

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：苏州绿源诚塑胶科技有限公司新建年产 PET 塑料制品 1200 吨
建设项目

建设单位（盖章）：苏州绿源诚塑胶科技有限公司

编制日期：2019 年 11 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	苏州绿源诚塑胶科技有限公司 新建年产 PET 塑料制品 1200 吨建设项目				
建设单位	苏州绿源诚塑胶科技有限公司				
法人代表	王庆忠	联系人	王庆忠		
通讯地址	苏州市高新区前桥路 18 号				
联系电话	13952408885	传真	/	邮编	215151
建设地点	苏州市高新区前桥路 18 号				
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区) 行政审批局	批准文号	苏高新项备[2019]242 号		
建设性质	新建	行业类别 及代码	C2929 其他塑料制品制造		
占地面积 (平方米)	1544.05	绿化面积 (平方米)	依托租赁方		
总投资 (万元)	800	其中环保投资 (万元)	20	环保投资 占总投资 比例%	2.5
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 1 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): 原辅材料: 主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1; 生产设备 (包括锅炉、发电机等)见表 1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	550	燃油(吨/年)	无		
电(千瓦时/年)	20 万	燃气(标立方米/年)	无		
燃煤	无	其他	无		
<p>废水(工业废水v、生活污水v) 排水量及排放去向:</p> <p>本项目外排水为生活污水及冷却强排水。</p> <p>生活污水: 本项目建成后, 预计员工 15 人。生活用水量按照 100L/(d·人) 计算, 年工作日为 300 天, 则生活用水总量为 1.5t/d (450t/a), 排污系数为 0.8, 年排放量为 1.2t/d (360t/a)。主要污染物为: COD、SS、NH₃-N、TP。生活污水进入污水管网, 收集后排入苏州高新第二污水处理厂处理, 处理达标后排入京杭运河。</p>					

冷却强排水：冷却塔排水量为 0.167t/d (50t/a)，主要污染物为 COD、SS。冷却强排水进入污水管网，收集后排入苏州高新第二污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

表 1-1 主要原辅材料表

类别	名称	重要组分、规格、主要成分	年耗量 (t)	最大储存量 (t)	包装/存储方式	来源及运输
原材料	聚酯片材	聚对苯二甲酸乙二醇酯	1200	100	原料仓库	厂家运送

表 1-2 本项目主要设施规格、数量表

序号	类别	名称	规格 (型号)	数量 (套/台)	车间	
1	生产设备	APET 自动生产线	注塑机	非标	2	室内
			三辊压光机	非标	2	
2		破碎机	SWP650B-2 (加大)	2		
3		搅拌机	非标	2		
4	辅助设备	冷却塔	循环量 100 m ³ /h	2		
5		空压机	1.02—42.88m ³ /min	1		
6	环保设备	活性炭吸附装置	活性炭一次最大填充量 850kg	1	室外	
7		风机	10000m ³ /h	1		

表 1-3 主要原辅材料理化性质

名称	分子式	危规号	理化性质	燃烧爆炸	毒性毒理
聚酯片材	PET	—	半透明乳白色或无色透明状固态物质，无气味，比重 1.30-1.38,不溶于水，热变形温度：224℃，熔点 254℃，分解温度：	不可燃	无资料

工程内容及规模（不够时可附另页）：

项目性质：新建；

项目名称：苏州绿源诚塑胶科技有限公司新建年产 PET 塑料制品 1200 吨建设项目；

建设单位：苏州绿源诚塑胶科技有限公司；

建设地址：苏州高新区前桥路 18 号；

项目内容及规模：

苏州绿源诚塑胶科技有限公司的经营范围为：研发生产、加工、销售：塑胶片材，销售：模具、塑料制品、纸制品、木制品及其他包装材料，五金，机电产品，电线电缆，电子产品，工程塑料，非危险化工产品、建筑材料。（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）

苏州绿源诚塑胶科技有限公司租赁苏州嘉瑞包装制品有限公司的厂房，共一层，共计建筑面积 1544.05 平方米（东侧为万利隆塑料包装有限公司，两家企业共用一层，有实体墙隔开），新建年产 PET 塑料制品 1200 吨建设项目。本项目具体位置见附图 1。本项目总投资 800 万元人民币，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2.5%。

生产工况及职工人数：本项目员工 15 人，年工作 300 天，实行 2 班制，每班 12 小时，年运行 7200 小时。

厂内生活设施：用餐通过外卖解决，项目租赁区域有卫生间。

本次新建项目选址于苏州高新区前桥路 18 号。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《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》（2018 年）（以下简称“《名录》”），本次建设项目属于《名录》中“十八橡胶和塑料制品业-47、塑料制品制造”，本项目工作内容为 PET 塑料制品的制造，按要求需要编制环境影响评价报告表。苏州绿源诚塑胶科技有限公司委托江苏环球嘉惠环境科学研究有限公司完成项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表。

项目主体工程及产品方案见表 1-4，公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-4 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）	产品名称及规格	设计能力 t/a	年运行时数 h/a
1	新建年产 PET 塑料制品 1200 吨建设项目	塑料制品	1200	7200

