

建设项目环境影响报告表

项目名称：吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年新增糙面土工膜 4000 吨项目

建设单位：吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司

编制日期：2020 年 2 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	吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年新增糙面土工膜 4000 吨项目				
建设单位	吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司				
法人代表	Jean-Louis VANGELUWE	联系人	刘**		
通讯地址	苏州高新区建林路 688 号				
联系电话	1386209****	传真	/	邮编	215151
建设地点	苏州高新区建林路 688 号				
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	批准文号	2020-320505-39-03-672342		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造		
占地面积(平方米)	21724.7	绿化面积(平方米)	4221.36		
总投资(万元)	2500 万美元	其中环保投资(万元)	10 万美元	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费(万元)		预期投产日期	2019 年 10 月		
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）					
主要原辅材料：详见表 1-1。主要生产设备：详见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(立方米/年)	0	燃油(吨/年)	-		
电(kw/年)	50 万	燃气(万立方米/年)	-		
燃煤	-	其他	-		
废水（工业废水、生活污水√）排水量及排水去向：					
技改前后项目挤出成型设备不发生变化，挤出成型冷却循环用水量以及排水均不发生变化，同时项目水膜除尘用水循环使用，不外排，技改项目生产废水排放不发生变化，维持现有的排放量。					
表 1-4 项目废水排放量及去向表					
废水	排水量 (t/a)	排放口名称	排放去向及尾水去向		
生活污水	800	厂区污水排口	经市政污水管网排入白荡污水处理厂处理，达标尾水排到白荡河，最终进入京杭运河		
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
项目如涉及到辐射内容，需要另行环保申报，不在本项目评价范围内。					

表 1-1 项目主要原辅材料名称及用量

序号	原料名称	组分、规格	形态	年用量 t/a			最大储存量 t	包装方式 储存地点	运输/ 来源
				现有	技改	变化			
1	高密度聚乙烯粒子	(C ₂ H ₄) _n	固态				200	托盘/仓库	车运/ 国内
2	低密度聚乙烯粒子	(C ₂ H ₄) _n	固态				100	托盘/仓库	车运/ 国内
3	聚乙烯粒子母料	色料母粒	固态				20	托盘/仓库	车运/ 国内
4	机油	基础油	液态				0.5	50kg 桶装	车运/ 国内

表 1-2 原辅料理化性质毒理毒性一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	乙烯	外观与性状：无色气体，略具烃类特有的臭味，少量乙烯具有淡淡的甜味；pH：水溶液是中性；凝固点：-169.4℃；相对密度：0.00127；折射率：1.363；相对密度(水=1)：0.61；相对蒸气密度(空气=1)：0.99；饱和蒸气压(kPa)：4083.40(0℃)；燃烧热(kJ/mol)：1411.0；临界温度(℃)：9.2；临界压力(MPa)：5.04；引燃温度(℃)：425；溶解性：不溶于水，微溶于乙醇、酮、苯，溶于醚。溶于四氯化碳等有机溶剂	燃爆危险：易燃。 爆炸上限%(V/V)：36.95；爆炸下限%(V/V)：2.74	急性中毒：吸入高浓度乙烯可立即引起意识丧失，无明显兴奋期，但吸入新鲜空气后，可很快苏醒。对眼及呼吸道粘膜有轻微刺激性。液态乙烯可致皮肤冻伤。
2	HDPE 塑料粒子	高密度聚乙烯，一般的 HDPE 熔点为 142℃，分解温度为 300℃；注塑温度的可调区间较大。注塑时，一般使用温度为 180℃~230℃；因是烯烃类塑料，它不吸水，生产时，不需烘干，但为了产品质量，可用 60℃ 温度烘干 1hr，以排出浮水；聚乙烯的熔体粘度大，流长比小，薄壁制品可能缺胶，因此，浇口和流道相对较大；制品易带静电，表面易吸埃。收缩率为 16‰；溢边值为 0.05mm。	无资料	无资料
3	LDPE 塑料粒子	熔点(C)：110~125；低密度聚乙烯(LDPE)又称高压聚乙烯，是一种塑料材料，它适合热塑性成型加工的各种成型工艺，成型加工性好。LDPE 主要用途是作薄膜产品，还用于注塑制品，医疗器具，药品和食品包装材料，吹塑中空成型制品等。	无资料	无资料
4	润滑油	不属于化学危险品，主要组成为有机烃类不饱和芳烃物质和少量添加剂	不易燃,闪点 ≥130℃	文献中无毒性报道

表 1-3 主要生产设备清单

序号	设备名称		规格 (型号)	数量(台)			备注
				技改前	技改后	变化量	
1	生 产						挤出
2							糙面

3	设备						/
4	公辅设备						提供空气动力
5							循环冷却系统
6							制备纯水
7							应急发电
8	环保设备						粉尘处理
9							粉尘处理
10							有机废气处理

工程内容及规模:

1、项目由来

吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司成立于 2012 年 09 月 29 日，注册地位于苏州高新区建林路 688 号，法人代表为 Jean-Louis VANGELUWE，为外商独资企业。企业经营范围包括垃圾填埋场防渗土工膜等各类土工合成衬垫产品的研发、生产和销售；提供垃圾渗滤液处理、污水处理、矿山垃圾处理等各类防渗技术服务；相关防渗技术、环保技术的开发；上述同类产品及配套产品的批发、佣金代理和进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年产高密度聚乙烯光面土工膜 12000 吨等项目（其中生产高密度聚乙烯光面土工膜 12000t/a、高密度聚乙烯糙面土工膜 5000t/a、线性低密度聚乙烯光面土工膜 2000t/a、线性低密度聚乙烯糙面土工膜 1000t/a，合计 20000t/a），该项目环境影响报告表获得新区环保局审批，批文为苏新环项【2012】761 号，2012 年 11 月 15 日，2014 年 2 月委托苏州科技学院对该项目进行修编，并获得新区环保局审批，批文为苏新环项【2014】165 号，2014 年 3 月 18 日，报告表验收批文为苏新环验【2014】224 号，2014 年 9 月 12 日。

由于市场对不同产品需求不同，糙面土工膜需求量增大，光面土工膜需求量减少，项目在公司预留场地内新增一座建筑面积 3328 平方米厂房，新增 2 条糙面生产线，维持总产能不变的情况下，新增 4000 吨糙面土工膜生产，同时减少 4000 吨光面土工膜生产，调整后产品结构为：高密度聚乙烯光面土工膜 8000t/a、高密度聚乙烯糙面土工膜 8000t/a、线性低密度聚乙烯光面土工膜维持 2000t/a 不变、线性低密度聚乙烯糙面土工膜 1000t/a。

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》（国务院令第 253 号）等法律法规的规定，该项目需进行环境影响评价。

2、项目环评报告类别确定

项目为防渗土工膜等各类土工合成衬垫产品生产，根据其使用的原材料性质及生产工艺特点，经查询《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C2922 塑料板、管、型材制造”。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2018 年 4 月 28 日公布的《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》修正的有关规定，环评级别判断见表 1-5。

表 1-5 项目环评报告类别统计表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
十八、橡胶和塑料制品业				
47 塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他	/	

本项目属于表 1-5 中报告表的项目类别，因此需要编制环境影响报告表。

为了办理相关环保手续，吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司委托我单位编制环评工作，我单位接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

3、项目概况

项目名称：吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年新增糙面土工膜 4000 吨项目

建设单位：吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司

行业类别：C2922 塑料板、管、型材制造

建设地点：苏州高新区建林路 688 号

建设性质：技改

项目投资：项目总投资为 2500 万美元，其中环保投资 10 万美元，占总投资的 0.4%，主要用于废气、固废、噪声治理费用

建设规模：在公司预留场地内新增一座建筑面积 3328 平方米厂房，新增 2 条糙面生产线，维持总产能不变的情况下，新增 4000 吨糙面土工膜生产，同时减少 4000 吨光面土工膜生产，调整后产品结构为：高密度聚乙烯光面土工膜 8000t/a、高密度聚乙烯糙面土工膜 8000t/a、线性低密度聚乙烯光面土工膜维持 2000t/a 不变、线性低密度聚乙烯糙面土工膜 1000t/a。

4、主体工程和产品方案

项目主体工程产品方案见表 1-6。

表 1-6 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（吨/年）			年运行时数
			技改前	技改后	增减量	

1	光面土工膜生产线	高密度聚乙烯光面土工膜	12000	8000	-4000	5000h/a
		线性低密度聚乙烯光面土工膜	2000	2000	0	
光面土工膜合计			14000	10000	-4000	
2	糙面土工膜生产线	高密度聚乙烯糙面土工膜	5000	8000	+3000	
		线性低密度聚乙烯糙面土工膜	1000	2000	+1000	
糙面土工膜合计			6000	10000	+4000	

产品用途：项目产品塑料模板主要为建筑上替代现有钢材模板的塑料制品，通常为 1.22m×2.44m，厚度为 12~18mm，塑料管为一般用水管。

吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司各建筑物组成见表 1-7。

表 1-7 主要建构（筑）物情况表

序号	建筑物名称	区域名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度 (m)	火灾类别	建设情况
1	综合生产厂房	生产车间	5670.2	5365.75	1	11.8	丙类	已建
2		办公楼	313	874	2	10.8	民用	
3	新建生产厂房	生产厂房	3328	3328	1	30.3	丙类	本次新建
4	辅助用房	油品库	66	66	1	5.75	丙类	已建
5		门卫一	52	52	1	4.7	民用	已建
6		门卫二	52	52	1	4.7	民用	已建
7		消防水池及泵房	128	40	1	5.45	丁类	已建

5、项目人员、生产制度：

公司现有员工 100 人，技改后项目新增 20 人，正常的生产制度为：二班制，10h/班，年工作 250d/5000h。项目员工在厂内食用（仅为就餐，无厨房），设置职工浴室。

6、项目平面布置

厂区布置一栋综合生产厂房、新建一栋生产厂房以及其他公辅用房及设施，厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体情况详见厂区平面布置图（附图2）。

7、项目四周环境概况：

项目位于苏州高新区建林路 688 号，吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司厂区东侧为菲索测量控制技术（苏州）有限公司，南侧为传奇精密机械（苏州）有限公司，西侧为隔巡逻西道、河道为建林路，北侧为出口加工区内环北路，隔路为硕腾(苏州)动物保健品有限公司，距离项目厂区最近环境敏感点为吴县中学，最近距离为 430m，项目厂界周围用地现状见附图 3。

8、项目公用及辅助工程

表 1-8 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注	
		技改前	技改后	技改前后变化情况		
贮运工程	仓库	1200m ²	1200m ²	无变化	依托原有项目	
	原料和产品运输	通过汽车运输，原料和产品的装卸运输主要由社会运力承担		无变化	/	
公用工程	给水（自来水）	5230t/a	6230t/a	+1000t/a	技改项目依托厂区原有项目供水管网	
	排水	生活污水	4000t/a	4800t/a	+800t/a	经市政污水管网排入新区白荡污水处理厂处理
		循环冷却弃水	150t/a	150t/a	无变化	
		纯水制备废水	50t/a	50t/a	无变化	
供电	300 万千瓦时/a	350 万千瓦时/a	+50 万千瓦时/a	当地电网，供电设施完善		
环保工程	废气处理	成型废气	无处理	1 套活性炭装置	新增 1 套活性炭装置	本次技改以新带老措施内容，对应新增 3#排气筒，位于现有厂房
		糙面产品除尘	1 套水膜除尘	2 套水膜除尘	新增 1 套水膜除尘装置	现有 1 套水膜除尘对应现有 1#排气筒，位于现有厂房；新增 1 套水膜除尘对应新增 4#排气筒，位于新建厂房
		破碎环节除尘	1 套布袋除尘	1 套布袋除尘	无变化	位于现有厂房，对应排气筒为现有 2#
		柴油发电机	使用 0#柴油，无处理，直排	使用 0#柴油，无处理，直排	无变化	现有项目设置埋地柴油储罐
	废水处理	生活污水、循环冷却弃水、纯水制备废水直接接管排放	生活污水、循环冷却弃水、纯水制备废水直接接管排放	无变化	直接经过管网排放	
	噪声治理	选用低噪声设备，墙体隔声，距离衰减			达标排放	
	固废	危废暂存处	占地 20m ²	占地 20m ²	不变	依托现有
一般固废暂存处		占地 10m ²	占地 10m ²	不变	依托现有	

9、产业政策及相关法律法规相符性分析

(1) 产业政策：

项目属于外商独资企业，企业拟投资2500万美元人民币，在苏州高新区建林路688号内进行技改，年产高密度聚乙烯光面土工膜8000t/a、高密度聚乙烯糙面土工膜8000t/a、线性低密度聚乙烯光面土工膜2000t/a、线性低密度聚乙烯糙面土工膜1000t/a。

根据《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018年版）可知，项目不属于外商投资准入负面清单内，属于允许类。

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类、不属于《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》（苏政办发〔2015〕118号）中淘汰类和限制类项目、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中淘汰类和限制类项目、不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

（2）项目位于苏州高新区建林路 688 号，根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030 年）》以及土地证，项目用地属于工业用地，不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《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 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求，项目建设符合当地土地利用规划。

（3）与《太湖流域管理条例》相容性分析

项目地位于太湖流域，《太湖流域管理条例》与项目建设相关的主要为第二十八条：

第一款：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

第二款：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第三款：在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

具体对照分析如下：

第一款：本次技改项目新增少量的生活污水，项目废水排放按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌，绝不私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。因此本项目符合《太湖流域管理条例》第二十八条第一款的要求。

第二款：本项目符合国家和地方产业政策，不属于“不符合国家产业政策和水环境综合

治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”，因此，本项目不属于《太湖流域管理条例》第二十八条第二款中的禁止类项目。

第三款：本项目采用先进的生产工艺，采用高效的污染治理设施，因此本项目符合《太湖流域管理条例》第二十八条第三款的要求。

同时，经核实本项目所在地不属于太湖、淀山湖、太浦河、新孟河、望虞河和其他主要入太湖河道岸线内以及岸线周边、两侧保护范围内，本项目不属于《太湖流域管理条例》第二十九、三十条禁止范围内。

综上所述，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》相符。

(4) 《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行）

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行），本项目距离太湖为9.5km，根据《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），项目属于太湖三级保护区范围。

第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：

①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；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③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；

④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；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

技改项目只排放少量的生活污水，因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

10、与苏高新管〔2018〕74号相容性分析

《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管〔2018〕74号）范围和对象为：列入省、市“两减六治三提升”VOCs整治，化工、医药、电子、涂装、印刷、

塑料、橡胶等 14 个涉 VOCs 重点行业和 VOCs 排放总量≥1t/a 共计 350 家工业企业和本方案发布实施后新准入企业，项目属于其中的塑料行业，项目属于其中的塑料行业，属于整治提升对象，要求在 2020 年度内整治，项目具体分析情况见表 1-9。

表 1-9 与苏高新管〔2018〕74 号要求相符性分析

序号	苏高新管〔2018〕74 号要求	项目情况	是否相符
1	一是鼓励实现源头控制。 在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	本项目产品不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨	相符
2	二是提高废气收集效率 在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量≥1t/a 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造。	对挤出成型工段产生有机废气，采用集气罩收集，收集率不低于 90%	相符
	凡是产生 VOCs 等异味的废水收集、处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等）和产生异味明显的物料及固废（液）贮存场所应进行封闭改造，禁止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放。	项目无生产废水排放，无废水处理设施。项目无产生异味名称的物料及固废储存区	相符
	通过泄漏检测与修复（LDAR）措施，减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的 VOCs 泄露；通过气相平衡管，消除原料储罐、计量罐呼吸尾气的无组织排放。	项目无液体原料	相符
	凡是产生 VOCs 的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程，采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制。	项目挤出成型有机废气全部进行收集处置，有组织排放	相符
3	三是改造废气输送方式。 结合企业实际情况，参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》对废气输送方式和管道进行改造，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	对已有的有机废气处理设施参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》规范进行整治；新增有机废气输送方式严格按照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》要求进行施工	相符
4	四是提高末端处理效率。 有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按	项目属于其他行业要求，不低于 75% 的标准。项目活性炭吸附废气吸附效率按照不低于 80% 要求进行	符合

		照不低于 75%的标准进行改造。 考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区,建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式,非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 或者产生量 $\geq 2\text{t}/\text{a}$ 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	处理;项目有机废气进气浓度低于 $70\text{mg}/\text{m}^3$,排放量低于 $2\text{t}/\text{a}$,选择活性炭吸附装置可行		
5	五是提高管理水平。	企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作;建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程,应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息,制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账;制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划,确保设施正常运行;安装在线监测设备的,应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度,作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	按照要求设置,项目不属于安装在线监测设备要求的企业	符合	
6	六、严格新建项目准入门槛,控制 VOCs 排放增量	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺,除为主体项目配套外,原则一律不予准入。	不属于	符合	
		2、VOCs 排放总量 $\geq 3\text{t}/\text{a}$ 的建设项目,投资额不得低于 5000 万人民币,VOCs 排放总量 $\geq 5\text{t}/\text{a}$ 的建设项目,投资额不得低于 1 个亿人民币。	项目 VOCs 排放量小于 $1\text{t}/\text{a}$	不属于	符合
		3、严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10\text{t}/\text{a}$ 以上项目的准入。			
		4、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目产品涉及到挤出成型工艺,不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业		符合
		5、严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大($\geq 3\text{t}/\text{a}$)的工业项目,切实减少对敏感目标的影响。	项目周边 300m 范围内有环境敏感点,但项目挥发性有机物排放量较小,对周边环境影响较小		符合
		6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府(街道办、管委会)范围内平衡;其他项目按照减量削减政策在全区范围内平衡。	原有挤出成型废气无组织排放,以新带老后,无组织收集后新增一套活性炭吸附装置后,环境技改后,有机废气排放量不新增。		符合
		7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	无需整治		符合
7	严格执行排放标准。	污染物排放标准是执法监管的依据之一,根据最新颁布实施的行业标准,石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准,化学工业和表面涂装(家具制造业)严格执行江苏省地标,其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓	项目属于塑料行业,执行国家行业标准,废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 特别排放限值,非甲烷总烃	符合	

