

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：           年产 1800 吨新型塑料粒子扩建项目          

建设单位（盖章）：           张家港维德新材料科技有限公司

## 《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——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

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 1800 吨新型塑料粒子扩建项目				
建设单位	张家港维德新材料科技有限公司				
法人代表	戴霞	联系人	王辉		
通讯地址	张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼 (江苏启能新能源材料有限公司所有)				
联系电话	13815294876	传真	/	邮政编码	215600
建设地点	张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼				
立项审批部门	张家港市行政审批局		批准文号	张行审投备[2020]83 号	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	
占地面积(平方米)	5440		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	2500	其中：环保投资(万元)	60	环保投资占总投资比例	2.4%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 6 月		
项目进度情况	经现场勘查，厂房未建设，设备未进驻，项目不属于未批先建，项目在开展前期准备工作中。				

### 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料的消耗情况见下表：

表 1-1 建设项目主要原辅材料消耗表

名称	主要成分及规格	性状	年用量 (t/a)			来源及运输方式	储存方式	最大储存量(t)
			扩建前	扩建后	增量			
PBT 树脂	袋装, 25kg/袋	固态	120	420	+300	外购、汽运	原料仓库	3.75
PVC	袋装, 25kg/袋	固态	0	100	+100	外购、汽运	原料仓库	1.25
PTEF	袋装, 25kg/袋	固态	0	100	+100	外购、汽运	原料仓库	1.25
PP	袋装, 600kg/袋	固态	0	2500	+2500	外购、汽运	原料仓库	13

**表 1-2 主要原辅材料理化性质**

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PBT 树脂 (含水率 0.4%)	聚对苯二甲酸丁二醇酯，属于聚酯系列，是由 1,4-丁二醇 (1,4-Butylene glycol)与对苯二甲酸(PTA)或者对苯二甲酸酯(DMT)聚缩合而成，并经由混炼程序制成的乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯树脂。与 PET 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。	可燃不爆	无毒
PP	PP 是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。工业产品根据立体结构的不同有等规聚丙烯、间规聚丙烯、无规聚丙烯三种。由于其分子结构中几乎没有不饱和键，化学性能稳定。PP 的特点：无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚可在 100 度左右使用，具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。	可燃	/
PVC	PVC 树脂是一个极性非结晶性高聚物，密度：1.380g/cm <sup>3</sup> ，玻璃转变温度：87℃，因此热稳定性差，不易加工。不能直接使用，必须经过改性混配，添加相关助剂和填充物才可以使用。	难燃不爆	无毒
PTEF	由四氟乙烯经聚合而成的高分子化合物，具有优良的化学稳定性、耐腐蚀性、密封性、高润滑不粘性、电绝缘性和良好的抗老化耐力。用作工程塑料，可制成聚四氟乙烯管、棒、带、板、薄膜等。一般应用于性能要求较高的耐腐蚀的管道、容器、泵、阀以及制雷达、高频通讯器材、无线电器材等。	难燃	无毒

主要设备投入情况详见下表：

**表 1-3 主要设备投入情况表**

序号	类型	设备名称	规格型号	数量（台）		
				扩建前	扩建后	增量
1	生产设备	挤出机	/	4	45	+41
2		切割机	/	4	8	+4
3		烘干机	/	1	2	+1
4	辅助设备	空压机	/	2	45	+43
5		冷却水箱	/	4	45	+41
6		循环泵	/	4	45	+41
7		冷干机	/	0	45	+45
8		加热器	/	0	45	+45
9		接收装置	/	0	45	+45
10	环保设备	活性炭处理装置	50000m <sup>3</sup> /h	1	1	+0

水及能源消耗量			
名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (吨/年)	1350	燃油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	2090.88 万	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	地表水 (立方米/年)	/

废水（工业废水□、生活废水☑）排水量及排放去向

本生产项目无工业废水产生，仅产生生活污水，新增排放量为 1080t/a,扩建后全厂排放量为 1350t/a,生活污水接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理，达标后排入长江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

张家港维德新材料科技有限公司成立于 2019 年 01 月 28 日，位于张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼，因发展需要，投资 2500 万元，在厂区空余厂房，增设备，合理布局进行本次扩建项目。

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》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年环境保护部第 44 号令），本项目属于“十八-橡胶和塑料制品业”中“47-塑料制品制造-其他”，应编制环境影响报告表。因此张家港维德新材料科技有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表。

接受委托后，在进行现场实际调查的基础上，开展本项目的环评工作。

### 2、工程内容与规模

项目名称：年产新型塑料粒子 1800 吨扩建项目；

建设单位：张家港维德新材料科技有限公司；

建设地点：张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼；

建设性质：扩建；

项目总投资和环保投资情况：项目总投资 2500 万元，其中环保投资 60 万元；

项目定员：现有项目职工人数为 20 人，扩建后项目职工定员人 65 人，新增员工 45 人，实行实行三班（8h）工作模式，全年工作时间约 300 天，共计 7200 小时。厂内不设食堂、宿舍，员工用餐为外送配餐。

项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 本项目主体工程及产品方案

工程名称	产品名称	产品规格	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	增量	
生产车间	塑料过滤材料	(厚度 0.6mm、1.2mm)	100 吨	1900 吨	1800 吨	7200h



项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	增量	
主体工程	生产车间		1280 m <sup>2</sup>	6280 m <sup>2</sup>	5000 m <sup>2</sup>	依托现有
公用工程	供水	生活用水	300t/a	1650t/a	+1350t/a	依托现有当地自来水管网
	排水	雨水	—	—	—	依托现有雨水管网，雨污分流制
		生活污水	270t/a	1350t/a	+1080t/a	依托现有
	供电系统		100 万度/a	2190.88 万度/a	+2090.88 万度/a	依托现有市政供电系统供电
环保工程	废水		生活污水接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理	生活污水接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理	—	依托现有
	废气		废气收集之后由活性炭处理装置治理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。	本项目挤出产生的非甲烷总烃废气收集后通过活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。	-	达标排放
	固废		一般固废暂存区 10m <sup>2</sup> 、危险废物暂存区 5m <sup>2</sup>			依托现有，零排放
	噪声		合理布置、安装减震座、消声器等，隔声量≥20d(Φ)			达标排放

### 3、产业政策相符性

本项目为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造，建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修正版）》及其修改条目中限制类和淘汰类项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发【2013】9 号文）及其修改条目（苏经信产业【2013】183 号）中淘汰类和限制类项目；不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》中的禁止用地和限制用地项目；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年）》中限制和禁止类项目；亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策

#### 4、规划的相符性

本项目从土地资源利用方面分析，据查阅国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《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）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围内。

本项目占地面积 5440 m<sup>2</sup>，根据土地证（见附件），用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求，项目所在地在张家港市总体规划中远期规划（2011-2030）为工业用地。因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

#### 5、环保规划的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2018 年 5 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本项目无含氮磷工业废水排放。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

#### 6、与《“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》，建设项目从事塑料丝、绳及编织品制造，不属于化工、印染、电镀等行业；项目无工业废水排放，生活污水接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理，达标后排入长江，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求；项目生活垃圾分类收集，由环卫部门处置，固体废物均得到有效处置，因此项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

#### 7、与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

##### ① 与生态红线区域保护规划的相符性

对照《张家港市生态红线区域保护规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），张家港市域范围内共有17个生态红线区域，距离本项目最近的为项目西侧的香山风景名胜区（约5.6km）本项目不在张家港市生态红线区域范围内，张家港市区域内共有五个国家级生态红线区域，距离本项目最近的生态红线区域为长江（约4.2km），本项目所在地不属于文件中规定的生态红线区域保护范围内。与《张家港市生态红线区域保护规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）要求相符，详见附图4。

### ②环境质量底线相符性

环境空气质量：根据张家港市环境保护局公布的《2018年张家港市环境状况公报》：2018年张家港市城区空气质量二氧化硫、一氧化碳达标；可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧、二氧化氮均未达标。全年环境空气质量状况以“良”为主，所占比例为56.7%；“优”所占比例为19.7%；“轻度污染”占18.1%；“中度污染”占3.6%；“重度污染”占1.9%，全年无“严重污染”。全年优良以上天数为279天，占76.4%；为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标，以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水环境质量：张家港保税区胜科水务有限公司排口长江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准；SS浓度能达到《地表水资源质量标准 HSL63-94）

声环境质量：区域声环境质量现状较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境功能区标准要求。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

### ③资源利用上线相符性

土地资源方面：本项目在自有土地上扩建；水资源方面：项目用水为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求；

能源方面：项目生产设备主要利用电能，为清洁能源，当地电网能够满足本项目用电

量。

#### ④环境准入负面清单

本项目所在区域尚无相关环境准入负面清单。本项目位于张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼，不使用高污染燃料作为能源，三废产生量较小，因此建设项目与该地区产业定位相符。