表 1-5 本项目公用及辅助工程设施

项目	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原材料存放区		100m ²	存放原材料
	产品存放区		100m ²	存放成品
	固废存放区		36m ²	存放固废
公用工程	供水		供水量为 500t/a，变压器最大输送 500KVA	由高新区统一供水
	排水	雨水收集系统	雨污分流，利用区域现有的雨水管网直接入河道	
		生活污水	360t/a	市政污水管网
		冷却强排水	50t/a	
	供电		20 万千瓦时	由高新区统一供电
	绿化		/	依托租赁
环保、辅助工程	废气处理	有组织废气	非甲烷总烃经活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米的排气筒排放	新建
		无组织废气	加强厂内通风	厂界达标
	噪声治理	搅拌机、空压机等	消声、减振、隔声	厂界达标
	固废处置	危废暂存间	18m ²	零排放

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，原有项目情况如下：

苏州绿源诚塑胶科技有限公司租赁苏州嘉瑞包装制品有限公司的厂房，原厂房作为仓库使用，主要存放一些杂物，未储存过化学品等危险物品，没有发生过环境事故，不存在原有环境问题，且本项目为新建项目，不存在环保审批、验收等相关

问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）周围情况及环境敏感点

1、地理位置

本项目位于苏州市高新区前桥路 18 号，租赁建筑面积 1544.05 平方米。公司东面为万利隆塑料包装；南面为前桥路；西面为苏州泰乐机电工业设备有限公司；北面为苏州新易素物流。

本项目离太湖堤岸的最近直线距离约为 11.7km，属于三级保护区。距离生态红线保护区域——江苏大阳山国家级森林公园二级管控区 2.9km，距离生态红线保护区域——苏州白马涧风景名胜区 3.1km。具体见附图 1、附图 4。

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

苏州高新区在苏州市区西部，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，规划面积 258 平方公里。

2、地貌和水文

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

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600km²）。其中湖泊 1825.83km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00km²，占 2.36%。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

3、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 39.3℃，历史最低温度-8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1783.1mm，最低年份降水量为 574.5mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

表 2-1 苏州市常年气候、气象特征一览表

气候要素		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	38.9℃		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		1992h
	次主导风向	NE	年平均蒸发量		1291m
	夏季主导风向	SE	年平均相对湿度		80%

4、生态环境

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

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州国家高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）是苏州市委、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，1992 年 11 月由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km²。1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 km² 扩大到 223 km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。

1、苏州高新区社会经济概况

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。

2017 年，全区经济运行呈现平稳健康发展态势，供需结构持续优化，质量效益稳步提升。全年实现地区生产总值（GDP）1160.1 亿元，可比价增长 7.3%；一般公共预算收入 143.0 亿元，增长 10.2%；服务业增加值占地区生产总值比重达到 38.7%；全社会固定资产投资 533.2 亿元，增长 0.6%，其中工业投资 167.3 亿元；规模以上工业总产值 2841 亿元，增长 6.8%；；新兴产业产值、高新技术产业产值占规上工业产值比重分别达到 57.1%、78.5%；社会消费品零售总额 276.5 亿元，增长 10.0%；进出口总额 2778 亿元，增长 23.8%，其中出口 1789.4 亿元；实际利用外资 7.5 亿美元一产、二产、三产增加值占比结构为 0.2：66.8：33.0。服务业增加值占地区生产总值的比重比上年末提高 2.9 个百分点，比“十

一五”末提高 12 个百分点。全年实现高新技术产业产值 1380 亿元，占规模以上工业总产值的比重达 51.9%。

根据实地考察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍惜濒危物种。

2、苏州高新区总体规划概况

(1) 功能定位

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

(2) 发展方向及目标

a、产业：以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。

b、空间：延伸古城格局和空间，有机地融入古城，与古城共同构成共生与融合的整体。在交通、功能等方面，注重与古城有机结合，使高新区成为中心城区结构性拓展的主导方向。

c、环境：以人为本，尊重自然，构建生态、科技、人文兼具的和谐环境，促进生态、经济、社会的协调与可持续发展。

d、特色：发扬传统文化，强调与古城的有机融合；依托自身的山水格局、美化城市环境、提升城市品位，创造“山水秀逸、梦幻天堂”的特征形象。

将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

(3) 空间结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

a、一核——以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

b、一心——以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

c、双轴——太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨

河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

d、三片——规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

(4) 功能分区

依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

a、狮山组团——以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

b、浒通组团——依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

c、横塘组团——横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

d、科技城组团——形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

e、生态城组团——塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

f、阳山组团——充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

3、市政公用设施规划概况

(1) 给水工程

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，继续为老城服务。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) 排水工程

规划排水面积近期为 55 平方公里，远期为 180 平方公里，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。结合原有航道和水系，规划河道布置形成东西方向八条：浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河，南北方向四条：金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在 40~60m，在河道两侧控制 10~50m 的绿化带。

(3) 污水工程

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：

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》（DB32/1072-2018）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，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 5.66 万吨/日。

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》（DB32/1072-2018）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，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 4.12 万吨/日。

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》（DB32/1072-2018）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，尾水排入大白荡。目前实际处理量基本维持在 2.88 万吨/日。

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》（DB32/1072-2018）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。

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》（DB32/1072-2018）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，尾水排入浒光运河。目前实际处理量基本维持在 1.36 万吨/日。

（4）供电工程

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。

(5) 供热工程

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。

(6) 燃气工程

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角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。

根据实地勘察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍稀濒危物种。

规划相符性分析

(1) 与区域规划相符性

本项目位于苏州高新区前桥路 18 号，根据不动产权证（苏（2017）苏州市不动产权第 5046248 号）（详见附件 3），项目地块的土地使用性质为工业用地，根据苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030 年）（附图 4），项目地块的土地规划为工业用地，本项目主要进行 PET 塑料制品的生产，因此本项目符合苏州市高新区的总体规划。

