

建设项目环境影响报告表

项目名称：科创新材料（苏州）有限公司年生产三万吨工程塑料改性项目

建设单位（盖章）：科创新材料（苏州）有限公司

编制日期：2019年3月

№: HP



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：苏州清泉环保科技有限公司
 住所：苏州高新区珠江路 117 号 5 幢 (B 座 6F)
 法定代表人：石泉
 资质等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙字第 1994 号
 有效期：2017 年 09 月 25 日至 2020 年 02 月 17 日
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 -- 化工石化医药；冶金机电；交通运输***
 环境影响报告表类别 -- 一般项目***

科创新材料(苏州)有限公司年产三万吨工程塑料改性项目环评使用



项目名称： 科创新材料（苏州）有限公司
年生产三万吨工程塑料改性项目

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目环境影响报告表

法定代表人： 石泉 (签章)

主持编制机构： 苏州清泉环保科技有限公司 (签章)



石泉 (签章)

电话：0512-64061225

传真：0512-64061049

编制单位和编制人员情况表 005955

建设项目名称	科创新材料（苏州）有限公司年生产三万吨工程塑料改性项目		
环境影响评价类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	科创新材料（苏州）有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	孙政		
主管人员及联系电话	孙平 13951112086		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	苏州清泉环保科技有限公司		
社会信用代码	9132050578837690XR		
法人代表（签字）	石泉（签字）		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	黄丹丹 13646216307		
1.编制主持人			
姓 名	职业资格证书编号	签 字	
黄丹丹	HP00018691		
2.主要编制人员			
姓 名	职业资格证书编号	主要编写内容	签 字
黄丹丹	HP00018691	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境保护措施、环境影响分析、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			
<p>苏州清泉环保科技有限公司成立于 2006 年 5 月 12 日，位于苏州高新区珠江路 117 号 5 幢（B 座 6F），主要从事环保咨询和环保工程等相关业务。公司于 2016 年 2 月 18 日取得原环保部颁发的环评资质证书（国环评证 乙 字第 1994 号），目前从事环境影响评价的专职技术人员共 22 名，其中注册环境影响评价工程师 12 名。</p>			

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	科创新材料（苏州）有限公司年生产三万吨工程塑料改性项目				
建设单位	科创新材料（苏州）有限公司				
法人代表	孙政	联系人	孙平		
通讯地址	苏州市常熟市海虞镇新材料产业园海平路				
联系电话	13951112086	传真	/	邮编	215500
建设地点	江苏省常熟市海虞镇新材料产业园海平路				
立项审批部门	常熟市发展和改革局	批准文号	常熟发改备【2019】97号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		
占地面积（平方米）	30000	绿化面积（平方米）	3000		
总投资（万元）	25000	环保投资（万元）	250	环保投资占总投资	1%
评价经费（元）	/	预期投产日期	2026年1月		

1、原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料表

序号	名称	用量（t/a）	来源	存储方式	最大储存量（t）	对应产品名称
1	PA6 切片	12000	外购	袋装	2000	改性 PA6
2	玻璃纤维	2500	外购	袋装	500	
3	纳米蒙托土	500	外购	袋装	100	
4	PA66 切片	4000	杜邦	袋装	1000	改性 PA66
5	玻璃纤维	1800	外购	袋装	500	
6	石墨烯	200	外购	袋装	50	
7	PA12 切片	3800	外购	袋装	500	改性 PA12
8	玻璃纤维	500	外购	袋装	100	
9	纳米蒙托土	200	外购	袋装	100	
10	PPS 切片	3800	进口	袋装	1000	改性 PPS
11	玻璃纤维	500	外购	袋装	100	
12	POE	200	外购	袋装	100	

主要原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 主要原材料理化毒理性质

物质名称	主要物质	主要理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
PA6	尼龙	乳白色或微黄色透明到不透明角质状结晶性聚合物；熔融温度：240-250℃，韧性、耐磨性、自润滑性好、刚性小、耐低温，耐细菌	可燃	无毒
PA66	尼龙	半透明或不透明乳白包或带黄色颗粒状结晶形聚合物，具有可塑性。密度(g/cm ³) 1.10-1.14;拉伸强度(MPa) 60.0-80.0;洛氏硬度 118;熔点 252℃;冲击强度(kJ/m ²) 60-100;静弯曲强度(MPa) 100-120;马丁耐热(℃) 50-60;弯曲弹性模量 (MPa) 2000~3000;平衡吸水率 2.5%;介电常数 1.63。	可燃	无毒
PA12	尼龙	乳白色或微黄色透明到不透明角质状结晶性聚合物；熔融温度：240-300℃，伸长率 4.5%，拉伸模量 4685mpa	可燃	无毒
玻璃纤维	二氧化硅	白色纤维状玻璃，无臭味，熔点 >800℃，闪点 >200°F，相对密度 2.6~2.7 g/cm ³ ，不溶于水，常温下稳定。	不燃	无毒
纳米蒙托土	硅酸盐	微溶于苯、丙酮、乙醚等有机溶剂，不溶于水，具有很强的吸附能力，良好的分散性能	不燃	无毒
PPS	聚苯硫醚	耐高温、耐腐蚀，熔点 280℃，具有阻燃性，机械强度高、表面硬度高、高模量；并具有优异的耐蠕变性和耐疲劳性	不燃	无毒
石墨烯	碳	具有优良的导电性、光学性能及热传导性，具有超疏水性和超亲油性	不燃	无毒
POE	聚烯烃弹性体	熔点：50℃，耐候性好 透明度高，透明度高 韧性好 挠曲性好	可燃	无毒

2、生产设备

表 1-3 项目主要生产、检测设备一览表

编号	设备名称	型号	来源	数量（台）
1	高扭曲双螺杆挤出机	SHJ-63	外购	99
2	微机控制热变形维卡软化点试验机	ZWK1302-2	外购	1
3	切料机	CUT-10	外购	99
4	双向振动选料机	STR-1000	外购	1
5	真空称重真空包装机	LCS25D	外购	9
6	电脑分光分析仪	0.26 CI4200	外购	1
7	真空干燥机	500KG	外购	9
合计				219

3、项目能耗使用情况

表 1-4 项目能耗使用情况一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	3700	燃油（消耗量 t/a）	/
电（千瓦时/年）	950 万	燃气 LPG（吨/ 年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向：

本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水产生量为 200t/a，经企业污水处理站处理后循环利用，不向外部排放。生活污水产生量为 2880t/a，接管至常熟新材料产业园污水处理厂集中处理，尾水达标后排入走马塘。

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

科创新材料（苏州）有限公司由科创聚合物（中国）投资有限公司投资建设。科创聚合物（苏州）有限公司目前坐落于苏州工业园区，扬富路 55 号，成立于 2003 年 1 月 10 日，拥有土地面积为 8992.34 平方米。公司是专业从事各类高分子材料的新型加工和应用技术的研发与生产和服务的科技性民营企业。公司主要生产增强、阻燃、填充、增韧、抗静电和导电改性的 PA、PBT、PC、ABS、AS、PP、PPS、POM 等产品，同时还可以根据客户的要求专业生产符合客户需求的特殊产品，其产品广泛应用于家用电器、汽车、电子、电器、机械、铁路、军工、医疗、航空、通讯、包装、纺织、体育用品和建筑等领域。公司具有完善的质量保证体系，已通过 ISO9001:2000 质量管理体系认证，且大部分产品已通过欧盟 ROHS 指令的 SGS 检测，阻燃系列产品已通

过美国 UL 安全认证。公司拥有完备的检验检测设备及全自动的电脑配色系统，确保产品的各项性能满足客户需求。目前科创聚合物（中国）投资有限公司服务的客户有捷安特自行车公司、松下电器公司、佳能电子公司、美的电器公司、牧田电动工具公司、南瑞国电、长城汽车公司、新海宜股份有限公司等知名企业，海外主要市场主要有来自于迪拜、德国、英国、土耳其、韩国、印度、新加坡等国外的知名企业。随着市场份额的不断扩大，科创聚合物（苏州）有限公司决定在常熟新材料产业园新建工程塑料改性的新工厂—科创新材料（苏州）有限公司。

根据《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》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律法规的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》第十八类 47 条“塑料制品制造”中“其他”，本项目需进行环境影响评价，因此，科创新材料委托我公司对本项目进行环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告表。

2、工程内容及项目组成

（1）项目概况

项目名称：科创新材料（苏州）有限公司年生产三万吨工程塑料改性项目

建设单位：科创新材料（苏州）有限公司

建设地点：江苏省常熟市海虞镇新材料产业园海平路

建设规模：本项目规划用地面积 30000 平方米，总建筑面积 45000 平方米。年产三万吨工程塑料改性。

建设性质：新建

总投资：25000 万元，环保投资 250 万元。

（2）产品方案及生产规模

本项目产品方案见表 1-6。

表 1-6 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力(吨/年)	年运行时数
1	PA6（改性）	15000	7200h
2	PA66（改性）	6000	
3	PA12（改性）	4500	
4	PPS（改性）	4500	
合计		30000	

3、工业用及辅助工程

表 1-7 公用及辅助工程

类别	名称	设计能力	备注
贮运工程	原材料·产品仓库	两座仓库	占地面积 500m ²
冷却工程	/	/	/
公用工程	给水	3700t/a	依托自来水管网
	排水	2880t/a	依托市政污水管网
	供电	950 万千瓦时/年	依托市政电网
环保工程	废气处理设备	一套集气罩、一套水喷淋设备、一台光氧催化设备、一根 15m 排气筒	/
	水处理设备	1 座设备，气浮+沉淀，设计处理量为 1t/d	/
	危废堆场	100m ²	位于厂区西北侧
	固废堆场	100m ²	位于厂区西北侧

4、与“三线一单”相符性分析

(1) 与生态保护红线相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，常熟市域范围共有 5 类 12 个生态红线区域，距离本项目最近的为望虞河（常熟市）清水通道维护区，本项目距离其边界距离最近为 2.8km，不在其管控区范围内，因此本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

表 1-8 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目位置关系
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	——	望虞河及其两岸各 100 米范围	11.82	——	11.82	东南 2.8km

(2) 环境质量底线

①环境空气

根据《2017 年度常熟市环境状况公报》统计数据及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，常熟市二氧化硫、PM10、一氧化碳全部达标，其中二氧化氮、PM2.5、及臭氧不达标，为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《“两减六治三提升”专项行动方案》、以及蓝天保卫战的有关要求，常熟市人民政府近年来持续深入开展大气污染治理，采取以下措施：1）严控燃煤污染，大力发展清洁能源；2）减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；3）实施重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项

整治；4) 加大机动车污染管控；5) 强化施工扬尘污染控制；6) 控制各类尘源。采取上述措施后，常熟市大气环境质量状况可以持续改善。

②地表水

走马塘各监测断面 pH、NH₃-N、化学需氧量、总磷指标单项指数值均小于 1，所以各指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，SS 可满足水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）IV级标准的要求。表明评价区域内走马塘水质现状良好。

