	连续	大气环境
P2	粉尘	2400	101.6136	1.99	树脂卸载间布袋除尘	10.1614	0.0244	0.199	120	达标	15	0.4	连续	大气环境

表 5-2 本扩建项目废气污染无组织排放情况

序号	面源名称	污染物名称	排放量(t/a)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
1.	一线成膜间	非甲烷总烃	0.535	400	6
2.	一线树脂卸载间	粉尘	0.2212	100	6
3.	一线喂料间	粉尘	0.2212	20	15

## 2、废水

### (1) 生产废水

本扩建项目不新增职工，因此无生活污水产生，仅产生生产废水，其中包括 R/O 膜纯水制备的废水、成膜冷却废水、真空泵密封废水、冷却废水和其他生产排水，所有生产废水经油水分离池油水分离后进入公司内总的污水排口，然后再汇入市政污水管网，进入高新区第二污水处理厂处理达标后最终排入京杭运河。

#### ①R/O 膜纯水制备的废水

项目 R/O 膜纯水制备工艺流程图见图 5-4，年消耗水量为 70000t。

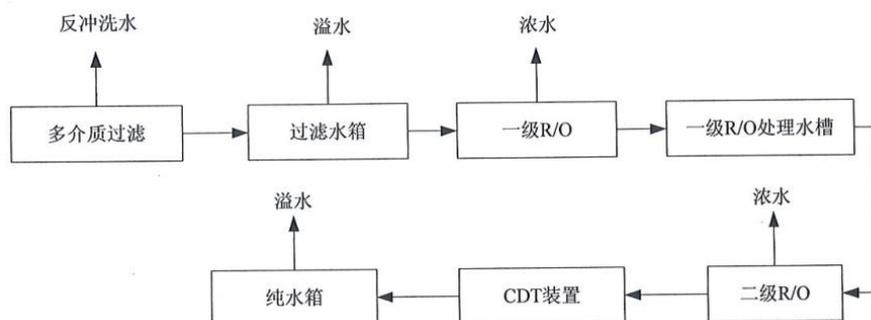


图 5-3 纯水制备工艺流程图

项目 R/O 膜纯水制备过程中，多介质过滤和过滤水箱产生少量的反冲洗水和溢水，约为 2t/a，一级和二级 R/O 膜产生的浓水为 19950 t/a，纯水箱溢水量为 3177t/a。生产的纯水中有 34072t/a 用于成膜冷却工序。R/O 膜纯水制备的废水为 23129t/a。R/O 膜纯水制备的废水主要污染物为 COD、SS、PH。这部分废水比较清洁，直接入市政管网。

#### ②成膜工序冷却废水

在成膜工序中，经制备后纯水 34072t/a 进入水槽中用于成膜冷却，排污系数取 0.8，产生冷却废水 27257.6t/a，该部分废水主要污染物为 COD、石油类、SS、PH，经隔油分离池处理后进入市政管网。

#### ③真空泵密封废水

真空泵消耗用水 1616t/a，排污系数取 0.8，产生废水 1293t/a，主要污染物为 COD、石油类、SS、PH，经隔油分离池处理后进入市政管网。

#### ④其他冷却水

其他冷却水主要是指用于热交换器、真空罐、各冷却辊、喂料机等，耗水量为 24360t/a，排污系数取 0.8，产生废水 19488t/a，主要污染物为 COD、SS、PH。这部分

废水比较清洁，直接入市政管网

本扩建项目不新增职工，因此无生活污水产生和排放。

生产废水（成膜工序冷却废水、真空泵密封废水）经过隔油分离池去除石油类后与及他公辅工程排水汇入厂区污水总排口，即为综合用水。

具体生产废水排放情况见表 5-3，表 5-3 只列出生产废水中石油类污染因子处理前后的排放情况。

表 5-3 生产废水排放情况

种类	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		标准浓 度限值 (mg/l)	排放方式与 去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		
生产 废水	28873.6	石油类	25	0.72	隔油 分离 池	5	0.144	20	与及他公辅 工程排水汇 入厂区污水 总排口

表 5-4 综合废水排放情况

种类	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名 称	厂内处理	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/l)	排放方式 与去向
				浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		
综合废水	71490.6	COD	生产废水	222	15.871	500	接入市政 管网
		SS	经过隔油	80	5.719	400	
		NH <sub>3</sub> -N	分离池去	70.1	5.011	45	
		TP	除石油类	0.50	0.036	8	
		石油类	后与及他 公辅工程 排水汇入 厂区污水 总排口	18.5	1.323	20	

3、噪声

(1) 噪声产生

本扩建项目产噪设备主要为挤出机、空压机，据类比调查单台噪声源强在80~85dB(A)。噪声源强情况见表 5-5。

表 5-5 设备噪声产生情况

序号	噪声源	数量 (台/套)	源强 dB(A)		距厂界最近距离
			单台源强	叠加源强	
1.	挤出机	2	80	83.01	N, 30m
2.	空压机	1	90	90	N, 35m

(2) 噪声防治

为了有效的控制项目噪声排放，本扩建项目将选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范安装，合理进行厂平面布局，将机械设备布置于车间内，充分利用厂房隔声、距离衰减，同时，加强设备维修与日常保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，最终可使厂界处噪声满足标准要求。

本扩建项目建成后噪声源强及拟采用防治措施见下表。

表 5-6 项目噪声源拟采用防治措施一览表

序号	噪声源	源强 dB(A)		距厂界最近距离	防治措施	预期降噪效果 (dB(A))
		单台源强	叠加源强			
1.	挤出机	80	83.01	N, 30m	厂房隔音、距离衰减	25
2.	空压机	90	90	N, 35m		30

4、固体废弃物

本扩建项目固体废弃物包括一般工业固废和危险废物，主要包括油水分离槽分离的油污、废增塑剂（废冷凝液和补集液）、废有机溶剂、废煤油、废包装容器、废包装材料和废中间膜。油水分离槽分离的油污、废增塑剂（废冷凝液和补集液）、废有机溶剂、废煤油、废包装容器委托有资质单位处理，废包装材料和废中间膜外卖给资源回收利用公司回收加工。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017) 规定，对本项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