		度执行 70mg/m ³ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准（行业标准有规定的执行行业标准）。	排放浓度执行 60mg/m ³ 。	
8	采用信息化监管手段	一是充分利用信息化手段，弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台，实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能；二是通过环境监测车等移动监测设备确定污染源所在位置，为现场执法提供有效线索；三是在化工园区、中环高架等敏感区域开展废气溯源试点，布点安装特征污染因子识别与监测设备，并建立区域环境监控预警和风险应急管理信息化平台，为环境执法监管提供数据支撑。	不属于	符合

11、与苏州市高新区“两减六治三提升”实施方案相容性分析

苏州市高新区“两减六治三提升”实施方案的“苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”中提到：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。产生含 VOCs 废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；因工艺要求无法设置密闭空间的，VOCs 排放工段应设置排气收集系统，经收集的有机废气须处理后达标排放。

项目产品为防渗土工膜等各类土工合成衬垫产品，属于“C2922 塑料板、管、型材制造”，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，也不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨。

因此本项目不违背苏州市高新区“两减六治三提升”实施方案的相关要求。

12、项目与“三线一单”相符性分析

12.1 与生态红线相符性分析

12.1.1 与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）距离本项目边界与最近的生态红线区域江苏大阳山国家森林公园为 955m，因此本项目选址不在苏州市高新区生态红线区域范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）相符，详见附图 4、苏州市生态红线区域保护规划图，苏州市部分范围内生态红线区域名录见表 1-10。

表 1-10 苏州高新区范围内生态红线区域名录（部分）

名称	主导生态功能	保护区范围		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
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	/	10.3

12.1.2 与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目厂界与最近的国家级生态红线为江苏大阳山国家级森林公园距离为955m，因此本项目选址不在苏州市生态国家级生态红线规划范围内，与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相容，苏州市部分国家级生态红线规划见表1-11。

表 1-11 苏州市生态国家级生态红线规划（部分）

名称	主导生态功能	地理位置	区域面积（km ² ）
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.3

12.2 与环境质量底线的相符性分析

根据环境现状监测及环境质量公报结果：根据2018年度《苏州市环境状况公报》2018年，苏州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为42微克/立方米，同比持平。苏州市环境空气质量优良天数比率为77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2016〕210号），苏州市以2020年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善；根据《2018年度苏州市环境质量公报》，本项目纳污河流京杭运河属于江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，无V类和劣V类断面，故京杭运河各监测项均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；现状监测表明项目周边昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

经预测分析，本项目生产过程中产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物）对区域环境空气

质量影响较小；技改项目不新增废水排放，维持现有项目排放量。项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的声环境功能属性，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

12.3 与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

12.4 与环境准入负面清单的对照

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。具体见表 1-12。

表 1-12 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018 年版）	经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018 年版），项目产业不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》负面清单内，为允许类，符合该文件的要求。
2	《市场准入负面清单 2018 版》（发改委商务部发改经体[2018]1892 号）	经查《市场准入负面清单 2018 版》，项目产业不在其禁止清单内，为许可类，符合该文件的要求。
3	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
4	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
5	《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》（苏政办发〔2015〕118 号）	经查《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》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不再中淘汰类和限制类项目。
6	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》项目不属于此目录中
7	《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文），项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目

由表1-12可知，本项目符合国家及地方产业政策。

13、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定，如实向环境保护管理部门申报登记排污口数量、位置及所排放的主要污染物或产生的公害的种类、数量、浓度、排放去向等情况。建设项目废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌；排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于

公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463号)的规定,在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

建设项目废水接入市政管网至污水处理厂处理,项目设置固废暂存处2处(一般固废规范化暂存处、危险固废规范化暂存处),技改后新增废气排气筒2根,现有项目排气筒2根,合计4根,均为高15m。

综上所述,项目污水接入市政管网可行、可靠,对周围水环境影响较小。

与本项目有关的原有污染情况

1、原有项目环保手续

公司目前存在的项目环保执行情况如下:

吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年产高密度聚乙烯光面土工膜 12000 吨等项目，该项目环境影响报告表获得新区环保局审批，批文为苏新环项【2012】761 号，2012 年 11 月 15 日，2014 年 2 月委托苏州科技学院对该项目进行修编，并获得新区环保局审批，批文为苏新环项【2014】165 号，2014 年 3 月 18 日，报告表验收批文为苏新环验【2014】224 号，2014 年 9 月 12 日。

吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司环保手续执行情况见表 1-13。

表 1-13 吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	环评批复	环保验收	备注
1	吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年产高密度聚乙烯光面土工膜 12000 吨等项目	环境影响报告表	苏新环项【2012】761 号	苏新环验 [2014]224 号	高密度聚乙烯光面土工膜 12000t/a、高密度聚乙烯糙面土工膜 5000t/a、线性低密度聚乙烯光面土工膜 2000t/a、线性低密度聚乙烯糙面土工膜 1000t/a，合计 20000t/a
		环境影响修编报告	苏新环项【2014】165 号		

2、生产制度

原有项目生产制度：公司现有员工 100 人，正常的生产制度为：二班制，10h/班，年工作 250d/5000h。项目员工在厂内食用（仅为就餐，无厨房），设置职工浴室。

3、原有项目生产工艺

原有项目和技改项目产品规格一致，生产工艺一致。具体见工程分析扩建项目产品的生产工艺流程。

4、原有项目产排污环节：

（1）排放及治理情况

①职工生活用排水：

原有项目生活污水排入市政污水管网，进入白荡污水处理厂处理，原有职工人数为 100 人，生活用水按照 200 升/人.天（250 天/年）计算为 5000t/a，生活污水量（按照用水 80% 计算）为 4000t/a。

②纯水制备排水

纯水制备采用 RO 工艺制备，制备能力 1t/h，制备工艺见图 1-1。

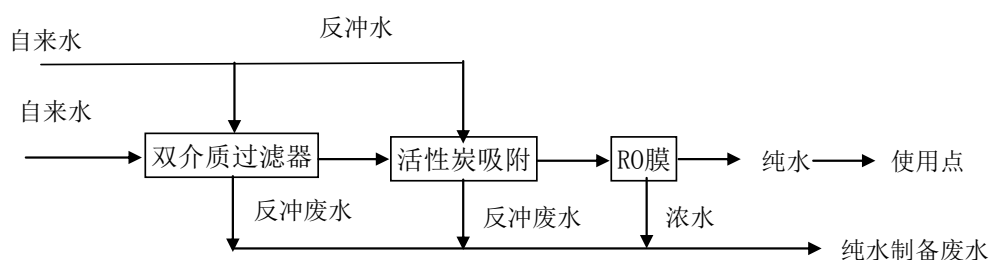


图 1-1 纯水制备系统工艺流程图

纯水用于循环冷却系统补充水，纯水装置产生的废水，年使用纯水150t/a，年使用自来水水量215t/a，排水量65t/a，纯水制备废水中主要污染因子为COD、SS；

②循环冷却系统用排水

项目挤出工序使用循环冷却水系统进行冷却，使用纯水进行补充，循环冷却系统强制排水定期排放，年排放量 150t/a。

根据原有项目实际用排水统计，原有项目水平衡见图 1-2。

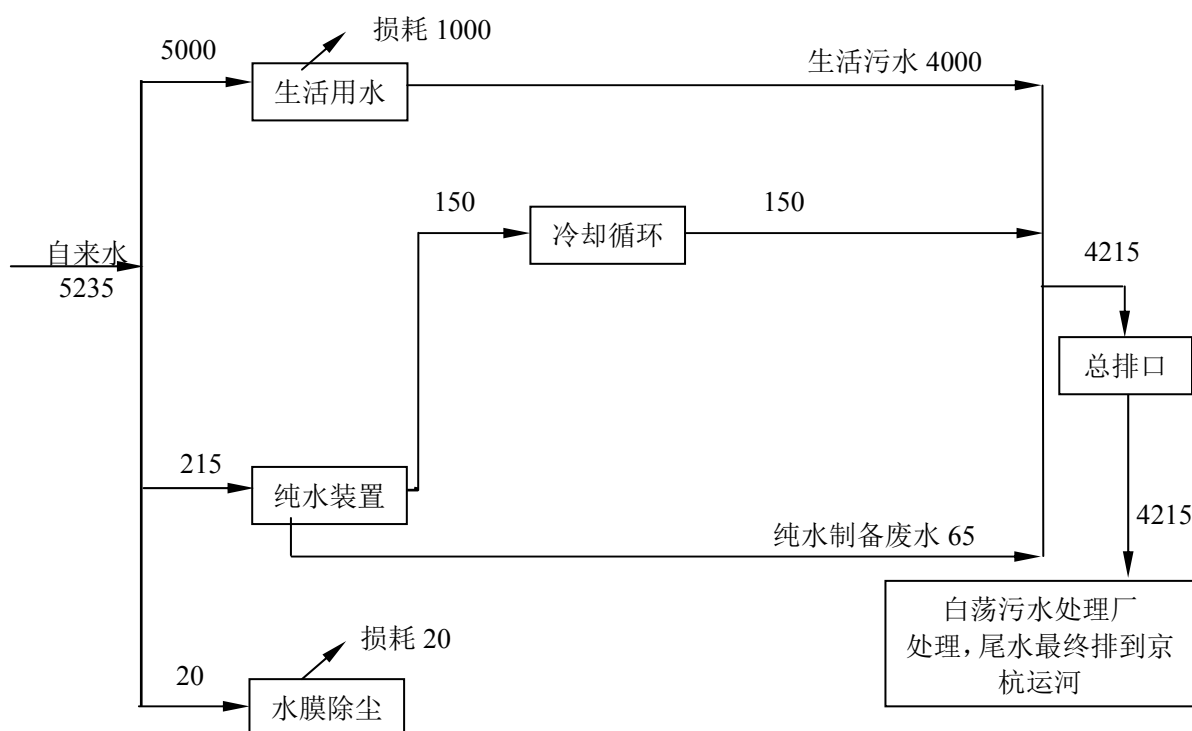


图 1-2 原有项目水平衡图 (t/a)

原有项目废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准后接入污水管网，进入白荡污水处理厂处理。原有项目废水排放情况见表 1-14。

表 1-14 原有项目水污染物产生和排放情况

污水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物处理后情况		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)	排放量 (t/a)		
生活污水	4000	COD	400	1.600	/	400	1.600	500	白荡污水处理厂
		SS	200	0.800		200	0.800	400	
		NH ₃ -N	30	0.120		30	0.120	45	
		TP	4	0.016		4	0.016	8	

冷却弃水	150	COD	30	0.005	/	30	0.005	500
		SS	30	0.005		30	0.005	400
纯水制备 废水	65	COD	200	0.013	/	200	0.013	500
		SS	200	0.013		200	0.013	400

根据现有项目验收竣工环境保护验收监测报告表（苏新环建（验）字〔2014〕第 A037 号）：2014 年 11 月 29 日、30 日对吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年产高密度聚乙烯光面土工膜 12000 吨等项目进行环保验收监测，验收监测期间公司生产正常、环保设施正常运行，其中表 1-15 是验收监测期间该公司生产情况，符合相关要求。

表 1-15 现场监测期间产品工况记录表

序号	产品名称	监测期间产量		
		环评产量 t/a	实际产量	负荷
1	光面土工膜	14000	13261.5	94.7%
2	糙面土工膜	6000	5310	88.5%

验收监测期间，项目外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 级标准后接入污水管网，进入白荡污水处理厂处理。

表 1-16 验收监测废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准值	是否达标
			1	2	3	4	日均值或范围		
总排口	pH 值	2014 年 4 月 2 日	8.05	8.03	7.98	8.01	7.98~8.05	6~9	达标
		2014 年 4 月 3 日	7.73	7.89	7.91	8.03	7.73~8.03		达标
	COD	2014 年 4 月 2 日	ND	ND	ND	ND	ND	500	达标
		2014 年 4 月 3 日	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	SS	2014 年 4 月 2 日	11	13	12	11	12	400	达标
		2014 年 4 月 3 日	12	13	11	14	12		达标
	NH ₃ -N	2014 年 4 月 2 日	1.2	0.907	0.742	0.604	0.863	45	达标
		2014 年 4 月 3 日	0.39	0.820	0.852	0.908	0.742		达标
	TP	2014 年 4 月 2 日	0.074	0.062	0.074	0.074	0.071	8	达标
		2014 年 4 月 3 日	0.101	0.132	0.135	0.139	0.127		达标

(2) 废气排放及治理情况

①挤出成型废气

原有项目挤出成型采用双螺杆挤出机，因此色料和普料混合同时挤出，此过程加热、熔融、增压，温度约 90~120℃，因此只有微量的原料中低分子有机物单体挥发出来，采用非甲烷总烃表示，产污系数按照 0.1kg/t 原料计算，原有项目使用的塑料粒子合计 18619t/a，产生非甲烷总烃 1.862t/a，经车间通风后无组织排放，车间外设 50m 卫生防护距离，该范围内无居民区、医院、学校等敏感目标。

②糙面产品除尘：

项目 2 套糙面生产环节，主要利用喷射装置将原料喷射到已经做好的光面产品上，以

上环节产生少量的粉尘，按照产品 2%为粉尘计算，则产生量为 12t/a，经 60000m³/h 收集，产生量和产生浓度分别为 12t/a、40mg/m³，利用湿式水洗除尘机组进行除尘，处理效率可以达到 90%，剩余的部分最终经 15 米排气筒（1#）外排，外排量和外排浓度分别为 1.2t/a、4mg/m³，完全可以实现达标外排；

此部分喷淋后的废水经收集池进行收集、沉淀和过滤，之后水循环回用，不外排，沉淀物（21.8t/a，含颗粒物 11.8t/a）外卖，定期补充蒸发和含在沉淀物中的损失水 10t/a；

③破碎环节除尘：

项目在破碎间进行废料的破碎粉碎，此环节产生少量的粉尘，按照总体 1%的废料、1%的粉尘量计算产生量为 2t/a，以上经 3000m³/h 收集，粉尘产生量和产生浓度分别为 2t/a、0.4mg/m³，利用已经安装的 MYD-CB-7.5 旋风布袋除尘器进行除尘，处理效率可以达到 99%，剩余的部分最终经 15m 排气筒（1#）外排，外排量和外排浓度分别为 0.02t/a、0.004mg/m³，以上完全可以实现达标外排；

④柴油发电机：

项目一台应急备用的柴油发电机，燃料燃烧时产生二氧化硫、氮氧化物以及烟尘，以上污染物产生量微小，完全可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，可以忽略不计，最终尾气以 15m 排气筒外排。

项目大气污染物产生和排放情况见表 1-17。

表 1-17 项目废气产生和排放一览表

排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	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
糙面产品除尘	颗粒物	40	12	4	0.24	1.2	1 根 15m (1#)
破碎环节除尘	颗粒物	0.4	2	0.004	0.004	0.02	1 根 15m (2#)
挤出成型废气	非甲烷总 烃	2 (无组织)		2 (无组织)			大气 环境

根据吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年产高密度聚乙烯光面土工膜 12000 吨等项目三同时验收监测报告（苏新环建（验）字（2014）第 A037 号）结论：

验收监测期间：该项目糙面产品除尘排气筒和破碎环节除尘排气筒的颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的二级标准；无组织排放的非甲烷总烃周界浓度最高点符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准。50 米卫生防护距离内无敏感点。废气污染物排放总量符合环评核定排放量。

(3) 噪声治理情况

原有项目噪声主要来自于冷却系统、空压机等生产设备产生的噪声，设备在采取必要降噪措施后，噪声经过空间距离衰减后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目运营至今，未发生噪声扰民现象。

（4）固废排放及治理情况

根据项目实际转移量、原有项目环评、环评验收报告，原有项目固体废物综合利用及处置措施见表 1-18。

表 1-18 现有项目固体废物综合利用及处置措施

序号	名称	分类编号	产生量 t/a	性状	主要成分	处置方式
1	除尘收集物	/	13.78	粉态	非金属	外售
2	废机油	HW08/900-249-08	1.5	液态	矿物油	委托有资质单位处置
3	废油桶	HW49/900-041-49	0.1	固态	包装桶	供应商回收
4	生活垃圾	99	25	固态	环卫部门清运	环卫部门清运

（5）、原有项目污染物排放三本账情况

原有项目污染物排放情况见表 1-19。

表 1-19 原有项目污染物三本帐汇总表（t/a）

类别	污染物名称		排放量	
			接管量	外环境
废水	生活污水	废水量	4000	
		COD	1.600	0.200
		SS	0.800	0.040
		NH ₃ -N	0.120	0.020
		TP	0.016	0.0020
	生产废水	废水量	215	
		COD	0.013	0.011
		SS	0.013	0.002
	合计	废水量	4215	
		COD	1.618	0.211
		SS	0.818	0.042
		NH ₃ -N	0.120	0.021
废气	无组织	非甲烷总烃	2	
	有组织	颗粒物	1.22	
固废	一般固废		0	
	生活垃圾		0	
	危险固废		0	

（6）、原有项目存在的主要环境问题及解决措施

①项目挤出成型废气无组织排放，不符合目前环保要求

吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年产高密度聚乙烯光面土工膜 12000 吨等项目已列在《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管〔2018〕74

号)，要求要求在 2020 年度内整治，企业应按《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办[2014]128 号）“对各废气产生点采用密闭隔离，局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度”、“注塑等低污染工序应减少无组织排放，应收集后高空排放，不得直排室外低空排放”、“本行业有机废气具有大风量低浓度特点，优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理。”

同时挤出成型废气排放执行行业标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值、表 9 企业标准执行标准，废气污染因子为非甲烷总烃。

②现有项目环境问题解决措施

对现有项目注塑有机废气进行收集处理，根据项目废气的特点，采用活性炭吸附装置处置，集气罩废气收集率为 90%，活性炭吸附装置去除污染物效率为 80%，处理达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值、表 9 企业标准执行标准和后通过新增的 15m 高 3#排气筒外排到厂外大气环境中。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 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）