③资源利用上线

本项目为工程塑料改性生产项目，企业用水由园区公用管道供应，用电来自华东电网。项目原辅料、水、电供应充足，在生产塑料粒子的同时，尽可能做到合理利用资源和节约能耗。

项目生产过程中产生的固废合理处置利用，生产废水由厂内水处理系统处理循环利用，实现资源的合理利用，厂内使用电等清洁能源。

④环境准入负面清单

本次环评对照 江苏常熟新材料产业园环境准入负面清单，具体见表 1-9。

表 1-9 项目与江苏常熟新材料产业园环境准入负面清单相符性分析

序号	产业类别	产业发展负面清单
1	氟化工	禁止终端使用和生产《中国受控消耗臭氧层物质清单》中相关 ODS 类物质的项目（含氢氯氟烃除外）；含氢氯氟烃生产量禁止超过环保部配额指标；禁止引入生产无水氢氟酸企业和项目（将无水氢氟酸作为生产原料的除外）；禁止新建单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置；禁止新建全氟辛基磺酰化合物(PFOS)和全氟辛酸(PFOA)，六氟化硫(SF ₆)(高纯度除外)生产装置；禁止新建以 PFOA 为加工助剂的含氟聚合物、含滴滴涕的涂料、采用滴滴涕为原料非封闭生产三氯杀螨醇生产装置；
2	生物医药	禁止新建、扩建古龙酸和维生素 C 原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置；禁止新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12（综合利用除外）、维生素 E 原料生产装置；禁止使用绿色酶法以外的方法生产维生素；禁止新建植物提取法紫杉醇（配套红豆杉种植除外）、植物提取法黄连素（配套黄连种植除外）生产装置；禁止新建铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置；禁止引入使用 ODS 物质的医药用品生产工艺；
3	精细化工	禁止引入染料、染料中间体生产项目；禁止使用用火直接加热的涂料用树脂、四氯化碳溶剂法制取氯化橡胶生产工艺，100 吨/年以下皂素（含水解物）生产装置，盐酸酸解法皂素生产工艺及污染物排放不能达标的皂素生产装置，铁粉还原法工艺（4，4-二氨基二苯乙烯-二磺酸[DSD 酸]、2-氨基-4-甲基-5-氯苯磺酸[CLT 酸]、1-氨基-8-萘酚-3，6-二磺酸[H 酸]三种产品暂缓执行）；禁止使用斜交轮胎、力车胎（手推车胎）、以天然棉帘子布为骨架的轮胎、锦纶帘线、3 万吨/年以下钢丝帘线、常规法再生胶（动态连续脱硫工艺除外）、橡胶塑解剂五氯硫酚、橡胶促进剂二硫化四甲基秋兰姆（TMTD）生产装置；禁止使用 1.5 万吨/年及以下的干法造粒炭黑（特种炭黑和半补强炭黑除外）、3 亿只/年以下的天然胶乳安全套，橡胶硫化促进剂 N-氧联二（1，2-亚乙基）-2-苯并噻唑次磺酰胺（NOBS）和橡胶防老剂 D 生产装置；

4	其他	禁止引入新鲜用水量不能达到国家清洁生产标准或行业平均水平的项目；禁止引入超过单位产品能耗限额标准的项目；禁止引入其他产业政策禁止或限制的项目；按照现行《太湖流域管理条例》要求，禁止在望虞河西岸 1000 米范围内新建、扩建化工、医药生产项目或设置剧毒物质、危险化学品的贮运、输送设施；按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目；苏虞生物医药产业园禁止引入氟化工企业。
---	----	--

本项目为塑料制造，不在上述环境准入负面清单内。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。

5、项目规划符合性与选址合理性

(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）中鼓励、限制、淘汰类，为允许类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中的鼓励、限制、淘汰和禁止类项目，为允许类。

(2) 本项目不在《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发【2013】113 号）所列的重要生态功能保护区区域范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发【2013】113 号）。

(3) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条中太湖流域一、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；

(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) 围湖造地；

(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。

本项目无含氮、磷工业废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关要求。

(4) 本项目不在《两减六治三提升专项行动方案》规定的减少和治理的行业范围。

综上所述，本项目符合相关产业政策。

(5) 《常熟市城市总体规划(2010-2030)》于2011年8月16日经江苏省政府批准实施。该规划将城市工业发展的主要方向定为东北部和北部，其中江苏省常熟市海虞镇北面的江苏常熟新材料产业园所在地区的发展是以轻工、电子、新材料、精细化工和高新技术产品为主。

根据《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划环境影响报告书》：园区发展的总体设想是在国家产业政策指导下，利用先进的管理模式和完善的公用工程配套设施，重点发展以氟化工为主的精细化工、功能高分子材料，生物化工和医药化工等行业；重点发展的产品有：有机氟深加工系列、工程塑料合金及塑料专用料系列、聚氨酯深加工系列、医药中间体系列产品等，发展目标为把园区建成我国氟化学工业的生产、开发基地和生物、医药化工的高科技园地。新材料产业园重点引进功能性高分子材料如工程塑料、膜材料等、高性能复合材料、纳米技术材料等新型材料项目。本项目属于工程塑料，符合园区规划。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无原有环境污染。

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、生物多样性性等）：

1、地理位置

常熟市地处东经 120°33'-121°03'，北纬 31°33'-31°50'。东邻太仓，距上海 100 公里；南接昆山、苏州市区；西接无锡市区、江阴；东北濒长江黄金水道，与南通隔江相望；西北境与张家港接壤。全境东西间最长距离 49 千米，南北间最长距离 37 千米。总面积 1264 平方公里。

常熟新材料产业园位于江苏省常熟市海虞镇（原福山镇、王市镇、周行镇合并）北部沿江岸边滩涂地域，地理坐标为东经 120°18'，北纬 31°50'，地处长江经济产业带。园区地理位置优越，北濒长江黄金水道，南距沿江公路仅 1.5km，距常熟市区及虞山国家森林公园约 16km，距苏州市 56km，东距常熟港 15km，上海港 100km，西北距张家港 35km，北面与南通港隔江相望。产业园可以直接利用沪宁高速公路、沪宁铁路和规划的沪宁高速铁路，内河干道将连接园区与苏南、浙江等地区的主要城市，交通便捷。

本项目位于常熟市新材料产业园海平路，项目南侧为空地，项目北侧为海平路，项目东侧为富虞路，路对面为常熟三爱富振氟新材料有限公司，项目西侧为空地。项目具体地理位置见附图一，周边环境见附图二。

2、地形地貌

常熟全境地势低平，水网交织，由西北向东南微倾，长江岸线按微地形结构划分属沿江平原，这一地带系两千年来江潮夹带的泥沙淤积而成，地表冲积物为主，土质为沙性，疏松，海拔在 4.5-5.5m，局部达 6m，沿江大堤一般高度在 6.5-7.5m，根据地质资料显示，常浒河至徐六泾一线自上而下分四层，第一层为亚粘土和夹薄层粉沙，厚度 16cm，在表层覆盖 2m 左右淤泥质亚粘土，第二层为轻亚粘土，局部夹粉细砂，厚度 6cm，第三层为粉细砂，厚度 1.9cm，第四层为亚粘土和粘土，其中一、二、四层压缩变形条件较差。

产业园区地貌比较单一，属长江口三角洲冲积平原的河漫滩地，场地标高为 3.2-7m，其中新长江堤（外堤）标高为 9m，坡降很小。园区及周边因地处长江三角洲冲积平原，地势低平，水网交织，总体地势由西北向东南微倾；地貌类型上绝大多数为平原，次为水域，间有零星山丘分布。

3、土壤地质

园区所在地的土壤以夹沙土和乌夹沙土为主，夹沙土为沿江棉区的主要土种，分布较广，是长江冲积土，全剖面泥沙相混，土色灰黄有石灰反应；乌夹沙土表土层较厚，土色黄褐。

常熟市位于扬子准地台的下场子—钱塘褶皱带东部，构造方向主要为 NEE 和 NE。境内西、北部隶属于中生代起区的褶皱部分，新构造运动中呈现差异性升降，在平缓的地面上偶有残丘散布；境内南、东归属中生代与新生代的拗陷区，堆积较深厚，原有地质构造几乎全部沉没，地面低平，多见湖泊沼泽。区域地层由第四纪全新世地层和晚更新世地层组成，系长江三角河口—滨海相冲、湖积物。地面以下约 4 米为淤泥、粉细沙、淤泥质亚粘土和砂土等土层；地面下 50 米内以粘性土为主，间夹有砂土，一般为粉砂和粉砂夹轻亚粘土，细砂夹层很少，50 米以下以中、细砂土为主，偶有粗砂、砾石及粘性土薄层。项目所在地的地震基本烈度为 6 度。

4、气候特征

常熟新材料产业园地处北亚热带南部湿润气候区，季风盛行，温暖湿润，四季分明，雨量充沛。冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季为冬夏季风交替，常出现冷暖、干湿多变的天气。本地区的异常天气，如寒潮、夏秋旱、梅雨、台风、龙卷风等时有发生；多年入梅期在 6 月 16 日，出梅期在 7 月 4 日，台风平均每年 1.5 次，龙卷风平均三年有 1 次，冰雹平均每年有 1 次。

据近几年气象统计资料，本地区年平均气温 16.1℃，极端最高气温 37.3℃，极端最低气温 -6.5℃；年平均总日照时数 2130.2 小时，日照率 48%。年均降雨量 1090.3mm，集中于 6~8 月份，年均蒸发量 1324.7mm，全年无霜期 242 天，年均气压为 1016.5 百帕，年均相对湿度为 78%。历年最大降雪量 16cm，最大冻土深度 5cm。

区内年平均风速 2.7m/s，历年最大风速 24m/s，全年主导风向为 ESE 风，出现频率为 15.6%，次主导风向为 E 风和 SSE 风，年静风频率为 9.9%。从 10 月至次年 3 月，NNW~NNE 风占明显优势，从 4 月至 9 月 E~SSE 风占优势。此外，静风多出现于秋冬季节。

5、水文

(1)长江常熟段水文状况

长江常熟段距离长江入海口约 100km，其水文特性受径流和潮汐的双重影响，属于长江河口

感潮河段，该段江面开阔，宽约 5.5km，根据统计资料，长江多年平均流量为 28,900m³/a，多年枯季平均流量为 12,400m³/a，历年最大洪峰流量为 92,600m³/a，历年最小枯水流量为 4,620m³/a。年际流量变化相对比较稳定，年内流量变化较大，每年 12 月至次年 2 月为枯水期，6 月至 8 月为丰水期，其余月份为平水期。

长江常熟段潮汐为不规则半日潮，历年平均高潮位 1.86m（黄海基面，下同），低潮位-0.11m，最大潮差涨潮 3.76m、落潮 4.01m，该河段的潮流以落潮起主导作用，涨落潮表面平均流速分别为 0.55m/s 和 0.98m/s；该河段处于流路分汊和径流、潮流的共同动力作用，注射也比较复杂，但基本为东西向，因受地球自转偏向力的作用，潮流涨潮偏南、落潮偏北。此外，本河段含泥沙量较大，水体浑浊呈浅黄色，根据有关资料显示，多年平均含泥沙量为 0.53kg/m³，最大和最小含沙量为 3.24kg/m³ 和 0.022kg/m³。