5-7 建设项目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.	油水分离槽分离的油污	油水分离池	液态	矿物油等	0.3	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2.	废增塑剂	挤出	液态	有机树脂等	48.6			
3.	废有机溶剂	原料使用	液态	甲苯、乙酸乙酯等	1.6			
4.	废煤油	机械部位清洗、润滑及更换等	液态	矿物油等	1.6			
5.	废包装容器	原料使用	固态	铁	2.9			
6.	废包装材料	包装	固态	塑料	1.3			
7.	废中间膜	备料、挤出、异物检查、卷取	固态	PVB 膜	194.6			
8.	废灯管	照明	固态	汞蒸汽等	0.03			

\*注：种类判断，在相应类别下打钩。

本扩建项目营运期固体废物分析结果汇总如下：

表 5-8 营运期一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (吨/年)
1.	废包装材料	一般固废	包装	固态	塑料	危废名录 (2016版)	/	/	82	1.3
2.	废中间膜	一般固废	备料、挤出、异物检查、卷取	固态	PVB 膜		/	/	86	194.6

表 5-9 项目运营期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1.	油水分离槽分离的油污	HW08	900-214-08	0.3	油水分离池	液态	矿物油等	碳氢化合物	3个月	T, I	委托有资质单位处理
2.	废增塑剂	HW13	265-102-13	48.6	挤出	液态	有机树脂等	有机树脂	6个月	T, I	
3.	废有机溶剂	HW06	900-403-06	1.6	原料使用	液态	甲苯、乙酸乙酯等	甲苯、乙酸乙酯	3个月	T, I	
4.	废煤油	HW08	900-214-08	1.6	机械部位清洗、润滑及更换等	液态	矿物油等	碳氢化合物	1年	T, I	
5.	废包装容器	HW49	900-041-49	2.9	原料使用	固态	铁	颜料	1年	T, I	
6.	废灯管	HW99	900-023-29	0.03	照明	固态	汞蒸汽等	汞	1年	T, I	

\*注：1、贮存：一般填写危废暂存场所，对于同一危废暂存场所储存化学性质不相容的危废要明确到储存分区。  
2、利用或处置主要有：焚烧、填埋、返原厂及有资质单位利用等。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染物	有组织	非甲烷总烃	136.5911	4.815	13.6591	0.0590	0.4815	15m 排气筒 P1	
		粉尘	101.6136	1.99	10.1614	0.0244	0.199	15m 排气筒 P2	
	无 组织	一线成膜 间	非甲烷总烃	/	0.535	/	0.0656	0.535	大气环境
		一线树脂 卸载间	粉尘	/	0.2212	/	0.0271	0.2212	
		一线喂料 间	粉尘	/	0.2212	/	0.0271	0.2212	
水 污 染 物	排放源 (编号)	污染物名 称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向	
	综合 污水	COD	71490.6	222	15.871	222	15.871	接入市政管 网,进入苏州 高新区第二 污水处理厂 处理	
		SS		80	5.719	80	5.719		
		NH <sub>3</sub> -N		70.1	5.011	70.1	5.011		
		TP		0.50	0.036	0.50	0.036		
		石油类		18.5	1.323	18.5	1.323		
固体 废物	排放源 (编号)	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		
	车 间 内	油水分离槽 分离的油污	0.3	0.3	0	0	委托有资质单 位处理		
		废增塑剂	48.6	48.6	0	0			
		废有机溶剂	1.6	1.6	0	0			
		废煤油	1.6	1.6	0	0			
		废包装容器	2.9	2.9	0	0			
		废灯管	0.03	0.03	0	0			
		废包装材料	1.3	0	1.3	0			
废中间膜	194.6	0	194.6	0	外售				
噪声	本扩建项目主要噪声设备为挤出机、空压机,据类比调查单台噪声源强在 80~85dB(A),通过合理布局,所有生产设备均置于车间内,通过厂房隔音、距离衰减等降噪措施,厂界噪声能做到达标排放。								
<b>主要生态影响:</b> 本扩建项目位于苏州高新区泰山路 25 号,区域内没有森林、珍稀或濒危物种和自然保护区。本扩建项目不产生和排放生产废水,生活污水和冷却塔强制排水排入市政污水管网,经苏州高新区第二污水处理厂处理达标后排入京杭运河。固废全部规范处理处置,不产生二次污染,故对生态影响无明显影响。									

## 七、环境影响分析

### 施工环境影响简要分析

本扩建项目利用位于苏州高新区泰山路 25 号已有标准厂房，不新增建筑面积，不需要另行征用土地，没有土建施工，工期对环境的影响主要是设备的安装及调试过程产生噪声。以上影响是间歇性的，将随施工期的结束而消失。因此施工期影响很小，可忽略不计。

### 营运期环境影响分析

#### 1、废水

本扩建项目产生生产废水为 28873.6t/a，主要包括成膜工序冷却废水 27257.6t/a、真空泵密封废水 1293t/a，主要污染物为 COD、石油类、SS、PH，这些废水均经隔油分离池油水分离后再汇入厂区总的污水排放口；其他公辅工程排水，主要包括 R/O 膜纯水制备的废水 23129t/a、其他冷却水 24360t/a，这类废水较清洁，主要污染物为 COD、SS、PH，直接汇入厂区总的污水排放口，然后汇入市政管网，进入苏州新区第二污水处理厂处理达标后最终排入京杭运河苏州段。

本扩建项目不新增职工，因此无生活污水产生和排放。

苏州新区第二污水厂隶属于苏州高新污水处理有限公司，位于京杭运河与马运路交界处，二污厂服务范围为枫桥街道，服务区域：枫津河以北、312 国道及大白荡以南、大运河以西、建林路以东，服务区面积约 27km<sup>2</sup>。污水厂采用卡罗塞尔氧化沟生化处理，工艺流程图见图 7-1。