综上，建设项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求；符合规划要求，因此，符合“三线一单”环保管理要求。

### 8、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米范围内土地利用现状

**地理位置：**该项目位于张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼，具体地理位置见附图 1。

**厂区平面布置：**本项目占地面积 5440 m<sup>2</sup>，厂房设置为：生产车间 1 个，办公区等依托现有项目。具体平面布置见附图 3。

**厂界周围 300 米范围土地利用现状：**厂界东侧为江苏启能新能源材料有限公司、保税区科创园、张家港市永金电缆有限公司，南侧为环保新材料产业园其他用房及长山路，隔路为大片农田，西侧为其他厂房，北侧为其他企业厂房，项目周边概况具体见附图 2 和表 1-6 周围环境概况表。

表1-6周围环境概况表

方位	与项目边界最近距离 (m)	现状	备注
东侧	相邻	其他企业厂房	/
西侧	15	其他厂房	/
南侧	相邻	其他企业厂房	/
	200	长山路	/
	隔路	农田	
北侧	15	其他企业厂房	/

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 1、现有项目概况

张家港维德新材料科技有限公司成立于 2019 年 01 月 28 日，位于张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼，从事新型过滤材料的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务，塑料过滤材料的加工、销售。

#### (1) 现有项目审批情况

表 1-7 现有项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	项目类型	批复文号及时间
1	新建年产塑料过滤材料 100 吨项目	建设项目环评登记表	2019 年 6 月 17 日 张家港保税区管理委员会

#### (2) 现有项目产品方案

现有项目产品方案见表 1-7。

表 1-7 现有项目产品方案

工程名称	产品名称	产品规格	产能	年运行时数
生产车间	塑料过滤材料	(厚度 0.6mm、1.2mm)	100 吨	7200h

### 2、主要污染物产生环节、治理措施、排放情况

#### (1) 现有项目工艺流程图及产污分析见图 1-1。

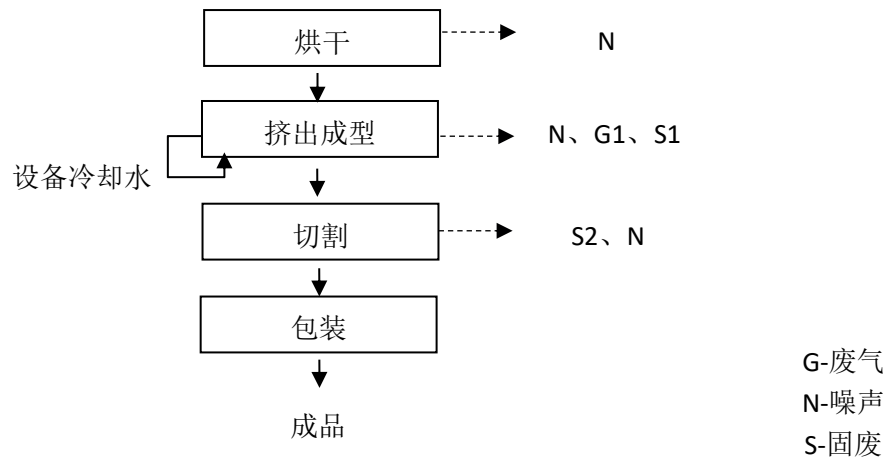


图 1-1 生产工艺流程图及产污分析

生产工艺流程说明：

生产工艺简介：

烘干：将 PBT 树脂倒入烘干机中通过电加热进行干燥，干燥温度为 100℃，干燥时间为 4 小时（PBT 树脂的耐热性能优良，且 UL 温度指数达到 120~140℃，因此不会分解产生废气），此工序除去原料中含有的 0.13%-0.4%（本环评中以 0.4% 计）的水分。

挤出成型：将干燥后的原料在挤出机中加热至 300℃（电加热）使原料熔融，熔融的塑料经机头过滤去杂质从模头模口出来后自然定型。冷却水经隔套对设备进行间接冷却，将设备冷却至 180℃。设备隔套冷却水经冷却水箱冷却后循环使用不外排，冷却水箱安装于挤出机外侧。此工序产生噪声 N、废气 G1，废气成分为非甲烷总烃，经二级活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒（15m 高）排放。此工序产生废活性炭 S1。

切割：将冷却后的塑料过滤材料通过手握式小型切割机进行人工切割。此工序产生塑料边角料 S2 和噪声 N；

包装：将切割后的塑料过滤材料用纸箱进行包装。

最后得到成品。

## （2）污染物治理措施

**废气：**

现有项目主要是挤出产生的非甲烷总烃废气，非甲烷总烃产生量为 0.042t/a。采用活性炭处理装置对废气进行收集处理，在挤出机上方设置集气罩，主风机总风量为 5000m<sup>3</sup>/h，集气罩对挤出废气收集效率以 90% 计，则有组织废气产生情况：非甲烷总烃 0.0378t/a。活性炭处理装置对非甲烷总烃的去除效率以 75% 计，处理后的废气经 15 米高排气筒排放。无组织废气产生情况：非甲烷总烃 0.0042t/a

**废水：**

本项目全厂员工总计 20 人，三班工作制，每班 8 小时，工作时间为 8:00-16:00、16:00-0:00、0:00-8:00，每年工作 300 天，厂区无食堂及浴室，生活用水按照 50L/（天·人）的用水量计算，则生活用水量为 300t/a，排污系数 0.9，生活污水排放量为 270t/a。生活污水经化粪池预处理后接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理，尾水达标排入长江。生活污水产生及排放情况详见表 1-8。

**表 1-8 现有项目废水产生及排放情况表**

污染物名称		污染物产生情况			污染物排放量		排放去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管量 (t/a)	浓度(mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 270m <sup>3</sup> /a	COD	400	0.108	270	300	0.081	张家港保税区 胜科水务有限 公司
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.00675	0.0216	25	0.00675	
	TN	35	0.00945	0.00135	35	0.00945	
	TP	2	0.00054	0.000135	2	0.00054	
	SS	200	0.054	0.00405	200	0.054	

**噪声：**

现有项目噪声源主要为生产设备运行产生的噪声，以及空压机等辅助设备产生的噪声，源强为 60~85dB(A)，采取防治措施如下：

- (1) 选购了低噪声设施，并优化厂区平面布置，避免了高噪声设施置于厂边界，且设置于建筑物内。
- (2) 生产时尽量做到了紧闭门窗。

**固废：**

根据厂内实际情况，固废有厂区生活垃圾和塑料边角料、原料包装袋、废活性炭，固废的处置情况具体见表 1-9：

**表 1-9 固体废物产生和处理情况**

序号	产物环节	名称	属性(一般 固废、危险 废物)	分类编号	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	挤出、切割 工序	塑料边角料	固态	61	19.52	收集后外卖
2	职工生活	生活垃圾	固态	99	6	环卫清运
3	原料拆包	原料包装袋	固态	61	0.096	收集后外卖
4	废气处理	废活性炭	危险固废	HW49	0.23	委托有资质单位处 理

现有项目产生的固体废物均采取相应的处置措施，且该措施均切实有效，固体废物能做到不外排。

### 3、污染物排放及总量控制

现有项目污染物排放总量见表 1-10。

表 1-10 现有项目污染物排放汇总表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气 (有组织)	非甲烷总烃	0.038	0.0284	0.0096
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.004	0	0.004
废水	废水量	270	0	270
	COD	0.108	0.027	0.081
	NH <sub>3</sub> -N	0.007	0	0.007
	TP	0.001	0	0.001
	TN	0.009	0	0.009
	SS	0.054	0	0.054
固废	塑料边角料	19.52	19.52	0
	生活垃圾	6.	6	0
	原料包装袋	0.096	0.096	0
	废活性炭	0.23	0.23	0

### 4、现有项目存在的环境问题

公司现有项目环保手续完善，“三废”均采取有效的防治措施，严格执行“三同时”制度。建厂运行以来未收到关于异味等环保方面的投诉。现有项目不存在主要环境问题。

### 5、“以新带老”措施

现有项目的活性炭处理装置原风量 5000m<sup>3</sup>/h，新增活性炭处理装置风量为 50000m<sup>3</sup>/h，用于处理现有项目和扩建项目产生的废气，拆除原有活性炭处理装置。现有项目 PBT 塑料粒子用量为 120t/a，其中含水量 0.4%，烘干后原料量为 119.52t/a，产生有机废气非甲烷总烃 0.042t/a。集气罩对挤出废气收集效率以 90%计，则有组织废气产生情况：非甲烷总烃 0.0378t/a。活性炭处理装置对非甲烷总烃的去除效率以 90%计，处理后的废气经 15 米高排气筒排放。则现有项目的废气有组织和无组织如下图 1-11 和 1-12