(2)常熟市水文状况

常熟境内水网交织，各河流湖荡均属太湖水系，其分布呈以城区为轴心向四乡辐射状，东南较密，西北较疏，河道较小，水流平稳，河流正常水位比较稳定，涨潮不超过 1m。主要河流有望虞河、白茆塘、常浒河、元和塘、张家港、盐铁塘、耿泾塘等，湖泊有昆承湖、尚湖等。常浒河、徐六泾、金泾塘和白茆塘四条航道由盐铁塘相连，可通向上海。其中常浒河为 5 级航道，白茆塘现状为 7 级航道，徐六泾和金泾塘均为等外级航道。上游的望虞河现状为 5 级航道。与常熟新材料产业园相关的水体主要有望虞河、福山塘、崔浦塘，走马塘。

望虞河于 1958 年开挖而成，起于太湖沙墩港，过望亭北流，在湘庄西南入常熟港，流经境域后入江，目前主要功能是泄洪、引水灌溉、引用及航运等，在河口建设有 15 孔节制闸 1 座，闸下河口段长 1.1km，底宽 15-50m。

福山塘以谢桥镇为分界点分为南北两部分，北部起于谢桥镇北套闸，向北流至福山西北，经福山闸入江，全长 9.3km，闸外河段长 200m，底宽 10-20m，南部止于水北门外的护城河，全长 8.7km，河水流经护城河汇入常浒河，两部分均为北面引泄与航运的重要通道。

崔浦塘河道较短，起于萧桥，止于崔浦闸，底宽 10-20m，福山塘平均流量 18 m³/s，崔浦塘则较小，两者均受闸的控制，尚湖为国家太湖风景区名胜区之一，其通过望虞河引长江水，是常熟市自来水的水源地之一，湖盆东西 7.5km，面积 12.45km²。

(3)地下水

评价区内地下水主要赋存在第四纪松散层中，以松散岩类孔隙水为主；基岩裂隙水和碳酸盐岩类裂隙溶洞水仅有少量分布，含水地层以泥盆系砂岩和石炭系、二迭系灰岩为主。松散岩类孔隙水是平原地区的主要地下水类型，自上而下可划分为浅层地下水含水层和第I、II、III承压水含水层。其中潜水地下水含水层可分为潜水含水层和微承压水含水层，全区多为淡水。根据勘察资料和项目地污水处理区的规模，本研究主要考虑潜水含水层。

6、生态环境

该地区野生动物主要有野兔、家鼠、田鼠、黄鼬、獾、刺猬、蝙蝠等哺乳动物；麻雀、家燕、喜鹊、乌鸦、啄木鸟等鸟类，由于近年的开发建设，加上大量的使用农药化肥，野生动物种类和数量锐减。

现区内自然植被已基本消失，次生植被以高度次生的野生灌草丛为主，分布在暂未开发的荒地和田埂上，常见的种类有紫花地丁、马鞭草、曼陀罗、车前草、蒲公英、艾蒿等。

该区人工植被以城市绿化植被和农作物为主，没有珍稀物种。

区内及周围河流中鱼类及其他水生动物较多，鱼类有鲤鱼、鲫鱼、青鱼、草鱼、乌鱼等，甲壳类有河虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，主要以人工养殖为主。水生植物主要由沼泽植物和沉水植物构成。水生植物中常见的有水花生、水车前、凤眼莲、金鱼藻、满江红等，淀粉类植物有芡实、菱等，主要沼泽植物有芦苇、菖蒲等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、区域社会环境概况

常熟市全市面积 1264 平方公里，总人口 106 万 至 2013 年底，全市设建制镇 9 个街道办事处 2 个，林场 1 个，国家级和省级开发区各 1 个，省级专业市场 1 个，本科院校 1 所。常熟是一座具有三千多年历史的文化名城。境内地势平缓，气候温和，风调雨顺，历史上因年年丰收而得名常熟，素有“江南福地”、“鱼米之乡”的美称。

本项目位于常熟新材料产业园内，该产业园所在的常熟市海虞镇是由原福山镇、王市镇、周行镇和市棉花原种场合并而成，全镇总面积 110 平方公里 辖 17 个行政村、2 个办事处、4 个社区居委会和 1 个农场（即与园区毗邻的市棉花原种场）。全镇常住总人口约 8.8 万人，城镇居

民 1.5 万，耕地 9 万亩。先后获得了“国家卫生镇”、“江苏省卫生镇”、“江苏省新型示范小城镇”、“国家环境优美镇”、“江苏省环境与经济协调发展示范镇”和“省人居环境范例奖”等称号。

根据《2017 年常熟市国民经济和社会发展统计公报》：全年国内生产总值 676708 亿元，比上年增长 6.9%。其中，第一产业增加值 60863 亿元，增长 3.9%；第二产业增加值 274278 亿元，增长 6.0%；第三产业增加值 341567 亿元，增长 8.3%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为 9.0%，第二产业增加值比重为 40.5%，第三产业增加值比重为 50.5%，首次突破 50%。全年人均国内生产总值 49351 元，比上年增长 6.3%。全年国民总收入 673021 亿元。

产业园所在的海虞镇经济发达，全镇总面积 110 多平方公里，户籍人口近 9 万。海虞镇工业起步早，发展快，经济实力雄厚。2014 年全年完成地区生产总值 90 亿元，同比增长 3.7%，其中服务业增加值 26.3 亿元，增长 4.3%；完成工业总产值 220.3 亿元，同比增长 2%；规模以上工业产值 173.7 亿元，同比增长 1.6%。2014 年全镇财政总收入 26.68 亿元，同比增长 11.51% 全社会固定资产投资 35 亿元；其中工业投资 21.3 亿元，服务业投资 13.8 亿元。海虞注重特色经济的发展，形成了服装、印染、化工、特殊钢、红木雕刻、轻工机械等鲜明的行业特色，拥有各类工业企业 1000 多家，外资企业 60 多家，是闻名遐迩的“服装、红木、化工之乡”。其中机械冶金、氟化工、服装服饰是骨干支柱产业。

2、江苏常熟新材料产业园概况

项目所在地江苏常熟新材料产业园位于常熟沿江产业带，其前身为江苏省常熟国际化学工业园。1995 年在原化学工业部（现中国石油和化学工业联合会）的大力协助下，常熟国际化学工业园被确认为国家氟化工发展基地。

1999 年 9 月，园区组织编制了《江苏省常熟国际化学工业园发展规划》，规划总面积 5.04 平方公里，其中一期规划面积 2.97 平方公里，二期规划面积 2.07 平方公里。2001 年 1 月，《常熟国际化学工业园环境影响评价与环境保护规划报告书》取得江苏省环境保护厅的批复（苏环管（2001）23 号），评价范围为 5.04 平方公里。

2001 年 7 月，经江苏省人民政府批准（苏政复（2001）129 号），在原常熟国际化学工业园的基础上，正式成立江苏高科技氟化学工业园。由于当时二期规划范围内的土地为冲砂形成的滩涂地带，局部有坑洼积水，发展条件受到一定的限制，因此省政府批复面积仅为 2.97 平方公里，

对应原常熟国际化学工业园规划的一期范围。2008年7月，常熟市人民政府研究决定（常政发〔2008〕56号），在江苏高科技氟化学工业园增挂“江苏常熟新材料产业园”牌子，实行两块牌子、一套班子的运行模式。

经过十几年发展，园区已引进美国、法国、日本、比利时、台湾、香港等国家和地区的60多家企业，其中有世界500强美国杜邦、法国阿科玛、日本大金、比利时苏威、三爱富等国际精细化工巨头，总投资达15亿美元。园区发展呈现良好态势，实际开发范围已突破原规划的范围。

为进一步科学指导产业园建设，推动常熟市产业转型升级步伐，优化产业结构，加强对江苏常熟新材料产业园化工集中区原规划区域范围外的氟化工企业的环保监管，常熟市人民政府向苏州市人民政府申请对园区布局规划进行优化调整。2013年1月，苏州市人民政府以苏府复〔2013〕11号同意将原规划的5.04平方公里的区域整体纳入苏州市级化工集中区范围，并同意将市级化工集中区的总面积扩大到8.95平方公里，四至范围为：北面与张家港交界；东面以望虞河口西岸折向长江堤岸，至崔浦塘到福山闸为界；南面以沙槽河为界；西面为福山塘往西折向福山农场灰场堤坝，与张家港交界。

2013年11月，江苏省环境保护厅出具复函（苏环便管〔2013〕158号），原则同意江苏常熟新材料产业园化工集中区扩区后的面积为苏州市人民政府确认的8.95平方公里。

2017年2月，为贯彻落实国务院、江苏省对长江流域生态保护的要求，也为切实降低园区对周边环境敏感目标的影响，进一步加强环境保护和安全生产，推动园区企业的转型升级，推进园区封闭式管理，苏州市人民政府同意园区调减化工集中区范围（苏府复〔2017〕4号），此次在2013年苏府复〔2013〕11号的基础上调减0.45平方公里。《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划环境影响报告书》2017年通过江苏省环保厅审查，取得审查意见苏环审〔2017〕45号。

3、环境保护规划及实际建设概况

产业园环境保护规划的主要内容及目前实施情况如下：

（1）水环境保护规划

规划要求：为保护周边环境，产业园规划建立污水处理厂，规划污水厂的规模控制在4.0万m³/d，一期规模1.0万m³/d，将随园区的发展适时扩建。

实际建设：目前已建成 1.0 万 m³/d 的废水处理能力，且已按规划要求为远期发展预留了空间，目前园区正在启动园区污水处理厂的扩建工作的各项准备。

（2）大气环境保护规划

规划要求：从整个区域的总量控制目标要求，应遵循减量化、清洁生产，节能，高效，经论证重点提出集中供热方案。规划提出集中供热方案：以产业园为主自建集中供热站，向产业园及周边的福山镇统一提供热源。

实际建设：产业园金陵热电目前已正常供汽，电也并入省电力网，统一调拨。目前园区实施集中供热，企业无燃煤锅炉。区内企业所需蒸汽由金陵海虞热电有限公司（简称“海虞热电”）统一供给。园区现有企业集中供热率 100%。三爱富中昊、常熟三爱富、上海三爱富所用蒸汽由欣福化工硫酸制酸项目余热回收产生蒸汽供给，欣福化工供应不足或检修期间则由海虞热电供给；区内其他企业所需蒸汽均由海虞热电供给。

（3）声环境保护规划

规划要求：合理建设布局、强化交通噪声防治与管理、加强建筑施工噪声管理和控制工业噪声。

实际建设：入园企业合理布局，强化交通噪声防治与管理，建设时加强建筑施工噪声管理，企业正常运行时采用消声、隔声、减振等措施控制工业噪声。

（4）固废环境保护规划

规划要求：①对能够回收利用的固体废物，可送至国外或国内同类型的基地，利用其先进的技术实施回收、利用等，如产业园建立危险废物处置中心，可吸收常熟市或其它相邻地区废物进该处理中心处理；②建立固体废物处置中心，包括废物鉴别中心、废物中转站、10000t/a 危险废物焚烧中心，焚烧中心的选址在福山镇西侧的同官山（靠近填埋场）或在产业园内；③安全填埋场选址在福山镇西侧的同官山，处理能力为 100t/d。