(2) 与产业定位相符性

根据《苏州高新技术产业开发区规划概要》中关于高新区的产业结构定位为七大主导产业，即：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。

本项目位于苏州高新区前桥路 18 号，在苏州高新区内（附图 4），项目所在区域土地规划为工业用地。本项目产品为 PET 塑料制品，属于七大主导产业之一的新材料产业，符合高新区相关产业规划。

（3）与产业政策相符性

本项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和淘汰类，未被列入《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的限制类、淘汰类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

（4）与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距离约 11.7km，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 号文），本项目位于太湖三级保护区。该地区在管控时需严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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。

本项目仅生活污水及冷却强排水排放，生产过程中无含氮、磷生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日）本项目生活污水经市政污水管网排入苏州新区第二污水处理厂，处理达标后排放，尾水排入京杭运河。本项目排放废水符合《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第71号）的要求。

(5) 与“江苏省两减六治三提升专项行动实施方案”政策相符性

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）中“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。”等有关要求，本项目为PET塑料制品的制造，属于注塑项目，原材料为聚酯片材，在生产过程中有非甲烷总烃和颗粒物产生，在废气产生处设有废气收集装置，非甲烷总烃经活性炭吸附后通过一根15米长的排气筒排出，未收集的非甲烷总烃和颗粒物在车间内排放，不属于《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省委、省政府-两减六治三提升（苏发[2016]47）》、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》中的重点减排行业，符合上述文件的相关管理要求。

项目生产过程中仅有生活污水和冷却强排水排放，符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省委、省政府-两减六治三提升（苏发[2016]47）》、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》中控磷降氮的要求。

(6) 与“苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”相符性分析

表 2-2 与“苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”相符

性分析						
内容	序号	方案要求		项目情况	相符性	
主要任务	1	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	本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业	相符	
			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	本项目产废区域均在密闭的空间内进行	相符	
	2	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 $\geq 1\text{t/a}$ 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	本项目挤出成型在密封环境下进行，企业非甲烷总烃产生量为 1.2t/a，总排放量 0.39t/a，VOCs 总收集率为 90%，去除率为 75%，颗粒物总排放量为 0.012t/a。	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	本项目无产生 VOCs 的废水处理单元	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	本项目无反应釜、原料输送管等可能泄露 VOCs 的生产单元	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	本项目在挤出成型工艺结束后，废气收集、处理风机仍继续运行一段时间，以减少无组织废气的排放	相符

	3	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	目前企业废气输送管道满足《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》	相符	
	4	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,其他行业原则上按照不低于75%的标准进行改造	本项目不包含以上行业,废气净化处理效率为75%,满足其他行业标准	相符	
			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	本项目挤出成型工序中废气产生浓度为 $15\text{mg}/\text{L}$,低于 $70\text{mg}/\text{m}^3$,产生量小于 $2\text{t}/\text{a}$,废气选择了活性炭吸附废气处理的处理方式	相符	
	5	提高环保管理水平	企业成立有关机构和专门人员负责VOCs污染控制相关工作	项目建成后,企业将设有已有专门人员负责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	目前企业将建有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	/	
			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	企业计划安装在线监测设备	/	
			改善工作人员的工作环境	目前企业将建有废气治理设施,口罩等相关防护工具全面	/	
	(7) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析					
	表2-3 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性					

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料均为有机聚合物材料，全部储存于密闭的包装袋中。	相符
	(二)	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料的包装袋均存放于室内，包装袋在非取用状态时封口。	相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目粉碎工序在密闭设备内进行，无粒状物料。	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	(一)	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目使用有机聚合物进行生产，在挤出成型作业中已采取局部气体收集措施，废气能够排至VOCs废气收集处理系统。	相符
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。	本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合GB/T16758的规定。	相符
	(三)	废气收集系统的输送管道应	本项目废气收集系统的	相符

		密闭。	输送管道密闭。	
	(四)	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。	相符
	(五)	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$,但已配置VOCs处理设施。	相符

(8) 与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122号)第二条(六)款:深化工业污染治理,“持续推进工业污染源全面达标排放,加大超标处罚和联合惩戒力度,未达标排放的企业一律依法停产整治”。本项目在生产过程中有非甲烷总烃和颗粒物产生,企业在废气产生处设有活性炭吸附系统,对产生废气进行处理,符合“深化工业污染治理”,因此本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

(9) 三线一单符合性分析

①生态红线

本项目与江苏省生态红线区域的相对位置详见表见 2-4

表 2-4 苏州市重要生态功能保护区

生态红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)			与本项目关系		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管辖区	二级管辖区	方位	距离 Km	是否在管辖区
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,兴贤路以南,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	0	10.3	西	2.9	否

苏州白马涧风景区	自然与人文景观保护	/	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村2个行政村。	1.03	0	1.03	南	3.1	否
枫桥风景区	自然与人文景观保护	/	东连枫桥路、南至金门路、西临大运河、北至上塘河	0.14	0	0.14	东南	6	否
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1km生态林带范围。	126.62	0	126.62	西	10.7	否

本项目距西侧江苏大阳山国家森林公园 2.9km，距南侧苏州白马涧风景区 3.1km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