2.1.1、项目位置

项目位于苏州高新区建林路 688 号（经度 120.490590509，纬度 31.360402739），吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司厂区东侧为菲索测量控制技术（苏州）有限公司，南侧为传奇精密机械（苏州）有限公司，西侧为隔巡逻西道、河道为建林路，北侧为出口加工区内环北路，隔路为硕腾(苏州)动物保健品有限公司，距离项目厂区最近环境敏感点为吴县中学，最近距离为 430m。

项目与太湖堤岸最近的直线距离约为 9.5km，太湖位于项目西北侧，根据《江苏省太湖水污染防治条例》及《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），项目属于太湖三级保护区范围。

2.1.2、地形地貌

苏州市属扬子准地台。在其漫长的地质历史时期中，经受了印支、燕山、喜山三次强烈的地壳运动和岩浆活动，及新构造运动的冲击和荡涤。在 5 亿 7 千多万年前寒武纪，苏州地区广为浅海，接受了一套碳酸盐岩沉积。自 4 亿年前的泥盆纪至第四纪若干亿年间，地层沉积，多次海侵、海退，苏州地区经历了时为滨海、时为陆地的海陆交替期和长达 2 亿年的成陆地质历程，反复沉积陆相地层、海相地层、内陆湖盆相地层。在最后一次海退过程中形成了太湖。

按华东地层区划表，苏州市地层属江南地层分区。沧浪区地层分布有第三系(N)，为一套湖盆相——三角洲相碎屑沉积，由杂色泥岩、粉砂质泥岩及砂砾岩等组成，局部夹多层玄武岩，厚度 500 米左右。还有第四系(Q)的下更新统(Q1)和全新统(Q4)。下更新统(Q1)湖积相(al-1Q13)地层顶界埋深一般在 70-110 米，厚度变化较大，最浅处仅 3-5 米，一般为 10 米左右，最厚达 20 米。岩性较单一，为青灰，灰绿色亚粘土，紧密可塑状，局部有亚砂土和泥质粉细砂薄层夹层，含铁锰结核和钙质结核。全新统(Q4)湖沼相（1-hQ43）地层在最后一次海退后，沧浪区所在的苏州东部平原仍表现为泻湖残留的碟形洼地形态，且大面积出现沼泽水地，进行着湖沼相的沉积。苏州市区及西部范围内有零星不成片的暗沟、暗塘淤积，其时代因属全新统湖沼相。

苏州地表自然形态是漫长地质历史时期演化的产物，它是一块西南略高于东北，微向黄海倾斜的陆地，沧浪区所在的市区则位于太湖平坦水网化平原上，其特点是地势平坦，微向东倾，地面标高 3-4 米，封网密布，为较老的湖积平原，主要有黄泥土、

小粉白土和乌山土等组成。因成陆时间早，土壤发育程度高，土壤层次明显，质地为壤质到粘壤质，中性到微酸性，地下水位在 1-1.5 米之间。

2.1.3、气象条件

苏州地区地处长江三角洲东南缘太湖水网平原中部，属北亚热带季风气候区，四季分明、热量充足、降雨丰沛、雨热同季、无霜期长。通常，春季为 3~5 月，夏季 6~8 月，秋季 9~11 月，冬季为 12~次年 2 月，冬夏季较长，而春季秋季较短。年平均气温 15.7℃，历史极端最高气温 39.3℃，极端最低气温 -9.8℃。年平均降水量 1094mm，历史最大年降水量 1783mm，最小年降水量 604mm，年平均降雨日 130 天，降雨期一般集中在 6 至 9 月，6 月份降水量占全年降水量的 15%。年平均有雾日 25 天，年平均日照数 1996h，年平均蒸发量 1291mm，年平均相对湿度 80%。近 5 年平均风速 2.6m/s，三十年一遇最大风速 28m/s，常年最多风向为 SE 风，次主导风向为 NNE；冬季以西北风为主，夏季多半为东南风。主要气候特征见表 2-1。

表 2-1 苏州市常年气候特征一览表

气象要素		数值	气象要素		数值
气温	年平均气温	15.7℃	降雨量	年平均降雨量	1094mm
	极端最高气温	39.3℃		最大年降雨量	1783mm
	极端最低气温	-9.8℃		最小年降雨量	604mm
风速	近五年平均风速	2.6m/s	年平均降雨天数		130d
	历史最大风速	28m/s	年平均有雾天数		25d
风向	常年最多风向	SE	年平均日照时数		1996h
	次主导风速	NNE	年平均蒸发量		1291mm
	夏季主导风向	SE	年平均相对湿度		80%

2.1.4、水文条件

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然的江南水网地区。苏州高新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、龙华塘、白荡河。其中京杭运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、白荡河和龙华塘为通航河道，其他大多为不通航河道。

项目所在地水体主要为京杭运河苏州段，是项目的纳污水体。项目产生的废水经新区第二污水处理厂达标处理后排入京杭运河。

京杭运河苏州新区段的流向为西北——东南，在《江苏省地表水（环境）功能区划中》中规划为IV类水质，这一段运河的主要功能为航运、灌溉、排涝以及工业用水，水文特征为：水深 3 米~4 米，河宽 87 米，流量（枯水期）21.8m³/s，丰水期为 60 m³/s

~100m³/s，水流向为由北向南。

2.1.5、植被、生物多样性

苏州市属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境—人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。

生态资源较丰富，据相关资料，野生动物资源以各种养殖鱼类、田间动物为主，如鱼类有30余种，爬行类有龟、鳖、蛇等20余种，鸟类有鹰、画眉、白头翁、雀等种类，哺乳类有野兔、刺猬、鼠等，广泛分布在田间、河边、滩地。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

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 环境管理体系国家示范区”，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 4 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。辖区面积 258km²，总人口 25.8 万人；下辖 7 个镇（街道），下设通安分区、东渚分区、浒墅关分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。

2018 年，全区经济发展质效稳步提升。全年实现完成地区生产总值 1250 亿元，增长 7%左右；完成一般公共预算收入 159 亿元，增长 11.2%，税收占比达 92.4%；实现社会消费品零售总额 291 亿元。工业经济健康发展，实现规模以上工业总产值 3127 亿元，增长 9%，规模以上工业企业销售收入、利税、利润总额分别增长 9%、7%和 9%，规模以上工业增加值增长 9.7%。产业迈向中高端，战略性新兴产业产值占规模以上工业总产值比重达 58%；新增国家智能制造新模式项目、试点示范项目 3 个，省级示范智能车间 16 家。深入推进工业企业资源集约利用工作，关停淘汰落后低端低效企业超过 70 家，盘活低效工业用地超过 1000 亩。现代服务业优化发展，服务业增加值占地区生产总值比重达 39%。新增市级总部企业 4 家，食行生鲜获评省级互联网平台经济“百千万”工程重点企业。发挥特色资源优势，加强旅游与文化、科技融合，全年共接待游客 1906 万人次、增长 8.1%，实现旅游总收入 143 亿元、增长 8.7%。苏绣小镇在第一批省级特色小镇考核中名列全省第一，板块综合实力进一步提升。目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创

新载体和平台，总孵化面积 10 多万平方米。在国内首家创建国家环保高新技术产业园。

2.3 苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030 年）

苏州高新区西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美，适合创业和居住的湖滨城市。

苏州高新技术产业开发区为国务院批准的产业园区，其位于苏州古城西侧，于 1991 年开始建设，原规划面积 52km²，首期开发面积 25km²，2002 年经区划调整后总面积达 258km²。截至目前共编制 2 次总体规划。1995 年由苏州新区管委会、苏州新区管委会总师室、上海市城市规划设计院联合编制的《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030 年）》，2009 年委托江苏省城市规划设计研究院编制完成了《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030 年）》，该规划已经获得批复。

苏州高新区于 1996 年 10 月，委托上海市环境保护科学研究院、苏州市环境科学研究所对 52.06km² 范围进行环境影响评价及环境保护规划的编制，并于 1997 年 3 月获得江苏省环境保护局的批复（苏环计[97]12 号）。2008 年由江苏省环科院对苏州高新区（建成区）进行了回顾性评价，并于 2008 年 4 月获得了江苏省环保厅批复。

根据苏州高新区（建成区）回顾性评价的批复得知，自 1997 年 3 月批复区域环评后，高新区管委会进一步加强环境管理，认真执行高新区产业定位，加快环保基础设施建设，建立了较为完善的环保基础设施，入区企业较好的执行了“环评”及“三同时”制度，制定了较完善的环境管理制度，积极倡导企业实行清洁生产审核，按计划实施了区内居民拆迁，加快了高新区的绿化建设，加强了环境风险防范，制定了一系列的风险管理措施。自省厅批复高新区区域环评以来，高新区环境质量总体保持稳定。

根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009~2030）》，高新区规划概要如下：

1、规划范围及面积

苏州高新区位于苏州古城西侧，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，东起京杭大运河，北至浒关新区，西至天池、天平、灵岩风景区、金枫运河，南至向阳河、横塘镇北界，规划面积 258km²。

2、产业定位

基于对产业的分析和引导、发展战略以及相关原则，确定高新区近中远期产业选择情况如下：

表 2-2 苏州高新区近中远期产业选择情况

时期	主导产业选择
近期（2009-2015）	电子信息，精密机械，信息传输、计算机服务和软件，商务服务，旅游
中期（2016-2020）	（电子、机械类）科技研发，新能源，信息技术服务，商务服务，旅游，现代物流
远期（2021-2030）	新能源，生物医药，生产性服务（科技研发、现代物流、金融、信息技术服务），旅游

3、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：狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片）、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）。中心组团是集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心；横塘组团是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；浒通组团是集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城；科技城组团是“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。

2.4 区域基础设施规划和建设现状

2.4.1 供电

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

2.4.2 供水

太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地和渔洋山水源地。其中上山水源地规划取水规模达到 60 万 m³/d，渔洋山水源地规划取水规模达到 15 万 m³/d。

现供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，供水规模 15 万 m³/d，用地按规模 30 万 m³/d 控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，供水规模 30 万 m³/d，规划进一步扩建至规模 60 万 m³/d，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

2.4.3 排水

高新区污水处理规划原则为：一般工业企业的生产废水经过预处理后，达到城市污水管网接纳的水质标准，再排入城市污水管网，由城市污水处理厂集中处理。排水系统实行雨污、清污分流。根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局和经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：

①苏州高新区污水处理厂：位于苏州市高新区运河路与竹园路交界处，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。该污水处理厂现已建成处理规模 10 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 5.66 万吨/日。

②苏州高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。污水处理厂现已建成处理规模 8 万吨/日，采用卡鲁塞尔氧化沟（AC 氧化沟）处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 4.2 万/日。项目污水经过市政污水管网排到新区第二污水处理厂内处理。

③苏州高新白荡污水处理厂：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。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入白荡河。目前实际处理量基本维持在 3 万吨/日。

④苏州高新浒东污水处理厂：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。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法

处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理量基本维持在 1.19 万吨/日。

⑤苏州高新镇湖污水处理厂：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。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒光运河。目前实际处理量基本维持在 1.8~2.0 万吨/日左右。

2.4.4 固废

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。据调查，目前高新区区域内存在的具有危险废物处置资质的单位共有 8 家。

2.4.5 供热

保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

2.4.6 燃气

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

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. 大气环境质量现状

项目位于苏州高新区建林路 688 号，根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则-大气导则》（HJ2.2-2018），经估算，本项目为三级评价项目（详见大气环境影响预测章节），只调查项目所在区域大气环境质量达标情况。

1.1 基本因子环境现状

根据 2018 年度《苏州市环境状况公报》，2018 年，苏州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 42μg/m³，同比持平。苏州市环境空气质量优良天数比率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	浓度现状 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均浓度	48	40	120	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	65	70	92.86	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	42	35	122	不达标
CO	日平均第95百分位数浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	173	160	108.13	不达标

根据上表可知：SO₂和 PM₁₀年均值，CO 日平均第 95 百分位数浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂和 PM_{2.5}年均值，O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。

针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会 2017 年 3 月 10 日发布了“关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知”，文件要求到 2020 年，全区 PM_{2.5}年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年

4月13日印发了《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74号）。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2016〕210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地表水质量

项目废水纳管排到白荡污水处理厂处理后，尾水排到白荡河，最终排至京杭运河，按《省政府关于江苏省地表水(环境)功能区划的批复》(苏政复〔2003〕29号)以及《省政府关于江苏省地表水新增水功能区划方案的批复》(苏政复〔2016〕106号)的规定，京杭运河河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级B评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。基本污染物数据来源于《2018年度苏州市环境状况公报》。

2018年，苏州市地表水环境属复合型有机污染。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

（1）饮用水源水质

全市集中式饮用水源地水质较好，达标取水量比例为99.3%。

（2）地表水水质

全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，水质达到II类断面的比例为24.0%，III类为52.0%，IV类为24.0%，无V类和劣V类断面。

（3）湖泊水质

全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水水质总体达到III类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水水质总体达到IV类，独墅湖处于中营养状态，其余处于轻度富营养化状态。

根据《2018 年度苏州市环境质量公报》，本项目最终纳污河流京杭运河属于江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，无 V 类和劣 V 类断面，故京杭运河各监测项均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、声环境质量

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《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，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

评价期间项目委托江苏安诺检测技术有限公司对场界声环境质量现状进行了现场监测，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2020 年 2 月 24 日，昼夜间各一次；监测点位：具体见表 3-4；监测项目：等效连续 A 声级（LeqdB（A））；监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定。具体监测结果见表 3-2，监测点位见图 3-1。

表 3-2 厂界噪声监测结果表

监测 点位 (见下图)	测试 时间	昼间 10:04~11:05	风速	昼间 1.7m/s	天气 情况	昼间 晴
	夜间 22:03~23:01	夜间 2.4m/s	夜间 晴			
	检测结果 Leq [dB(A)]					
	昼间	夜间	昼间	夜间	结果判定	
北侧 1m 处①	53.6	43.0	65	55	达标	
南侧 1m 处②	54.5	44.8			达标	
西侧 1m 处③	58.3	47.8			达标	
北侧 1m 处④	59.1	48.8			达标	

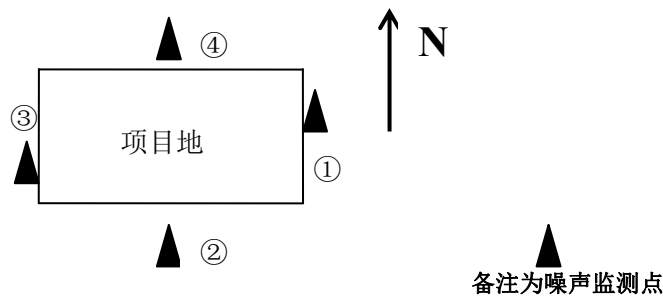


图 3-1 噪声监测点位示意图

由监测结果可知，项目厂界周围声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求。

4、生态环境质量现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。该区域无珍惜野生动物活动，无文物古迹。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标是白荡河、京杭运河、项目西北 9.5km 处太湖，项目不对周边的水环境产生影响。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》中规定“太湖流域实行分级保护，划分为一级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围为一保护区；主要入湖河道上溯 10km 至 50km 以及沿岸两侧各 1km 范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布”。根据《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[2012]221 号），本项目地块属于太湖三级保护区，技改项目不改变现有项目废水排放量，现有项目废水通过厂区排口排到区域污水管网进入白荡污水处理厂集中处理。

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目厂界噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不降低其功能级别，不对周边的环境敏感点产生影响。

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

5、根据《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）和《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划和江苏省国家级生态红线区域。

表 3-3 本项目大气环境保护目标

序号	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	规模
	经度	纬度						
1	120.4890634	31.3643387	吴县中学	学校	二类功能区	北侧	430m	2500 人
2	120.4915954	31.36777193	名佳花园	居民小区	二类功能区	北侧	793m	5000 户
3	120.4941059	31.36809379	阳山花园一期	学校	二类功能区	东北	870m	3000 户
4	120.5008222	31.36381299	美林青年公寓	居民小区	二类功能区	东北	978m	2000 户
5	120.5016375	31.36142046	新港名墅花园	居民小区	二类功能区	东侧	995m	2500 户
6	120.4883874	31.36916668	阳山实验学校	学校	二类功能区	北侧	970m	1000 人
7	120.4851581	31.3711086	阳山花园四期	居民小区	二类功能区	北侧	1307m	2600 户
8	120.4870141	31.37202055	阳山花园二期	居民小区	二类功能区	北侧	1260m	3000 户

表 3-4 本项目其他主要环境保护目标

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	太湖	西北	9.5km	大湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准

	京杭运河	东北	2.1km	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	白荡河	东南	1.7km	小河	
	小河	西侧	18	小河	
声环境	项目边界	---	---	---	达到《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
生态环境	江苏大阳山 国家森林公园	西北	3.2km	二级管控区 10.3km ² 。阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	自然与人文 景观保护

注：项目地位于太湖三级保护区范围内。

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 大气环境质量标准

根据《环境空气质量功能区划分》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行国家环境保护总局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的相关说明。

表 4-1 环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	选用标准
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修 改单的二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70		
		24 小时平均	150		
4	颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35		
		24 小时平均	75		
5	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
6	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200		
7	总悬浮颗 粒物 (TSP)	年平均	200		
		24 小时平均	300		
8	非甲烷总 烃	1小时平均	2	mg/m ³	大气污染物综合 排放标准详解

4.1.2 地面水环境质量标准

京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL-94）四级标准。具体限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/l）

执行标准	指标	标准限值（IV类）
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	pH	6~9（无量纲）
	COD	≤30
	COD _{Mn}	≤10
	BOD ₅	≤6
	NH ₃ -N	≤1.5

	TP (以 P 计)	≤0.3
《地表水资源质量标准》 (SL-94) 四级标准	SS	≤60

4.1.3 声环境质量标准

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声环境功能区划分规定(2018年修订版)的通知》(苏府〔2019〕19号)文的要求,本项目位于工业区,声功能区划为3类区,故项目地周围区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准,具体见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准 等效声级 Leq[dB(A)]

类别	环境标准限值		适用范围
	昼间	夜间	
3	65	55	工业区

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气排放标准

项目产生的有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 特别排放限值和表 9 标准,排气筒高度设置在厂房楼顶,高度为 15m,满足有组织排放至少不最低 15m 要求,具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