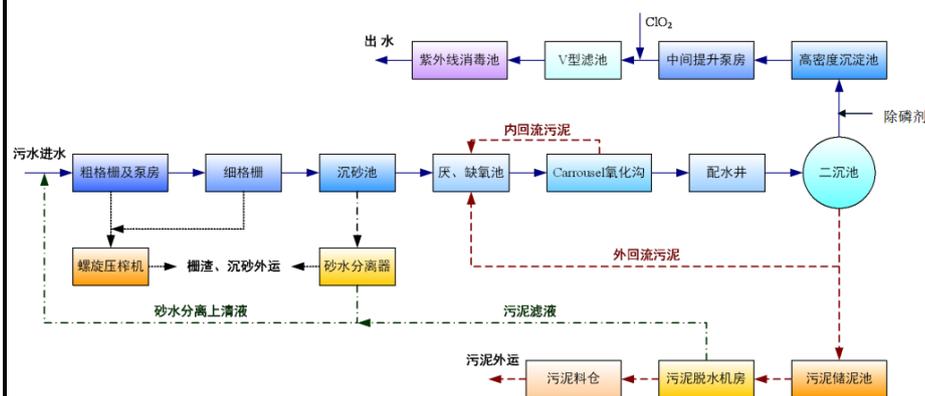


图 7-1 苏州新区第二污水厂处理工艺流程图

苏州新区第二污水厂设计规模为 8 万 t/d，目前日均处理量（生活污水：工业废水=7:3）为 5.56 万 t/d，尚有剩余处理能力。本扩建项目产生废水量为 210.3t/d，占污水厂处理余量的 0.86%，苏州新区第二污水厂从处理能力上看，完全能够满足项目综合污水的处理要求。污水厂进水水质控制在 COD≤500 毫克/升、SS≤400 毫克/升、NH<sub>3</sub>-N≤45 毫克/升、TP≤8 毫克/升，根据现有项目检测报告中厂区污水总排口水质检测结果显示，COD222 毫克/升、SS80 毫克/升、NH<sub>3</sub>-N70.1 毫克/升、TP0.50 毫克/升。项目排放的综合废水浓度可满足苏州新区第二污水厂接管要求。本扩建项目综合污水排放入苏州新区第二污水厂之后不会对污水厂负荷产生冲击，不会影响污水厂出水水质的达标。综上，项目综合污水排放对京杭运河水环境影响很小。

## 2、废气

经工程分析可知，本项目产生的废气主要为：原材料在混合和树脂装卸时产生的粉尘；加热熔融及滚筒成膜时产生的有机废气。

### （1）有机废气

本扩建项目挤出、成膜工序产生的非甲烷总烃废气依托现有废气处理设施，然后通过 15m 高排气筒排放。本扩建项目挤出工序和成膜工序共计产生非甲烷总烃废气 5.35t/a，扩建后第一生产线挤出工序和成膜工序总共产生非甲烷总烃废气 9.13t/a。

挤出机末端设有排气口、真空口，排气口设置集气罩进行收集，废气收集率达 90% 以上，抽气速率为 1200L/s（4320m<sup>3</sup>/h），主要用于排出原料中少量的水蒸汽；真空口密封设置，收集效率为 100%，主要用于排除原料中的气化增塑剂（非甲烷总烃），防止产品中夹有气泡。排气口少量水蒸气经常温冷凝（冷凝介质为空气）捕集后放空，少量冷凝液收集后委托有资质单位处理；真空口废气先经与设备配套的真空冷凝罐，罐外夹套内通过 7-8℃ 的冷冻水，罐内壁与非甲烷总烃废气接触，气态非甲烷总烃废气被冷却液化，大部分被分离，排气再经过常温冷凝（冷凝介质为空气）后捕集放空，实现两级冷凝，使尾气中气态非甲烷总烃排放浓度达到很低，冷凝液及捕集液均委托资质单位处理。废气经过处理后通过 15m 高排气筒排放。

成膜间为推挽式通风设计，排气口设置集气罩进行收集，废气捕集率达 90% 以上，抽气速率为 1200L/s（4320m<sup>3</sup>/h），主要用于排除成膜间产生的微量非甲烷总烃（主要沸点为 384℃ 的气态增塑剂），非甲烷总烃随成膜间循环气体经常温冷凝（冷凝介质为

空气) 冷却, 液沫捕集器捕集后, 废气经处理后通过 15m 高排气筒排放。

本扩建项目非甲烷总烃废气收集率以 90% 计, 则挤出工序和成膜工序共产生有组织非甲烷总烃废气 4.815t/a, 未捕集的无组织废气产生量为 0.535t/a。冷凝处理回收率为 90%, 则有组织有机废气排放量为 0.4815t/a。扩建完成后, 第一生产线挤出工序和成膜工序共产生有组织非甲烷总烃废气 8.217t/a, 未捕集的无组织废气产生量为 0.913t/a, 则有组织有机废气排放量为 0.8217t/a。

挤出工序和成膜工序使用 1 台水环式真空泵抽排废气, 设置 1 个 15 米的排气筒, 详见图 7-2:

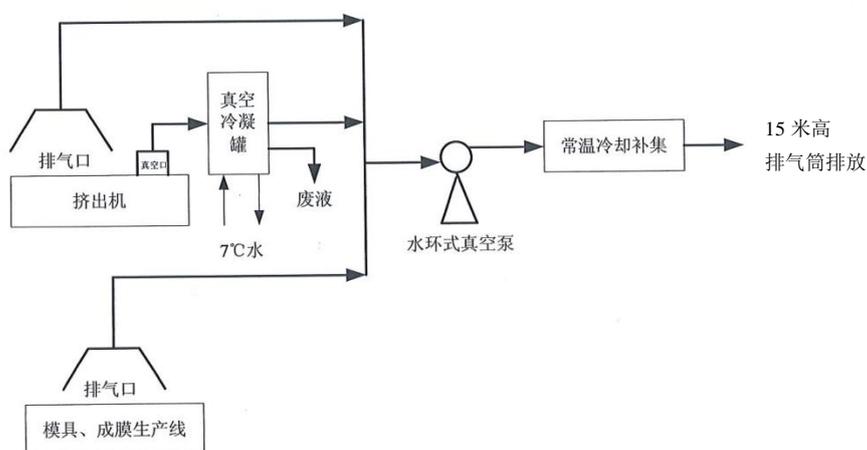


图 7-2 挤出、成膜工序非甲烷总烃处理流程图

本扩建项目非甲烷总烃排放浓度小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 排放标准对应要求。未捕集的无组织废气产生量为 0.535t/a, 排放量较小, 预计对周围环境影响很小。

#### (2) 树脂卸载间粉尘

本扩建项目树脂卸载间粉尘产生量为 2.212t/a, 第一条生产线树脂卸载间共产生粉尘 3.798t/a。扩建前第一生产线树脂卸载间粉尘在车间内无组织排放, 本扩建项目拟对第一条生产线树脂卸载间的粉尘收集处理, 树脂卸载间的粉尘随气流进入布袋除尘器, 粉尘在布袋外侧被过滤, 坠落罐底而收集回收, 销售给回收单位。树脂卸载间内, 90% 进入布袋除尘器的粉尘 90% 收集, 设置 1 个 15 米排气筒。树脂卸载间粉尘处理工