本项目与江苏省国家级生态保护红线区域的相对位置详见表 2-5。

表 2-5 本项目与江苏省国家级生态保护红线区域相对位置

名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	方位	离厂界最近距离 km	是否在管辖区
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	10.30	西	2.9	否
太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120° 22' 31.198"E，31° 22' 49.644"N；120° 22' 37.642"E，31° 22' 42.122"N）为中心，半径为 500 米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	西北	11.7	否

本项目距西侧江苏大阳山国家级森林公园 2.9km，距西北侧太湖金墅港饮用

水水源保护区 11.7km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

②环境质量底线

a、根据《2018年度苏州市环境质量公报》数据分析，2018年苏州市PM_{2.5}、NO₂、O₃超标，SO₂、PM₁₀、CO达标；地表水从单因子标准指数看，地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能III类水要求；厂界昼夜间噪声均符合GB3096-2008《声环境质量标准》中3类标准。

b、根据预测情况，评价区域各大气污染物对保护目标影响较小，均不会出现超标现象；项目对厂界噪声的影响很小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

本项目排放的废气得到合理处置，废气、噪声对周边环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线。

③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》等进行说明，具体见表 2-6。

表 2-6 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	相关文件	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订），项目不在《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中。
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中。
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

6	《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）	对照《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），不在现有企业整治提升名单（2018-2020年），建设情况符合文件的相关要求。
---	---	---

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

（10）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表 2-7 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
控制思路与要求	（一）	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
	（二）	重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	挤出成型工序产生的VOCs已配备有效的废气收集系统。	相符
	（三）	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	本项目产生VOCs的工序将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用全密闭集气罩收集。	相符
	（四）	低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理。	本项目废气浓度低，采用活性炭吸附。	相符

	(五)	企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数（见附件3），在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	企业将系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。企业将健全内部考核制度。企业将加强人员能力培训和技术交流。企业将按照附件3的要求建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，相关台账记录至少保存三年。	相符
工业涂装 VOCs综合 治理	(一)	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。	本项目不使用涂料。	相符
	(二)	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目未使用涂料。挤出成型工序产生的VOCs已配备有效的废气收集系统。	相符
	(三)	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	本项目废气风量小，采用活性炭吸附工艺对挤出成型废气进行处理。	相符

三、环境质量状况

1、空气环境质量

项目为大气环境三级评价标准，根据 2018 年度苏州市环境状况公报，2018 年苏州市环境空气质量达标率为 71.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）年均浓度值均达到二级标准，二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）及 7.2.1 中环境空气质量影响分析可知，本项目大气环境影响评价等级为二级评价。

本项目引用《2018 年度苏州市环境状况公报》。苏州市 2018 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

表 3-1 区域空气质量现状评价表(CO 为 mg/m³、其余为 ug/m³)

污染物	评价指标	浓度现状	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13	达标
NO ₂	年平均浓度	48	40	120	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	65	70	93	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	42	35	120	不达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.2	4	35	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	173	160	108	不达标

由上表可知，苏州高新区二氧化硫（SO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）三项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。因此，苏州环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

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，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、水环境质量

项目产生的生活污水和冷却强排水排入苏州高新第二污水处理厂处理，最终纳污的河流是京杭运河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）的IV类标准。本项目引用江苏润吴检测服务有限公司于2019年6月9日-11日对京杭运河（W1苏州新区第二污水处理厂排污口上游500m、W2苏州新区第二污水处理厂排污口、W3何山桥（排污口下游））的监测数据（苏润检测（水）字（2019）第005号），地表水环境质量现状评价因子为pH值、COD、SS、NH₃-N、TN、TP，具体监测数据如下表：

表 3-2 地表水环境现状调研结果统计 (mg/L, pH 无量纲)

河流	断面	项目	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
京杭运河	W1	最大值	7.73	23	49	0.263	1.31	0.22
		最小值	7.44	16	40	0.193	0.91	0.19
		平均值	7.60	18.8	44.5	0.222	1.08	0.205
		标准值	6~9	30	60	1.5	1.5	0.3
	W2	最大值	7.69	20	50	0.477	1.27	0.23
		最小值	7.43	14	40	0.205	0.72	0.18
		平均值	7.61	18.2	45	0.290	0.985	0.212
		标准值	6~9	30	60	1.5	1.5	0.3
	W3	最大值	7.81	22	50	0.372	1.29	0.22
		最小值	7.62	15	44	0.221	0.68	0.19
		平均值	7.70	18.3	45.8	0.275	1.04	0.207
		标准值	6~9	30	60	1.5	1.5	0.3

由上述分析可见，本项目受纳水体 pH 值、COD、SS、NH₃-N、TN、TP 浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，说明项目所在地地表水环境质量良好。

3、声环境质量

为了解项目所在地声环境质量现状，委托江苏润吴检测服务有限公司对项目边界处进行昼、夜间声环境监测，共布设4个监测点。监测时间：2019年9月23日。监测时环境状况为：昼间，晴，风速2.3m/s；夜间，晴，风速2.6m/s，监测期间周