表 1-11 现有项目有组织大气污染物产生和排放情况

污染源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			处理方式及处理效率	排放情况			排放去向
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	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	
挤出工序	50000	非甲烷总烃				活性炭处理装置 (90%去除率)处理				1#15m高排气筒
			0.105	0.00525	0.0378		0.0105	0.000525	0.00378	

表 1-12 项目无组织排放废气情况

污染源	污染物名称	排放时间 h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	7200	0.0042	0.00058	5000	6

## 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

张家港市位于东经  $120^{\circ} 21' \sim 120^{\circ} 52'$ ，北纬  $31^{\circ} 43' \sim 32^{\circ} 02'$ ，坐落于中国江苏省东南部，“黄金水道”长江的南岸，是位于长江三角洲腹地的一座新兴港口工业城市。全市总面积  $999\text{km}^2$ ，境内长江岸线长达  $64\text{km}$ ，沿江高速公路、锡张高速公路、204 国道等主干线构筑了畅通、便捷的城市交通网。城市地处中国经济最发达、最具活力的长江三角洲经济腹地，距上海  $100\text{km}$ 、南京  $180\text{km}$ 、苏州  $60\text{km}$ 、无锡  $50\text{km}$ 、常州  $55\text{km}$ 。

张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼（东经  $120^{\circ} 32'16.52''$  北纬  $31^{\circ} 49'55.06''$ ），具体建设位置见附图 1。

### 2、地形地貌及地质

本项目所在地地势平坦，地面标高在  $\pm 2.5\text{m}$  左右，长江堤岸标高  $\pm 7.5\text{m}$ （黄海高程）左右。该地区在地质上属新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向负责构造带东延的复合部位，地表为新生代第四纪的松散沉积层，地表层以下为亚粘土和粉砂土。地貌单元属长江三角洲向。区内土壤大部分是人类长期耕作熟化所形成的农田土壤，沿江芦苇野草丛生的滩地属草甸地，形成年代只有二、三十年或更短。区域地址稳定性好，地震活动总的特点是震级小，强度弱，频率低。本场区场地土类别为 III 类，地震基本烈度为 6 度。

### 3、气候气象

本地区属亚热带季风气候区，四季分明雨量充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温  $15.2^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温为  $40^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温为  $-11^{\circ}\text{C}$ 。年均降水量  $1034.3\text{mm}$ ，主要集中在 4-9 月份，占全年降水量的 71.7%，年平均日照时数为 2080 小时。冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风，常年平均风速为  $3.5\text{m/s}$ 。

#### （1）气温

极端最高气温	$41.0^{\circ}\text{C}$
极端最低气温	$-11^{\circ}\text{C}$
多年平均气温	$15.2^{\circ}\text{C}$

7 月份平均气温	27.8℃
1 月份平均气温	2.2℃
35°以上高温日	5.1 d

(2) 降水

多年平均降水量	1025.6mm
历年最大降水量	1342.5mm
历年月最大降水量	345.2mm
历年日最大降水量	219.6mm
≥10mm 降水量	30.4d
≥50mm 降水量	2.8d

(3) 风况

本地常风向为 SE 向，ESE~SSE 向频率为 29%，强风向为 SE 向及 ESE 向，最大风速 20m/s，8 级以上大风日 8.4d，最多为 26d。

(4) 雾况：多年平均雾日数 28.7d，最多雾日数 66d，最长雾次持续时间 71h。

(5) 雷雨：本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 30.8d，一般出现在 3 月 10 日~9 月 22 日之间。

(6) 相对湿度：多年平均相对湿度为 80%，7~8 月可达 85%。

#### 4、水文、水系

本地区水系属长江三角洲水系，境内水网贯通，交织成网，全市共有区域性河道 5 条，市级河道 19 条，加上镇级河、村中心河、生产河，有大小河道 8073 条，总长 4074.3km，水域面积 88.83km<sup>2</sup>，河道密度约 5.18km/km<sup>2</sup>。

本项目纳污河流为长江。长江水流大部分为双向流，只有在径流量很大，天文潮很小情况下为单向流(落潮流)。河段潮汐特点为非正规半日浅海潮型，潮位每日两涨两落，涨潮流平均历时 4 小时，落潮流平均历时 8 个多小时，平均潮流期为 12 小时 50 分钟。最高潮水位为 6.38 米，最低潮水位为 0.42 米。据大通水文站历年观测资料，年平均流量为 2.93 万 m<sup>3</sup>/秒最大流量为 9.23 万 m<sup>3</sup>/秒，最小流量为 4626m<sup>3</sup>/秒。在汛期，平均落潮量为 24.5 亿 m<sup>3</sup>，涨潮量为 1.5 亿 m<sup>3</sup>。在枯水期，平均落潮量为 9.45 亿 m<sup>3</sup>，涨潮量为 5.12 亿 m<sup>3</sup>。本长江段床沙组成大部分为细沙，平均粒径为 0.12-0.16 厘米。

含沙量一般汛期大，枯水期小，落潮含沙量大于涨潮。

### **5、植被、生物多样性**

本项目区域因人类多年的开发活动，天然植被已大部分转化为人工植被。除住宅、工业和道路用地外，区域土地主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等，此外，居民家前屋后和道路、河道两侧种植有各种林木和花卉。本地区无原始森林，沿江滩地的河塘及洼地生长有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀动物物种。地区长江段的鱼类资源较丰富，水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属（种），浮游动物 36 种，底栖动物 8 种，水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、河豚、鳊鱼等品种。

**社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

张家港市全市总面积 999km<sup>2</sup>，户籍人口 89.8 万，下辖 8 个对外开放的工业卫星镇和 1 个现代农业示范园区。现有工业企业 2000 多家，职工 24 万人，拥有冶金、机电、建材、汽车、毛纺等八大行业。外向型经济发展迅猛，外贸自营出口跻身全国五百强之列。

**经济运行：**经济运行稳中有进。2017 年完成规上工业总产值 4950 亿元、增长 17%，其中新兴产业产值占比 45.9%。工业增加值率达到 20.6%，规上工业全员劳动生产率 37 万元/人。5 家企业荣登 2017 年“中国企业 500 强”，总数列苏州各市（区）第一。沙钢高端线材智能新模式应用获评国家智能制造试点示范项目；协鑫、永钢、华昌获评省级智能车间。服务业增加值占地区生产总值比重达到 46.6%，比上年提高 1.2 个百分点。完成口岸货物吞吐量 2.87 亿吨、外贸运量 6153 万吨，实现专业市场成交额 4500 亿元。玖隆物流园、进口整车物流园分货省级生产性服务业集聚示范区和省级示范物流园区。物润船联成为全国首批“无车无船承运人”试点企业。成功承办 2017 省乡村旅游节，永联小镇成功创建省五星级乡村旅游区、列入省首批旅游风情小镇创建单位，全域旅游发展迈出新步伐。新增高标准农田 2.7 万亩、农业园区 1.3 万亩，被农业部命名为首批国家农产品质量安全县。

**教育、卫生事业：**教育事业均衡优质发展。工贸职中、三职中完成合并。“四点半学校”建设实现全市小学全覆盖。高考本科达线率、职校对口单招达线人数继续位居苏州前列。教育现代化监测综合得分位居全省县（市）首位，获评省首批基础教育装备示范市。市第三人民医院门诊综合楼、13 家社区卫生服务站投入使用，凤凰、南丰、大新 3 家医院上划市管。家庭医生签约服务扩面提质，社区药品外配试点稳步实施。区域医疗健康信息互联互通标准化成熟度率先通过国家级评测。温水供应进学校等 14 个民生实事项目顺利完成，6 个跨年度项目加快推进。

**人民生活：**社会治理继续增强。2017 年，村民自治国家级试点稳步实施，以“村（居）民议事会”为主要形式的基层民主协商模式逐步推广。村（社区）“三社联动”覆盖率达 55%。每万人拥有持证社工 17 人、登记社会组织 11 个。基层民政工作经验得到民政部肯定推广。深入推进社会矛盾和安全隐患大排查、大整治，开展安全生产“百日行动”，完成 66 个三级政府挂牌督办重大隐患整改。建成全省首批食品安全示范城市。启动网格化社会治理联动机制建设，深入开展“京安行动”，圆满完成十九大安保工作。违法犯罪警情和刑事发案率连续 9 年下降，获评全国平安建设先进市。