执行标准	指标	标准限值			
		排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排气筒 高度 m	周界外浓度最 高点 mg/m ³
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5、表 9	颗粒物	20	/	15	1.0
	非甲烷总烃	60	/	15	4.0
	单位产品非甲烷 总烃排放量	0.3kg/t 产品			

项目无组织排放控制标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019),其中企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合表 A.1 规定的限值。

表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

4.2.2 废水排放标准

项目废水排入白荡污水处理厂,废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。

白荡污水处理厂尾水排放污染物 COD、NH₃-N、TP 从 2021 年 1 月 1 日执行《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标准限值》(DB32/1072-2018)表 2 中标准,在此之前执行《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标准限值》(DB32/1072-2017)表 2 中标准,pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准,标准值见下表 4-5 和 4-6。

表 4-5 白荡污水处理厂接管标准

名称	标准限值	依据
pH	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	
动植物油	100	
NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准
TP	8	

表 4-6 白荡污水处理厂尾水排放浓度限值

序号	污染物	出水水质标准 (mg/L)	备注
1	pH	6~9(无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
2	SS	≤10	
3	COD	≤50	《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标准限 值》(DB32/1072-2007) 表 2
4	氨氮	≤5(8)①	
5	总磷	≤0.5	

注：①括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

4.2.3 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《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 4-7。

表 4-7 噪声污染物排放标准

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

4.2.4 固废污染控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求进行设置，危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求进行设置、《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》(环函[2010]264) 及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

4.2.5 排污口规范化要求

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

4.3 总量控制指标

①总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N，水污染总量考核因子为：SS、TP；

废气总量控制因子为 VOCs；

②项目总量控制建议指标

项目总量控制建议指标详见表 4-8。

表 4-8 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

类别	污染物名称		原有项目 排放量 (t/a)	技改项目			“以新带 老”消减量 (t/a)	技改后全 厂排放量 (t/a)	排放增减 量 (t/a)
				产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
废水	生活污水	废水量	4000	800	0	800	0	4800	800
		COD	1.600	0.320	0	0.320	0	1.920	0.320
		SS	0.800	0.160	0	0.160	0	0.960	0.160
		NH ₃ -N	0.120	0.024	0	0.024	0	0.144	0.024
		TP	0.016	0.003	0	0.003	0	0.019	0.003
	生产 废水	废水量	215	0	0	0	0	215	0
		COD	0.018	0	0	0	0	0.018	0
		SS	0.018	0	0	0	0	0.018	0
	合计	废水量	4215	800	0	800	0	5015	800
		COD	1.618	0.32	0	0.32	0	1.938	0.32
		SS	0.818	0.16	0	0.16	0	0.978	0.16
		NH ₃ -N	0.12	0.024	0	0.024	0	0.144	0.024
		TP	0.016	0.003	0	0.003	0	0.019	0.003
废气	VOC _s	无组织	1.862	0.168	0	0.168	1.694	0.168	-1.694
		有组织	0	1.676	1.341	0.335	0	0.335	+0.335
		合计	1.862	1.844	1.341	0.503	1.694	0.503	-1.359
	颗粒 物	有组织	1.22	8	7.2	0.8	0	2.02	0.8
固废	一般工业固废	0	14.4	14.4	0	0	0	0	
	危险废物	0	4.651	4.651	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	

③总量平衡方案

水污染物总量控制因子氨氮和 COD、大气污染物总量控制因子 VOCs 向高新区环保局申请，在高新区减排方案内平衡。水污染物总量考核因子 TP、SS 向高新区环保局申请，由环保局定期监测其排放的合法性。项目实施后固体废物全部得到处置，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

一、施工期

工艺流程简述：

施工期工艺流程及排污节点见下图：

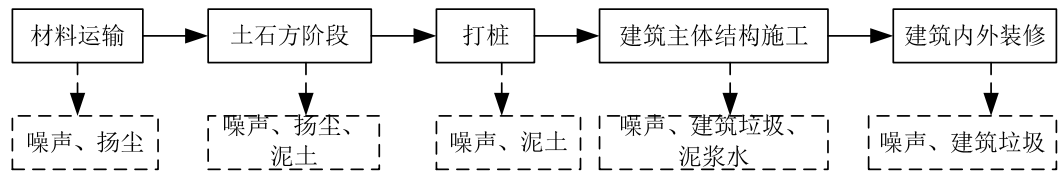


图 5-1 施工期产污流程图

本项目建设期为 10 个月。

主要污染工序：

(1) 大气污染源

施工阶段，大气污染主要来自施工期车辆行驶扬尘、堆场扬尘、施工机械及车辆尾气。

1) 车辆行驶扬尘

据有关资料介绍，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘 60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面颗粒物量，kg/m²。

下表为一辆卡车（10t）通过长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 5-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘单位：kg/辆·km

颗粒物量 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

由表 5-1 可知，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车

速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

2) 堆场扬尘

道路施工扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。颗粒物在空气中扩散稀释与风速等气象条件有关，也与颗粒物本身沉降速度有关。不同粒径颗粒物沉降速度见表 5-2。

表 5-2 不同粒径尘粒的沉降速度

颗粒物粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
颗粒物粒径(μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
颗粒物粒径(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 5-2 可知，颗粒物沉降速度随粒径增大而迅速增大。当粒径为 250 μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响是一些微小粒径的粉尘。

3) 施工机械废气和车辆尾气

运送施工材料、设施的车辆，以及施工机械在运行过程中产生燃烧废气，主要污染因子为 NO_x、CO 和颗粒物。

(2) 水污染源

本项目施工不设置施工营地，施工工人饮食依托目前厂房内。

生活污水主要源自施工人员平时的生活，主要污染物是 COD、SS、NH₃-N 和 TP

等，生活污水经收集后经白荡污水处理厂处理后达标排放。

项目预计施工平均有施工人员约 50 人，施工人员每天生活用水以 100L/人计，污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 16t/d，一年以 300 日施工计，则全年共排放生活污水 1200t/a，污水中污染物的产生量详见 5-3。

表 5-3 施工期生活污水及污染物产生情况

/	用水量	排水量	污染物产生情况			
			COD	SS	NH ₃ -N	TP
浓度 (mg/L)	/	/	300	250	25	5
日产生量 (t/d)	5	4	0.0012	0.001	0.0001	0.00002
年产生量 (t/a)	1500	1200	0.36	0.3	0.03	0.006

施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等，主要污染物是悬浮物、石油类等。施工场地修建临时沉淀池，含 SS 生产废水，废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用来冲洗路面，防止路面扬尘等，不得排入附近水体。

此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 1000~3000mg/L，肆意排放会造成周边市政污水管网的堵塞，必须经沉淀装置处理，将泥浆水沉淀处理到 SS≤100mg/L 后和处理后的作业废水一起用于喷淋施工地表开挖造成的裸露场地，防止裸露场地在大风天气里产生扬尘。

施工用水在城市用水中是用水大户，主要用于生活用水和工程用水。工程用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70%的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境，本项目产生的工程养护废水经沉淀池处理后循环使用。可见本项目施工期作业废水经处理后全部做到回用，无废水排放。

(3) 声污染源

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。

施工噪声贯穿于施工的全过程，主要是各个施工阶段的机械设备及运输车辆产生的。

1) 土石方施工阶段

该阶段的噪声源主要是挖掘机、推土机、装载机及运输车辆。噪声源声功率级

92-95dB(A)。

2) 基础施工阶段

该阶段噪声源主要是起重设备、推土机以及运输车辆，声功率级 85-90dB(A)。

3) 结构施工阶段

该阶段的主要噪声源是振捣棒、吊车、电锯及运输平台等，声功率级 95-102dB(A)。

4) 装修阶段

装修阶段主要噪声源时吊车、升降机、砂轮机、切割机等。声功率级 85-90dB(A)。

(4) 固体废弃物

施工期固体废物主要包括建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。

建筑垃圾主要产生于主体工程建设过程。在施工过程中会产生建筑施工材料的废弃边角料，如碎砖、水泥块、装修类材料、塑料、废钢筋、木材、碎玻璃、塑料制品等。建筑垃圾产生量约为 $4.4\text{kg}/\text{m}^2$ ，项目建筑面积为 3328m^2 ，产生建筑垃圾共计 14.6t。建设期现场施工人员产生的生活垃圾按每人每天产生 1kg 计算，施工期 10 个月，工作日按 300 天计，预计排放生活垃圾总量为 16.5t/a（施工人员按 50 人计）。

二、营运期

项目生产工艺流程：

项目产品生产流程和产污环节如下：

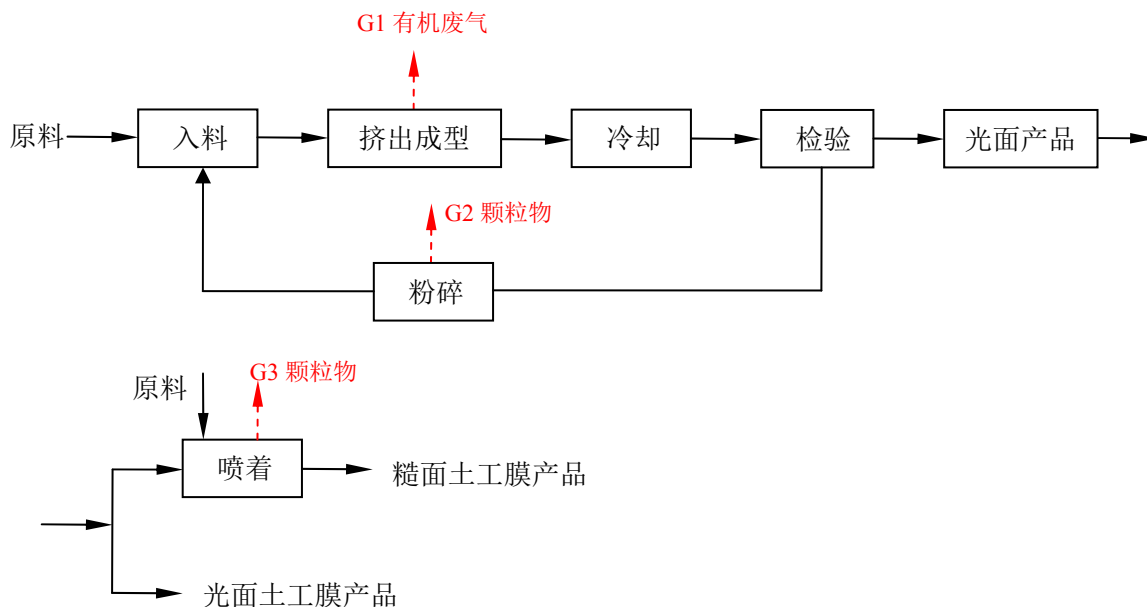


图 5-1 项目生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

入料：项目首先将所需要的粒子和相应的色料母粒通过真空输送装置计量并输送入料斗中，由于所用粒子和色料母粒直径约 2mm，非粉状，因此不涉及粉尘的产生问题；

挤出成型：由于采用双螺杆挤出机，因此色料和普料混合同时挤出，此过程加热、熔融、增压，温度约 120~180℃，原料单体会挥发出（G1），主要为烃类气体，以非甲烷总烃计；

冷却：挤出的产品直接进入水冷装置进行冷却，冷却系统尺寸为 15*10*0.5m，由于蒸发等损失，定期补充用水，同时定期外排，直接进入市政污水管网。

检验：挤压成型后土工膜经检验，合格的包装外运出厂，不合格经粉碎后重新回用于生产，项目挤出成型机自带粉碎环节，粉碎过程有少量的粉尘产生 G2；

喷着：项目产品均为 8m 宽板材，厚度通常为 1.5~2mm，不需要模具，通常挤出后的产品为光面土工膜，可以用于填埋场底部衬底使用，但是对于边坡等处，为了增加填埋物的附着能力，在光面土工膜产品利用设备喷射装置将熔融原料粒子喷射到已经做好的光面产品上均布装置，在光滑表面上附层原料粒子，以形成糙面土工膜，糙面过程有粉尘颗粒物产生 G2。

在以上生产工序中，项目主要污染源为：

①废水：生活污水；

②废气：挤出成型有机废气（G1）、糙面废气（G2）、不合格品粉碎废气（G3）；

③固废：废弃润滑油（S1）、废油桶（S2）、废弃活性炭（S3）、水膜除尘沉淀物（S4）、生活垃圾（S5）；

④噪声：各机械设备运行噪声。

主要污染工序：

1、废水

1.1、项目用水和排水

①生活用排水：技改项目新增员工 20 人，均不在项目内食宿，有浴室，根据相关规范及建设单位提供资料，生活用水定额按 200L/人·d 计，则项目生活用水量为 1000m³/a（年工作日按 250 天计）。生活污水排放量按用水量的 85%计算，则生活污水排放量为 800m³/a。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，项目生活污水通过排污管网排入白荡污水处理厂处置。

②湿式除尘用排水：湿式除尘使用水量 18t/h，根据现有项目运行情况，循环水沉淀处理回收水中的沉淀物后循环使用，不外排，定期补充损耗。

项目车间地面无需定期冲洗，无地面清洗废水产生。

（2）水量平衡

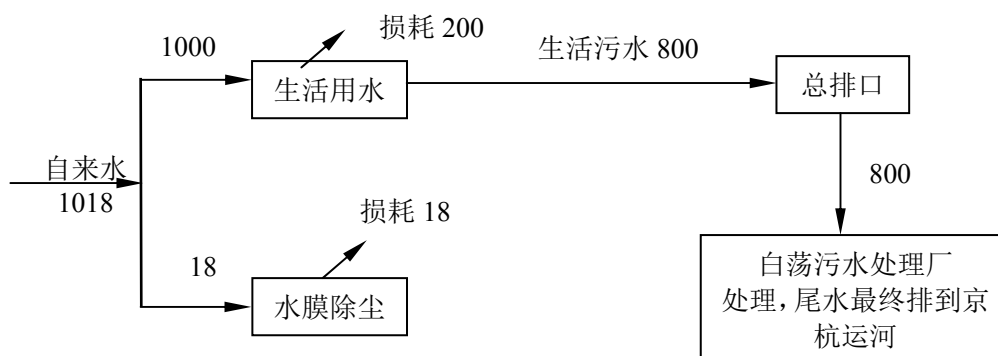


图 1-2 技改项目水平衡图 (t/a)

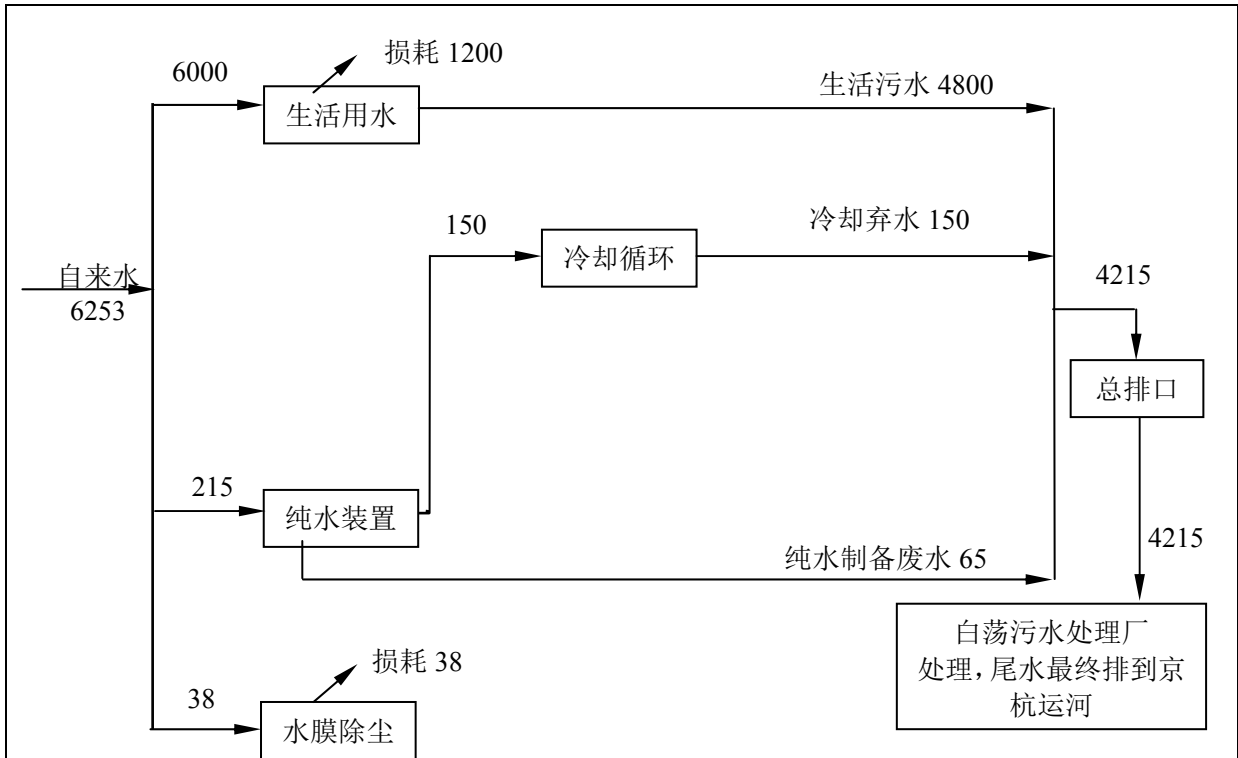


图 1-3 技改后项目水平衡图 (t/a)

1.2、废水排放情况

技改项目排放的废水主要有生活污水。具体废水源强和水质产生情况如下：

表 5-2 项目废水产生及排放情况

类别	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量			排放方式 与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	外环境 t/a	
生活 污水	800	COD	400	0.320	/	400/50	0.320	0.040	接管至白荡污水 厂处理，处理达 标后，排放至京 杭运河
		SS	200	0.160		200/10	0.160	0.008	
		NH ₃ -N	30	0.024		30/5	0.024	0.004	
		TP	4	0.003		4/0.5	0.003	0.0004	