艺流程如下：

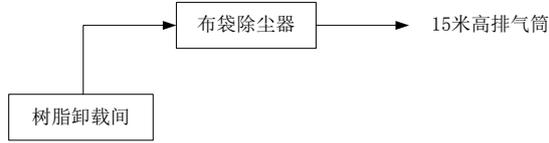


图 5-3 树脂卸载间粉尘处理流程

本扩建项目树脂卸载间有组织粉尘产生量为 1.99t/a，经过布袋除尘器收集处理后有组织排放量为 0.199t/a，排放浓度 13.6591mg/l。扩建后第一生产线树脂卸载间有组织粉尘产生量为 3.418t/a，收集处理后有组织排放量为 0.3418t/a，少量逸出的粉尘废气逃逸未捕集，这部分树脂卸载间粉尘无组织排放量为 0.2212t/a。扩建后第一生产线树脂卸载间有组织粉尘产生量为 3.418t/a，收集处理后有组织排放量为 0.3418t/a，未捕集的无组织废气产生量为 0.3798t/a。

本扩建项目非甲烷总烃排放浓度小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准对应要求。未捕集的无组织废气产生量为 0.2212t/a，排放量较小，预计对周围环境影响很小。

### (3) 喂料间粉尘

扩建项目喂料间粉尘产生量为 4.424t/a，第一生产线喂料间总共产生粉尘 7.596t/a。

树脂输送、计量、喂入等设备，集中在喂料间，产生的含尘空气，使用集尘罐进行收集，集尘罐是设备自带的，粉尘收集后卖给回收单位回收。喂料间内，90%进入集尘罐内的粉尘被全部收集，未被收集的粉尘废气经几乎封闭的 15m 高的喂料间自然沉降，逸出喂料间的粉尘废气量很少，自然沉降的粉尘经收集后外卖。

喂料间粉尘处理流程见下图：

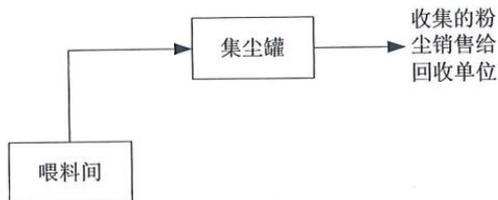


图 7-3 喂料间粉尘处理流程

根据估算本扩建项目无组织排放的粉尘量为 0.2212t/a，排放速率为 0.027kg/h；第

一生产线喂料间总共无组织排放的粉尘量为 0.3798t/a，排放速率为 0.0465kg/h。

喂料间粉尘经集尘罐收集后逃逸的废气量较小，预计对周围环境影响很小。

废气预测：

① 污染源参数

本项目的大气环境影响评价因子根据本项目废气排放情况：有组织废气包括非甲烷总烃、颗粒物；无组织废气主要为有机废气、颗粒物。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目的评价因子为非甲烷总烃、颗粒物。根据导则附录 A 推荐的 AERSCREEN 预测模型进行预测，计算出项目污染源的最大环境影响。

表 7-1 评价因子和评价标准表

序号	评价因子	平均时段	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	标准来源
1	非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》， 具体第 244 页
2	颗粒物	一次值	300x3	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准

污染源参数

有组织污染源参数见表 7-2，无组织污染源参数见表 7-3，AERSCREEN 估算模型参数表 7-4。

表 7-2 本项目有组织废气点源参数调查清单

	点源编号	排气筒高度	排气筒内径	烟气量	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强 <sup>*</sup>	
								非甲烷总烃	颗粒物
符号	Code	H	D	Q	T	Hr	Cond	Q <sub>非甲烷总烃</sub>	Q <sub>颗粒物</sub>
单位	/	m	m	m <sup>3</sup> /h	°C	h	/	kg/h	kg/h
数据	1#	15	0.6	10000	25	7920	正常	0.1119	/
	2#	15	0.6	10000	25	7920	正常	/	0.0419

注：\*评价因子源强以扩建后第一条生产线整体的有组织排放速率估算

表 7-3 矩形面源参数调查清单

	面源编号	面源名称	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强*	
			X坐标	Y坐标								非甲烷总烃	颗粒物
单位	/	/	m	m	m	m	m	°	m	h	/	kg/h	kg/h
数据	1	第一生产线生产车间	0	0	0	96	50	180	6	7920	正常	0.0475	0.0931

注：\*评价因子源强以扩建后第一条生产线整体的无组织排放速率估算，颗粒物是一线树脂卸载间和喂料间粉尘无组织排放量之和。

表 7-4 估算模式预测参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	47.2万人
最高环境温度/℃		38.8
最低环境温度/℃		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

经估算，非甲烷总烃、颗粒物有组织计算结果见表 7-5，非甲烷总烃、颗粒物无组织计算结果见表 7-6。

**表 7-5 非甲烷总烃、颗粒物有组织计算结果表**

距源中心下风向距离 D (m)	有组织—非甲烷总烃 (P1)		有组织—颗粒物 (P2)	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率%	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率%
50	0.000614	0.03068	0.000632	0.07018
100	0.000939	0.04697	0.000971	0.10783
200	0.000865	0.04323	0.000887	0.09856
300	0.000727	0.03633	0.000625	0.06948
400	0.000769	0.03847	0.000504	0.05594
500	0.000735	0.03673	0.000475	0.0528
600	0.00066	0.03302	0.000424	0.04713
700	0.000583	0.02916	0.000373	0.04142
800	0.000514	0.02569	0.000327	0.03637
900	0.000455	0.02273	0.000289	0.0321
1000	0.000405	0.02024	0.000257	0.02852
1500	0.00025	0.01248	0.000158	0.01751
2000	0.000175	0.00874	0.00011	0.01222
2500	0.000132	0.00662	8.32E-05	0.00924
下风向最大浓度	0.0009394	0.04697 (100m)	0.000971	0.10789 (98m)
D <sub>10%</sub> (m)	/	/	/	/
质量标准	2.0mg/m <sup>3</sup>		0.3x3mg/m <sup>3</sup>	