边企业正常运行。

根据江苏润吴检测服务有限公司的检测报告（苏润检测（声）字（2019）第042号），检测结果及评价如下：

监测点位如图 3-1 所示，监测结果见表 3-3。

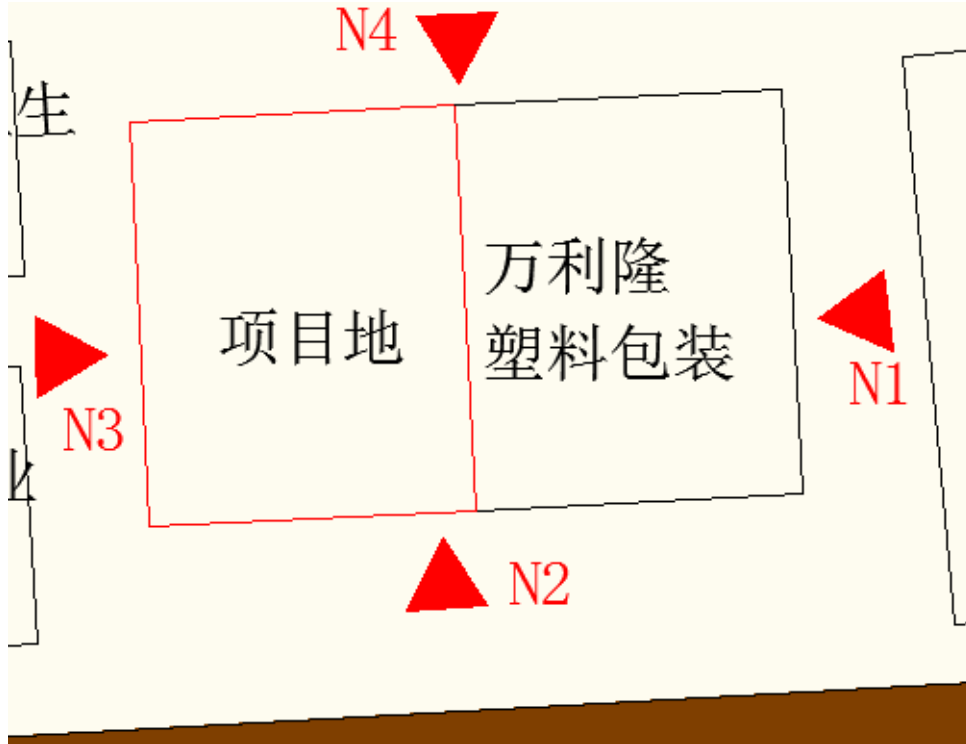


图 3-1 噪声环境质量现状监测位置图

表 3-3 项目地声环境质量现状数据 等效声级：Leq dB (A)

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1 东厂界外 1m 处	62.8	65	达标	43.2	55	达标
N2 南厂界外 1m 处	56.5	65	达标	43.7	55	达标
N3 西厂界外 1m 处	55.4	65	达标	42.4	55	达标
N4 北厂界外 1m 处	60.7	65	达标	42.1	55	达标

从上表可以看出，项目噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准，说明项目地声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、地表水环境保护目标是纳污河道水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

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，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，不降低其功能级别；

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。

项目所在地位于苏州高新区前桥路18号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表3-4：

表 3-4 主要环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	功能保护区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
云锦苑	375	920	居民	1496户	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》 二级标准	东北	993
闽信-名筑	995	50	居民	218户		东北	996
朗沁花园	676	830	居民	985户		东北	1070
旭辉朗香郡	1000	820	居民	606户		东北	1293
梧桐树花园	650	1200	居民	101户		东北	1365
环保产业园	-355	-1500	居民	1200户		西南	1541
天籁花园	-900	-1500	居民	1158户		西南	1749
景山公寓	-50	-1900	居民	9200户		西南	1901
长江花园	1900	120	居民	1410户		东北	1904
招商依山郡	-900	-1700	居民	2676户		西南	1923
杨木桥新苑	-380	-1900	居民	2468户		西南	1938
理想家园	2000	520	居民	4258户		东北	2066
景山玫瑰园	0	-2500	居民	1118户		南	2500

注：坐标原点位置：苏州市高新区前桥路18号；经纬度：（120.516671，31.342915）。

表 3-5 项目周围其他环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	相对方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能	
水环境	小河	南	130	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类
	白荡河	西北	430	小河		
	京杭运河	东北	2600	中河		
	太湖水域	西	11700	湖泊		II类
声环境	厂界	1~200	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类	
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	西	2900	10.3km ² (二级管控区)	江苏省生态红线区域保护规划	
	太湖金墅港饮用水水源保护区	西北	11700	14.84 km ²		

四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准					
	项目所在地空气质量标准限值见下表：					
	表 4-1 环境空气质量标准限值表					
	污染物名称	评价标准			标准来源	
		年平均	日平均	1 小时平均		
	SO ₂	60μg/m ₃	150μg/m ³	500μg/m ³	《环境空气质量标准》GB3095-2012，表1二级标准	
	NO ₂	40μg/m ₃	80μg/m ³	200μg/m ³		
	PM ₁₀	70μg/m ₃	150μg/m ³	—		
	PM _{2.5}	35μg/m ₃	75μg/m ³	—		
	CO	—	4mg/m ³	10mg/m ³		
O ₃	—	160μg/m ³	200μg/m ³			
非甲烷总烃	最大一次：2mg/m ³			《大气污染物综合排放标准详解》，具体第 244 页		
2、水环境质量标准						
根据环境功能、环境和区域规划：						
表 4-2 地表水环境质量标准限值						
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	
京杭运河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)	表 1Ⅳ类水质标准	pH	无量纲	6-9	
			COD	mg/L	≤30	
			SS*		≤60	
			氨氮 (NH ₃ -N)		≤1.5	
			总磷 (以 P 计)		≤0.3	
注：*SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准						
3、声环境质量标准						
项目所在地噪声质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。						
表 4-3 声环境质量标准限值表						
执行标准	表号及级别	单位	标准限值			
			昼	夜		