注：“/”前为接管排放浓度，“/”后为污水厂排入外环境排放浓度

2、废气

项目主要产生挤出成型有机废气 G1、糙面废气 (G2)、不合格品粉碎废气 (G3)；

(1) 挤出成型有机废气 G1

本次技改项目和原有项目工艺一致，采用的原辅料一致，总用量一致，产污系数按照 0.1kg/t 原料计算，使用的塑料粒子合计 18619t/a，产生非甲烷总烃 1.862t/a，采用集气罩收集，收集率为 90%，收集废气通入一套活性炭吸附装置处理，处理效率为 80%，年运行时间 5000h，处理后通过 15m 高排气筒外排到大气环境中。

(2) 糙面废气 G2

技改项目对糙面生产线 2 套，新增糙面土工膜产品，产量从 6000t/a 增加 4000t/a，

增加到 10000t/a，新增加的糙面生产线产生的颗粒物参照现有糙面颗粒物产生量，原有项目糙面糙面的颗粒物产生量为原料量的 0.2%计算，则技改项目新增 4000t/a，结合现有项目验收监测数据，新增的糙面产量的颗粒物废气产生量为 8t/a，糙面生产线车间为全密闭负压车间，车间内废气按照 100%收集计算，采用水膜除尘措施，和现有的糙面生产线相同的处理工艺，处理效率在 90%，处理后废气通过新增的 15m 高新建 3#排气筒外排外排到大气环境中，技改新增的糙面生产线的运行时间为 2000h。

(3) 不合格品粉碎废气 (G3)

技改项目对不合格品的控制率和现有项目一致，由于本次技改项目原辅料和现有项目原辅料使用量的总量一致，故本次技改不合格品的破碎产生的颗粒物废气和现有项目一致，均在现有的挤出成型生产线自带的破碎先内进行破碎。

技改项目废气源强见表 5-3。

表 5-3 技改项目有组织废气产生及收集情况

车间	大气污染物产生情况			收集方式	收集率 (%)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	运行时间 (h/a)
	编号	污染物	产生量 (t/a)					
现有生产车间	G1	非甲烷总烃	1.862	集气罩收集	90	1.676	0.335	5000
新建车间	G2	颗粒物	8	密闭负压收集	100	8	4	2000

表 5-4 技改项目有组织废气产生和排放情况

编号	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况		治理措施	去除率 (%)	排放状况		
			浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
G1	20000	非甲烷总烃	16.757	1.676	活性炭吸附	80	3.351	0.067	0.335
G2	50000	颗粒物	80	8	水膜除尘	90	8	0.4	0.8

无组织排放为未收集到的 G1 有机废气。

表 5-6 技改项目废气无组织源强

位置	污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	污染物排放速率(kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
现有生产车间	G1 未收集有机废气	非甲烷总烃	0.186	0.186	0.037	4410=70*63	10

3、噪声

技改项目运营期的新增主要噪声源是糙面生产线设备、水洗除尘设备、废气处理风机等生产设备产生的噪声，噪声值约在 80~85dB 之间。采取设备的减震、降噪措

施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表5-5 项目噪声源强表

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	数量 (台)	距最近厂界 距离 m	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	糙面生产线	80	2 套	E, 25	减振、隔声等	20
2	水膜除尘设备	80	1	E, 13	减振、隔声等	25
3	风机	85	2	E, 13	减振、隔声等	25

4、固体废物

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》苏环办[2013]283号以及按《建设项目危险废物环境影响评价指南(环保部公告[2017]43号)》的要求，对建设项目生产过程中产生的固体废物进行评价。

4.1 固废源强核算：

(1) 建设项目固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：水膜除尘沉淀物（S4）；生活垃圾（S5）

危险固废：废弃润滑油（S1）、废油桶（S2）、废弃活性炭（S3）；

其产生量如下：

一般固废：

①水膜除尘沉淀物（S4）：项目新增糙面生产线颗粒物采用水膜除尘处理，水膜除尘沉淀物定期清理，以及年产生量 14.4t/a（含水率为 50%），作为非金属资源外售处置。

生活垃圾（S5）：

职工生活垃圾按下式计算：

$$G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$$

其中：G---生活垃圾产生量（t/a）；

K---人均排放系数（kg/人·天）；

N---人口数（人）；P---年工作天数。

根据我国生活垃圾排放系数，职工取 K=1kg/人·天，项目新增职工 20 人，年工作时间 250 天，则该项目年产生的生活垃圾量为 2.5t/a，交由环卫部门统一处理。

危险固废：

①废弃润滑油（S1）：为新增糙面生产线设备维修等过程产生，年产生量为 0.5 吨，

为危险固废，废物类别（HW08）废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08，即“使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，具有易燃性和毒性（T，I），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

②废油桶（S2）：项目使用的化学品为润滑油包装材料，废油桶预计产生 0.01t/a，主要危险成分有毒有害化学物质，属于危险固废，废物类别（HW49）其他废物，废物代码为 900-041-49，即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，具有毒性和感染性（T，In），由供应商回收利用。

③废弃活性炭（S3）：有机废气吸附采用活性炭过滤吸附，活性炭在设备箱体内存层抽屉式安装，能够非常方便从两侧的检查门取出更换，按照每吨活性炭吸收废气量为 0.5 吨计算，废气吸附量为 1.341t/a，因此活性炭使用量约 2.681t/a，保证项目废气的去除效率，每次活性炭装填量接近 0.7t/a，每年更换四次，则产生废弃活性炭 4.141t/a。

（2）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，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）和《国家危险废物名录》（2016 年）规定鉴别。

表 5-6 技改项目固体废物属性判定表汇总

序号	副产物名称	产生工序及装置	形态	主要成分/有害成分	产生量 t/a	种类判断	
						固体废物	副产品
1	水膜除尘沉淀物	水膜除尘装置	固态	塑料粒子以及色母	14.4	√	×
2	废弃润滑油	设备保养等	液体	工业油	0.5	√	×
3	废油桶	润滑油包装	固态	桶/工业油等	0.01	√	×
4	废弃活性炭	有机废气处理	固态	活性炭/有机物	5.841	√	×
5	生活垃圾	职工生活	固态	/	2.5	√	×

（3）危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》，判定上表固体废物是否属危险废物。判定结果见下表 5-7。

表 5-7 项目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	主要成分有害成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量
1	水膜除尘沉淀物	工业固废	水膜除尘装置	固态	塑料粒子以及色母	《国家危险废物名录》	/	/	14.4
一般固废合计						2016 版	/	/	14.4

2	废弃润滑油	危险 固废	设备保 养等	液 态	工业油	T	HW08/900-249-08	0.5
3	废油桶		润 滑 油 包 装	固 态	桶/工业 油等等	T, In	HW49/900-041-49	0.01
4	废弃活性 炭		废 气 处 理	固 态	活 性 炭/ 有 机 废 气	T, In	HW49/900-041-49	4.141
危废固废合计						/	/	4.651
5	生活垃圾	/	职 工 生 活	固 态	/	/	/	2.5

5、污染物排放量“三本账”汇总

表 5-8 技改项目污染物三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染物名称		产生量	消减量	排放量
废水	生活污水	废水量	800	0	800
		COD	0.320	0	0.320
		SS	0.160	0	0.160
		NH ₃ -N	0.024	0	0.024
		TP	0.003	0	0.003
废气	无组织排放	非甲烷总烃	0.186	0	0.186
	有组织排放	非甲烷总烃	1.676	1.341	0.335
	有组织排放	颗粒物	8.000	7.200	0.800
固废	一般废物	水膜除尘沉淀物	14.400	14.400	0
	一般废物合计		14.400	14.400	0
	危险固废	废弃润滑油	0.5	0.5	0
		废油桶	0.01	0.01	0
		废弃活性炭	4.141	4.141	0
	危险固废合计		4.651	4.651	0
生活垃圾		2.5	2.5	0	

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	新建 3#	G1	非甲烷总 烃	16.757	1.676	3.351	0.067	0.335	通过新建 3# 排气筒外排
	新建 4#	G2	颗粒物	80	8	8	0.4	0.8	通过新建 4# 排气筒外排
	无组织	G1 未收 到废气	非甲 烷总 烃	/	0.186	/	0.037	0.186	大气环境
水 污染 物	名称		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
	生活污水		COD	800	400	0.320	400	0.320	白荡污水 处理厂处 理厂处理 后排入京 杭运河
			SS		200	0.160	200	0.160	
			NH ₃ -N		30	0.024	30	0.024	
			TP		4	0.003	4	0.003	
电离辐射和电磁辐射		无							
固废	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		
	水膜除尘沉淀物		14.4	14.4	0	0	外售		
	废弃润滑油		0.5	0.5	0	0	有资质单 位处置		
	废油桶		0.01	0.01	0	0			
	废弃活性炭		4.141	4.141	0	0			
	生活垃圾		2.5	2.5	0	0	环卫部 门处置		
噪声	技改项目运营期的新增主要噪声源是糙面生产线设备、水洗除尘设备、废气处理风机等生产设备产生的噪声，噪声值约在 80~85dB 之间，所有设备均按照工业设备安装的有关规定安装，采取减振隔声措施，且大多数噪声源设置在室内，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。								
其他	无								
主要生态影响（不够时可附另页）： 根据上述工程分析，本项目污染物的排放规模不大，对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持现有状况。									

七、环境影响分析

施工期环境影响

施工期环境影响分析：

1、扬尘

施工期对环境空气影响最大的是施工扬尘，其次为运输及一些动力设备运行产生的 NO_x、CO 和 THC。

据资料表明，施工期扬尘污染有以下几个特点：

(1) 工地道路扬尘和搅拌混凝土扬尘是建筑施工工地扬尘的两项主要来源，占全部工地扬尘的 86%，其它工地扬尘（材料的搬运和装饰扬尘、土方和砂石的堆放扬尘、施工作业扬尘等）只占 14%。

(2) 道路扬尘对工地扬尘的分担率为 62%，搅拌混凝土扬尘对工地扬尘的分担率为 24%。

(3) 工地道路扬尘最少的是水泥路面，其次是坚实的土路，再次是一般土路，最差的是浮土多的土路，其颗粒物浓度的比值依次是 1:1.17:2.06:2.29，超标倍数依次为 2.9, 3.6, 7.1 和 8.0。距尘源 30m 以内 TSP 浓度均为上风向对照点 2 倍以上，其影响范围为道路两侧各 50m 的区域。

(4) 搅拌混凝土时，搅拌棚前扬尘污染十分严重，可达 27mg/m³ 以上，超标 28.1 倍。随着离搅拌棚距离的增加 TSP 浓度迅速下降，50m 处平均为 1.144mg/m³，超过对照点 0.6~0.8 倍。故其影响范围主要在搅拌棚周围 50m 内。

(5) 建筑工地扬尘对环境 TSP 浓度的影响范围主要在工地围墙外 100m 以内，即下风向一侧 0~50m 为重污染带、50~100m 为较重污染带、大于 100m 为轻污染带。

施工扬尘的主要影响范围一般为施工范围更大些。如不采取必要的控制措施，则将对周围环境造成不利影响。施工扬尘影响此应采取以下对策：

(1) 施工场地每天定期洒水，防止浮尘产生，在大风日应停止施工；采用坚实路面加洒水，它与一般土路不洒水相比可减少扬尘 65%左右；

(2) 运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少产尘量，施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘；

(3) 建设施工时，应在施工区界设围墙或遮挡物；

(4) 运输干水泥应采用密闭式槽车通过封闭系统运送到水泥仓库，避免起尘原材料的露天堆放，混凝土搅拌站应设置于工棚内；

(5) 所有来往施工场地的产尘物料均应用帆布覆盖；

(6) 尽量采用商品(湿)水泥和水泥预制件，少用干水泥。

此外，施工车辆及施工机械主要以柴油为燃料，燃油产生的废气中含有 SO₂、NO_x、CO 等，燃油废气对区内环境空气有一定污染。

2、噪声

施工期噪声主要有施工运输车辆噪声和建筑施工噪声两类。

建筑施工通常分为 5 个阶段，即拆迁、土方阶段、基础阶段、结构阶段和装修阶段等。每一阶段所采用的施工机械不同，对外界环境造成的施工噪声污染水平也不同。

(1) 土方阶段

土方阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机和各种运输车辆，土方阶段的一些主要施工机械的噪声值都很高，声功率级几乎都在 100dB(A)以上，其中以推土机的噪声为最高。

施工运输车辆噪声影响基本与土方阶段的运输车辆相同。

(2) 基础阶段

基础阶段的主要噪声源有打桩机、各式吊车、平地机、移动式空压机等。打桩机是基础阶段最典型和最大的噪声源，打桩时的声功率级为 125-135dB(A)，是周期性脉冲噪声。

(3) 结构阶段

结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备种类较多，此阶段是重点控制施工噪声的阶段。结构阶段的主要噪声源为各种运输车辆、各式吊车、混凝土搅拌机、振捣棒、电锯等。

项目建设和施工单位必须采取相应噪声防治措施，使施工阶段的噪声控制满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准的规定，以减少噪声对环境的影响。

3、施工污水

(1) 施工期外排污水特征

施工期污水主要为生活污水以及施工活动自身产生的污水。施工活动产生的污水主要污染物为泥沙悬浮颗粒和矿物油；生活污水含有较大量的有机物和悬浮物。

(2) 环保措施

施工期由于施工人员多，生活污水量大且难以达到标准要求；施工期冲车水 SS

含量较高，其中矿物油的含量亦超过排放标准的要求。因此，应采取以下措施：

- ①生活排水做到有组织排放，不能随意漫流；
- ②不要在施工区域内冲洗汽车；
- ③施工废水收集预处理后排入城市污水管网，严禁将废水排入附近水体。

4、建筑及生活垃圾

施工期间产生的固体废物主要有施工及挖掘土方产生的废物以及生活垃圾。

施工期产生的上述废弃物如不及时清理和消除，或在运输时产生遗洒现象，都将对公共卫生、公众健康及道路交通产生不利影响，故应以重视，采取必要措施，加强管理。

施工产生的固体废物因施工阶段不同差异较大，土石方阶段固体废物产生量较大，将分别运往指定的垃圾处理场所处理、消纳；结构及装修阶段垃圾产生量较小，也运往指定地点，施工场地内应设临时收集施工垃圾的垃圾站。

生活垃圾主要为就餐后的废饭盒、办公区的少量日常垃圾。这些垃圾将设封闭式垃圾站，将垃圾收集后由环卫部门统一处理。

如果施工期间能及时收集、清理和转运施工及生活垃圾，则不会对当地环境产生明显影响。

此外，还要结合《苏州市建筑施工噪声污染防治管理条例》（苏州市人民政府令第57号，2004年7月1日）执行相关的管理措施，确保施工期间对周围环境正常生活环境不受干扰。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

项目生活污水可以直接接管排放，无需另设废水处理装置。

（2）依托污水处理设施环境可行性评价。

项目生活污水 800t/a（3.2t/d），排放废水通过厂区已建废水排口进入区域市政污水管网接入白荡污水处理厂处理，《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）标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放到白荡河，最终进入京杭运河，对地表水环境影响较小。

（1）、白荡污水处理厂介绍

苏州高新区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（CASS），远期总规模 12 万吨/日。

CASS 工艺分预反应区和主反应区。在预反应区内，微生物能通过酶的快速转移机理迅速吸附污水中大部分可溶性有机物，经历一个高负荷的基质快速积累过程，这对进水水质、水量、pH 和有毒有害物质起到较好的缓冲作用，同时对丝状菌的生长起到抑制作用，可有效防止污泥膨胀；随后在主反应区经历一个较低负荷的基质降解过程。CASS 工艺集反应、沉淀、排水、功能于一体，污染物的降解在时间上是一个推流过程，而微生物则处于好氧、缺氧、厌氧周期性变化之中，从而达到对污染物去除作用，同时还具有较好的脱氮、除磷功能。污水厂处理工艺流程图见图 7-1。

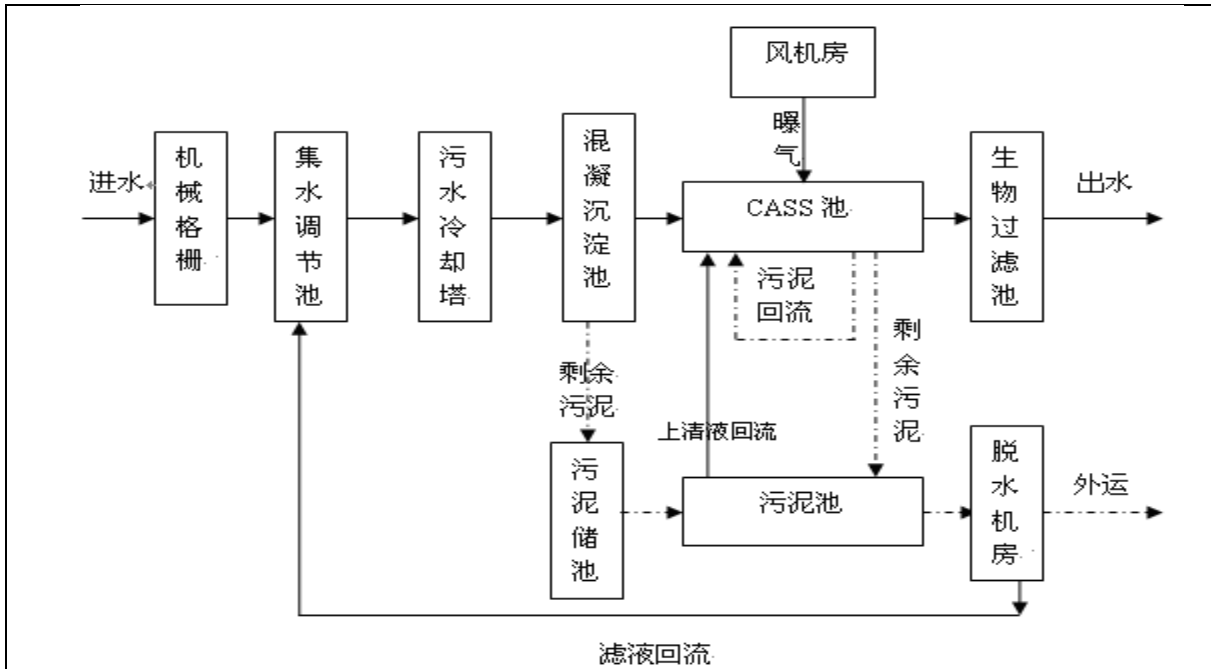


图 7-1 白荡污水处理厂工艺流程图

(2)接管可行性分析

①接管水质

本项目接管水质见表 7-1。

表 7-1 废水接管情况一览表

废水量 m ³ /a	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	去向
800	COD	400	0.320	白荡污水处理厂
	SS	200	0.160	
	NH ₃ -N	30	0.024	
	TP	4	0.003	