实际建设：实际园区未配套建设危险废物集中焚烧厂，目前园区危险废物的处理主要依托常熟经济开发区的江苏康博工业固体废弃物处置有限公司，该公司一期、二期已建成 9000t/a 危废焚烧规模，2013 年康博公司启动了三期扩能工作并于 2014 年 4 月获得环评批复（苏环建[2014]61 号），扩能后的危废焚烧处置规模增至 38000t/a，目前三期一阶段（新增 12000 吨/年回转窑焚烧

装置)已于2014年底通过竣工环保验收,扩建后的危废处置能力能够满足园区企业的危险废物处置需求。康博公司无资质处置的危废再送往苏州市范围内的其他有相应资质的单位,如光大环保(苏州)固废处置有限公司处置,该公司一期工程库容为20万m³,总库容为60万m³,年处理能力为2万吨,设计填埋周期为30年,目前一期工程已生产。

园区配套一般固废填埋场项目的环评报告于2014年3月26日获得常熟市环境保护局的批复(常环建[2014]109号),一般固废填埋场(简称“福隆填埋场”)位于福谢线旁的福山农场北侧,与张家港东沙化工园交界,距离园区3公里,填埋场总占地100亩,规划规模200吨/天,填埋物包括氟化钙污泥、含氟废塑料、含氟废橡胶、废保温材料等。其中一期工程占地50亩,总库容15.84万m³,设计填埋能力为100吨/天。一期工程第一阶段1#填埋坑体于2016年1月27日通过常熟市环境保护局组织的竣工验收(常环建验【2016】6号)。一期工程第二阶段2#填埋坑体于2017年6月12日通过常熟市环境保护局组织的竣工验收(常环建【2016】67号)。

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、环境空气质量现状

本次区域大气环境质量数据引用《2017年常熟市环境状况公报》监测结果，具体见下表。

表 3-1 区域大气环境质量监测数据表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
二氧化硫	年平均质量浓度	14	60	23.33%	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	48	40	120.00%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	66	70	94.29%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.86%	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1400	4000	35.00%	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	173	160	108.13%	不达标

根据上表可知：常熟市区 SO₂ 年均浓度、PM₁₀ 年均浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5} 年均浓度、臭氧最大 8 小时滑动平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。故常熟市环境空气质量不达标。

为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《“两减六治三提升”专项行动方案》、以及蓝天保卫战的有关要求，常熟市人民政府近年来持续深入开展大气污染治理，采取以下措施：1) 严控燃煤污染，大力发展清洁能源；2) 减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；3) 实施重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治；4) 加大机动车污染管控；5) 强化施工扬尘污染控制；6) 控制各类尘源。采取上述措施后，常熟市大气环境质量状况可以持续改善。

2、地表水环境质量现状

本项目废水纳入常熟新材料产业园污水处理厂，尾水达标排入走马塘。

地表水环境质量现状调查引用《常熟金星佳业化工产品有限公司年产 800 吨电子产品用超细材料项目》2017 年 9 月 29 日~10 月 1 日对走马塘 3 个断面的现场监测数据。监测结果见表 3-3。

表 3-3 评价区地表水水质现状评价结果

断面	因子	水温	PH	COD	氨氮	总磷	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	悬浮物	溶解氧
W1 走马塘污水处理厂排口上游500m	最小值	21.1	7.18	20	0.646	0.060	3.7	2.1	11	7.68
	最大值	20.9	7.20	14	0.566	0.062	3.9	2.0	16	7.70
	平均值	21.0	7.20	14	0.618	0.092	3.6	2.2	13	7.80
	超标指数	/	7.18	16	0.61	0.071	3.7	2.1	13.3	7.73
	超标率 (%)	/	0	0	0	0	0	0	0	0
W2 走马塘污水处理厂排口下游2000m	2016/10/17	21.2	7.20	8	0.598	0.075	3.8	2.0	13	7.66
	2016/10/18	21.3	7.19	19	0.554	0.071	3.5	2.5	12	7.69
	2016/10/19	20.9	7.19	18	0.516	0.097	3.1	2.2	15	7.75
	平均值	/	7.19	18.3	0.556	0.081	3.5	2.2	13.3	7.70
	最大污染指数	/	0.1	0.633	0.399	0.323	0.38	0.417	0.25	0.244
	超标率 (%)	/	0	0	0	0	0	0	0	0
W3 走马塘入长江口	2016/10/17	21.2	7.22	12	0.760	0.124	4.2	2.7	13	7.22
	2016/10/18	20.9	7.25	12	0.864	0.140	4.5	2.5	15	7.25
	2016/10/19	20.8	7.24	15	0.756	0.132	4.7	2.7	15	7.24
	平均值	/	7.24	13	0.793	0.132	4.5	2.6	14.3	7.24
	最大污染指数	/	0.125	0.5	0.576	0.44	0.47	0.45	0.25	0.2
	超标率 (%)	/	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大污染指数	/	0.12	0.667	0.557	0.517	0.45	0.5	0.233	0.278
	超标率 (%)	/	0	0	0	0	0	0	0	0
评价标准	IV	/	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤10	≤6	≤60	≥3

评价结果表明：各监测断面水质指标单项指数值均小于 1，所以各指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标

准的要求，SS 可满足水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）IV级标准的要求。表明评价区域内走马塘水质现状良好。

3、声环境质量现状

本项目委托南京白云环境科技集团股份有限公司于2018年9月20-21日在新建项目厂址界外等距离布设声环境监测点位4个，测点位置见附图二。监测因子：连续等效声级；监测时间与频率：昼、夜间各测一次。监测结果如表3-4。

表 3-4 项目厂界声环境本底监测结果（单位：LAeq（dB（A））

测点编号	声级值（dB（A））				执行标准
	2018.9.20		2018.9.21		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1（北侧）	51.5	44.9	51.0	44.2	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3类标准
N2（西侧）	54.3	46.7	53.8	46.0	
N3（南侧）	50.1	44.3	50.7	43.8	
N4（东侧）	53.9	46.1	53.4	45.5	

监测结果表明，各测点的等效声级值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于常熟市新材料产业园海丰路，根据现场踏勘，确定本项目环境保护目标见表3-7。

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		x	y					
大气环境	园区管委会	-1200	-250	办公人员	约50人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二类	S	1000
	福山集镇	-3800	-100	居民	约3500人		WS	4100
	前进村	-4200	-200	居民	约350人		W	4800
	聚福村	-2800	-200	居民	约200人		W	3500
	丁市村	-1600	-1200	居民	约370人		SW	1900
	建丰村	-2100	-3000	居民	约410人		SW	3600
	邓市居民点	300	-1300	居民	约1200人		S	1100
	邓南村	100	-1300	居民	约100人		S	926
	创新村	1200	-1100	居民	约680人		SE	1800
水环境	望虞河河口		小河		《地表水环境质量标准》	NW	7300	
	崔福河		小河			E	460	

	福山塘	小河	(GB3838-2002) III 类	N	2400
	走马塘	小河		W	2800
	长江	中河	以长江崔浦塘河口为起点, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类	N	1100
声环境	厂界外声环境		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类	--	1-200
生态环境	望虞河(常熟市)清水通道维护区	二级管控区: 望虞河及其两岸各 100 米范围	水源水质保护区	S	2800
	长江(常熟市)重要湿地	二级管控区: 位于长江常熟饮用水水源保护区饮用水源地以北, 北至常熟与南通市界。	湿地生态系统保护	N	5500

四、评价适用标准及总量控制指标

1、环境空气质量标准

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》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，SO₂、PM₁₀ 和 NO₂ 执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，TVOC、氨质量标准参考《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源	
SO ₂	1 小时平均	0.5mg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
	24 小时平均	0.15mg/m ³		
	年平均	0.06mg/m ³		
PM ₁₀	24 小时平均	0.15mg/m ³		
	年平均	0.07mg/m ³		
NO ₂	1 小时平均	0.2mg/m ³		
	24 小时平均	0.08mg/m ³		
	年平均	0.04mg/m ³		
PM _{2.5}	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		《环境影响评价技术导则·大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D
	24 小时平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³		
	1 小时平均	10mg/m ³		
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	24 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
TVOC	8 小时平均	0.6mg/m ³		
氨	1 小时平均	0.2mg/m ³		
硫化氢	1 小时平均	0.01mg/m ³		
非甲烷总烃	24 小时平均	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》	

2、地表水环境质量标准

本项目废水经污水处理厂处理后最终排入走马塘，走马塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。具体标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH 为无量纲）

类别	pH	COD	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总磷 (以P计)
IV	6-9	≤30	≤4	≥3	≤1.5	≤0.3

3、声环境质量标准

环境
质量
标准

该区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，标准值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3类	65	55

1、大气污染物排放标准

本项目工艺生产过程主要产生非甲烷总烃、氨、颗粒物以及硫化氢等特征因子，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其他参考标准，具体见表 4-4。

表 4-4 有组织大气污染物排放标准

序号	污染物	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
1	非甲烷总烃	60	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5
2	颗粒物	20	
3	氨	20	
4	硫化氢	5	

表 4-5 厂界大气污染物排放标准

序号	污染物	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
1	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5
2	颗粒物	1.0	
3	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
4	硫化氢	0.06	

2、水污染物排放标准

常熟新材料产业园污水处理厂接管标准见表 4-6，污水处理厂尾水中 COD、氨氮、总磷的排放执行《太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）城镇污水处理厂 II 类标准，尾水中 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准，具体见表 4-6。生产废水执行《再生水水质标准（SL368-2006）》的标准。

表 4-6 废污水排放标准限值表 (mg/L)

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
本项目排口	常熟新材料产业园污水处理厂进水水质标准	COD	500	mg/L
		SS	400	mg/L
		NH ₃ -N	25	mg/L
		TP	4	mg/L
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》 (DB32/1072-2007) 表 1 城镇污水处理厂 II 级标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》	COD	60	mg/L
		NH ₃ -N	5 (8) *	mg/L
		TP	0.5	mg/L
		pH	6~9	无量纲

	(GB18918-2002)表一级 A 标准	SS	20	mg/L
--	------------------------	----	----	------

注：根据《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制》（DB32/1072-2018），到2021年常熟新材料产业园污水处理有限公司废水排放执行DB32/1072-2018中相关标准。

*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内为<12℃时的控制指标。

表 4-7 再生水用作工业用水水源的水质标准 (mg/L)

控制项目	COD	总磷	氨氮	SS	色度 (度)	总硬度
冷却水	60	1.0	10	30	30	450
执行标准	《再生水水质标准 (SL368-2006)》					

3、噪声排放标准

项目建设地厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，施工期噪声排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见表4-7。

表 4-8 噪声排放标准限值 (单位:dB(A))

厂界方位	执行标准	标准级别	指标	标准限值 (dB(A))
厂界	《工业企业厂界排放标准》 (GB12348-2008)	3	昼	65
			夜	55
	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	/	昼	70
			夜	55

项目污染物总量控制

(1) 总量控制因子

本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮；水污染物排放考核因子为：SS、总磷。
大气污染物总量控制因子：颗粒物，VOCs；大气污染物排放考核因子：氨