新增各类就业岗位 7.4 万个，开发就业援助和公益性岗位 1.2 万个，特困家庭劳动力就业率 99.2%，城镇登记失业率 1.9%。新增社保参保人员 5 万人，低保标准提高到 875 元/月、特困人员供养标准提高到 1.47 万元/年，投入 1.79 亿元救助困难群众 15.78 万人次，为 1404 名困难家庭学生发放慈善助学金 415.2 万元。完成残疾人居家无障碍改造 203 户。新增 6456 名新市民子女参加居民基本医疗保险。异地就医联网结算系统上线运行。亲情（虚拟）养老院提标扩面，社区居家养老服务社会化加速推进。新建居家养老服务中心 52 家。开工建设安置房 35 万平方米，竣工 129.4 万平方米。新增公积金缴存职工 2.85 万人。

**文物保护：**经调查，本项目所在区域 1000m 范围内不存在文物保护单位。

### 张家港市城市总体规划

根据《张家港市城市总体规划》（2011-2030），张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。

**城市发展总目标：**在率先基本实现现代化的基础上，全面推动城市完成转型升级，建设创新发展、城乡统筹、社会和谐、生态文明的示范城市。

1、近期为转型启动期。至 2015 年，率先基本实现现代化，主要发展指标总体达到上中等发达国家和地区当前发展水平。

2、中期为转型提升期。至 2020 年，主要发展指标总体达到发达国家或地区当前发展水平。

3、远期为转型升华期。至 2030 年，主要发展指标总体达到发达国家或地区同期发展水平。

### 产业发展

#### 1、产业发展策略

临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流枢纽、长江下游沿江地区生产服务中心。

#### 2、产业发展战略

（1）推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”。

（2）加大技改投入，改造提升传统制造业层次；发挥资源优势，提升传统服务业服务水平；加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业

提速增效。

### 3、产业布局指引规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构：

“一核”为张家港中心城区以都市型产业、新兴产业和综合服务业为主的产业聚集核心区；“一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带，包括先进制造业集中区、临港物流园区和战略性产业空间三大产业发展空间。

(1) 制造业空间布局中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区和塘桥东部工业区；沿江地区建设临港新兴产业基地，预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园区和乐余镇集中工业区；产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和乐余镇北滨江地区。

(2) 服务业空间布局服务业空间主要包括临港物流服务业集聚区、科技创新服务业集聚区和休闲旅游服务业集聚区。

(3) 农业空间布局农业空间包括高效农业区、都市农业区和观光农业区。其中，高效农业区包括现代农业示范园沿江生态农业带和南丰高效设施产业带；都市农业区包括杨舍都市农业带、塘桥优质粮食产业带、凤凰优质果品产业带和锦丰优质蔬菜产业带。观光农业区包括双山岛休闲观光农业产业带、凤凰农业旅游观光园和现代农业示范园。

## 市域空间

### 1、四区划定

禁建区：390.28 平方公里；限建区：44.78 平方公里；适建区：49.34 平方公里；已建区：301.15 平方公里。

2、空间结构 坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。

### 近期重点建设区域

中心城区推进城北科教新城建设，建设沙洲湖商务区、中丹生态城和沙洲湖科创园；推进黄泗浦文化生态园建设，重点完善河道水系绿网，建设主次干路；完善提升塘桥城区综合公共服务能力，建设联系张家港枢纽站地区的快速干路。

金港片区重点建设保税区智能港口物流基地、临港新兴产业基地、国际市场集 群

基地、生态休闲旅游基地和离岸金融试验基地，加快推进双山岛生态旅游度假区 和金港滨江新城中心区建设。

锦丰片区重点建设沙钢玖隆钢铁物流区和锦丰沙洲新城中心区。

乐余片区加快推进通州沙西，水道综合整治工程，建设滨江湿地公园和张家港铁路货运站。

凤凰片区推进凤凰新城建设、老镇区改造和恬庄历史文化街区保护工程。

### **规划符合性分析**

建设项目所在地建地位于张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼，属于金港片区，主要从事塑料制品制造，基本符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。

### **环境功能区划**

根据项目所在地的环境功能区划，其大气环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在地纳污河流为长江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、III类标准；项目所在地声环境为工业区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区标准。



### 三、环境质量状况

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

#### 1、环境空气

据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次评价选取2018年作为评价基准年，根据张家港市环境保护局公布的《2018年张家港市环境状况公报》：2018年张家港市城区空气质量二氧化硫、一氧化碳达标；可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧、二氧化氮均未达标。全年环境空气质量状况以“良”为主，所占比例为56.7%；“优”所占比例为19.7%；“轻度污染”占18.1%；“中度污染”占3.6%；“重度污染”占1.9%，全年无“严重污染”。全年优良以上天数为279天，占76.4%，较上年提高7.6个百分点。环境空气质量综合指数为5.17，较上年(5.34)下降3.2%，城区环境空气质量总体稳中有升，但空气质量达标形势仍然十分严峻，尤其是细颗粒物污染仍然较重。

2018年，降尘年均值达到暂行标准；硫酸盐化速率年均值达标。降水pH均值为5.76，酸雨出现频率为18.9%，较上年有所上升，降水污染仍主要来自于硫氧化物。

因此，项目所在评价区为非达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，苏州市以“到2020年，二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM<sub>2.5</sub>浓度比2015年下降25%，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35ug/m<sup>3</sup>左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%”，2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1)调整能源结构，控制煤炭消费总量(控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管)；2)调整产业结构，减少污染物排放(严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度)；3)推进工业领域全行业、全要素达标排放(进一步控制SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟粉尘排放，强化VOCs污染专项治理)；4)加强交通行业大

气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染空气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

## 2、地表水

引用《PPG 涂料（张家港）有限公司 11500 吨高性能环氧树脂涂料和 500 吨环氧树脂项目环境影响报告书》2018 年 10 月 12 日~10 月 15 日对长江的 3 个检测断面地表水例行监测数据：

表2-1 地表水环境检测断面布设

断面编号	河流	断面位置	监测因子	备注
W1	长江	东海粮油取水口（污水处理厂排污口上游 1800m）	pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类	实测
W2		污水处理厂排污口上游 500m		
W3		污水处理厂排污口下游 1000m		

表 2-2 地表水环境质量监测数据结果 单位：mg/L，pH 无量纲

监测断面	检测项目	pH	COD	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类	
W1	涨潮	最小值	8.01	4	1.22	0.032	0.14	0.02
		最大值	8.3	7	1.34	0.035	0.14	0.04
		最大污染指数	0.254	0.35	0.223	0.035	0.7	0.8
		超标率	0	0	0	0	0	0
	落潮	最小值	8.09	5	1.18	0.039	0.15	0.02
		最大值	8.27	7	1.29	0.041	0.18	0.04
		最大污染指数	0.211	0.35	0.215	0.041	0.9	0.8
		超标率	0	0	0	0	0	0
W2	涨潮	最小值	8.24	10	1.06	0.147	0.18	0.02
		最大值	8.32	12	1.22	0.165	0.19	0.03
		最大污染指数	0.224	0.6	0.203	0.165	0.95	0.6
		超标率	0	0	0	0	0	0
	落潮	最小值	7.93	10	1.14	0.156	0.17	0.01
		最大值	8.12	11	1.29	0.159	0.19	0.04
		最大污染指数	0.277	0.55	0.215	0.159	0.95	0.8
		超标率	0	0	0	0	0	0

		超标率	0	0	0	0	0	0
W3	涨潮	最小值	7.19	4	1.06	0.036	0.1	0.01
		最大值	7.47	6	1.22	0.041	0.12	0.04
		最大污染指数	0.478	0.3	0.203	0.041	0.6	0.8
		超标率	0	0	0	0	0	0
	落潮	最小值	7.24	5	1.02	0.047	0.1	0.01
		最大值	8.01	6	1.29	0.053	0.11	0.04
		最大污染指数	0.413	0.3	0.215	0.053	0.55	0.8
		超标率	0	0	0	0	0	0
		III类标准	6~9	20	6	1.0	0.2	0.05

由上述数据分析，个监测断面 pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、总磷及石油类检测值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质相应标准要求，项目所在地长江段水质良好。

### 3、环境噪声

根据中证检测提供检测报告（报告编号：WXEPD200510058026CS），项目边界共布设 4 个监测点，监测结果见下表：

表 3-3 项目地噪声现状监测值（单位：dB（A））

测点位置	N1	N2	N3	N4	备注
昼间	55.8	54.7	53.7	54.5	/
夜间	46.4	47.9	44.9	47.8	
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)				

监测结果表明，项目边界噪声质量可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A），项目地声环境质量良好。

### 主要环境敏感目标（列出名单及保护级别）

本项目在张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼，根据周边环境概况确定本项目的环境敏感目标见表 2-4。

表 2-4 地表水、声环境等环境保护目标

环境要素	环境保护对象目标	方位	距本项目厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
空气环境	周围大气环境	四周	1-300	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
水环境	长江	N	4200	特大型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II、III类
	晨港河	W	314	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	长山河	N	325	小河	
声环境	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
生态	长江(张家港市)重要湿地	N	4200	二级管控区	湿地生态系统保护
	香山风景名胜区	W	5600	/	森林公园生态保护区