由表 7-1 可知，本项目废水接管浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求，能够接入白荡污水处理厂集中处理。

②接管范围

服务范围包括出口加工区等许通片区运河以西地区，本项目位于苏州高新区建林路 688 号，属于出口加工区等许通片区运河以西地区，项目地已铺设污水管网，污水可以排入市政污水管网，进入白荡污水处理厂集中处理。

因此，本项目建成后污水具备接管条件。

③、接管水量

白荡污水处理厂目前实际处理量为 3 万 m³/d，项目完成后，废水接管量为 800m³/a (3.2m³/d)，约占污水厂一期目前剩余规模 (1 万 m³/d) 的 0.032%，因此白荡污水处理厂有足够的余量接纳本项目营运期废水。

综上所述，从污水处理厂接管范围、本项目污水中污染物接管浓度达标情况、污水处理厂接管余量，本项目废水接入白荡污水处理厂集中处理是可行的。

(3) 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 7-2 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	白荡污水处理厂	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	无	无	无	DW001	符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	企业排口

(4) 污染源排放量核算结果

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	E120.490590509	N31.360402739	800	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	白荡污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度/(mg/L)	日接管量/(kg/d)	年接管量/(t/a)
1	DW001	COD	400	1.280	0.320
2		SS	200	0.640	0.160
3		NH ₃ -N	30	0.096	0.024
4		TP	4	0.013	0.003
全厂排放口合计		COD			0.320
		SS			0.160
		NH ₃ -N			0.024
		TP			0.003

(5) 评价与结论

综上所述，项目废水纳管排污，项目地表水环境评价等级属于三级 B。白荡污水处理厂有充足的容量、能力接管本项目废水，本项目水质简单，可生化性强，不会对

污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经镇湖污水处理厂处理达《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入白荡河，最终进入京杭运河。

2、环境空气影响分析

2.1 废气治理措施可行性分析

（1）颗粒物

技改项目新增 2 条糙面生产线，糙面生产线车间为全密闭负压车间，车间内废气按照 100%收集计算，采用水膜除尘措施，水膜除尘处理效率在 90%以上，处理后废气通过 15m 高排气筒（新增 4#）外排到大气环境中。

（2）有机废气

挤出成型废气采用集气罩收集后，有机废气收集率 90%，进入活性炭处理，处理效率为 80%，处理后的达标废气通过 15m 高排气筒（新建 3#）外排到厂外大气环境。

项目废气收集及处理工艺如下：

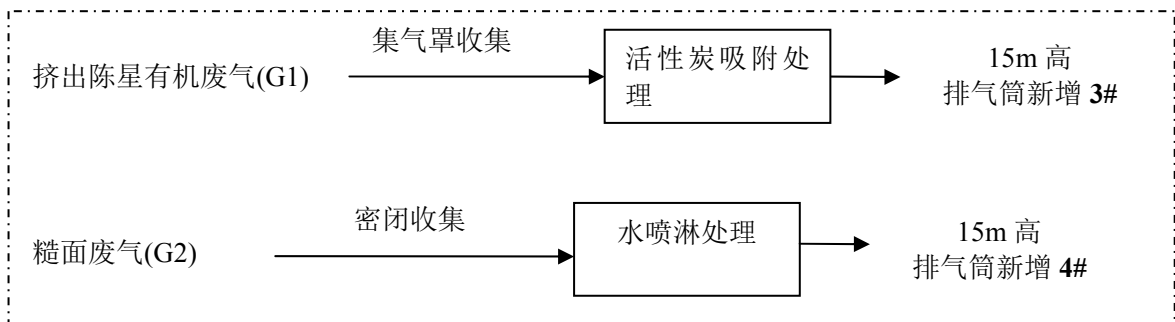


图 7-2 项目废气处理工艺流程图

A、颗粒物：

颗粒物废气采用湿式除尘（水喷淋塔）处理，废气经风机引力下由集风罩收集，经管道再进入水盆洗涤塔，气体在经冲击水浴后，自下而上穿过填料层循环吸收；液体通过喷淋分布均匀地喷在填料层中，沿填料层表面向下流动进放循环水箱，由于上升废气气体和下降吸收液在填料中不断接触，废气中污染物便被水捕集，废气经离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，经净化后气体完全能保证达标排放，废水在循环池中经循环使用。根据现有项目的糙面水膜除尘装置运行情况看，水膜除尘喷淋装置对颗粒物去除率可以达到90%以上。

处理流程见图 7-3。

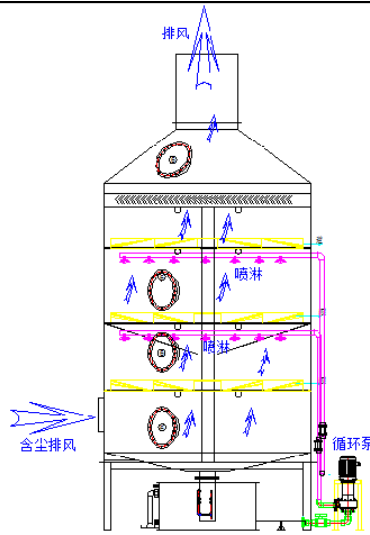


图 7-3 项目糙面粉尘废气水膜喷淋处理工艺流程图

设计参数如下：

图 7-5 项目糙面水膜喷淋技术参数表

处理风量	50000 m ³ /h
充水容积	10m ³
过滤风速	8-12m/s
除尘效率	≥90%
外形尺寸 (mm)	9167×3000×6898
清灰方式	水洗喷淋清灰
离心风机型号	G4-73-No.11D
电机功率	75KW

B、有机废气：

项目有机废气采用活性炭吸附处理。

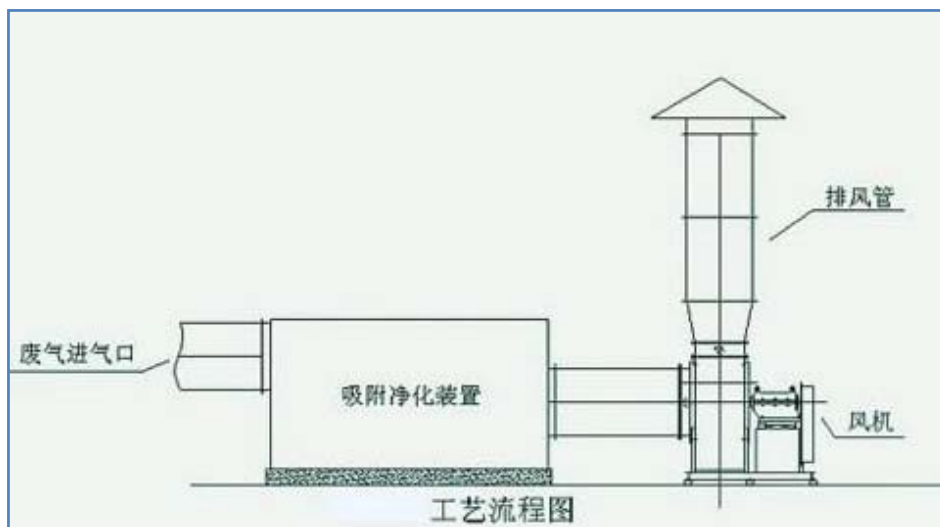


图 7-4 项目有机废气处理工艺流程（活性炭吸附）

项目有机废气属于低浓度 VOCs，产生浓度 $\leq 500\text{mg}/\text{m}^3$ ，从本项目有机废气特点，设备投入成本及日后运营的费用和便利性，本项目拟采取活性炭吸附处理工艺处理

有机废气。

活性炭吸附工作原理：活性炭微孔结构发达，具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点：（1）活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；（2）活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；（3）活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；（4）活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。

活性炭吸附法工艺成熟，效果可靠，广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气处理，同时可以处理部门恶臭废气。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小，易于解吸和再生等优点。

根据工程分析，本项目废气污染物产生浓度较低，活性炭具有适用于处理低浓度有机废气、操作简单、能耗低、投资费用低和维护简单的特性。因此，本项目利用活性炭吸附装置作为有机废气的主要处理手段。

活性炭吸附箱体采用不锈钢制作，内部进行防腐处理。原理是风机将有机废气从吸入吸附塔体的气箱内，然后进入箱体吸附单元，有机废气分子吸附在活性炭上，净化后的废气汇集至风口排出。项目使用粒状活性炭，规格为 $\Phi 4\text{mm}$ ，密度为 0.66g/cm^3 。

吸附法治理效率在 50%-90%之间，本项目保守取值为 80%，为保证有机废气吸附净化效率，企业在运行过程中将定期更换吸附饱和的活性炭，确保各废气处理装置一直处于正常稳定的工作状态。

项目活性炭吸附装置具体参数见表 7-6。

表 7-6 颗粒活性炭吸附装置技术参数表

处理装置	风量 (m^3/h)	过滤面积	活性炭厚度	活性炭一次装填量	更换频次要求 (次/a)
1#	20000	10m^2	0.3m	0.7t	一次

为保证系统的正常运行，建设单位需在活性炭吸附装置安装压差计，当到达一定的压差后（超过 1200Pa ）及时更换活性炭，同时由于活性炭吸附属于放热过程，需要按照安全设计规范，采取温控设施等事故排放防控装置，获得安全认证后才能施工运行，确保活性炭设施的稳定运行。项目活性炭吸附处理装置主要技术参数与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求比较见表 7-7。

表 7-7 活性炭吸附处理装置主要技术参数对照表

设备名称	压力损失 (Pa)	废气温度 ($^{\circ}\text{C}$)	比表面积 (m^2/g)	气体流速 (m/s)	停留时间 s	颗粒物浓度 (mg/m^3)
------	-----------	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------	--------	----------------------------------

活性炭吸附	800~1200	≤40	1000~1500	0.6	大于 0.8	/
(HJ2026-2013)规范	≤2500	≤40	≥750	≤0.6	/	≤1.0
是否满足	满足	满足	满足	满足	/	满足

综上，项目有机废气使用活性炭吸附处理有机废气可行，处理后废气浓度能稳定达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。

企业应安排有关机构和专门人员负责废气污染控制的相关工作。定期更换活性炭，对活性炭需有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，喷淋措施记录运行台账，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。

2.2 大气环境影响预测

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① P_{\max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i : 第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i : 采用估算模式模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} : 第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分：

表 7-8 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	$< 1\%$

(1) 源强参数

大气污染源点源参数调查清单见表 7-9，面源参数调查清单见表 7-10。

表 7-9 大气点源参数调查清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 / (m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 / (kg/h)
		X	Y								

				/m									
1	3#	/	/	/	15	1.1	14.6	20	5000	正常 排放	非甲烷 总烃	0.067	
2	4#	/	/	/	15	0.7	14.4	20	2000		颗粒物	0.04	

表 7-10 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点 坐标/m		面源海 拔高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正北 向夹角 /°	面源有 效排放 高度/m	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y									
1	生产 车间	/	/	/	70	63	/	10	5000	正常 排放	非甲烷总烃	0.037

(2) 估算模型参数

项目估算模型参数表见表 7-11。

表 7-11 估算模型参数表

参 数		取 值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	77.48 万人 (高新区)
最高环境温度/°C		39.3
最低环境温度/°C		-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	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 主要污染源估算模型计算结果

表 7-12 主要污染源 (点源 3#/4#) 估算模型计算结果表

下风向距离 /m	点源 3#		点源 4#	
	非甲烷总烃		颗粒物	
	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/%
下风向最大质量 浓度及占标率/%	4.526	0.2663	4.526	0.2663
下风向最远距离 /m	41		50	
D10%最远距离/m	/			

表 7-13 主要污染源 (面源) 估算模型计算结果表

下风向距离 /m	面源	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
下风向最大质量浓度及 占标率/%	14.58	0.7445
下风向最远距离/m	41	
D10%最远距离/m	/	

(3) 大气评价等级

根据评价等级判别表, 经计算, 本项目主要污染物 P_{max} 均 $< 1\%$, 项目确定评价

等级为三级，说明项目排放的污染物对周边影响微小，不需设置评价范围，不需要开展进一步预测与评价。

(5) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 7-14 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	3#排气筒(15m)	非甲烷总烃	3.351	0.067	0.335
2	4#排气筒(15m)	颗粒物	8	0.4	0.8
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.335
		颗粒物			0.8
一般排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口合计		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.335
		颗粒物			0.8

②无组织排放量核算

无组织排放量核算见下表 7-15。

表 7-15 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 ³)	
1	生产车间	生产车间内未收集到废气	非甲烷总烃	密闭运行, 加强收集	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9	4	0.186
无组织排放量总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.186

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	颗粒物	0.8
2	非甲烷总烃	0.503

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-17 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5km <input checked="" type="checkbox"/>	/
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物(颗粒物)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>

		其他污染物(非甲烷总烃)			不包括二次 PM2.5√□			
评价标准	评价标准	国家标准√□	地方标准√□	附录 D□	其他标准√□			
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区√□		一类区和二类区□		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据√□		现状补充监测□		
	现状评价	达标区□			不达标区√□			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√□ 本项目非正常排放源□ 现有污染源√□	拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□ 其他□	
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km□		
	预测因子	预测因子(/)				包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5□		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□				C 本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大标率>10%□		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□			C 本项目最大标率>30%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□			C 叠加不达标□			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、颗粒物)			有组织废气监测√□ 无组织废气监测√□		无监测□	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测√□	
评价结论	环境影响	可以接受√□			不可以接受□			
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	颗粒物: (0.8) t/a			VOCs: (0.503) t/a			
注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项								

3、噪声环境影响分析

(1) 项目噪声源

项目营运期噪声主要来自主要噪声源是糙面生产线设备、水洗除尘设备、废气处理

风机等生产设备产生的噪声，根据同类企业的类比调查以及查阅资料分析，本项目车间产生的噪声值范围在 80dB(A)~85dB(A)之间。

(2) 预测模式

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按下式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB(A)；

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

A ——倍频带衰减，dB(A)；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB(A)，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 7-5 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。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下式近似求出：

式中：

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

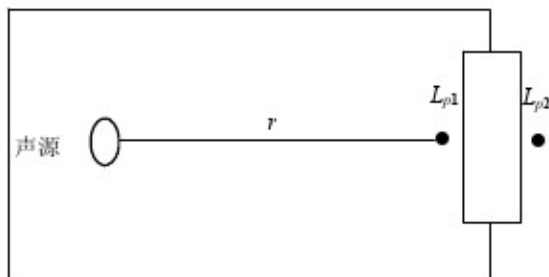


图 7-5 室内声源等效为室外声源图例

也可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 ——指向性因素；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， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处距离， 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：

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

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， $dB(A)$ ；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， $dB(A)$ ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， $dB(A)$ ；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， $dB(A)$ 。

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。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{总} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}} \right] \right)$$

式中：Leq 总—某预测点总声压级，dB(A)；

n—为室外声源个数；

m—为等效室外声源个数；

T—为计算等效声级时间。

(3) 预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点进行噪声影响预测，预测距离的起始点为厂界边界，本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源（生产车间）进行预测。本项目夜间不生产，具体预测结果见表 7-18。

表 7-18 噪声影响预测结果表

项目		各厂界测点的噪声值 dB(A)			
		N1 项目东	N2 项目南	N3 项目西	N4 项目北
影响值		45.1	48.1	41.2	40.3
背景值	昼间	55.5	55.7	56.3	56.9
	夜间	47.1	47.6	48.6	47.4
叠加值	昼间	55.88	56.4	56.43	56.99
	夜间	49.22	50.87	49.33	48.17

由表 7-18 可知：建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，各厂界的昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，叠加预测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准要求。

4、固体废弃物影响分析

4.1 固体废弃物环境影响分析

4.1.1 危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性

项目位于苏州高新区建林路 688 号，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况

满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

②贮存能力分析

厂内设置建筑面积 20m² 的危险废物暂存处，最大可容纳约 5t 危险废物暂存，不同危险废物实行分类储存。

全厂危险废物产生量为 4.651t/a，计划每半年处置一次危险废物，因此设置的危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。

③对环境及敏感目标影响

项目固体采用袋装单独分区域存储，液态采用桶密闭储存，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

4.1.2 运输过程环境影响分析

项目危险废物由产生点人工运输到危险废物暂存场所，运输过程可能发生散落和泄漏，由于项目各类危废产生量小，散落后影响范围较小，并且快速处理后对地下水和土壤影响较小。

4.1.3 委托利用或处置可行性分析

目前项目危废暂未委托处置单位，根据项目产生的废物产生情况，危废类别主要为废弃润滑油 HW08/900-217-08、废油桶 HW49/900-041-49、废弃活性炭 HW49/900-041-49，项目所在位置苏州高新区，综合考虑周围危险废物经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，就近委托有资质单位处置。

在危险废物委托处理过程中要严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

4.2 固体废弃物污染防治技术经济论

4.2.1 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别，配备通讯设备、照明设施和消

防设施，设置气体导出口，在危废暂存处出入口、内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（具体见《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）附件2）设置视频监控，并与中控室联网。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，项目产生的废液危废采用密闭铁桶装，固体危废采用袋装，盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。装载液体危险废物的铁桶内须留出足够空间，容器顶部与液面之间保留100mm以上的空间。装载危险废物的容器完好无损。

③从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

④项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

⑤本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求，要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。

⑥本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑦贮存场所地面须作硬化处理，基础防渗层为2mm厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），设置废水导排管道或渠道，纳入泄露液体收集装置，作为危废处置；