(2) 项目总量控制

项目建成后全厂污染物排放总量见表 4-9。

表 4-9 本项目建成后全厂污染物总量申请“三本账” (t/a)

污染物		产生量	削减量	排放量	最终排放量	
废气	有组织	VOCs*	7.497	6.7473	0.7497	0.7497
		颗粒物	13.5	12.15	1.35	1.35
		氨	7.2	6.48	0.72	0.72
		硫化氢	0.342	0.3078	0.0342	0.0342
	无组织	VOCs	0.833	0	0.833	0.833
		颗粒物	3	0	3	3
		氨	0.8	0	0.8	0.8
		硫化氢	0.038	0	0.038	0.038
废水	生活污水	废水量	2880	0	2880	2880
		COD	1.152	0	1.152	0.1728
		SS	0.864	0	0.864	0.0576
		NH ₃ -N	0.072	0	0.072	0.0144
		TP	0.012	0	0.012	0.0015
固体废物	危险废物	喷淋废液	4	4	0	0
		粉尘	0.2	0.2	0	0
		水处理滤渣	0.2	0.2	0	0
	一般固废	包装袋	1	1	0	0
		废原料	0.5	0.5	0	0
		杂质	0.1	0.1	0	0
	生活垃圾		36	36	0	0

*非甲烷总烃因子以 VOCs 计

(3) 总量平衡方案

大气污染物总量平衡方案：VOCs、颗粒物为总量控制因子，氨、硫化氢作为总量考核因子，向常熟环保局申请，在新材料产业园内平衡。水污染物总量平衡方案：本项目废水污染物排入常熟新材料产业园污水处理厂，总量控制指标纳入污水处理厂总量。固体废物总量控制途径：严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

五、建设项目工程分析

工艺流程：

企业每个产品的生产工艺基本一致，主要区别在原料成分及工艺控制条件不同，生产工艺流程见图 5-1。

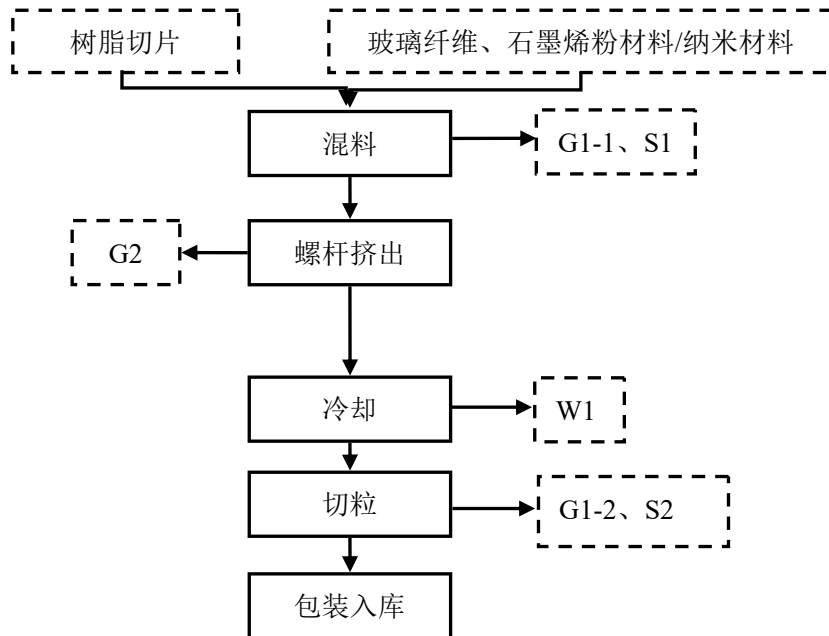


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 混料：根据产品要求将 A 原料（片状树脂）和 B 原料（颗粒状玻璃纤维+粉末状石墨烯等原料）按照一定配比由人工投入顶层料仓进行混合。此工段粉末状原料投料过程中将产生颗粒物 G1-1 以及废原料 S1。

(2) 螺杆挤压：原料由混料仓送入螺杆挤压机，螺杆挤压机电加热至 335~360℃，将原料进行熔融后送入熔体分配管路。在熔体分配管路系统中的静态混合器使得熔体进一步均匀混合后进入挤出箱中，此工段将产生有机废气 G2。

(3) 冷却、切粒：挤出的条形改性树脂经水槽冷却后成型，进入切粒机、超细金属分离器、振动筛机组，切割成粒子成品。此工段中会产生 G1-2 颗粒物、W1 冷却水以及震动筛分出的 S2 杂质。

(4) 包装入库：改性粒子经检验、称量、包装后入库。

主要污染工序：

1、废水排放及治理措施分析

生产废水：本项目生产废水主要有 W1 冷却废水，经企业污水处理站处理后循环使用，污水处理站主要工艺为气浮+沉淀过滤，设计处理能力为 1t/a，生产废水零排放。

生活污水：本项目劳动定员为 120 人，员工就餐方式为外卖，生活用水量按每人每天 0.1t 计，年工作天数 300 天，则年用水量为 3600 吨，生活污水排放量以用水量 80%计，则排放量为 2880t/a，接管至常熟材料产业园污水处理厂，尾水达标排入走马塘。

本项目污水产生情况见表 5-1，废水处理工艺流程图见图 5-2，水平衡图详见下图 5-3。

表 5-1 项目污水产生以及排放一览表

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			排放情况		排放去向
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	2880	COD	400	1.152	400	1.152	常熟新材料产业园污水处理厂，尾水达标排入走马塘
		SS	300	0.864	300	0.864	
		氨氮	25	0.072	25	0.072	
		TP	4	0.012	4	0.012	
生产废水	200	COD	70	0.014	/	/	经厂区污水处理站处理后循环使用，零排放
		SS	300	0.06	/	/	
		TN	10	0.002	/	/	

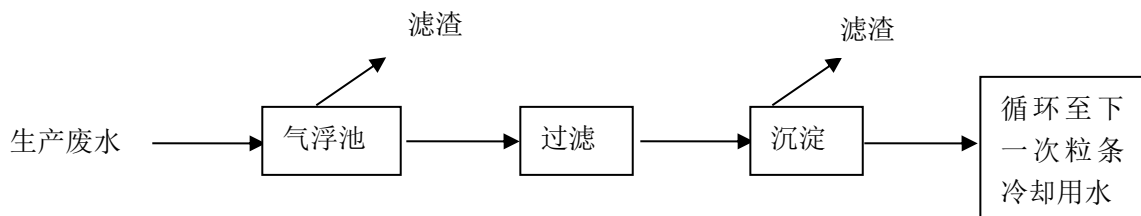


图 5-2 项目生产废水处理流程图

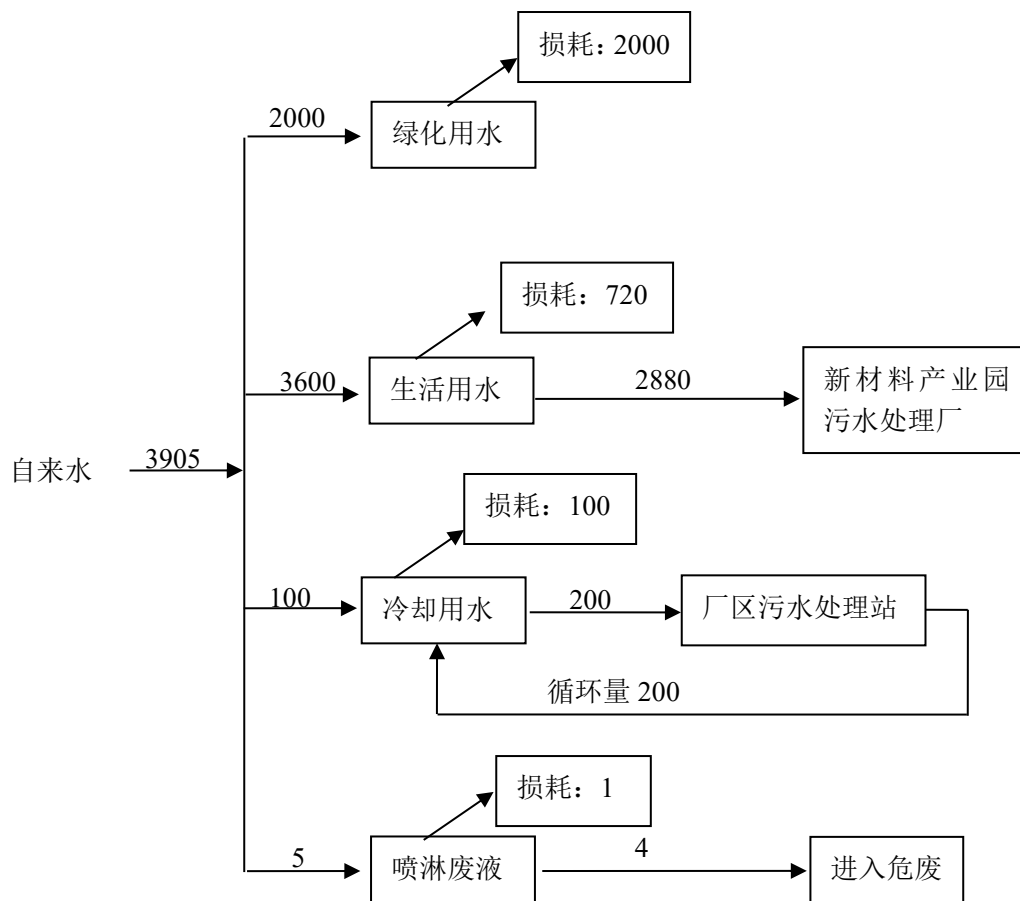


图 5-3 项目水平衡图 (t/a)

2、废气排放及治理措施分析

(1) 颗粒物

本项目混料过程中会产生颗粒物，根据同类型生产企业，颗粒物的产生量以原材料使用量的 0.5‰计，则颗粒物的产生量为 15t/a，颗粒物由集气罩收集后经由水喷淋+光氧催化处理后由 15m 排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 90%，本项目颗粒物有组织产生量为 13.5t/a，有组织排放量为 1.35t/a，无组织排放量为 1.5t/a。

(2) 非甲烷总烃

本项目挤出过程中会产生非甲烷总烃，根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与

研究 第二辑》（美国环境保护局编），未加控制的塑料混合粒子产生单体排放系数为 0.35kg/t，本项目塑料粒子年使用量为 23800t/a，故非甲烷总烃产生量为 8.33t/a，非甲烷总烃由集气罩收集后经由水喷淋、光氧催化处理后经 15m 排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 90%，本项目非甲烷总烃有组织产生量为 7.497t/a，有组织排放量为 0.7497t/a，无组织排放量为 0.833t/a。

(3) 氨

本项目 PA 塑料挤出过程中会有氨气逸出，根据同类型生产企业经验，氨气产生量为原材料使用量的万分之四，本项目 PA 使用量为 19800t/a，故氨气产生量为 8t/a，氨气由集气罩收集后经由水喷淋、光氧催化处理后经 15m 排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 90%，本项目氨有组织产生量为 7.2t/a，有组织排放量为 0.72t/a，无组织排放量为 0.8t/a。