**表 7-6 非甲烷总烃、颗粒物无组织计算结果表**

距源中心下风向距离 D (m)	无组织—非甲烷总烃 (第一生产线生产车间)		有组织—颗粒物 (第一生产线生产车间)	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率%	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率%
50	0.000798	0.03988	0.044	4.88889
100	0.000899	0.04496	0.0496	5.51111
200	0.000775	0.03873	0.04273	4.74778
300	0.000474	0.02371	0.02616	2.90667
400	0.000312	0.01562	0.01723	1.91444
500	0.000222	0.01111	0.01226	1.36222
600	0.000168	0.00838	0.009243	1.027
700	0.000132	0.0066	0.007282	0.80911
800	0.000107	0.00537	0.005923	0.65811
900	8.97E-05	0.00448	0.004949	0.54989
1000	7.64E-05	0.00382	0.004216	0.46844
1500	4.20E-05	0.0021	0.002319	0.25767
2000	2.80E-05	0.0014	0.001542	0.17133
2500	2.06E-05	0.00103	0.001137	0.12633

下风向最大浓度	0.0009907	0.04954 (127m)	0.05465	6.07222 (127m)
D <sub>10%</sub> (m)	/	/	/	/
质量标准	2.0mg/m <sup>3</sup>		0.3x3mg/m <sup>3</sup>	

由表 7-5 可知，有组织排放的污染物对环境影响的落地浓度均小于其相应标准的 10%，对环境的影响较小。

### (2) 评价等级确定

经计算，本项目非甲烷总烃  $P_{\max} < 1\%$ ，评价等级为三级，颗粒物， $1\% < P_{\max} < 10\%$ ，评价等级为二级。根据导则规定，同一项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。由上表可知，本项目评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

### (3) 污染物排放量核算

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

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	25.8998	0.1119	0.913
2	2#	颗粒物	17.4530	0.0419	0.3418
一般排放口合计		非甲烷总烃	0.913		
		颗粒物	0.3418		
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃	0.913		
		颗粒物	0.3418		

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	第一生产线生产车间	挤出、成膜	非甲烷总烃	无	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 排放标准	4.0	0.8217
2	第一生产线生产车间	树脂卸载、喂料	颗粒物	无	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.7596

表 2 中二级排放标准

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	1.7347
2	颗粒物	1.101

**废气监测项目及频次：**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求，有关废气监测项目及监测频次见表 7-10

表 7-10 环境质量监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
1#	非甲烷总烃	1年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5排放标准
2#	颗粒物	1年/次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准
厂界	非甲烷总烃	1年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5排放标准
	颗粒物	1年/次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准

**(1) 大气环境防护距离**

无组织情况如下：面源有效高度：6m；面源宽：50m；面源长：96m。计算大气环境防护距离的模式是在估算模式(Screen3)的基础上开发出来的，环保部环境工程评估中心公布了该计算模式，使用这个模式对本扩建项目生产车间的面源进行测算，测算结果下表：

表 7-11 大气环境防护距离测算

排放源	第一生产线生产车间	
污染物	非甲烷总烃	颗粒物
测算结果	无超标点	
结论	无需设置大气环境防护距离	

计算结果表明，本扩建项目无需设置大气环境防护距离。

(2) 卫生防护距离

本扩建项目无组织排放的大气污染物为非甲烷总烃和颗粒物,其对人体健康有一定危害,需设置一定的卫生防护距离,产生废气设备均在车间内,本环评对本扩建项目生产车间边界需设置的卫生防护距离进行计算。卫生防护距离计算公式:

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

$C_m$ ——环境标准浓度限值,  $mg/m^3$ ;  $L$ ——工业企业所需卫生防护距离,  $m$ ;  $r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径,  $m$ , 根据该生产单元面积  $S (m^2)$  计算,  $r = (S/\pi)^{1/2}$ ;  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数;  $Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平,  $kg/h$ 。

预测参数及结果见下表:

表 7-12 卫生防护距离计算参数及结果

污染因子	排放源	A	B	C	D	r (m)	$Q_c$	$C_m$	L (m)	卫生防护距离 (m)
非甲烷总烃	第一条生产线生产车间	400	0.010	1.85	0.78	15.96	0.1119	2.0	<1	50
颗粒物		400	0.010	1.85	0.78	15.96	0.0419	0.9	<1	50

根据表 7-2 计算结果,本项目车间各无组织排放场所所计算得出的卫生防护距离小于 1 米,考虑到本项目有多种废气排放,本项目建议以第一生产线生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离。扩建前环评项目没有设置卫生防护距离,鉴于扩建项目第一生产线、第二生产线均有废气排放,所以综合扩建项目前后,全厂的卫生防护距离以厂房为边界设置 100 米。

目前本项目在厂界周围 500m 范围内均为已建工业厂房或空地,没有敏感保护目标,满足卫生防护距离的设置要求。

综上所述,本扩建项目产生废气对周边大气环境影响较小。

2、噪声

本扩建项目产噪设备主要为挤出机、空压机,据类比调查单台噪声源强在 80~85dB(A)。建设方拟采取的治理措施如下:

本扩建项目建成后噪声源强及拟采用防治措施见下表。

表 7-13 项目噪声源拟采用防治措施一览表

序号	噪声源	源强 dB(A)		距厂界最近距离	防治措施	预期降噪效果 (dB(A))
		单台源强	叠加源强			
1	挤出机	80	83.01	N, 30m	厂房隔音、距离衰减	25
2	空压机	90	90	N, 35m		30

根据噪声源的源强、分布情况及周边状况，预测增量值与本底噪声值叠加得到本扩建项目投产后厂界噪声强度，计算结果见下表。

表 7-14 噪声预测结果表

预测点		东	南	西	北
昼间	本底值 dB(A)	62.1	59	64.2	59.2
	影响值 dB(A)	38.37	40.32	39.23	45.87
	预测值 dB(A)	62.74	59.73	63.14	60.24
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	本底值 dB(A)	54	53.7	50.6	53.5
	影响值 dB(A)	38.37	40.32	39.23	45.87
	预测值 dB(A)	55.36	54.02	51.75	54.21
	评价	达标	达标	达标	达标

根据噪声预测结果，经以上措施处理后再经自然衰减使项目四周边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，即昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)，不会对周围环境产生明显影响。

#### 4、固废：

本扩建项目固体废物包括一般工业固废和危险废物，主要包括油水分离槽分离的油污、废增塑剂（废冷凝液和补集液）、废有机溶剂、废煤油、废包装容器、废包装材料和废中间膜。油水分离槽分离的油污、废增塑剂（废冷凝液和补集液）、废有机溶剂、废煤油、废包装容器委托有资质单位处理，废包装材料和废中间膜外卖给资源回收利用公司回收加工。