⑧项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

表 7-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表

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	贮存周期
1	危废暂存区	废弃润滑油	HW08	900-217-08	危险固废暂存区	20m ²	铁桶贮存	5t	半年
2	危废暂存区	废油桶	HW49	900-041-49			铁桶贮存		半年
3	危废暂存区	废弃活性炭	HW49	900-041-49			吨袋		半年

4.2.2 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营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应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。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

4.3 固体废物环境风险评价

危险废物在外运前，危险废物的收集、暂存和保管应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。

对照《建设项目环境风险技术导则》附录 A.1 中相关物质辨识标准和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中规定，上述其他废物（废包装桶）不存在重大风险源。

必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

4.4 固体固废突发环境事件应急预案

制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生突发事件时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，制定该项目的环境风险事故初步应急预案，供厂方参考，环境风险事故应急预案的内容主要有以下几点：

a、设立应急组织机构、人员

公司应该成立“应急救援领导小组”，当发生突发事件的时，能尽快采取有效措施，第一时间投入紧急事故处理，以防事态进一步扩大。

b、配备应急救援保障

配置消防设施、应急通讯、道路交通、应急电源、招聘、厂内备有危险目标的重要设备备件和事故应急救援时所需的各类物质等。

同时还应该考虑外部救援，比如单位互助，平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。

c、应急环境监测、抢险、救援及控制措施

抢险抢修队到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故。医疗救护队到达现场后，与消防队配合，立即救护伤员，治安队到达现场后，迅速组织救护伤员撤离，组织纠察在事故现场周围设岗划分禁区或加强警戒和巡逻检查等，救援措施后，努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

d、制定和实施已经培训计划

应半年一次定期组织开展全员安全教育和业务技术培训。事故应急处理措施，并能及时正确进行事故应急处置。会正确使用各种灭火器材，发生事故及时报警。消防队员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。

e、定期进行公众教育和信息发布

4.5 固体废物环境管理与监测

项目建成后，吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物

的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；



④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤危险废物的泄漏液、清洗液、浸出液等必须符合 GB8978 的要求方可排放。

⑥直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑦固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 7-20。

表 7-20 固废堆放场的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险固废暂堆场所	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

规范建设危险废物贮存场所按照《危险废存污染控制标准》（GB18597-2001）（及其修改单）有关要求张贴标识。将实生产过程中产生的废物及时收集，保持生产区域的整洁，收集后集中堆放。

4.6 结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

5、土壤环境影响分析

项目厂区占地面积 21724.7m²，属于小型占地规模（≤5hm²），生产防渗土工膜等各类土工合成衬垫产品，属于 C2922 塑料板、管、型材制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，项目属于制造业中其他行业其他，属于污染影响类型，属于 III 类项目，同

时项目位于工业园区，土壤环境不敏感，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表4进行评价等级划分，具体划分等级表见表7-21。

表 7-21 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据上表判断，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以特发性事故导则的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

6.1 风险调查

6.1.1 建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B表B.1，本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表7-22。

表 7-22 项目涉及的风险物质情况

序号	危险物质	危险化学品名录	临界量 (t)	使用量 (t/a)	最大存在量 (t)	存在状态及分布
1	机油	/	5000	0.2	0.02	主要存在于设备中，以及仓库内

6.1.2 环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，项目环境敏感目标调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表3-6。

6.2 环境风险潜势初判

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为原辅料（机油），危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表7-23。

表 7-23 危险物质与临界量的比值

序号	名称	最大存放量 q (t)	临界量 Q (t)	qi/Qi	Σq/Q
1	机油	0.5	5000	0.0001	0.0001 < 1

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，则本项目环境风险潜势为 I 级。

经判定，本项目环境风险评价等级见表 7-24。

表 7-24 本项目环境风险评价等级判定

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析 ^a

6.3 环境风险识别

6.3.1 风险物质识别

本项目根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2009）、《危险化学品名录》（2015 版）、《化学品环境防控“十二五”规划》（环发[2013]20 号）中重点防控化学品名单、《重点监管的危险化学品名录》（2013 版）等相关文件等辨识。

所涉及的主要危险化学品特性分析可知：机油属于易燃物质。本项目生产过程中涉及的化学物质属于易燃、易爆、有毒等危险性物质，若管理不当，会导致火灾、爆炸或中毒的危险。

6.3.2 生产过程风险性识别

根据国家安全监管总局《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116 号）和国家安全监管总局《关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3 号）等文件辨识，公司产品生产工艺未涉及上述文件所列的高危工艺。

6.3.3 运输装卸过程风险性识别

（1）、运输危险化学品的车辆发生交通事故导致包装桶破损，会污染土壤和水体，若没有得到及时处理及收集，挥发出来后污染大气环境；

（2）、运输车辆未持有危险化学品运输标志、未安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，随意进入危险化学品运输车辆限制通行的区域，一旦发生交通事故，则可导致污染事故发生或使事故扩大。

（3）、对外来车辆及人员疏于管理，车辆进入厂区后速度过快，或对动火制度管理不严，也可能造成火灾事故的发生。

物料在装卸过程中，如违反作业规程或装卸人员疏忽易引起泄漏、火灾甚至爆炸事故。

装卸物料时操作不当，包装桶/袋等破裂，使物料泄漏，若周围有明火、火花时，

就会发生火灾。当出现火灾等伴生事故时，亦会产生消防废水和有毒有害气体，进而导致大气和水污染事件发生。

6.3.4 储运过程风险性识别

公司主要化学品是机油。

1、辅材仓库

(1) 若仓库管理不当，夏天高温条件下通风不良、静电积聚、电器短路等，都可能成为火灾的点火源，若不及时管理，极易发生火灾；

(2) 若仓库内的电气线路老化，也可能导致仓库起火；

(3) 在存放、使用过程中，因操作不当，造成包装桶破损导致物料泄漏，遇点火源，可能导致火灾、爆炸的发生；

(4) 仓库内未安装可燃气体泄漏检测报警装置或失效，发生泄漏后，未及时报警，可能导致事故扩大。

2、危险废物仓库

(1) 由于储存的危险废物具有易燃性和毒性，因此，若仓库未采取防渗、防雨、防晒、防风等措施，或防护设施失效，无泄漏液体收集装置；储存过程中产生的渗滤液则会对土壤、地下水、地表水等产生危害；以上污染最终会影响到人体健康。

(2) 储存场所地面未进行防腐防渗处理，地面表面出现了裂隙，危废包装损坏，泄漏物通过裂缝渗入地下，则导致环境污染事故发生。

(3) 若危险废物存放时间过长，废物积压积热，夏季高温时，自然通风不能很好地起到降温或散热的作用，热量积聚到一定程度，遇点火源有发生火灾的危险性。

综上，储存设施存在的主要风险有泄漏、火灾和爆炸。

6.3.5 环保治理设施风险性识别

1、废气处理装置，若风机故障或活性炭未及时更换，可能会造成废气超标排放，对大气环境产生影响；

2、糙面工序若除尘系统抽风故障，现场持续作业可形成粉尘云，遇到火花、静电等能量，可能发生闪燃现象或者火灾爆炸事故。

3、活性炭吸附过程是放热过程，由于热量或静电积累容易产生火灾甚至爆炸的风险。

4、危险废物仓库如地面出现破损，危险废物堆放时直接落地存放，若废物包装桶破裂，则会发生泄漏事故，对环境造成污染；

5、危险废物在室内堆放时间过长，未及时运至危废处置单位，导致有机溶剂挥发、积热，有发生火灾的可能；

6.4 环境风险分析

(1) 火灾、爆炸引起的大气污染

本项目使用的易燃物质机油等，在运输和贮存过程中若发生泄漏事故，浓度达到一定限值或遇高温、明火等，有发生火灾或爆炸事故的风险。塑料粉尘容易引起火灾爆炸。该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放，从安全方面来看主要表现为人员的伤亡。根据同类项目类别，发生火灾爆炸事故时，影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小。因而从环保角度，对本项目燃烧爆炸类事故，风险防范的重点为事故状态下伴有泄漏物料的消防水可能对外部水环境造成一定的污染。

(2) 废气处理设施故障风险

本项目废气主要含非甲烷总烃、颗粒物等，若废气处理设施发生故障，废气直接排放会对环境造成较大影响。在非正常工况下，非甲烷总烃、颗粒物等污染物的落地浓度较正常排放情况下大的多，会对周围环境及周围居民生命财产安全造成一定的影响。

为降低废气事故排放发生概率，建设单位应建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证污染处理设施的正常运行；定期检查污染防治和监控设施的运行状况，定期对除尘器处理设施进行维护，保证废气得到有效处理。

项目物料等一旦发生泄漏，危险物质渗入地表，将对项目所在地周围地下水环境产生一定影响。

(3) 废水事故排放后果分析

项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防水全部排入事故池临时储存或者保留在厂区内，保证消防尾水不会进入周围水体，待事故排除后，监测达标后进污水处理厂处理，不达标废水需要经过处理达标后才能进入污水处理厂处理。确保事故废水不会对地表水和地下水环境造成污染。

6.5 环境风险防范措施以及应急要求

我国在安全生产上一贯坚持“安全第一、预防为主”的方针，工作重点应放在预防上。在事故救援上实行“企业自救为主、社会救援为辅”的原则。事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定防止事故发生和减少事故发生的损失的计划。因此，制定项目的环境风险防范措施及事故应急计划是十分必要的。

设计、建造、施工安装要科学、合理、保证质量，严格执行有关安全规程、规范和标准，同时管理要跟上，提高管理和操作人员的素质和水平，把好设计、设备选购、建造和施工安装的关。

严密制订防范措施以保证系统运行的安全性，减少事故的发生，使事故发生的概率最小；并拟订应急计划，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。

6.5.1 风险防范措施

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于苏州高新区，所在地块属于工业用地，符合当地的总体规划要求。总平面布置按照功能区分区布置。按规定设置建筑物的安全通道，以便紧急状态下保证人员的疏散。严密制订防范措施以保证系统运行的安全性，减少事故的发生，使事故发生的概率最小；并拟订应急计划，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。

按《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）和《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）的要求设计。贮存场所必须防止烈日暴晒，保持阴凉、干燥、通风良好，贮存场所内严禁烟火，与明火或普通电气设备的间距不应小于 10m。

按照 GB50057-2000《建筑物防雷设计规范》（2000 年版）和 GB12158-90《防止静电事故通用导则》的规定，贮存场所要有防直接雷的措施，定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测，在贮存场所等可能产生静电危险的设备和管道处设置可靠的静电接地，并定期监测静电接地设施。

各种防护用具、消防器材、应急堵漏工具以及通讯工具必须放于固定位置并作好定期检查和药品更换。

②工艺、设备和装置方面安全防范措施

（1）加强对各生产装置区的生产操作人员的培训教育，熟悉生产操作规程、工艺控制参数以及原材料、产品、中间产物的危险特性，防止操作失误。

（2）严格按照工艺操作规程进行操作，生产过程中不允许擅自改变生产工艺，不得违章作业。对于生产原料、产品有严格的质量检验制度。

（3）工艺控制应设置必要的报警自动控制及自动连锁停车的控制设施。

(4) 车间应采取措施保证通风良好，以防止火灾事故的发生。

(5) 生产车间的电气设备应防爆，应保持通风良好，设备宜密闭。

(6) 定期对设备进行保养和维护，并定期进行相应监测。

(7) 选用低噪声设备并对高噪声设备做防护罩处理；各机器、管道均装有接地线，防止产生静电，并定期检测接地电阻；设置劳动保护用品和事故应急设施；制定安全操作规程，强化操作人员配训。

③储运设施风险防范措施

严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

设立专用仓库，且其符合储存化学品的条件（防晒、防潮、通风、防雷、防静电等安全措施）；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的表示及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

危险货物在运输过程中，从装卸、运输到保管，工序长，参与人员多；运输方式和工具多；运输范围广、行程长；气温、压力、干湿变化范围大，这些复杂众多的外界因素是运输中造成风险的诱发条件。

针对危险货物本身的危险特性，运输危险货物首先要进行危险货物包装，以减少外界环境如雨雪、阳光、潮湿空气和杂质等的影响；减少运输过程中受到的碰撞、震动、摩擦和挤压，以保持相对稳定状态；减少货物泄漏、挥发以及性质相悖的货物直接接触造成事故。

防范措施：在运输途中，由于各种意外原因，产生汽车翻车，危险货物有可能散落、抛出至大气、水体或陆域，造成环境灾害，对于这类风险事故，要求采取应急措施，包括工程应急措施和社会救援应急预案。包装过程要求包装材料与危险物相适应、包装封口与危险物相适应；包装标志执行《危险货物包装标志》和《危险货物运输图示标志》。运输过程应执行《危险货物运输包装通用技术条件》和各种运输方式的《危险货物运输规则》。装卸过程要求防震、防撞、防倾斜；断火源、禁火种；通风和降温。

④防中毒、火灾防范措施

- 1、密闭操作，提供充分的局部排风。尽可能采取隔离操作。
- 2、操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿透气型防毒服，戴防化学品手套。
- 3、禁止明火、严禁吸烟。
- 4、使用防爆型的通风系统和设备。
- 5、避免与氧化剂、酸类、碱类接触。
- 6、搬运时轻装轻卸防止包装及容器损坏。
- 7、配备消防器材及泄露应急处理设备。

⑤污染治理系统事故预防措施

废气治理设施在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理。加强治理设施的管理和维护，发现异常应及时找出原因及时维修。

⑥粉尘防爆风险控制措施

厂房设计、施工，粉尘收集处理设施设计、安装时须满足《建筑设计防火规范》（GB50016）、《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2007）等规范的要求。

粉尘收集处理系统满足《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2007）、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》（GB/T17919-2008）、《严防粉尘爆炸五条规定》等标准的要求。

结合项目实际情况，评价建议项目风险管理及防范措施如下：

- 1) 加工车间杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志，所用电气设备必须是粉尘防爆型的，设置足够的灭火器。
- 2) 加工车间除尘设施应保证正常运行，且加强车间通风。
- 3) 加工车间工艺设备的轴承应防尘密封，如有过热可能，应安装能连续监测轴承温度的探测器。
- 4) 加工车间应防止电弧和电火花。电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型。
- 5) 加工车间不宜使用皮带传动；如果使用皮带传动，应安装速差传感器和自动防滑保护装置；当发生滑动摩擦时，保护装置应能确保自动停机。
- 6) 加工车间所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等，应采

用防静电直接接地；不便或工艺不允许直接接地的，可通过导静电材料或制品间接接地。

7) 企业应定期对职工进行粉尘防火、防爆专业知识的培训。

8) 建设单位应制定有效防止粉尘爆炸及火灾的措施和操作规程。

9) 建立项目加工车间设置有效的积尘清扫作业制度。

10) 加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件。

11) 车间满足《建筑设计防火规范》《粉尘防爆安全规程》等文件的要求。亦满足其他要求。

12) 生产时，粉尘废气收集处理设施必须开启，车间及废气收集处理设置必须定期清扫。设立点检制度，定期点检车间，特别是废气处理设施粉尘收集装置清扫、各处管道是否有破损。

公司应进一步健全环保、安全、消防制度，加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。

13) 加强粉尘爆炸的安全管理力度，对员工进行培训，不断提高员工的安全操作技能和自我保护意识，未经安全生产教育和培训合格的人员不得上岗作业；全厂人员都必须认识安全生产、杜绝事故的意义和重要性。了解事故风险处理程序和要求，了解处理事故的措施和安全消防器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

14) 建立了粉尘防爆管理制度，并建立《粉尘场所安全检查表》，对粉尘作业场所，公司每周检查一次，车间或工段每天检查一次，并按安全检查表认真进行粉尘防爆检查，保持记录。

15) 车间设有粉尘浓度监测报警系统，当粉尘浓度超过设定报警值后，电气系统会报警。

16) 严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝为了提高产量等而不严格要求配料、操作等情况，同时操作人员应穿戴好劳动保护用品。

17) 特别加强能量源，特别是明火的管控，全厂禁火，无主要负责人签发动火证不得动火。

制定健全、规范的生产规章制度，建立岗位安全操作规程，设立点检制度；并把制定的规章制度落实到实际生产中。

18) 须按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统。每班按规定检测和规

范清理粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人。

19) 长期不清理废气处理设施，一旦粉尘量堆积较大，发生爆炸事故，均会造成很大的影响，必须严格遵守各类规章制度，避免发生此类事故。

20) 必须按规范使用防爆电气系统，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

21) 必须严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不安规定佩戴使用防尘、防静电劳保用品上岗。

22) 器材配备：根据不同的作业条件与环境，配备消防器材和个人劳动防护用品。粉尘燃烧时必须使用消防沙灭火，严禁使用普通灭火器灭火。

23) 电气电路：生产场所应当采用套管保护，在车间外安装空气开关和漏电保护器，设备、电源开关应当采用防爆防静电措施。生产场所电气线路、设备等应当由专业电工安装，严禁乱拉私接临时电线、增加设备。

24) 通风除尘系统必须经具备资质的单位严格按照国家相关标准设计、安装、维护。

⑦工艺技术设计安全防范措施

制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。必须做到：建立完整的工艺规程和作法，工艺规程中除了考虑正常的开停车、正常操作外，还应考虑异常操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施；工艺流程设计，应尽量减少工艺流程中易燃、易爆及有毒危险物料的存量；严格控制各单元反应的操作温度，操作压力和加料速度等工艺指标，要尽可能采取具体的防范措施，防止工艺指标的失控。

仪表控制方面应对主要危险操作过程采取温度、压力等在线检测，确保整个过程符合工艺安全要求。

加强设备的日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对事故漏下的物料应及时清除。维护设备卫生，加强设备管理，对设备上的视镜、液面计等经常进行清理，确保能够透视，并有上下液位红线等。

生产装置的供电、供水、供风、供汽等公用设施必须满足正常生产和事故状态下的要求，符合有关的防爆法规、标准的规定。

⑧火灾报警系统风险防范措施

建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140）和《建筑设计防火规范》（GB50016）、《自动喷水

灭火系统设计规范》（GB50084）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974）等规范的规定，应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

在可燃、有毒气体可能泄漏的场所，设置可燃及有毒气体探测器，以便及时发现和处理气体泄漏事故，确保装置安全。需要在控制室、配电室、办公楼设置火灾自动报警装置。装置周围设有手动火灾报警按钮，装置内重点部位设有感烟、感温探测器及手动报警按钮等。