\*注：“距离”指本项目距离敏感点最近距离。

## 四、评价适用标准

### 1、大气环境质量标准

建设项目所在地周围空气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，非甲烷总烃依据《大气污染物综合排放标准编制详解》推算的一次浓度值。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	依据
SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/Nm <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)的二级标准
	日平均	150μg/Nm <sup>3</sup>	
	小时平均	500μg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/Nm <sup>3</sup>	
	日平均	80μg/Nm <sup>3</sup>	
	小时平均	200μg/Nm <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/Nm <sup>3</sup>	
	日平均	150μg/Nm <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/Nm <sup>3</sup>	
	小时平均	75μg/Nm <sup>3</sup>	
CO	日平均	4 mg/m <sup>3</sup>	
	小时平均	10 mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160μg/Nm <sup>3</sup>	
	小时平均	200μg/Nm <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	最大一次	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大污染物综合排放标准编制详解》推算的一次浓度值

### 2、地面水环境质量标准

项目纳污河流长江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、III类水标准。晨港河、长山河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/l）

项目		pH	COD	氨氮	TP	高锰酸盐
长江	II类	6~9	15	0.5	0.1	4
	III类	6~9	20	1	0.2	6
依据	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中II、III类标准					

### 3、区域噪声标准

项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依 据
3 类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 标准

### 1、大气污染物排放标准

建设项目挤出工序中产生的非甲烷总烃排放项目产生的非甲烷总烃最高允许排放浓度及无组织排放监控浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 标准

表 4-4 大气污染物综合排放标准表

污染物	无组织排放监控浓度限值, mg/m <sup>3</sup>		最高允许排放浓度, mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	二级
	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	60	15	/
执行标准		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 标准				

### 2、废水污染物排放标准

本项目生活污水直接接管至污水处理厂，执行张家港保税区胜科水务有限公司接管标准；污水厂排放口水质指标 COD、TP、TN、NH<sub>3</sub>-N 执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，SS、pH 执行《《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级 A 类标准，详见表 4-5。

表 4-5 废水污染物排放标准

类别	执行标准	取值表号及级别	指标	标准限值(mg/L)
污水处理厂接管标准	张家港保税区胜科水务有限公司的污水接管标准值限	-	pH	6~9（无量纲）
			COD	500
			SS	250
			NH <sub>3</sub> -N	25
			TP	2
污水处理厂排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	表 3 化学工业	pH	6~9（无量纲）
			COD	80
			NH <sub>3</sub> -N	5（8）
			TN	15
			TP	0.5
	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表 4 一级	pH	6~9（无量纲）
			SS	70

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标。《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，执行标准，其中新建企业从 2018 年 6 月 1 日起执行，现有企业从 2012 年 1 月 1 日起执行，因此本项目在 2021 年 1 月 1 日前最终外排标准仍按 COD50mg/L、氨氮 5（8）mg/L、TP0.5mg/L 执行。

### 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 具体限值见表 4-6。

表 4-6 营运期噪声排放标准限值表

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 4、固体废物排放执行标准

本项目产生的一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 相关规定执行; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001) 及修改单中相关标准。



总量控制指标	<b>总量控制因子和排放指标：</b>								
	<b>1、总量控制因子</b>								
	本项目固体废弃物得到有效处置；按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP、TN，考核因子：SS。大气污染物控制因子：非甲烷总烃。								
	<b>2、项目总量控制建议指标</b>								
	<b>表 4-8 项目污染物排放总量指标（单位：t/a）</b>								
	种类	污染物名称	现有污染物排放量/外排量	本项目排放量/外排量		扩建后全厂总排放量		排放增减量	
	废水	废水量	270/270	1080/1080		1350/1350		+1080/1080	
		COD	0.081/0.022	0.324/0.0864		0.405/0.108		+0.324/0.0864	
		NH <sub>3</sub> -N	0.007/0.001	0.027/0.0054		0.0034/0.006		+0.027/0.0054	
		TP	0.001/0.0001	0.0022/0.0005		0.0033/0.0006		+0.0022/0.0005	
		TN	0.009/0.004	0.0378/0.0162		0.0468/0.0202		+0.0378/0.0162	
	SS	0.054/0.019	0.216/0.076		0.27/0.095		+0.216/0.076		
	种类	污染物名称	现有项目排放量	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	全厂排放量	以新带老削减量（t/a）	排放增减量
	有组织废气	非甲烷总烃	0.00945	0.945	0.8505	0.0945	0.0983	0.0057	+0.089
	无组织废气	非甲烷总烃	0.0042	0.105	0	0.105	0.109	0	+0.105
种类	污染物名称	现有项目产生量	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	全厂排放量			
固废	塑料边角料	19.52	1197.267	1197.267	0	0			
	原料包装袋	0.096	0.483	0.483	0	0			
	生活垃圾	6	13.5	13.5	0	0			
	废活性炭	0.23	10	10	0	0			

注：“/”前表示排入污水厂的量，后表示污水厂处理后排入外环境的量。

---

### 3、总量平衡途径

废水：总量在张家港保税区胜科水务有限公司处理内平衡。

废气：有组织废气非甲烷总烃在张家港市保税区内平衡。

固废：本项目实施后固体废物全部得以处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

一、扩建项目生产工艺流程及产污环节如下：

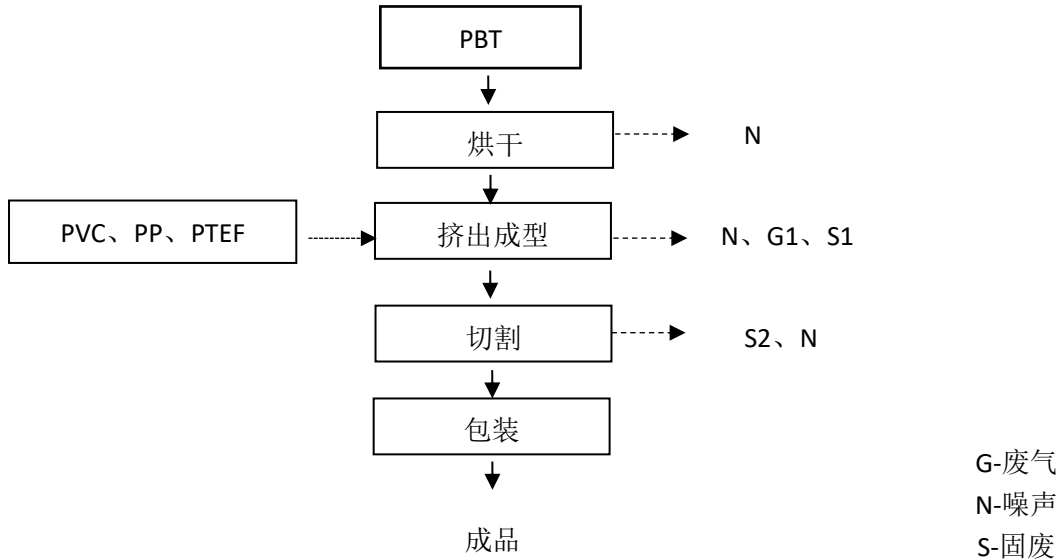


图 5-1 塑料制品工艺流程图及产污环节图

生产工序简介：

**烘干：**将 PBT 树脂倒入烘干机中通过电加热进行干燥，干燥温度为 100℃，干燥时间为 4 小时（PBT 树脂的耐热性能优良，且 UL 温度指数达到 120~140℃，因此不会分解产生废气），此工序除去原料中含有的 0.13%-0.4%（本环评中以 0.4% 计）的水分。

**挤出成型：**将干燥后的原料 PBT 树脂和 PVC、PP、PTEF 在挤出机中加热至 300℃（电加热）使原料熔融，熔融的塑料经机头过滤去杂质从模头模口出来后自然定型。通过空调风进行降温。此工序产生噪声 N、废气 G1，废气成分为非甲烷总烃，经活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒（15m 高）排放。此工序产生废活性炭 S1。

**切割：**将冷却后的塑料过滤材料通过手握式小型切割机进行人工切割。此工序产生塑料边角料 S2 和噪声 N；

**包装：**将切割后的塑料过滤材料用纸箱进行包装。

最后得到成品。

## 二、水量平衡：

### 1、水量平衡依据

本项目不设食堂，用水依托市政给水设施，主要用水为员工生活用水。本项目劳动定员 45 人，人均用水量以 100L/（人·d）计，年工作天数 300 天，则生活用水量为 1350t/a，排污量按 80%计，则生活污水产生量为 1080t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN。生活污水接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理集中处理，处理达标后尾水排入长江。