	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类标准	dB(A)	65	55																																		
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废水排放标准</p> <p>项目生活污水和冷却外排水接管市政污水管网，排入苏州高新第二污水处理厂处理，处理后尾水排入京杭运河。</p> <p>项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中NH₃-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表1“基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”中一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》（DB32/1027-2018）表2标准后外排。水污染物排放标准见表4-4。</p>																																						
	<p>表 4-4 污水排放标准限值表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th>执行标准</th> <th>标准级别</th> <th>指标</th> <th>浓度 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">总排口</td> <td rowspan="3">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)</td> <td rowspan="3">表4 三级标准</td> <td>pH</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB31962-2015)</td> <td rowspan="2">表1 B等级</td> <td>NH₃-N</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">污水厂排放口</td> <td rowspan="3">《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》</td> <td rowspan="3">苏州特别排放限值标准</td> <td>COD</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>1.5 (3) *</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)</td> <td rowspan="2">一级A标准</td> <td>SS</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>6~9(无量纲)</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：1、括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p>					种类	执行标准	标准级别	指标	浓度 (mg/L)	总排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级标准	pH	6-9	COD	500	SS	400	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB31962-2015)	表1 B等级	NH ₃ -N	45	TP	8	污水厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》	苏州特别排放限值标准	COD	30	NH ₃ -N	1.5 (3) *	TP	0.3	《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	一级A标准	SS	10	pH
种类	执行标准	标准级别	指标	浓度 (mg/L)																																			
总排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级标准	pH	6-9																																			
			COD	500																																			
			SS	400																																			
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB31962-2015)	表1 B等级	NH ₃ -N	45																																			
			TP	8																																			
污水厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》	苏州特别排放限值标准	COD	30																																			
			NH ₃ -N	1.5 (3) *																																			
			TP	0.3																																			
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	一级A标准	SS	10																																			
			pH	6~9(无量纲)																																			
<p>2、废气排放标准</p> <p>项目废气主要为非甲烷总烃及颗粒物，其排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5以及表9标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准，具体见表4-5。</p>																																							
<p>表 4-5 废气排放标准限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5以及表9标准</td> </tr> </tbody> </table>					污染因子	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度(mg/m ³)	非甲烷总烃	60	周界外浓度最高点	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5以及表9标准																							
污染因子	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		标准来源																																			
		监控点	浓度(mg/m ³)																																				
非甲烷总烃	60	周界外浓度最高点	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5以及表9标准																																			

		在厂房外设置监测点	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1	
			20 (监控点出任意一次浓度值)		
颗粒物	20	周界外浓度最高点	1	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 以及表 9 标准	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)			0.3		
3、噪声排放标准					
表 4-6 噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55
4、固废污染物控制标准					
一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单 (环境保护部公告 2013 年第 36 号)。					

量 控 指 标	<p>(1) 根据国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号),水污染物总量控制因子COD、氨氮、TP,其余为考核因子,大气污染物总量控制因子为非甲烷总烃、颗粒物,固体废物排放量为零。</p> <p>本项目污染物的总量控制指标见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 本项目污染物总量申请“两本帐”(t/a)</p>					
	种类		污染物	产生量	削减量	排放量
	废 水	生活 污水	水量	360	0	360
			COD	0.18	0	0.18
			SS	0.144	0	0.144
			NH ₃ -N	0.0162	0	0.0162
			TP	0.00288	0	0.00288
		冷却强排 水	水量	50	0	50
			COD	0.01	0	0.01
	SS		0.0075	0	0.0075	
废 气	有组织 废气	非甲烷总烃	1.08	0.81	0.27	
	无组织 废气	非甲烷总烃	0.12	0	0.12	
		颗粒物	0.012	0	0.012	
固 废	生活垃圾		4.5	4.5	0	
	一般工业 固废	废包装材料	1	1	0	
	危险固 废	废活性炭	3.24	3.24	0	
<p>(2) 总量控制途径</p> <p>本项目生活污水及冷却强排水经厂区内污水管网接入市政污水管网,接管至苏州高新第二污水处理厂进行处理,水污染物总量在苏州高新第二污水处理厂削减总量内平衡;大气污染物总量在苏州高新区内平衡,实施后固体废物全部得以综合利用或处置,固废外排量为零。因此,本项目不需要申请固体废物排放总量指标。</p>						