⑨环保设施风险防范措施

在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时，防止造成废气污染事故。

⑩次/伴生污染防治措施

发生爆炸、火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应收集妥善处置；其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。发生事故时，及时启动应急预案，并建立与区域对接、联动的风险防范体系。

可从以下几个方面进行建设：

1) 应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应；

2) 建设畅通的信息通道，公司应急指挥部必须与周边企业、科技城及周边居委会保持24小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；

3) 公司所使用的危险化学品种类及数量应及时上报区域救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入区域风险管理体系；

4) 区域救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

6.5.2 应急要求

项目环境应急预案按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企业事业单位版）编制突发环境事件应急预案，并按照要求邀请相关专家组成专家组，

对预案进行评审，并根据专家意见对预案进行修改完善，并应急预案进行环保部门报备，应急预案的框架内容见表 7-25。

表 7-25 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	生产区以及原辅料储存区、环境保护目标等
2	应急组织机构、人员	项目、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等，在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与地方(区域)应急预案衔接与联动有效。项目应参照现有的获得批准的应急预案进行应急演练，同时根据本次扩建后发生变化部门进行修订。

项目位于出口加工区，企业认真了解、掌握区域应急救援总预案的内容和要求，积极参与区域应急培训计划与演练。在企业事故应急救援预案的编制过程中充分考虑与区域应急预案的结合。在突发事故时，根据事故的状况，及时通知出口加工区主管部门，必要时立即启动区域应急救援预案，充分发挥外部救援力量的作用，降低事故的危害。在风险重点防控部位需要安装视频监控，做好区域联动工作。

6.6 环境风险评价结论

通过上述对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，主要环境风险物质为洗网水、导轨油以及火花油等物质。本项目环境风险防范措施在建设单位落实以上的基础上基本有效可行。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全

规定要求进行，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

本项目环境风险简单分析内容表见表 7-26。

表 7-26 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年新增糙面土工膜 4000 吨项目			
建设地点	江苏省	苏州市	高新区	苏州高新区建林路 688 号
地理坐标	经度	120.490590509 (E)	纬度	31.360402739 (N)
主要危险物质及分布	使用机油进行设备润滑，主要存在于设备中，以及仓库内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>一、大气</p> <p>1、火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；</p> <p>2、本项目废气主要含非甲烷总烃、颗粒物等，若废气处理设施发生故障，废气直接排放会对环境造成较大影响。</p> <p>二、地表水</p> <p>物料泄露，消防废水收集后，保留在厂区，因此因消防水排放而发生周围水体污染事故的可能性较小。</p> <p>三、地下水</p> <p>本项目物料等一旦发生泄漏，危险物质渗入地表，将对项目所在地周围地下水环境产生一定影响。</p>			
风险防范措施要求	<p>1、本项目要进行合理设计和规划，项目各相关设施的布置应符合相关防火距离的要求，设置火灾报警系统，在可燃、有毒气体可能泄漏的场所，设置可燃及有毒气体探测器，以便及时发现和处理气体泄漏事故，确保装置安全；</p> <p>2、严格岗位管理，保证废气尾气处理装置正常运行。加强治理设施的运行管理和日常维护，若发现废气处理装置异常应立即检查，找出原因及时维修，必要时停止生产；</p> <p>3、实行严格的“雨污分流、清污分流”；</p> <p>4、危险废物临时暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求确认在厂区的平面布置及防渗设计，应设有渗滤液收集系统</p>			
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>通过对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，主要环境风险物质为异丙醇、润滑油等等物质。本项目环境风险防范措施在建设单位切实落实的基础上基本有效可行，可以很大程度上防止较大环境风险事故的发生。</p>				

7、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。本项目为塑料制品制造以及金属制品加工制造。根据与《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的附录 A 对照，项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境

影响评价。

7、“三同时”验收内容一览表

表 7-27 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司年新增糙面土工膜 4000 吨项目				
项目	污染源	污染物	处理措施	验收标准	建设时限	投资 万美元
废水	生活污水	COD NH ₃ -N TP SS	接入白荡污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值，其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准	投产前	/
废气	挤出成型 G1	非甲烷总烃	活性炭处理	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值和表9标准	投产前	8
	糙面废气 G2	颗粒物	水膜除尘			
噪声	生产设备等	等效连续 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界噪声标准》3类标准	投产前	2
固废	一般工业 固体废物	水膜除尘沉 淀物	综合利用	暂存区防渗、防雨、防漏、防扩散，符合《危险废物贮存污染控制标准》	投产前	/
	危险固废	废弃润滑油、 废油桶、废弃 活性炭	20m ² 危险暂存场 所，委托有资质单 位处置			
	职工	生活垃圾	环卫部门清运处理			
排污 口规 范化 设置	设污水接管口 1 个、固废暂存场所及排放口、废气处理设施噪声源处设标志牌			达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	投产前	/
事故 应急 措施	—			—	—	/
环境 管理	配备专门的环境管理人员，建立必要的环境管理制度和环境监测制度			达到法律、法规要求	投产前	/
“以新带老”措施	—			—	—	—
总量平衡具体方案	废水污染物排放总量在白荡污水处理厂内平衡 VOCs、颗粒物在高新区范围内平衡			—	—	/
环境防护距离设置	—			—	—	/
区域解决问题	—			—	—	/
总计						10

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	G1 挤出成型	非甲烷总烃	活性炭吸附, 处理效率 80%	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准
	G2 糙面废气	颗粒物	水膜除尘, 除尘效率 90%	
水污染物	生活污水	COD	排入市政污水管网, 进白荡污水处理厂集中处理	符合白荡污水处理厂接管标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
电离辐射和 磁电辐射	无			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交当地环卫部门处置	外排量为零, 不影响项目周围环境
	危险固废	废弃润滑油	有资质单位处置	
		废油桶		
		废弃活性炭		
一般固废	水膜除尘沉淀物	外售		
噪声	糙面生产线设备、水洗除尘设备、废气处理风机等生产设备产生的噪声	噪声	按照规范安装、操作, 合理平面布置, 加装减振设施、消声器, 厂区绿化等, 设隔音房。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>项目地为工业区, 在现有预留场地内建设厂房进行生产, 对周围生态环境影响较小。</p>				

九、环境管理及监测计划

(1) 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(2) 监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。环鼎通讯科技（苏州）有限公司不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。依据项目内容和企业实际情况，制定相应的监测方案。

具体监测项目、点位、频率见表 9-1。

A、大气污染物监测计划

表9-1项目有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
3#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 特别排放限值
4#排气筒	颗粒物	一年一次	

表9-2项目无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测点	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	参照点以及下风向各设一个点	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准

B、废水污染物监测计划

表9-3废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	/	COD	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重铬酸盐法 HJ828-2017
2		SS	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重量法 GB11901-89

3		NH ₃ -N	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
4		TP	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989

C、噪声监测计划

表 9-4 监测计划表

监测项目	监测点设置	监测内容	监测频率	备注
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度测 1 次	声源变化加测一次

(4) 排污口规范化设置

项目位于苏州高新区建林路 688 号，目前区域排污管网已完善。根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）中规定：一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。因此，该项目必须要对其污染物排放口进行规范化管理。

各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。目前项目各排污口均按照规范要求进行设置。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 9-2，环境保护图形符号见表 9-3。

项目建成后，新建有组织废气排气筒（3#、4#）应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台，污水排口规范建设。

表 9-5 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 9-6 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放

2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	---		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

十、结论与建议

10、结论

10.1 工程概况

吉事益环境衬垫科技（苏州）有限公司，为外商独资企业。原有项目为年产高密度聚乙烯光面土工膜 12000 吨等项目，该项目环境影响报告表获得新区环保局审批并获得环保验收。

由于市场对不同产品需求不同，糙面土工膜需求量增大，光面土工膜需求量减少，项目在公司预留场地内新增一座建筑面积 3328 平方米厂房，新增 2 条糙面生产线，维持总产能不变的情况下，新增 4000 吨糙面土工膜生产，同时减少 4000 吨光面土工膜生产，调整后产品结构为：高密度聚乙烯光面土工膜 8000t/a、高密度聚乙烯糙面土工膜 8000t/a、线性低密度聚乙烯光面土工膜维持 2000t/a 不变、线性低密度聚乙烯糙面土工膜 1000t/a。

公司现有员工 100 人，技改项目新增 20 人，正常的生产制度为：二班制，10h/班，年工作 250d/5000h。项目员工在厂内食用，厂区设置职工浴室。

10.2 项目建设与区域规划的相符性分析

（1）项目位于苏州高新区建林路 688 号，根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030 年）》以及土地证，项目用地属于工业用地，不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《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 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求，项目建设符合当地土地利用规划。

（2）与区域产业定位相容性分析

高新区产业定位为：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业，本项目属于新材料产业，符合高新区的产业定位。

（3）项目与环保规划相容性分析

本项目地区域为太湖三级保护区，项目排放生活污水，符合符合属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年 5 月 1 日起施行）》的相关要求。

经查阅《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发(2013)113 号)“苏州高新区生态红线区域名录”，项目地距离生态红线保护区域——江苏大阳山国家森林公园 4.8km，

本项目选址不在苏州高新区生态红线区域范围内。

10.3 项目产品、生产工艺与产业政策相容性：

项目属于外商独资企业，企业拟投资2500万美元人民币，在苏州高新区建林路688号内进行技改，年产高密度聚乙烯光面土工膜8000t/a、高密度聚乙烯糙面土工膜8000t/a、线性低密度聚乙烯光面土工膜2000t/a、线性低密度聚乙烯糙面土工膜1000t/a。

根据《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018年版）可知，项目不属于外商投资准入负面清单内，属于允许类。

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类、不属于《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》（苏政办发〔2015〕118号）中淘汰类和限制类项目、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中淘汰类和限制类项目、不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

10.4 项目地周围环境质量现状

①根据2018年度《苏州市环境状况公报》2018年，苏州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为42微克/立方米，同比持平。苏州市环境空气质量优良天数比率为77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。

②根据《2018年度苏州市环境质量公报》，本项目纳污河流京杭运河属于江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，无V类和劣V类断面，故京杭运河各监测项均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

③项目地四周区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好。

10.5 项目主要污染物污染防治措施及达标排放情况

（1）废水：

项目排放的废水为生活污水，年排放量为800t/a，经市政污水管网接入白荡污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A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》（DB32/1072-2007）表2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白

荡河，最终进入京杭运河。

(2) 废气：

挤出成型有机废气：本次技改项目和原有项目工艺一致，采用的原辅料一致，总用量一致，产污系数按照 0.1kg/t 原料计算，使用的塑料粒子合计 18619t/a，产生非甲烷总烃 1.862t/a，采用集气罩收集，收集率为 90%，收集废气通入一套活性炭吸附装置处理，处理效率为 80%，年运行时间 5000h，处理后通过 15m 高排气筒外排到大气环境中。

糙面废气：技改项目对糙面生产线 2 套，新增糙面土工膜产品，产量从 6000t/a 增加 4000t/a，增加到 10000t/a，新增加的糙面生产线产生的颗粒物参照现有糙面颗粒物产生量，原有项目糙面糙面的颗粒物产生量为原料量的 0.2%计算，则技改项目新增 4000t/a，结合现有项目验收监测数据，新增的糙面产量的颗粒物废气产生量为 8t/a，糙面生产线车间为全密闭负压车间，车间内废气按照 100%收集计算，采用水膜除尘措施，和现有的糙面生产线相同的处理工艺，处理效率在 90%，处理后废气通过新增的 15m 高新建 3#排气筒外排外排到大气环境中，技改新增的糙面生产线的运行时间为 2000h。

不合格品粉碎废气：技改项目对不合格品的控制率和现有项目一致，由于本次技改项目原辅料和现有项目原辅料使用量的总量一致，故本次技改不合格品的破碎产生的颗粒物废气和现有项目一致，均在现有的平板挤出生产线自带的破碎先内进行破碎。

(3) 噪声：

本项目运营期的噪声源主要是糙面生产线设备、水洗除尘设备、废气处理风机等生产设备产生的噪声，噪声值约 80~85dB。高噪声设备安装在独立房间内，根据设备产生的噪声源强，项目对生产设备车间进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振，及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固废：

项目对其产生的固废进行分类收集后，危废类别主要为废弃润滑油、废油桶、废弃活性炭，均委托有资质单位处置，一般固废妥善处置，生活垃圾由环卫部门统一处理。以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

10.6 污染物总量的控制

①总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目大气污染总量控制因子为 VOCs，考核因子颗粒物；水污染物总量控制因子氨氮和 COD，考核因子 TP、SS；

②项目总量控制建议指标：项目总量控制建议指标详见表 4-8。

③总量平衡途径

水污染物总量控制因子氨氮和 COD 向苏州高新区生态环境局申请，在污水厂内平衡。水污染物总量考核因子 TP、SS 在污水厂内平衡。大气污染物总量因子 VOCs 和考核因子颗粒物向苏州高新区生态环境局申请，在高新区内平衡。

项目实施后固体废物全部得到处置，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。

10.7 清洁生产

项目选用先进的工艺流程和技术方案，在保证产品产量的情况下尽可能缩短工艺流程，减少设备数量；选用节能型电机、变压器减少线路损耗和变压器损耗，因此本项目基本符合清洁生产要求。

10.8 总结论：

项目符合国家、地方法律法规和产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可达标排放，项目建设对环境的影响较小；项目所需的排污总量可在苏州高新区内的总量控制计划中落实。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

2、建议与要求

要求

(1) 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

(2) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

(3) 项目方须认真考虑到位，在发展经济同时，必须把环保工作做好，实行“三同时”。

建议

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

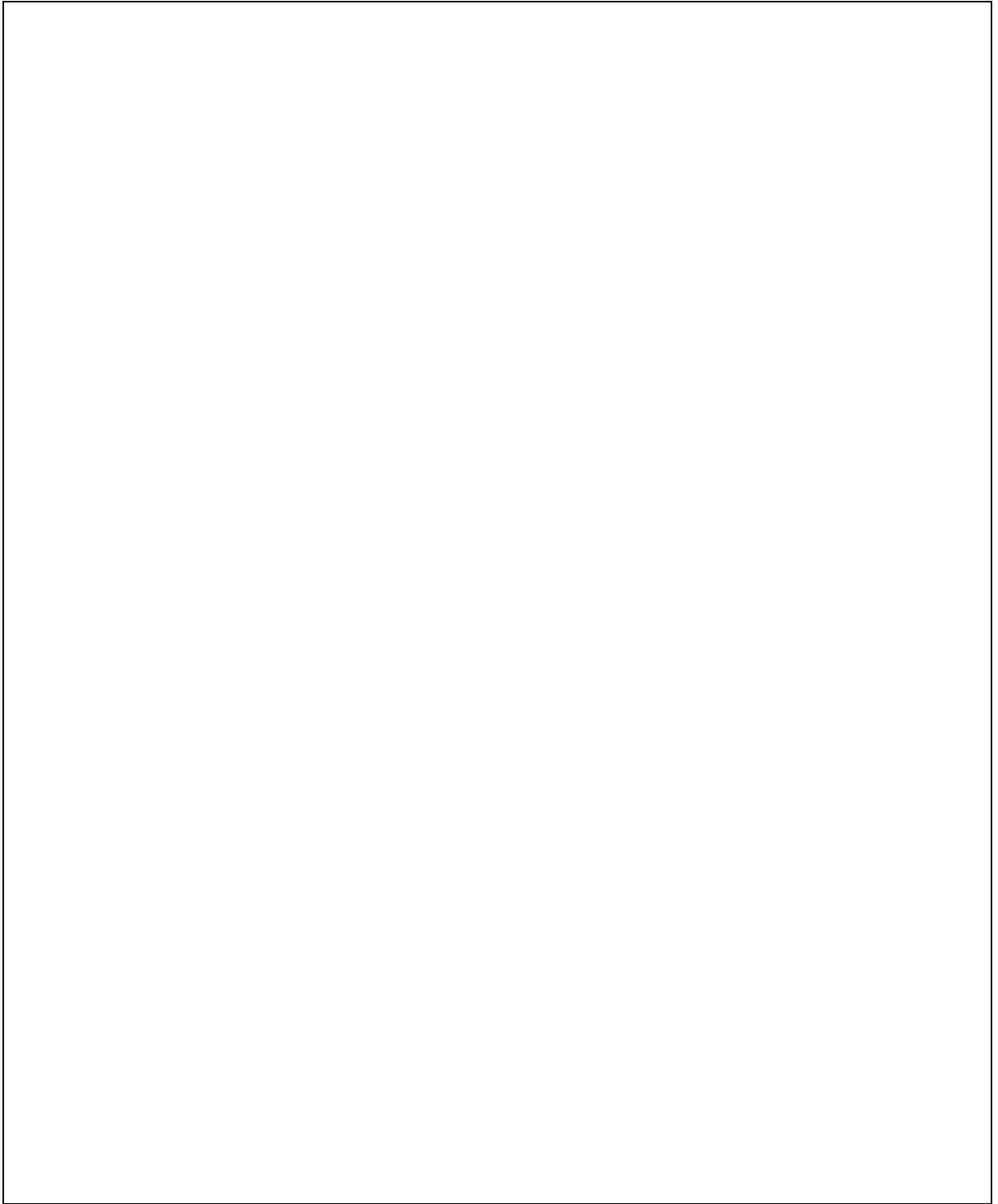
(1) 建设项目应加强环境管理。

(2) 尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善厂区周围的声环境质量。

(3) 在生产过程中根据实际情况改进和调整工艺设备的运行参数以进一步提高产品的质量，做到高效低耗，降低成本。

(4) 成立清洁生产管理机构，建立奖罚考核目标责任制度。开展清洁生产审计工作，由公司总经理任审计小组组长，为开展清洁生产审计工作奠定良好基础。

(5) 加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。



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、报告表应附以下附件、附图：

附件一：立项批准文件

附件二：其他与环评有关的行政管理文件

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目周边用地现状图

附图 4：区域规划图

附图 5：苏州生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地的环境特征，应列下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声环境影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。