### 2、水量平衡图

扩建项目水平衡见图 5-2，全厂水平衡图见图 5-3。

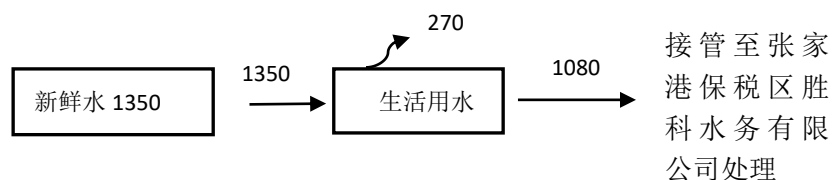


图 5-2 扩建项目水平衡图 (t/a)

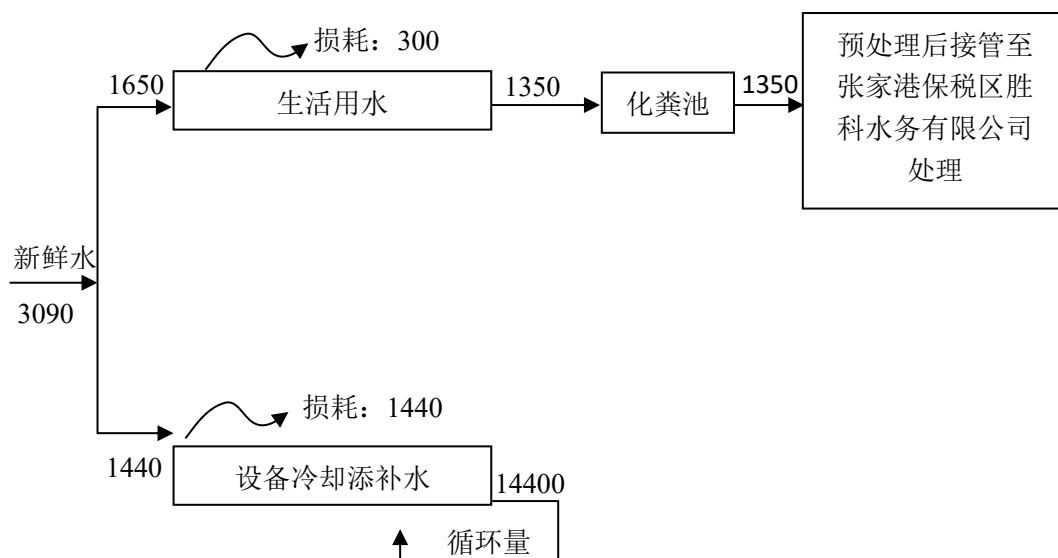


图 5-3 全厂水平衡图 (t/a)

### 三、主要污染工序

#### 1、废水

扩建项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 污水产生排放情况表

废水类别	废水量(t/a)	污 染 物 名称	污 染 物 产 生 浓 度 及 产 生 量		处 理 方 式	污 染 物 排 放 浓 度 及 排 放 量		排 放 去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度(mg/l)	排放量(t/a)	
生活污水	1080	COD	400	0.432	化粪池 预处理	300	0.324	接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.027		25	0.027	
		TN	35	0.0378		35	0.0378	
		TP	2	0.00216		2	0.00216	
		SS	200	0.216		200	0.216	

#### 2、废气

扩建项目废气产生环节有挤出工序。

废气产生来源主要有原材料 PVC、PP、PTFE、PBT 熔融挤出产生的废气，主要为非甲烷总烃。

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式计算，该手册认为在无控制措施时，有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目 PBT 塑料粒子用量为 300t/a，其中含水量 0.4%，烘干后原料量为 298.8t/a，项目使用 PVC 塑料粒子 100t/a、PP 塑料粒子 2500t/a、PTFE 塑料粒子 100t/a、产生有机废气非甲烷总烃为 1.05t/a。

采用活性炭处理装置对废气进行收集处理，在挤出机上方设置集气罩，主风机总风量为 50000m<sup>3</sup>/h，集气罩对挤出废气收集效率以 90%计，则有组织废气产生情况：非甲烷总烃 0.0945t/a。活性炭处理装置对非甲烷总烃的去除效率以 90%计，处理后的废气经 15 米高排气筒排放。建设项目有组织产生的大气污染物情况见表 5-2，建设项目无组织排放的大气污染物情况见表 5-3。

**表 5-2 扩建项目有组织大气污染物产生和排放情况**

污染源	废气量 m³/h	污染名称	产生情况			处理方式及 处理效率	排放情况			排放去向
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
挤出工序	50000	非甲烷总烃	2.625	0.13125	0.945	活性炭处理装置（90%去除率）处理	0.263	0.001325	0.0945	15m高排气筒

**表 5-3 扩建项目无组织排放废气情况**

污染源	污染物名称	排放时间 h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	7200	0.105	0.01458	5000	8

### 3、固体废物

#### (1) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）及结果见表 28。

① 塑料边角料：本项目原料使用量 3000t/a，其中 300t/aPBT（含水率 0.4%），烘干核算后产生塑料边角料 1197.267t/a，全部收集后外卖。

② 生活垃圾：本项目员工 45 人，每人每天产生生活垃圾 1kg，则每年产生生活垃圾 13.5t/a。

③ 原料包装袋：根据原材料包装情况，废包装袋来源于 PVC、PP、PTEF、PBT 原料拆包，PVC、PTEF、PBT 原料包装规格为 25kg/袋，原料总量为 500t，PP 原料包装规格为 600kg/袋，原料总量为 2500t。本项目共产生废包装袋 24167 个，单个包装袋以 20g 计重，则废包装袋产生量约 0.483t。

④ 废活性炭：活性炭的多孔构造赋予其优异的吸附性能，一般情况 1kg 活性炭可吸附 0.25kg 有机废气，本项目挤出废气去除量为 0.8505t/a，则理论活性炭用量为 3.402t/a，实际操作过程中，活性炭填充量为 5000kg/次，每半年更换一次，年产生废活性炭量约 10t/a，可以满足要求，集中处理后委托有资质单位处理。

### 3.1 固体废物属性判定

项目副产物产生情况见表 5-4。

表 5-4 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	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	塑料边角料	挤出、切割工序	固态	PVC、PP、PTFE、PBT	1197.267	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	13.5	√	/	
3	原料包装袋	原料拆包	液态	尼龙	0.483	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	10	√	/	

根据《固体废物鉴别导则（试行）》中固废的判断依据，列于“二（一）”，但不在“二（二）”中的副产物属于固体废物，所以建设项目产生的副产物均属于固体废物。

### 3.2 固体废物产生情况汇总

固废产生及综合利用、处置情况见表 5-5。

表 5-5 固废产生及综合利用、处置情况

序号	产物环节	名称	属性(一般固废、危险废物)	分类编号	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	挤出、切割工序	塑料边角料	一般固体废物	61	1197.267	收集后外卖
2	职工生活	生活垃圾	一般固体废物	99	13.5	环卫清运
3	原料拆包	原料包装袋	一般固体废物	61	0.483	收集后外卖
4	废气处理	废活性炭	危险废物	HW49	10	委托有资质单位处理

## 4、噪声

本项目噪声源主要为挤出机、烘干机、空压机等设备运行时产生的噪声，噪声源强为 75dB(A)~85dB(A)。通过安装基础减振等降噪措施，并利用墙壁隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类的标准。设备主要噪声源见下表 5-6。

表 5-6 噪声源强表

序号	设备名称	数量台/条	设备声级值 dB (A)	所在位置	距厂界距离 (m)				降噪效果
					东	南	西	北	
1	挤出机	41	85	生产车间	18	11	24	32	≥30dB (A)
2	切割机	4	80		34	12	29	72	≥30dB (A)
3	烘干机	2	80		26	28	12	32	≥30dB (A)
4	空压机	43	85		26	28	12	32	≥30dB (A)
5	冷却水箱	41	80		9	50	12	32	≥30dB (A)
6	循环泵	41	80		9	28	12	5	≥30dB (A)
7	冷干机	45	80		28	28	14	32	≥30dB (A)
8	加热器	45	80		26	28	12	32	≥30dB (A)
9	接收装置	45	80		26	28	12	32	≥30dB (A)