五、建设项目工程分析

工艺流程简述：

1、工艺流程简述

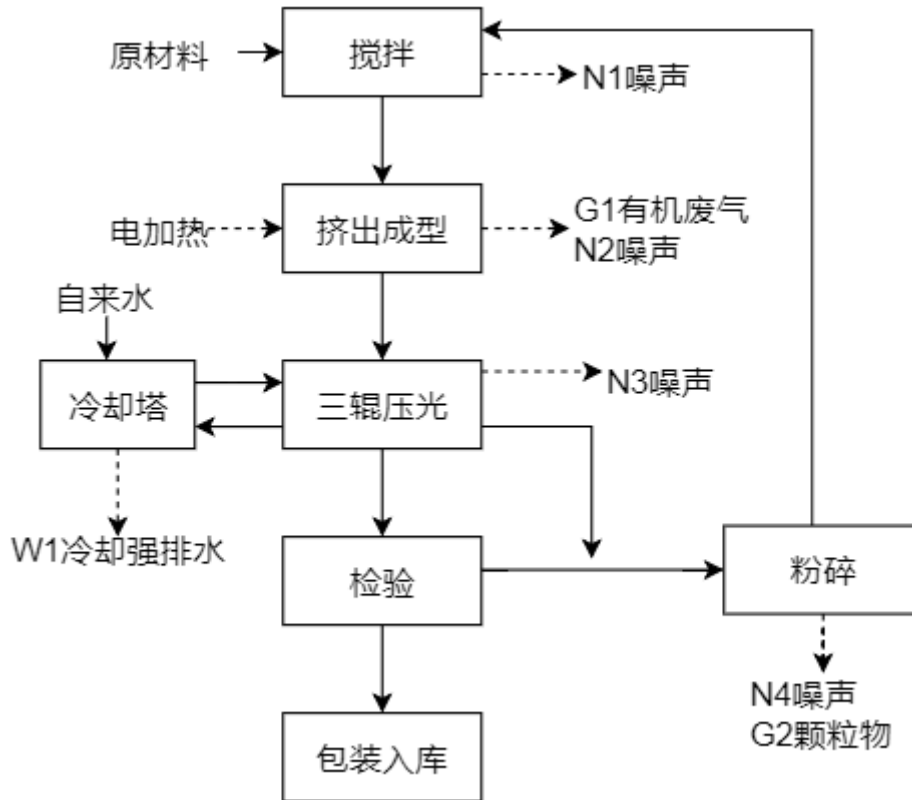


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

搅拌：将原材料放到搅拌机里面，在密闭环境下对原材料进行搅拌预处理，使之颜色均匀，过程中产生噪声 N1；

挤出成型：搅拌后，原材料（聚酯片材）被吸入注塑机，通过生产线对原材料进行电加热（250~280℃温度下加热 2min），加热至熔融状态后挤出；挤出作业过程中会产生少量的有机废气 G1（以非甲烷总烃计）和噪声 N2；

三辊压光：在生产线上把从挤出的材料牵引向前运行，中间通过冷却塔间接冷却，为材料降温定型，再把材料的厚度尺寸和表面光洁平整度进行修整压光，产生的边角料粉碎回用，过程中产生噪声 N3 和冷却水 W1；

检验：检查主要包括外观检查和尺寸检查，外观仅通过员工肉眼检查，尺寸通过测量工具检查，检验合格后包装入库，检验产生的不合格品粉碎后回用；

粉碎：三辊压光产生的边角料及检验产生的不合格品，在密闭环境下经粉碎机粉碎成粒子回用于生产，粉碎过程产生噪声 N4 和颗粒物 G2；

包装入库：检验合格的产品包装入库。

注：

- 1、边角料和不合格品约占原材料的 5%，粉碎处理回用，不产生固废；
- 2、三辊压光过程中需要通过冷却塔冷却，从而控制温度，该冷却水循环使用，定期强排。

表 5-1 产品产污情况一览表

项目	产污环节	名称		污染物
废气	挤出成型	G1	有机废气	非甲烷总烃
	粉碎	G2	颗粒物	颗粒物
废水	冷却塔	W1	冷却强排水	COD、SS
	职工生活	W2	生活污水	PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP
固废	职工生活	S1	生活垃圾	纸、塑料等
	废气处理	S2	废活性炭	炭
	拆包	S3	废包装材料	塑料
噪声	生产设备和辅助设备的运行			

主要污染工序：

1、废气

本项目生产过程中，产生的废气主要包括非甲烷总烃和颗粒物。

(1) 非甲烷总烃

本项目将 PET（聚对苯二甲酸乙二酯）在 250~280℃ 条件下加热 2min，在此过程中有微量气味产生，根据 PET 的理化性质可知，PET 的分解温度为 300℃ 左右，不会发生裂解，产生的废气按非甲烷总烃计，类比同类型数据，废气产生量按原料用量的 1% 计，本项目原材料的使用量为 1200t/a，则非甲烷总烃的产生量约 1.2t/a。

本项目采用活性炭吸附系统对气体进行收集吸附，项目在非甲烷总烃产生点设集气罩，该部分废气经集气罩收集后由风机将废气通过管道引入废气处理设施，经过活性炭吸附处理后，最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。废气收集率为 90%，净化效率为 75%。

(2) 颗粒物

本项目粉碎过程中有颗粒物产生，粉碎过程中粉碎材料约占原材料的 5%，颗粒物的产生量按粉碎材料千分之一计，粉碎工作在封闭状态下进行，粉碎完毕后打开粉碎设施，粉碎时产生的颗粒物大部分沉降，少部分排放，排放量约为产生量的 20%，原材料的年用量为 1200t，故颗粒物的排放量为 0.012t/a。

表 5-2 项目有组织废气处理情况表

污染物名称	排气量 m ³ /h	工作时间 (h)	源强产生清理情况			去除率	排放情况			排放标准	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
非甲烷总烃	10000	7200	15	0.15	1.08	75%	3.75	0.0375	0.27	60	/

项目无组织废气源强表如表 5-3 所示。

表 5-3 项目无组织废气产生源强表

序号	污染物名称	污染源位置		污染物排放量 t/a	面源面积 m ²	面源排放高度 m
1	非甲烷总烃	生产车间	加工区	0.12	950	5
2	颗粒物		粉碎区	0.012		

2、废水

(1) 生活污水

本项目建成后，预计员工 15 人。生活用水量按照 100L/（d·人）计算，年工作日为 300 天，则生活用水总量为 1.5t/d（450t/a），排污系数为 0.8，年排放量为 1.2t/d（360t/a）。