本扩建项目危险废物废包装容器袋装储存，油水分离槽分离的油污、废增塑剂（废冷凝液和补集液）、废有机溶剂、废煤油收集到桶内，暂存在危废仓库，定期送至有资质危废处置单位处理。项目危废暂存场所按照规范设置各类防渗措施，各类危险废物的存储满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定。危废仓库地面进行防腐、防渗处理，防止废液泄露污染土壤及地下水。项目危险废物运输由持有危险废物运输许

可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式，危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置。综上，本扩建项目固废均得到合理处置，外排量为零。本扩建项目所产生的固体废弃物对环境的影响较小。具体见下表 7-15、表 7-16。

表 7-15 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	属性	固体废物名称	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	危险废物	油水分离槽分离的油污	900-214-08	0.3	委托有资质单位处理	有危险处置资质单位	符合
2	危险废物	废增塑剂	265-102-13	48.6	委托有资质单位处理	有危险处置资质单位	符合
3	危险废物	废有机溶剂	900-403-06	1.6	委托有资质单位处理	有危险处置资质单位	符合
4	危险废物	废煤油	900-214-08	1.6	委托有资质单位处理	有危险处置资质单位	符合
5	危险废物	废包装容器	900-041-49	2.9	委托有资质单位处理	有危险处置资质单位	符合
6	危险废物	废灯管	900-023-29	0.03	委托有资质单位处理	有危险处置资质单位	符合
7	危险废物	废包装材料	/	1.3	委托有资	有危险处	符合

					质单位处 理	置资质单 位	
8	一般 固废	废中间膜	/	194.6	收集后外 售	废料回收 利用单位	符合
9	危险 废物	废活性炭	900-041-49	1.16	委托有资 质单位处 理	有资质单 位	符合

表 7-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表（单位：t/a）

序号	贮存场所 （设施）名 称	危险废物 名称	危险废 物类别	危险废物代 码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险暂存 区	油水分离 槽分离的 油污	HW08	900-214-08	危废 仓库	5m <sup>2</sup>	防漏 桶	2t	1年
2		废增塑剂	HW13	265-102-13	危废 仓库	50m <sup>2</sup>	防漏 桶	150t	1年
3		废有机溶 剂	HW06	900-403-06	危废 仓库	5m <sup>2</sup>	防漏 桶	5t	1年
4		废煤油	HW08	900-214-08	危废 仓库	5m <sup>2</sup>	防漏 桶	5t	1年
5		废包装容 器	HW49	900-041-49	危废 仓库	15m <sup>2</sup>	防漏 桶	5t	1年
6		废灯管	HW99	900-023-29	危废 仓库	5m <sup>2</sup>	防漏 桶	2t	1年
7		油水分离 槽分离的 油污	HW08	900-214-08	危废 仓库	5m <sup>2</sup>	防漏 桶	2t	1年

### 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	有组织排放	非甲烷总烃	收集+挤压工序二级冷凝、成膜工序一级冷凝+15m 高排气筒	达标排放
		颗粒物	收集+布袋除尘器+15m 高排气筒	达标排放
	无组织排放	非甲烷总烃	加强车间通风、换气，以厂房边界线起设置 100m 卫生防护距离	达标排放
		颗粒物		
水污染物	综合污水* (71490.6m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	接入市政污水管网进高新区第二污水处理厂集中处理	满足接管要求
		SS		
		氨氮		
		TP		
		石油类		
辐射和电磁辐射	无			
固体废物	生产过程	油水分离槽分离的油污	委托有资质单位处理	全部处理，不产生二次污染
		废增塑剂		
		废有机溶剂		
		废煤油		
		废包装容器		
		废灯管		
		废包装材料		
废中间膜	外售			
噪声	本扩建项目的噪声源按照工业设备安装的有关规范安装，合理布局，所有生产设备置于车间内；利用厂房隔音、距离衰减，可使厂界周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，对周围声环境的影响较小。			
其它	无			
<b>生态保护措施及预期效果</b>				
本扩建项目利用位于苏州高新区泰山路 25 号已有标准厂房，不新增建筑面积，不需要另行征用土地，没有土建施工，对生态环境无明显影响。				
注：*生产废水（成膜工序冷却废水、真空泵密封废水）经过隔油分离池去除石油类后与及他公辅工程排水汇入厂区污水总排口，即为综合用水。				

## 九、结论与建议

### 一. 结论

#### 1、项目概况

积水中间膜(苏州)有限公司位于江苏省苏州高新区泰山路 25 号,占地面积约 4900 平方米,成立于 2003 年 04 月 22 日,注册资本 2600 万美元,目前在册职工 125 人,是由日本积水化学工业株式会社独资组建的外商独资公司。

公司的母公司日本积水化学株式会社创始于 1947 年,是世界 500 强企业,主要从事建筑材料、管工机械材料、工业用包装材料、运输材料、生活日用化学品、医药及汽车、建筑用玻璃中间膜等产品的研究、开发、生产和销售。积水中间膜(苏州)有限公司经营范围为:研发、生产、加工玻璃中间膜等环保有机膜及相关产品,销售自产产品并提供相关技术和售后服务。

公司生产的主要产品为享有国际专利保护的汽车前挡玻璃用中间膜,产品为卷状,规格大小:宽 750mm-1250mm,长为 255m。厚度为 0.76-0.80mm,密度为 0.862。

由于中间膜产品在中国市场的供不应求,现有一线生产线产能已经无法满足市场的需求,因此积水中间膜(苏州)有限公司拟对一线中间膜生产线进行产能扩增改造,经母公司(积水化学株式会社)批准同意,项目预计购入所需装置设备及配件等总投资 3000 万元人民币,由母公司投资,无贷款,无需增加建筑物等基础设施,只投资设备相关。本项目已通过苏州高新区经济发展和改革局立项,批准文号为:苏高新发改项[2018]218 号。

本扩建项目建成投产后不新增员工,所需员工均从企业内部调配,厂区共有员工 125 人,本扩建项目不提供员工住宿,员工工作餐由外单位配送,公司仅提供就餐场所餐厅。预计年生产天数 340d,三班制生产,每班 8 小时,全年工作时数约为 8160 小时。

#### 2、产业政策

本扩建项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本,2013 年修正)》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知(苏政办发[2015]118 号)》中限制和淘汰类项目,是允许类项目;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 年修正)》及《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》限制类和淘汰类项目,不属于国土资源部、国家发展改革委制定的《限制用地项目目录(2012 年