针对本项目产生的噪声主要为空压机等，拟采取的降噪措施主要有：

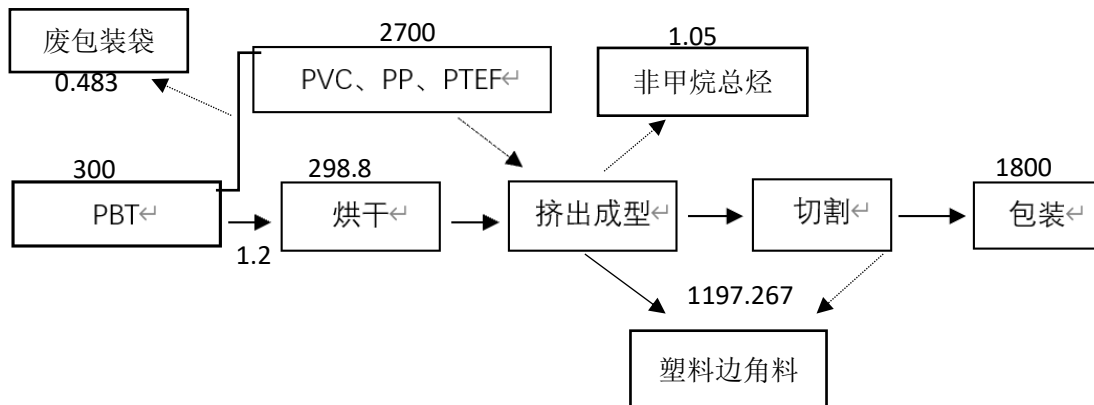
- ① 设备购置时尽可能选用小功率、低噪声的设备；
- ② 在总平面部署中考虑噪声源布置，噪声设备尽可能布置在车间内并且尽量远离厂界；
- ③ 加强日常管理，减少设备的非正常运行噪声；生产时尽量紧闭门窗；

因此，采取上述措施后，室内声源降噪量可达 30dB(A)以上，本项目对周围声环境影响很小，噪声防治措施是可行的。

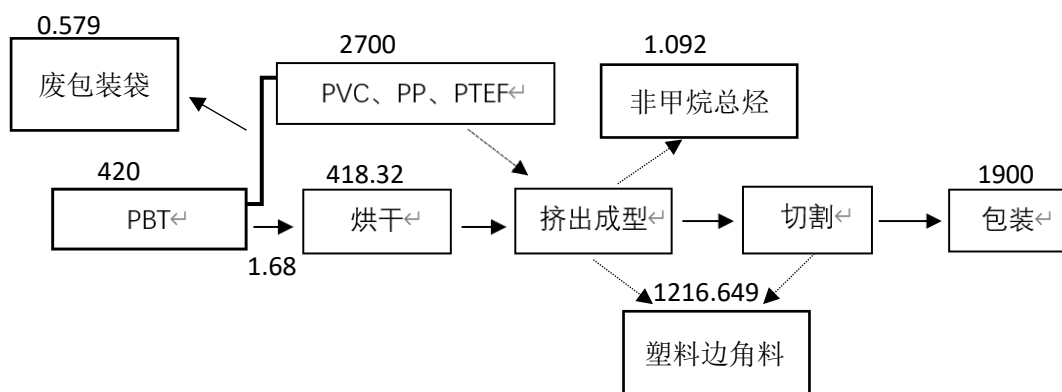


#### 四、物料平衡：

扩建项目物料平衡见图 5-4，全厂物料衡图见图 5-5。



5-4 扩建项目物料平衡图 (t/a)



5-5 全厂项目物料平衡图 (t/a)

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	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 (1#)	非甲烷总烃	2.625	0.13125	0.945	0.263	0.001325	0.0945	大气环境
	无组织	非甲烷总烃	/	0.01458	0.105	/	0.01458	0.105	
水污染物	生活污水	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管量 t/a	外排环境 量 t/a	排放去向	
		COD	1080	400	0.432	0.324	0.0864	张家港保税区胜科水务有限公司处理	
		NH <sub>3</sub> -N		25	0.027	0.027	0.0054		
		TN		35	0.0378	0.0378	0.0162		
		TP		2	0.002	0.002	0.0005		
		SS		200	0.216	0.216	0.076		
固体废物		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		
	危险废物	废活性炭	10	10	0	0	由资质单位处置		
	一般固废	塑料边角料	1197.26 7	1197.26 7	0	0	收集后外卖		
		生活垃圾	13.5	13.5	0	0	收集后外卖		
		原料包装袋	0.483	0.483	0	0	收集后外卖		
噪声	本项目噪声源主要为设备运行噪声，噪声值为 VII X-VIII V dΦ(Φ)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) III 类标准。								
电离辐射和电磁辐射	无								
其它	无								

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目对周围生态环境基本无影响

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目使用已有厂房，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：

#### 1、环境空气影响分析：

##### (1) 大气污染物分析：

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中CO、TSP及NO<sub>x</sub>浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

##### (2) 项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑥加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

#### 2、地表水环境影响分析：

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水经化粪池处理后，由环卫工人定期清运，对地表水环境影响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

### 3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB (A)，夜间须低于 55dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 2 类功能区的要求。

### 4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

## 营运期环境影响分析

### 1、水环境影响分析

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经过化粪池接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理集中处理，达标后排入长江。由于项目生活污水经处理后达标排放，且污染物排放量很小，污水水质成分较简单，因此，本项目建成后对纳污水体水质不会产生明显影响。

### 2、固体废物影响分析

固废产生情况：

本项目固废主要为废包装袋 0.483/a，边角料 1197.267t/a，生活垃圾 13.5t/a、废活性炭 10t/a。

固废处理措施：

本项目的废活性炭属于危险废物，项目方有符合要求的危废临时贮存场所，定期委托具有相应资质的单位收集处置；废包装袋、边角料收集后出售给废品回收公司再利用；生活垃圾由环卫部门统一收集卫生填埋；综上所述，本项目固体废物均得到合理处理，不会产生二次污染，建设项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。

表 7-1 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	塑料边角料	一般固体废物	61	—	1197.267	收集外售	废品回收公司
2	生活垃圾	一般固体废物	99	—	13.5	委托处置	环卫部门
3	原料包装袋	一般固体废物	61	—	0.483	收集外售	废品回收公司
4	废活性炭	危险废物	HW49	T, In	10	委托处置	有资质单位处理

### 3、声环境影响分析

表 7-2 噪声排放源强

噪声源名称	设备声级 dB (A)	防治方案	治理后厂界声级 dB (A)
挤出机	85	隔声、减振	≤50
切割机	80	隔声、减振	≤50
烘干机	80	隔声、减振	≤50
空压机	85	隔声、减振	≤50

冷却水箱	80	隔声、减振	≤50
循环泵	80	隔声、减振	≤50
冷干机	80	隔声、减振	≤50
加热器	80	隔声、减振	≤50
接收装置	80	隔声、减振	≤50

噪声治理措施：

①项目方选择低噪声设备；②对设备加装减振基础；③合理布局各个车间；④车间隔声；⑤噪声随距离衰减。

声环境影响预测：

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中噪声预测计算模式。预测模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_W + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

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

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

③点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 8$$

在预测时还需考虑相关建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2009）的 8.3.3~8.3.6 节。

④预测点的噪声叠加如下式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

表 7-3 本项目运营期噪声贡献值 dB(A)

预测点位	贡献值	标准值	
		昼	夜
西边界	52.7	65	55
北边界	47.5	65	55
东边界	49.3	65	55
南边界	49.8	65	55

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，到北、东、南、西面厂界贡献较小。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB(A)）。本项目距离敏感目标较远，不会产生扰民噪声。

#### 4、大气环境影响分析

##### 4.1 废气产生情况

根据计算，项目投运后，其废气总排放情况汇总见如下：

表 7-5 项目有组织废气污染物汇总表

废气代号	排放方式	产生环节	主要污染物	产生量 (t/a)	治理措施	废气处理效率	排放量 (t/a)	排放去向
G1	有组织	挤出工序	非甲烷总烃	0.945	集气罩+活性炭吸附+15m高排气筒1#	90%	0.0945	15m高排气筒排放

表 7-6 项目无组织废气污染物汇总表

废气代号	产生环节	产生位置	主要污染物	产生量	排放量	面源面积	面源高度
G1	挤出拉丝工序	生产车间	非甲烷总烃	0.105t/a	0.105t/a	5000m <sup>2</sup>	6m

排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度速率能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相关标准。

无组织排放非甲烷总烃厂界浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中规定确定的厂界监控点浓度限值。对周围大气环境影响较小，综上所述，本项目大气环境影响可以接受。

##### 4.2 卫生防护距离

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



防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以生产区域为起点的控制距离，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，即为项目大气环境防护区域。

本项目针对非甲烷总烃进行卫生防护距离计算，其源强详见表 7-5。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

$C_m$ ---为环境一次浓度标准限值， $mg/m^3$ ；

$Q_c$ ---为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $kg/h$ ；

$L$ ---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， $m$ 。根据该生产单元占地面积  $S$  ( $m^2$ ) 计算；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ---卫生防护距离计算系数，无因次。

$Q_c$ ---工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

表 7-8 项目卫生防护距离计算结果表

车间	污染物名称	$C_m$ ( $mg/m^3$ )	$L$ ( $m$ )	$r$ ( $m$ )	计算系数为III类				$Q_c$ ( $kg/h$ )
					A	B	C	D	
生产车间	非甲烷总烃	2.0	0.105	34	350	0.021	1.85	0.84	0.01458