(4) 硫化氢

本项目 PPS 塑料挤出过程中会有硫化氢逸出，类比科创园区同类型生产企业，硫化氢产生量为原材料使用量的万分之一，本项目 PPS 使用量为 3800t/a，故硫化氢产生量为 0.38t/a，硫化氢由集气罩收集后经由水喷淋、光氧催化处理后经 15m 排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 90%，本项目硫化氢有组织产生量为 0.342t/a，有组织排放量为 0.0342t/a，无组织排放量为 0.038t/a。

表 5-2 本项目废气排放一览表

产生源	废气种类		排放参数			产生量 (t/a)	处理前		处理后		排放量 (t/a)	排放时长 (h)
			排气筒数量	高度 (m)	排气总量 (m³/h)		产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
混合、挤出	有组织	非甲烷总烃	1	15	15000	7.497	69	10.4	6.9	0.104	0.7497	7200
		颗粒物				13.5	125	1.875	12.5	0.1875	1.35	
		氨				7.2	66.6	1	6.66	0.1	0.72	
		硫化氢				0.342	3.3	0.05	0.33	0.005	0.0342	
	无组织	非甲烷总烃	--	--	--	0.833	--	0.115	--	0.115	0.833	
		颗粒物				1.5	--	0.208	--	0.208	1.5	
		氨				0.8	--	0.11	--	0.11	0.8	
		硫化氢				0.038	--	0.005	--	0.005	0.038	

3、噪声污染

本项目噪声主要来自混合机、挤出机、切料机运行产生的噪声。噪声源强值在 75~90dB (A)

左右。在满足工艺生产的前提下，尽可能选用低噪声设备；振动较大的设备在与管道连接时采用柔性连接方式，减小振动；墙壁具有吸音材料，通过距离衰减。另外，在厂区周围种植树木、花草进行绿化，有一定的噪声降噪作用。预计采用上述措施后，厂界噪声值能够达标。具体源强见表 5-6。

表 5-6 噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量（台）	等效声级（dB（A））	所在位置	距厂界最近位置
1	选料机	1	75	生产车间	10m
2	挤出机	99	90	生产车间	15m
3	切料机	99	90	生产车间	18m
4	振动筛	1	80	生产车间	15m

4、固体废弃物

（1）**生活垃圾**：本项目建成后，员工人数为 120 人，生活垃圾按 1kg/d 计，年工作天数 300 天计，则产生生活垃圾量为 36t/a。由环卫部门收集处置。

（2）一般固废

①**废包材**：本项目生产过程中会产生废包材，产生量为 1t/a。

②**废原料**：本项目生产过程中会产生废原料，产生量为 0.5t/a。

③**杂质**：本项目生产过程中会筛除一些杂质，类比科创园区同类型生产企业，杂质产生量约为 0.1t/a。

（3）危险固废

①**喷淋废液**：本项目废气处理过程中会产生喷淋废液，喷淋废液更换周期为 3 个月，每次产生量为 1t，年产生量为 4t。

②**粉尘**：本项目废气处理过程中会有收集的粉尘，大部分粉尘企业回用至生产过程，剩余无利用价值的作为危废委托有资质单位处置，粉尘产生量约为 0.2t/a。

③**水处理滤渣**：本项目水处理过程中会产生滤渣，年产生量约 0.2t/a。

固体废物属性判定见表 5-7。

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（吨/年）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包材	投料	固态	纸、木板	1	√	--	《固体废物鉴别标
2	废原料	混料	固态	塑料	0.5	√	--	

3	杂质	震动分离	固态	塑料	0.1	√	--	《通则》 (GB 34330—2 017)
4	生活垃圾	办公、生活	固态	/	36	√	--	
5	喷淋废液	废气处理	液态	水	4	√	--	
6	粉尘	废气处理	固态	塑料	0.2	√	--	
7	水处理滤渣	废水处理	固态	塑料	0.2	√	--	

固体废物产生情况汇总见表 5-8。

表 5-8 固体废物产生情况汇总表 (t/a)

序号	固废名称	属性(危险 废物、一般 工业固体废 物或待鉴 别)	产生 工序	形态	主要 成分	危险特性鉴 别方法	危险 特性	废物 类别	废物 代码	估算 产生量 (t/a)
1	废包材	一般工业 固废	投料	固态	纸、木板	《国家危险 废物名录 2016》	/	99	/	1
2	废原料	一般工业 固废	混料	固态	塑料		/	99	/	0.5
3	杂质	一般工业 固废	震动分 离	固态	塑料		/	99	/	0.1
4	生活垃圾	一般工业 固废	办公、生 活	固态	/		/	86	/	36
5	喷淋废液	危险固废	废气处 理	液态	水		T	HW13	265-103-1 3	4
6	粉尘	危险固废	废气处 理	固态	塑料		T	HW13	265-103-1 3	0.2
7	水处理滤渣	危险固废	废水处 理	固态	塑料		T	HW13	265-104-1 3	0.2

危险废物汇总见表 5-9。

表 5-9 危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险 废物 名称	危险 废物 类别	危险 废物 代码	产生 (吨/ 年)	产生工 序及装 置	形态	主要 成分	有害成分	产废 周期 (天)	危 险 特 性	污 染 防 治 措 施 *
1	喷淋废液	HW13	265-10 3-13	4	废气处 理	液态	水	树脂	30	T	委托 有资 质公 司进 行处 理
2	粉尘	HW13	265-10 3-13	0.2	废气处 理	固态	塑料	树脂	90	T	
3	水处理滤渣	HW13	265-10 4-13	0.2	废水处 理	固态	塑料	树脂	30	T	

危险废物贮存场所(设施)基本情况见表 5-10。

表 5-10 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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 (t)	贮存 周期
1	废物仓库	喷淋废 液	HW13	265-103-13	废物 仓库	100m ²	桶装	10	0.1a
2		粉尘	HW13	265-103-13			桶装	10	
3		水处理 滤渣	HW13	265-104-13			桶装	10	

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 ³	产生速率 (kg/h)	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	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	69	10.4	7.497	6.9	0.104	0.7497	15m 大 气 环境
			颗粒物	125	1.875	13.5	12.5	0.1875	1.35	
			氨	66.6	1	7.2	6.66	0.1	0.72	
			硫化氢	3.3	0.05	0.342	0.33	0.005	0.0342	
	无组织	非甲烷总 烃	--	0.115	0.833	--	0.115	0.833	大气	
		颗粒物	--	0.208	1.5	--	0.208	1.5		
		氨	--	0.11	0.8	--	0.11	0.8		
		硫化氢	--	0.005	0.038	--	0.005	0.038		
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	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放 去向		
		COD	2880	400	1.152	400	1.152	常熟新材料产业 园污水处理厂， 尾水达标排入走 马塘		
		SS		300	0.864	300	0.864			
		氨氮		25	0.072	25	0.072			
	TP	4		0.012	4	0.012				
	生产废 水	COD	200	70	0.014	/	/	厂区污水处理站 处理后循环使 用，零排放		
		SS		300	0.06	/	/			
TN		10		0.002	/	/				
电磁辐 射和电 离辐射	无									
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				
	喷淋废液	4	4	0	0	委托有资质单位处置				
	粉尘	0.2	0.2	0	0					
	水处理滤渣	0.2	0.2	0	0					
	废原料	0.5	0	0.5	0	外售综合利用				
	杂质	0.1	0	0.1	0					
	包装袋	1	0	1	0					
	生活垃圾	36	36	0	0	环卫部门统一收集处理				
噪声	本项目噪声主要为混合机、挤出机、切粒机，噪声源强在 75~90dB (A) 之间。经采取选用低噪声设备、隔声、吸声、减振、距离衰减等措施，其噪声源可有效降噪 30~35dB (A)，再经距离衰减，可实现达标排放。									
其他	无									
主要生态影响	无									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

（一）施工期大气污染物

根据工程内容和施工特点，在建设施工阶段，对周围环境空气会产生影响的主要因素有：厂房桩基、堆场与基坑施工产生的大量弃土扬尘污染；施工机械设备燃烧柴油排放的废气污染及建材和建筑垃圾与施工弃土运输卡车的尾气污染，其污染特征为近地面无组织排放的面源和线源污染类型。

在干燥和风速较大天气情况下，施工现场近地面粉尘浓度会超过 GB3095-2012 二级标准中日均值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 的 5-100 倍。

运输车辆沿线的道路扬尘量为 1.40 公斤/（公里·车辆），在工程开挖区、淤泥和弃土堆放现场附近的道路扬尘量达到 7.72 公斤/（公里·车辆）。施工高峰期运输量大，车辆来往频繁时，存在道路扬尘污染。

（二）施工期水污染物

施工高峰时，现场劳动人数可以达到 20 人，按照用水定额 130 升/（人·日）计算，预计排放生活污水 $2.2\text{m}^3/\text{d}$ ，COD 排放量 $0.88\text{kg}/\text{d}$ 。施工人员产生的生活污水需经常去已有的化粪池处理，避免污染河道水体。

另一方面，工程施工中在进行场地清理、建筑物结构布置与建造、管道铺设及机械施工时将产生大量的建筑垃圾、渣土、弃土，加上因地表裸露等原因，因此在工程正常排水或在一定强降雨度作用下，地表径流将携带大量污染物和悬浮颗粒物，流到附近水体，直接影响附近的水体环境质量。一般认为，在大暴雨的条件下，地表径流可冲走 90% 的地表颗粒物。地表径流中的非点源污染物，来源于地表及土壤颗粒中的各类污染物质及有机营养盐以及建设施工中有有机杂质和机械废油等。

（三）施工期噪声污染物

项目施工建设期噪声污染主要是建筑工地机械设备和运输卡车的交通噪声。施工机械设备包括打桩机、空压机及混凝土搅拌机，施工中的设备噪声此起彼伏，其中声级最高是打桩机、空压机及混凝土搅拌机，比如空压机放空时 $70\text{dB}(\text{A})$ 噪声的干扰半径范围达 100-170 米。另外，运输建材、渣土的重型卡车也增加周围道路的交通噪声，这类卡车近场声级达 $90\text{dB}(\text{A})$ 以上，特别是夜间运输。因此，一般情况下，施工期的噪声将会给项目地区周围环境产生较大影响，

尽管有些机械噪声在施工期是难以避免，但如无严格的控制、管理措施，届时将影响周围居民的正常生活。

（四）施工期固体废物污染物

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。

施工期间将涉及到少量的土地开挖、管道敷设、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等，详细情况见表 7-1。

表 7-1 项目建设期固废分析结果汇总表

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	危险类别	废物代码	估算产生量（吨）
1	建筑垃圾	一般固体废物	施工建筑	固态	砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方	/	其他废物	99	100
2	生活垃圾	一般固体废物	职工生活	固态	/	/	其他废物	86	0.05