本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》、以及《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中所规定的类别。

本扩建项目建设符合国家及地方的产业政策。

### 3、选址合理

#### (1) 与区域规划的相符性分析

本项目位于苏州高新区泰山路55号,属于枫桥片区。根据《苏州高新区(虎丘区)城乡一体化暨分区规划(2009-2030)》(详见附图四),项目所在地为规划工业用地;根据土地证(苏(2016)苏州市不动产权第5037034号),项目所在地土地用途为工业,项目周围均为工业企业,符合苏州高新区的用地规划。

#### (2) 与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距离约14.5km,属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221号)划定的太湖三级保护区。根据《江苏省生态红线区域保护规划》的相关规定,该地区在管控时需严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2012年修订)第四十五条规定,太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目;(二)销售、使用含磷洗涤用品;(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;(七)围湖造田;(八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;(九)法律、法规禁止的其他行为。

本项目不属于以上所列的禁止行为。外排所有生产废水均经过油水分离池油水分离后汇入公司内的总的污水排放口,然后由市政管网进入新区第二污水处理厂处理后达标排放,厂区内实行雨污分流,污染物集中治理、达标排放,符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2012年版)要求。

#### (3) 与“江苏省生态红线区域保护规划”政策相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》,项目所在地附近重要生态功能保护区是“苏

州白马涧风景名胜区”，其具体保护内容及范围见表 9-1。

**表 9-1 苏州市重要生态功能保护区**

红线区域 名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
苏州白马涧风景名胜	自然与人文景观保护		花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03		1.03

本项目位于“苏州白马涧风景名胜区”的东北侧，离“苏州白马涧风景名胜区”二级管控区的最近距离为 3.3km，不属于苏州白马涧风景名胜区生态功能保护红线区域范围内，故本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》的相关要求。

**（4）“两减六治三提升”相符性分析**

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于塑料薄膜制造行业，使用清洁能源电力、蒸汽，不使用煤炭，减少了区域煤炭使用量；项目外排所有生产废水均经过油水分离池油水分离后汇入公司内的总的污水排放口，然后由市政管网进入新区第二污水处理厂处理，达标后排入京杭运河，不向太湖水体排放污染物，故项目不会降低太湖水环境质量；项目挤出工序有机废气集气罩收集后两级冷凝、成膜工序产生的有机废气集气罩收集后一级冷凝，并通过 15 米高排气筒排放，喂料间粉尘集成罐收集、树脂卸载间粉尘布袋除尘器收集后卖给回收单位，因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

**（5）“三线一单”符合性分析**

**表 9-2 “三线一单”符合性分析**

内容	要求	本扩建项目相符性
生态保护红线	本项目位于太湖流域三级保护区范围内。 管控措施：严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏 太湖水污染防治条例》等有关规	本扩建项目严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖 水污染防治条例》等有关规定。本扩建项目不向太湖排放 污染物，不属于禁止的行业；

		项目不向太湖水体倾倒和排放废液、垃圾等，不会对太湖水体水质造成污染。
资源利用上线	以改善环境质量、保障生态安全为目的，确定水资源开发、土地资源利用、能源消耗的总量、强度、效率等要求。基于自然资源资产“保值增值”的基本原则，确定自然资源保护和开发利用要求，保障自然资源资产“数量不减少、质量不降低”	本扩建项目运营过程需要消耗电能、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。
环境质量底线	项目区域内大气环境、地表水环境、声环境质量均满足相应标准要求。	本扩建项目废气达标排放，且排放量较小；项目外排所有生产废水均经过油水分离池油水分离后汇入公司内的总的污水排放口，然后由市政管网进入新区第二污水处理厂处理，达标后排入京杭运河；噪声经减振隔声措施后达标排放。均不改变相应的环境功能区类别。
环境准入负面清单	根据环境管控单元涉及的限制性因素，统筹生态环境空间管控、环境质量底线管理、资源利用上线约束等管理要求，提出空间布局、污染物排放、资源开发利用等禁止和限制的分类准入要求，集成并落实到环境管控单元。环境管控单元涉及及多项限制性因素的，汇总各项准入要求，相关要求有重复的，按照“就高不就低”原则制定管控要求。	本扩建项目不在负面清单中。

#### 4、环境质量现状

由现状监测资料可知，项目区域污水处理厂纳污河道京杭运河苏州段水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中 IV 类水质标准。项目地周围评价区范围内大气环境质量良好，满足功能区划要求。区域声环境全部达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的限值要求。

#### 5、项目各种污染物情况汇总

表 9-3 本扩建项目建成后污染物“三本帐”一览表

种类	污染物名称	现有项目 排放量	本扩建项目			“以新带老” 削减量	扩建后全厂 排放量	
			产生 量	削减 量	排放量			
废气	有组织							
	非甲烷总烃	1.28	1.99	1.791	0.199	0.1158	1.3632	
	粉尘	3.4	4.815	4.3335	0.4815	0.4315	3.45	
	无组织							
	非甲烷总烃	0	0.535	0	0.535	0	0.535	
	粉尘	0	0.4424	0	0.4424	0	0.4424	
废水	综合 污水	废水量	131224	71490.6	0	71490.6	0	202714.6
		COD	35.68	15.871	0	15.871	0	51.551
		SS	23.78	5.719	0	5.719	0	29.499
		NH <sub>3</sub> -N	0.15	5.011	0	5.011	0	5.161
		TP	0.03	0.036	0	0.036	0	0.066
		石油类	1.47	1.323	0	1.323	0	2.793
固体废物	油水分离槽分离的油污	0.7	0.3	0.3	0	0	1	
	废增塑剂	101.4	48.6	48.6	0	0	150	
	废有机溶剂	3.4	1.6	1.6	0	0	5	
	废煤油	3.4	1.6	1.6	0	0	5	
	废包装容器	6.1	2.9	2.9	0	0	9	
	废灯管	0.1	0.03	0.03	0	0	0.13	
	废包装材料	2.7	1.3	1.3	0	0	4	
	废中间膜	405.4	194.6	194.6	0	0	600	
生活垃圾	13.4	0	0	0	0	13.4		