根据大气环境防护距离及卫生防护距离计算结果，综合考虑，以厂区边界设置 50m 卫生防护距离。项目厂区边界距离 300 米内无敏感目标，能满足卫生防护距离设置的要求。

## 5、环境管理

### (1) 加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

### (2) 加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量；减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

### (3) 加强环保设施的管理

项目建成投产前，必须切实做好各环保设备的选型、安装、调试；对各环保设施，要加强管理，定期保养、及时维修，保证设施正常运行。

### (4) 建立健全管理制度

要正确处理好发展生产和保护环境的同步关系，把经济效益和环境效益结合起来。要

把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环境指标纳入生产计划指标，制订与其相适应的管理规章制度。

## 八、建设项目拟采取有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 (1#)	非甲烷总烃	集气罩收集+活性炭吸附装 置处理后经 1#15m 排气筒排 放	达到《合成树脂工业 污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 和表 9 标准要 求
	无组织 (挤出工序)	非甲烷总烃	加强车间通风	
水污染 物	生活污水	COD、 NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、 SS	接管至张家港保税区胜科 水务有限公司处理	满足张家港保税区 胜科水务有限公司 接管标准
电和离 电辐磁 射辐射	无			
固体废 物	危险废物	废活性炭	由资质单位处置	零排放，无 二次污染
	一般固废	塑料边角料	收集后外卖	
		生活垃圾	当地环卫统一处理	
		原料包装袋	收集后外卖	
噪声	本项目噪声源主要为设备运行噪声，噪声值为 VII X-VIII V dΦ(Φ)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GΦ I II IIIIVVIII- II X X VIII)III 类标准。			
其他	/			

生态保护措施及预期效果

建设项目对周围生态环境基本无影响。

## 九、结论和建议

### 结论

#### 1项目概况

公司成立于 2019 年 01 月 28 日，位于张家港市保税区江苏环保新材料产业园长山路北侧 1 幢 2 楼，投资 2500 万元，在厂房原有空余车间，增设设备，合理布局进行本次扩建项目；本项目职工定员为 45 人，实行三班（8h/班）工作模式，全年工作时间约 300 天，共计 7200 小时。项目设计生产规模为年产新型塑料过滤材料 1800 吨。

#### 2 产业政策相符性

建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修正版）》及其修改条目中限制类和淘汰类项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发【2013】9 号文）及其修改条目（苏经信产业【2013】183 号）中淘汰类和限制类项目；不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》中的禁止用地和限制用地项目；不属于《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年）》中限制和禁止类项目；亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

#### 3 规划相容性

本项目从土地资源利用方面分析，据查阅国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围内。

本项目占地面积 5440 m<sup>2</sup>，根据土地证（见附件），用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求，项目所在地在张家港市总体规划中远期规划（2011-2030）为工业用地。因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

#### 4项目周围环境质量现状

##### ①环境空气质量

项目所在地的环境空气质量均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

##### ②地表水环境质量

本项目生活污水的纳污水体是长江，根据《张家港保税区产业发展规划环境影响报

告书》的监测数据，纳污河流长江各监测指标均达到III类水质标准的要求，表明评价区域内长江张家港段水质现状良好。

③声环境质量：

项目地噪声监测点位所测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，满足区域功能要求。

**5 项目排污情况及治理措施**

废水：生活污水 1080t/a，接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理，处理达标排入工匠，可以实现达标排放，对地表水环境影响很小。

废气：本项目非甲烷总烃由集气罩+活性炭吸附装置处理后排放，排放量较小，排放浓度小于排放标准限值，经预测对周边环境影响较小，不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状，并且以项目厂界边界设置 50m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内无住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

噪声：本项目噪声源主要为设备运行噪声，噪声值为 70-85dB(A)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减，噪声不会对敏感目标造成影响，能够达标排放。

固废：本项目所产生的各种固废做到 100%处理，零排放。

本项目产生的污染物都能做到达标排放，因此，本项目建设对周围环境影响不大，不会产生扰民或其它环境纠纷。

**6 建设项目污染物三本帐**

项目“三本账”见表 9-1。

**表 9-1 项目污染物“三本帐”一览表（t/a）**

种类	污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	本项目			以新带老削减量(t/a)	全厂排放量 (t/a)
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.00945	0.945	0.8505	0.0945	0.0057	0.0983
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.0042	0.105	0	0.105	0	0.109
生活污水	废水量	270/270	1080	0	1080/1080	0	1350/1350

	COD	0.081/0.022	0.432	0.108	0.324/0.0864	0	0.405/0.108
	NH <sub>3</sub> -N	0.007/0.001	0.027	0	0.027/0.0054	0	0.0034/0.006
	TP	0.001/0.0001	0.0378	0	0.0022/0.0005	0	0.0033/0.0006
	TN	0.009/0.004	0.0022	0	0.0378/0.0162	0	0.0468/0.0202
	SS	0.054/0.019	0.216	0	0.216/0.076	0	0.27/0.095
一般 固废	塑料 边角 料	0	1197.267	1197.267	0	0	0
	原料 包装 袋	0	0.483	0.483	0	0	0
	生活 垃圾	0	13.5	13.5	0	0	0
危险 废物	废活 性炭	0	10	10	0	0	0

注：“/”前表示生活污水接管量，后表示污水厂处理后排入外环境的量。

## 7 总量控制

本项目废水污染物考核指标：废水排放量 1080t/a，SS0.216t/a。

本项目废水总量控制指标：COD0.324t/a，NH<sub>3</sub>-N0.027t/a，TN0.0378 t/a ,TP0.00216t/a。

废水：总量在张家港保税区胜科水务有限公司内平衡。

废气：有组织废气非甲烷总烃 0.0945t/a 在张家港市保税区内平衡。

固废：本项目实施后固体废物全部得以处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

## 8 清洁生产

本项目生产过程采用原辅料清洁，设备设施先进，在正常的运营过程中，污染物能够处置妥当，耗电量合理，对周边环境影响较小。从上述分析可知，该项目属于较清洁生产水平。

## 9 总结论

根据以上分析，张家港维德新材料科技有限公司扩建项目选址合理，符合国家产业政策，项目建设符合清洁生产原则，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，建设单位重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，因此该项目从环保角度来说可行的。

上述评价结果是根据本项目提供的现有规模、布局、经营内容、与此对应的排放情

况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况发生重大变化，应由建设单位按环保部门要求另行申报。

三同时验收一览表

本项目污染防治措施验收内容一览表如下：

表 9-2 本项目“三同时”验收一览表

项目名称	年产 1800 吨新型塑料过滤材料扩产项目				
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	完成时间
废气	挤出工序	非甲烷总烃	集气罩+活性炭处理装置+15 米高排气筒，活性炭处理装置收集率 90%，有机废气去除率 90%	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值浓度要求	与主体工程“三同时”进行
	生产车间	非甲烷总烃	加强通风		
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理	满足张家港保税区胜科水务有限公司接管标准	
噪声	设备噪声		隔声、减振、消声等措施	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(G <sub>1</sub> II III IV VIII- II X X VIII) III 类标准	
固废	废活性炭	危险废物	由资质单位处置	零排放	
	塑料边角料	一般固废	收集后外售		
	原料包装袋		收集后外售		
	生活垃圾		当地环卫统一处理		
绿化	/			—	
事故应急措施	/			—	
环境管理（机构、监测能力等）	配备 1 名专业环保管理人员，负责环境监督管理工作			保证污染治理措施正常实施	
清污分流、排污	满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法			—	



口规范化设置		
“以新带老”措施	现有项目废气处理装置为 5000m <sup>3</sup> /h 的活性炭吸附处理装置，扩建项目将活性炭吸附处理装置改为 50000m <sup>3</sup> /h	
总量平衡具体方案	<p>废水：总量在张家港保税区胜科水务有限公司内平衡。</p> <p>废气：有组织废气非甲烷总烃在张家港市保税区内平衡。</p> <p>固废：本项目实施后固体废物全部得以处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。</p>	
区域解决问题	/	
卫生防护距离设置	以项目厂界边界设置 50m 卫生防护距离	

### 10、建议和要求

- 1、项目必须经“三同时”验收合格后，方可正式投入生产。
- 2、加强环境监测工作，定期对外排的生活污水、废气、噪声等进行监测，确保达标排放。
- 3、加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，倡导清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。
- 4、排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控（97）122 号]要求建设。

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、本报告表附图、附件：

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、周围环境概况图
- 3、项目平面布置图
- 4、张家港市生态红线图

附件：

- 1、备案文件
- 2、噪声监测报告
- 3、房产、土地证明
- 4、项目基础信息表
- 5、现有项目自查批文、环评登记手续