本工程建设期间，有少量的施工人员工作和生活在施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。

营运期环境影响分析：

大气环境影响分析

本项目废气由集气罩收集，经由水喷淋塔、光氧催化后经由 15m 排气筒排放。

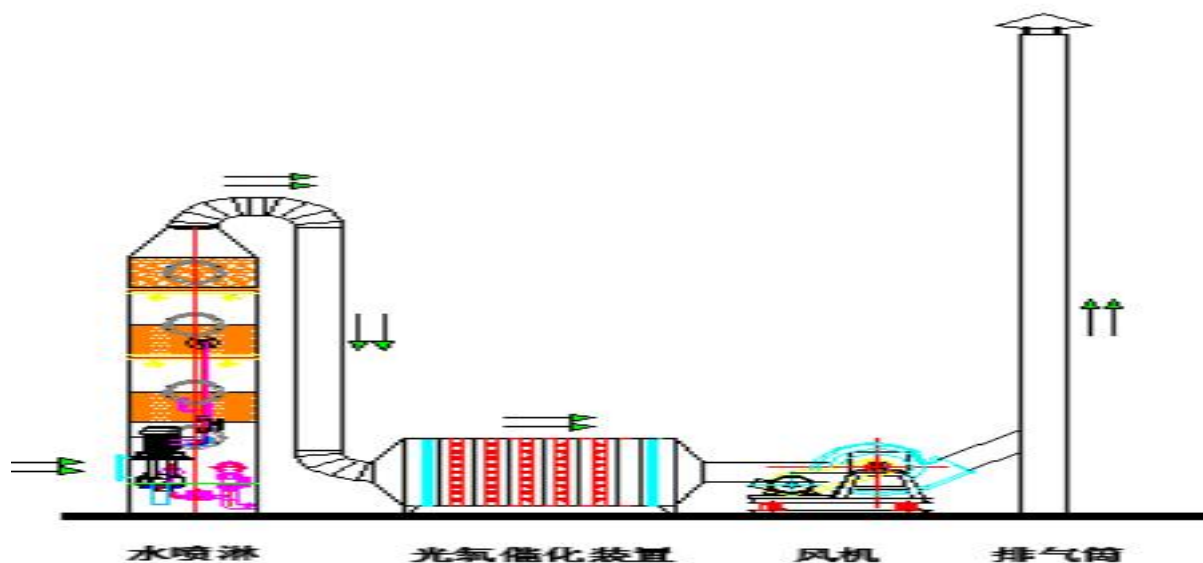


图 7-1 废气处理流程示意图

水喷淋工作原理：喷淋塔废气净化装置由塔体、填料、液体分布器、气水分离器、喷淋系统、除雾装置、循环水泵、循环水箱等单元组成。

废气由风机引入废气净化塔，气流中的颗粒物与水接触之后，液滴或液膜扩散附於气流粒子上，或者增湿于粒子，使粒子借着重力、惯性力等作用达到分离去除之目的。废气则借着紊流、分子扩散等质量传送以及化学反应等现象传送入水中达到与进流气体分离之目的，此外，氨在水中有良好的溶解率，净化后的气体通过除雾脱水装置除掉 90%水雾。

光氧催化工作原理：UV 光氧设备采用高能紫外线破坏、分解大分子链为小分子链，再利用臭氧和羟基自由基氧化、催化剂进行催化氧化，运用 253.7 纳米波段光切割、断链、燃烧、裂解废气分子链，改变分子结构，为第一重处理；取 185 纳米波段光对废气分子进行催化氧化，使破坏后的分子中子或原子以 O_3 进行结合，使废气中的有机废气及氨、硫化氢等分子，在催化氧化过程中，转变成低分子化合物 CO_2 、 H_2O 等，以达到去除废气的目的。

表 7-1 本项目废气处理装置主要设计参数

序号	设备名称	规格型号	数量
1	水喷淋设备	风量：15000m ³ /h、材质：PP	1 套
2	光氧催化装置	风量：15000m ³ /h、材质：不锈钢	1 套
3	风机	风量：15000m ³ /h、功率：15kw	1 台

1.废气污染源排放量核算

本项目产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃以及氨，有组织废气污染源排放量核算表见表 7-2，无组织核算表见表 7-3，年排放量核算表见表 7-4。

表 7-2 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 ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	1#	非甲烷总烃	6.9	0.104	0.7497
2		颗粒物	12.5	0.1875	1.35
3		氨	6.66	0.1	0.72
4		硫化氢	0.33	0.005	0.0342
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.7497
		颗粒物			1.35
		氨			0.72
		硫化氢			0.0342
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.7497
		颗粒物			1.35
		氨			0.72
		硫化氢			0.0342

表 7-3 大气污染物无组织废气排放总量核算表

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 ³)	
1	生产车 间	混合、 挤出	非甲烷 总烃	增强通风	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015)表 5	4.0	0.833
2			颗粒物			1.0	1.5
3			氨		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)	1.5	0.8
4			硫化氢			5	0.038
无组织排放总计							
主要排放口合 计		非甲烷总烃			0.833		
		颗粒物			1.5		
		氨			0.8		
		硫化氢			0.038		

表 7-4 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	1.5827
2	颗粒物	2.85
3	氨	1.52
4	硫化氢	0.0722

2.废气影响评价

利用《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN 模式)进行污染指标最大质量浓度及占标率的估算并按评价工作分级判据进行分级。

(1) 估算用污染源强参数

表 7-5 本项目废气有组织排放源强

排气筒 编号	产生工序	污染物名称	排气筒高 度 (m)	排气筒内 径 (m)	排气量 (m ³ /h)	烟气出口温度 (K)	排放工 况	评价因子源强 (kg/h)
1#	混合、挤 出	非甲烷总烃	15	0.5	15000	298	正常	0.104
		颗粒物	15	0.5	15000	298	正常	0.1875
		氨	15	0.5	15000	298	正常	0.1
		硫化氢	15	0.5	15000	298	正常	0.005

表7-6 无组织废气排放参数

序号	所在车间	污染物名称	排放量 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	生产车间	非甲烷总烃	0.115	167	114	5
2		颗粒物	0.208			
3		氨	0.11			
4		硫化氢	0.005			

(2) 估算模型参数表

表7-7 模型估算参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		38 °C
最低环境温度		-5 °C
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	—
	海岸线方向/o	—

(3) 最大占标率估算结果表

主要废气污染源估算模型计算结果见表 7-8 及表 7-9。

表7-8 主要污染源估算模型计算结果表（有组织）

下风向距离 D (m)	1#（非甲烷总烃）		1#（颗粒物）		1#（氨）		1#（硫化氢）	
	预测质量浓度(μg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度(μg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度(μg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度(μg/m ³)	占标率 (%)
50	0	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0.0005339	0.03	0.0009626	0.21	0.0005134	0.26	2.57E-05	0.26
200	0.001124	0.06	0.002027	0.45	0.001081	0.54	5.41E-05	0.54
300	0.001157	0.06	0.002085	0.46	0.001112	0.56	5.56E-05	0.56
400	0.001117	0.06	0.002013	0.45	0.001074	0.54	5.37E-05	0.54
500	0.001041	0.05	0.001876	0.42	0.001001	0.5	5.00E-05	0.5
600	0.0009736	0.05	0.001755	0.39	0.0009361	0.47	4.68E-05	0.47
700	0.0009467	0.05	0.001707	0.38	0.0009103	0.46	4.55E-05	0.46
800	0.0009108	0.05	0.001642	0.36	0.0008758	0.44	4.38E-05	0.44
900	0.0008691	0.04	0.001567	0.35	0.0008357	0.42	4.18E-05	0.42
1000	0.0008351	0.04	0.001506	0.33	0.000803	0.4	4.02E-05	0.4
1500	0.0006577	0.03	0.001186	0.26	0.0006324	0.32	3.16E-05	0.32
2000	0.0005859	0.03	0.001056	0.23	0.0005634	0.28	2.82E-05	0.28
2500	0.000566	0.03	0.00102	0.23	0.0005442	0.27	2.72E-05	0.27
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.001159	0.06	0.00209	0.46	0.001115	0.56	5.57E-05	0.56
D _{10%} 最远距离(m)	315		315		315		315	

表7-9 主要污染源估算模型计算结果表（无组织）

下风向距离 D (m)	生产车间(非甲烷总 烃)		生产车间(颗粒物)		生产车间(氨)		生产车间(硫化氢)	
	预测质量 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	预测质量 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	预测质量 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	预测质量 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
50	0	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0.02128	1.06	0.03699	8.22	0.01562	7.81	0.0008893	8.89
200	0.028	1.4	0.02944	6.54	0.007901	3.95	0.0007077	7.08
300	0.02928	1.46	0.01881	4.18	0.004345	2.17	0.0004522	4.52
400	0.02662	1.33	0.01333	2.96	0.002741	1.37	0.0003205	3.21
500	0.02347	1.17	0.009935	2.21	0.001882	0.94	0.0002388	2.39
600	0.02067	1.03	0.007702	1.71	0.001375	0.69	0.0001851	1.85
700	0.01836	0.92	0.006174	1.37	0.001054	0.53	0.0001484	1.48
800	0.01652	0.83	0.005086	1.13	0.0008372	0.42	0.0001223	1.22
900	0.01498	0.75	0.004282	0.95	0.0006838	0.34	0.0001029	1.03
1000	0.01366	0.68	0.003674	0.82	0.0005713	0.29	8.83E-05	0.88
1500	0.009012	0.45	0.002049	0.46	0.0002907	0.15	4.93E-05	0.49
2000	0.00634	0.32	0.001372	0.3	0.0001881	0.09	3.30E-05	0.33
2500	0.004797	0.24	0.001015	0.23	0.0001431	0.07	2.44E-05	0.24
下风向最大质量 浓度及占标率/%	0.02951	1.48	0.04045	8.99	0.01602	8.01	0.0009725	9.73
D _{10%} 最远距离 (m)	130		130		130		130	

(4) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据见表 7-10。

表 7-10 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

根据估算结果及评价等级判别表，正常工况下本期项目污染物最大占标率出现在硫化氢指标，最大占标率为 9.73%（处于 1%~10%之间），为二级评价，对环境空气影响较弱，在可控制范围内，不会改变现有空气质量类别。根据《环境影响评价技术导则•大气环境》(HJ2.2-2018)规定，二级评价不需要进行进一步预测和评价，只需要对污染物排放量进行核算。

3.卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）的规定，无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如

下：

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

式中：QC—污染物的无组织排放量，kg/h；

Cm—污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m

A、B、C、D—计算系数，从GB/T13201-91中查取分别为：

A：470，B：0.021，C：1.85，D：0.84。

根据无组织排放量计算，其卫生防护距离如下表7-11所示。

表7-11 卫生防护距离计算结果

污染源物质	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	1.286	50
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.097	50
	氨	470	0.021	1.85	0.84	3.247	50
	硫化氢	470	0.021	1.85	0.84	2.478	50

由表 7-11 可知，针对无组织排放废气，本项目应以生产车间为起算点设置 100m 卫生防护距离，经现场勘查，卫生防护距离内无敏感目标，满足卫生防护距离的设置要求。

4.大气环境保护距离

由于本项目有无组织排放废气，根据大气导则 HJ2.2-2018 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 7-12：

表 7-12 大气环境保护距离计算参数和结果

污染物名称	污染源位置	排放速率 (kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度 (m)	评价标准 mg/m ³	计算结果
非甲烷总烃	生产车间	0.115	30000	5	2.0	无超标点
颗粒物		0.208		5	0.45	无超标点
氨		0.11		5	0.2	无超标点
硫化氢		0.005		5	0.01	无超标点