注：计量单位：废水排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

## 6、污染防治措施

### (1) 废水：

本扩建项目排水实行雨污分流制。生产废水主要为成膜工序冷却废水、真空泵密封废水，主要污染因子为 COD、石油经厂内的油水分离器处理后，和公辅工程废水一同经厂区标准排放口排入高新区第二污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排至京杭运河。故本扩建项目产生的废水对周围水环境无直接影响。

### (2) 废气：

本扩建项目挤出、成膜工序产生的非甲烷总烃废气依托现有废气处理设施，然后通过 15m 高排气筒排放。本扩建项目非甲烷总烃排放浓度小于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放标准对应要求。未捕集的非组织废气产生量为 0.535t/a，排放量较小，预计对周围环境影响很小。

本扩建项目拟对第一条生产线树脂卸载间的粉尘收集处理，树脂卸载间的粉尘随气流进入布袋除尘器，粉尘在布袋外侧被过滤，坠落罐底而收集回收，销售给回收单位。本扩建项目非甲烷总烃排放浓度小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准对应要求。未捕集的非组织废气产生量为 0.2212t/a，排放量较小，预计对周围环境影响很小。

考虑到本项目有多种废气排放，本项目建议以第一生产线生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离。扩建前环评项目没有设置卫生防护距离，鉴于扩建项目第一生产线、第二生产线均有废气排放，所以综合扩建项目前后，全厂的卫生防护距离以厂房为边界设置 100 米。目前本项目在厂界周围 500m 范围内均为已建工业厂房或空地，没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

综上所述，本项目投产后对区域空气环境影响不大，在环境可以承受、公众可以接受的范围内。本项目的建设不会使当地大气环境质量降级，区域大气环境可满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）的二级标准。

### （3）噪声

本扩建项目产噪设备主要为挤出机、空压机，据类比调查单台噪声源强在 80~85dB(A)。拟采取噪声防治措施为：合理布局，所有生产设备置于车间内；利用厂房隔音、距离衰减等，可使厂界周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，对周围声环境的影响较小。

### （4）固体废弃物

本扩建项目固体废物包括一般工业固废和危险废物，主要包括油水分离槽分离的油污、废增塑剂（废冷凝液和补集液）、废有机溶剂、废煤油、废包装容器、废包装材料和废中间膜。油水分离槽分离的油污、废增塑剂（废冷凝液和补集液）、废有机溶剂、废煤油、废包装容器委托有资质单位处理，废包装材料和废中间膜外卖给资源回收利用公司回收加工。

因此，本扩建项目投产后，固体废物可全部处置/处理（外排量为零），不会对周围环境产生明显影响，也不会造成二次污染。

#### 8、总量控制

本扩建项目水污染物排放总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N，考核因子为废水排放量、SS、TP、石油类。本扩建项目无生产废水产生和排放。全厂职工生活污水和冷却塔强排水接入市政污水管网进高新区第二污水处理厂集中处理。废水排放总量指标在高新区第二污水处理厂已批复总量指标中平衡。

大气污染物排放总量控制因子：无；考核因子：非甲烷总烃、颗粒物。本扩建项目的大气污染物排放总量，向苏州市高新区环境保护局申请，并在高新区大气总量范围内平衡。

本扩建项目固体废弃物处置率为 100%，排放量为零。

本项目废水、废气排放总量考核指标见下表：

**表9-4 本项目污染物总量申请“三本帐”（t/a）**

种类	污染物名称	现有项目排放量	本扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	总量控制		
			产量	削量	排放量			总控量	考核量	
废气	有组织	非甲烷总烃	1.28	1.99	1.791	0.199	0.1158	1.3632	/	1.3632
		粉尘	3.4	4.815	4.3335	0.4815	0.4315	3.45	/	3.45
	无组织	非甲烷总烃	0	0.535	0	0.535	0	0.535	/	0.535
		粉尘	0	0.4424	0	0.4424	0	0.4424	/	0.4424
废水	综合污水	废水量	131224	71490.6	0	71490.6	0	202714.6	202714.6	/
		COD	35.68	15.871	0	15.871	0	51.551	51.551	/
		SS	23.78	5.719	0	5.719	0	29.499	/	29.499
		NH <sub>3</sub> -N	0.15	5.011	0	5.011	0	5.161	5.161	/
		TP	0.03	0.036	0	0.036	0	0.066	/	0.066
		石油类	1.47	1.323	0	1.323	0	2.793	/	2.793

## 9、环评结论

本扩建项目是积水中间膜（苏州）有限公司根据市场发展需要投资 3000 万元实施“积水中间膜（苏州）有限公司中间膜第一条生产线产能扩增项目”。该项目符合国家及地方的产业政策，选址合理，清洁生产水平可达到国内同行业清洁生产先进水平要求，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

### 二、建议与要求

1、本次评价是针对积水中间膜（苏州）有限公司提供的资料进行的，若公司有扩大生产规模或改变生产品种、生产地点、生产工艺等，则应按环保法规的要求另行申报审批。

2、各排放口需进行规范化设置，在排放口醒目处设置提示牌。

3、项目方应确保各项污染治理设施正常运行。

4、项目方应加强环境管理，提高节能降耗、减污的清洁生产意识，在项目投入运行后在生产过程中实施清洁生产，提高资源利用效率，减少污染物排放，进一步提高环境管理的水平。

三、“三同时”验收

表 9-3 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	挤出、成膜工序有机废气（有组织）	非甲烷总烃	收集+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放标准	11	
	树脂卸车间粉尘	颗粒物	收集+布袋除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准		
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风、换气	达标排放		
废水	综合污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、石油类	市政污水管网	达到高新区第二污水处理厂接管标准	2	与本扩建项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
噪声	挤出机、空压机	等效 A 声级	按照工业设备安装的有关规定安装，合理布局，所有生产设备置于车间内；利用厂房隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	2	
固废	生产过程	油水分离槽分离的油污	委托有资质单位	零排放，确保不产生二次污染	5	
		废增塑剂				
		废有机溶剂				
		废煤油				
		废包装容器				
		废灯管				
废包装材料	外售					
废中间膜						
绿化		/		/	/	
事故应急措施		/		/	/	
环境管理（机构、监测能力）		/		/	/	

等)			
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	雨污分流, 排污口规范化	/	/
总量平衡具体方案	废水排放总量在高新区第二污水处理厂内平衡, 废气排放总量在高新区范围内平衡		/
区域解决问题	/		/
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置, 敏感保护目标情况等)	以厂房边界起设置 100m 卫生防护距离		/
合计			20

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日