根据表 7-12 计算结果，本项目厂界范围内无超标点，无需设置大气环境保护距离。

5.大气污染源监测计划

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 7-13。

表 7-13 大气污染源监测计划表

监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织	1#	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
		颗粒物	1 次/年	
		氨	1 次/年	
		硫化氢	1 次/年	
无组织	生产车间边界	非甲烷总烃	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
		氨	1 次/年	
		硫化氢	1 次/年	

2、水环境影响分析

本项目生产废水主要为粒条冷却水，经气浮+过滤+沉淀后循环利用，不向外排放。

气浮池工作原理：气浮是溶气系统在水中产生大量的微细气泡，使空气以高度分散的微小气泡形式附着在悬浮物颗粒上，造成密度小于水的状态，利用浮力原理使其浮在水面，从而实现固-液分离的水处理设备。

沉淀池工作原理：沉淀池是利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流向下流动速度、或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间时能与水流分离的原理实现水的净化。

表 7-14 各处理工序处理效果

处理工序	污染因子	进水水质(mg/L)	去除效率(%)	出水水质(mg/L)	《再生水水质标准(SL368-2006)》(mg/L)
气浮+过滤	COD	70	10	63	60
	SS	300	80	60	30
	TN	100	/	100	/
沉淀	COD	63	10	56	60
	SS	60	60	24	30
	TN	100	/	100	/

本项目生产废水主要为冷却水，生产废水产量较小，且水质简单，经过厂区污水处理站处理后循环利用，不向外部排放。员工生活污水产生量为 2880t/a，生活污水接管至常熟新材料产

业园污水处理厂集中处理，尾水达标后排入走马塘，常熟新材料产业园污水处理厂规划日处理厂 4 万 t/d,目前一期已建成 1 万 t/d，本项目废水排放量较小，对污水厂冲击较小，对周围环境地表水环境影响不大。

3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来自混合机、挤出机、切粒机等产生的噪声。噪声源强在 75~90dB（A）左右，在满足工艺的前提下，尽可能专用低噪声设备；振动较大的设备在与管道连接时采用柔性连接方式，减小振动；在厂界周围种植树木、花草进行绿化，有一定的隔声降噪作用。根据声源叠加原理和衰减原理，预计采用上述措施后，对厂界的增量有限，对厂界的影响较小。

根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.4-2009）有关规定，其预测模式为：

①预测模式

A、室内声源等效室外声源源功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 LP1 和 LP2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²，α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：LP1i—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数;

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

B、噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj, 在 T 时间内该声源工作时间为 tj, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中: tj—在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

C、预测值计算

预测点的预测等效声级(Leq)计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

Leqb—预测点的背景值, dB(A);

②噪声影响预测: 根据上述模式结合项目平面布置情况预测, 计算得到各预测点的噪声预测值如下表所示:

表 7-15 本项目厂界噪声预测结果 dB (A)

预测	现状值	贡献值	叠加值	标准
----	-----	-----	-----	----

点位	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 (北侧)	51.5	44.9	45.2	52.4	48.1	65	55
N2 (西侧)	54.3	46.7	46.2	54.9	49.5		
N3 (南侧)	50.7	44.3	43.5	51.5	46.9		
N4 (东侧)	53.9	46.1	42.1	54.2	47.6		

*本项目噪声现状值取两天监测数据中的较大值

根据上述噪声预测结果可以看出，本项目噪声经过隔声、减振等噪声防治措施和考虑距离衰减后，各厂界的噪声贡献值均在可控范围内，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，不改变区域声环境功能现状。

4、固体废物环境影响分析

本项目生活垃圾产生量约36t/a，委托环卫清运，一般固废产生量约1.6t/a，外卖综合利用，危险废物产生量为4.44t/a，委托有资质单位处理。

本项目建成后危废分类集中储存，派专人看护，防止泄漏、流失；在危险转移、运输过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》，不同危险废物单独运输并注意容器的密封。

项目建成后全厂所产生的所有固体废弃物均完全处理处置，实现“零”排放。对周围环境不会产生二次污染。

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	集气罩收集+水喷淋+光氧催化+15m 排气筒排放	达标排放
		氨		
		颗粒物		
		硫化氢		
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
		氨		
		颗粒物		
		硫化氢		
水污染物	生活污水	COD	接管至新材料产业园污水处理厂，处理达标后排入走马塘	达标排放
		SS		
		氨氮		
		TP		
	生产废水	COD	排入厂区污水处理站，循环利用	零排放
		SS		
TN				
电离和电磁辐射	无			
固体废物	危险废物	喷淋废液	委托有资质单位处置	零排放
		粉尘		
		水处理滤渣		
	一般固废	废包材、杂质、废原料	外卖综合利用处理	
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收集处理		
噪声	混合机、挤出机、切粒机等	75-90dB(A)	隔声、减振	达标排放
主要生态影响（不够时可附另页）				
无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

科创新材料（苏州）有限公司拟在常熟新材料产业园海平路建设厂房，总建筑面积 45000 平方米，项目总投资 25000 万元，其中环保投资约为 250 万元；项目生产能力为年产 3 万吨工程塑料改性，本项目职工共计为 120 人，年工作约 300 天，每天工作 24 小时，四班三运转的工作制度，年运行 7200 小时。

2、项目与当地规划符合性与产业政策分析

（1）本项目位于江苏省常熟市海虞镇新材料产业园内，用地性质为工业用地，符合用地规划；所从事行业符合常熟新材料产业园的产业规划。因此该项目符合当地总体规划要求。

（2）本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）中鼓励、限制、淘汰类，为允许类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中的鼓励、限制、淘汰和禁止类项目，为允许类。

（3）本项目不在《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发【2013】113 号）所列的重要生态功能保护区区域范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发【2013】113 号）。

（4）本项目无含氮、磷工业废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关要求。

（5）本项目符合《常熟市城市总体规划（2010-2030）》的相关规划。

综上所述，本项目符合相关的规划以及产业政策。

3、环境质量现状

大气环境质量现状：根据《2017 年度常熟市环境状况公报》统计数据及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，常熟市二氧化硫、PM10、一氧化碳全部达标，其中二氧化氮、PM2.5、及臭氧不达标，为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《“两减六治三提升”专项行动方案》、以及蓝天保卫战的有关要求，常熟市人民政府近年来持续深入开展大气污染治理，采取以下措施：1）严控燃煤污染，大力发展清洁能源；2）减少落

后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；3) 实施重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治；4) 加大机动车污染管控；5) 强化施工扬尘污染控制；6) 控制各类尘源。采取上述措施后，常熟市大气环境质量状况可以持续改善。

地表水环境质量现状：各监测断面水质指标单项指数值均小于 1，所以各指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，SS 可满足水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）IV级标准的要求。表明评价区域内走马塘水质现状良好。

声环境质量现状：本项目厂区及周围区域声环境质量良好，昼间或夜间的等效声级值都符合《声环境质量标准》（3096-2008）中 3 类标准。

4、污染物达标排放

废气：本项目废气经集气罩收集后通过水喷淋及光氧催化后由 15m 排气筒排放至大气，达标排放，对周围环境影响较小。

废水：本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经厂区污水处理站处理后循环使用不外排，生活污水排入新材料产业园污水处理厂，处理达标后尾水排入走马塘。本项目污水产生量较小，对周边水环境受体影响较小。

噪声：项目产生的噪声经过防振、建筑物的阻隔、绿化降噪后和距离衰减后可达到预期治理效果。预计噪声对厂界噪声影响不大，厂界外 1 米处低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 —2008）3 类标准。

固废：本项目产生的危险废物委托有资质单位处置；一般工业废物外售综合利用处置；生活垃圾由环卫统一收集处理。固体废弃物零排放。

综上所述，可以认为本项目与区域环境质量要求相符。

5、总量控制

总量平衡方案：本项目大气污染物以非甲烷总烃、颗粒物作为总量控制指标，由常熟环保部门定期考察，在常熟市内平衡，项目产生的污水排入新材料产业园污水处理厂处理，达标后排至走马塘。污染物排放总量在常熟市市内平衡，固体废物总量控制途径：严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

表 9-1 本项目建成后全厂污染物总量申请“三本账”（t/a）

污染物		产生量	削减量	排放量	最终排放量	
废气	有组织	VOCs	7.497	6.7473	0.7497	0.7497
		颗粒物	13.5	12.15	1.35	1.35
		氨	7.2	6.48	0.72	0.72
		硫化氢	0.342	0.3078	0.0342	0.0342

无组织	VOCs	0.833	0	0.833	0.833	
	颗粒物	3	0	3	3	
	氨	0.8	0	0.8	0.8	
	硫化氢	0.038	0	0.038	0.038	
废水	生活污水	废水量	2880	0	2880	2880
		COD	1.152	0	1.152	0.1728
		SS	0.864	0	0.864	0.0576
		NH ₃ -N	0.072	0	0.072	0.0144
		TP	0.012	0	0.012	0.0015
固体废物	危险废物	喷淋废液	4	4	0	0
		粉尘	0.2	0.2	0	0
		水处理滤渣	0.2	0.2	0	0
一般固废	一般固废	包装袋	1	1	0	0
		废原料	0.5	0.5	0	0
		杂质	0.1	0.1	0	0
	生活垃圾	36	36	0	0	

6、清洁生产

本项目运行尽可能减少物料、资源和能源的用量，对废料进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。所选用的设备装备和工艺水平达到国内先进水平，不含国家禁止使用或限期淘汰的机器设备，也没有使用国家和地方禁止或限制使用的落后生产工艺以及原辅料。建议业主不断提高企业的清洁生产水平，依照《清洁生产促进法》的相关要求，实施清洁生产审核，制定符合切实可行的清洁生产方案。

二、建议

1.建设单位设立专门的环保管理部门和监测机构，要求严格执行“三同时”。

表9-2 项目“三同时”验收项目一览表

项目名称	科创新材料（苏州）有限公司年生产三万吨工程塑料改性项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、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	挤出投料、混合	非甲烷总烃	集气罩收集+水喷淋+光氧催化	达标排放	100	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成
		颗粒物				
		氨				
		硫化氢				
废水	生活污水	COD	经污水管道排入新材料产业园污水处理厂处理	处理后达《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），《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）排入走马塘	100	
		SS				
		氨氮				
	生产废水	COD	经厂区污水处理厂处	生产废水零排放		

		SS	理后回用至生产			运行
		SS				
噪声	混合机	噪声	隔声、消声、减震等措施	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值	20	
	挤出机					
	切料机					
固废	危险废物		有资质单位处置	零排放	30	
	一般固废		外售综合利用			
	生活垃圾		环卫部门拖运			
	绿化		-	-	-	
	环境管理(机构、监测能力等)		专职管理人员	-	-	
	清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)		-	-	-	
	“以新带老”措施		无	-	-	
	总量平衡具体方案		废水在新材料产业园污水处理厂总量内平衡,废气在常熟市内平衡;无固体废物。	-	-	
	区域解决问题		-	-	-	
	大气环境保护距离		无须设置大气环境保护距离	-	-	
	卫生防护距离		本次项目建成后,以生产车间为起点设置100米的卫生防护距离。	-	-	
			环保投资合计		250	

预审意见

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

年 月 日