(2) 冷却强排水

冷却塔设计循环量为 100m³/h，项目生产过程中使用冷却塔进行冷却，冷却

塔循环过程中需要定期补充水，补充水量为 100t/a，冷却塔定期强排，强排水量为 50t/a。

生活污水和冷却强排水进入污水管网，收集后排入苏州高新第二污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。

表 5-4 本项目废水污染源情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			排放情况		采取的措施	排放去向	排放规律
		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	360	COD	500	0.18	50	0.018	直接接管	市政污水管网	间歇
		SS	400	0.144	10	0.0036			
		NH ₃ -N	45	0.0162	5	0.0018			
		TP	8	0.00288	0.5	0.00018			
冷却强排水	50	COD	200	0.01	50	0.0025			
		SS	150	0.0075	10	0.0005			

本项目用排水量平衡见图 5-2。

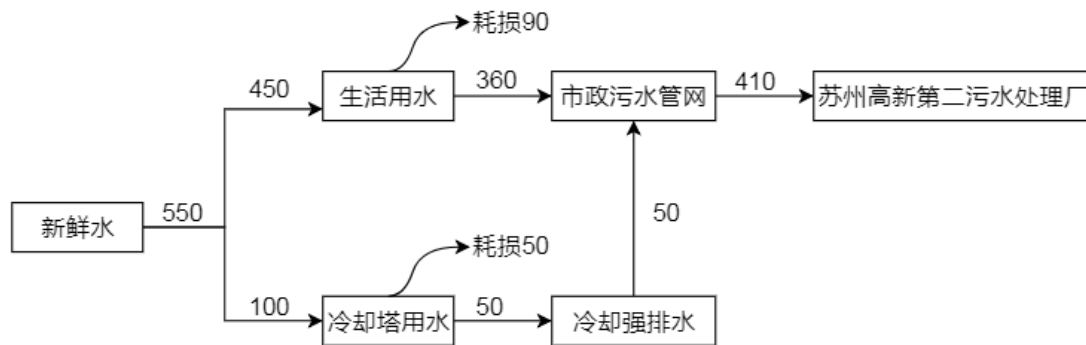


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

3、噪声

噪声源主要是空压机、破碎机等，噪声源强在为 80~85dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，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 本项目噪声污染源情况

噪声源	位置	数量	源强 dB (A)	叠加源强 dB (A)	防治方案	距厂界最近距离
注塑机	生产车间	2	80	83	消声、隔音、减振	1
三辊压光机		2	80	83	消声、隔音、减振	1
破碎机		2	80	83	消声、隔音、减振	1
搅拌机		2	80	83	消声、隔音、减振	1

空压机		1	80	/	消声、隔音、减振	1
风机		1	80	/	消声、隔音、减振	1
冷却塔	室外	1	80	/	消声、隔音、减振	1

4、固废

项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目职工 15 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生量为 4.5t/a，由新区环卫部门统一收集处理。

一般固废：生产过程中边角料和不合格品经粉碎机粉碎后循环使用，拆包过程中产生废包装材料 1t/a。

危险废物：有组织废气处理过程中有废活性炭产生，废活性炭 3.24t/a。

固体废物的分析汇总结果见表 5-6，固体废物的利用处置方式见表 5-7。

表 5-6 本项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公	固态	纸屑、塑料等	4.5	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废包装材料	分析	液态	塑料	1	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固态	炭	3.24	√	/	

表5-7营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	纸屑、塑料等	/	99	99	4.5	环卫部门清运
2	废包装材料	一般工业固废	拆包	固态	塑料	/	86	86	1	专门单位回收处置
3	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	炭	T/In	HW49	900-041-49	3.24	委托有资质单位处置

表 5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措
----	-------	--------	--------	-----------	-------	----	------	------	------	------	-------

	称				装 置						施
1	废 活 性 炭	HW49	900-041-49	3.24	废 气 处 理	固 态	炭	非 甲 烷 总 烃	两 个 月	T/In	委 托 有 资 质 单 位 处 置

项目危险废物均存放于危废暂存区，项目危废暂存区应满足：

①设立单独专用的区域，不允许有其他杂物，有应急防护设施及防火设施；

②危险废物分类分区存放不相容的危废应设有隔离间隔段；

③装载危险废物的容器及材质要满足相应的材质要求；装载危险废物的容器必须完好无损；装载危险废物的容器材质与衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

④地面与裙角底需用坚固、防渗的材料建造，地面要干净整洁，无裂缝；

⑤需要按照规定设置警示标志，盛装危险废物的容器或危险废物包装物需按照要求粘贴标签；

⑥固废管理制度和固废产生工艺流程图需张贴上墙，做好出入库台账记录等。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	产生源(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	排放量 t/a	排放方式
大气污染物	有组织废气	非甲烷总烃	15	1.08	1.5	0.108	通过 1 根 15 米长的排气筒排出
	无组织废气	非甲烷总烃	/	0.12	/	0.12	加强车间通风
		颗粒物	/	0.012	/	0.012	
水污染物	生活污水	水量	360t/a		360t/a		排入苏州高新第二污水处理厂
		COD	500mg/L	0.18	50mg/L	0.018	
		SS	400mg/L	0.144	10mg/L	0.0036	
		NH ₃ -N	45mg/L	0.0162	5mg/L	0.0018	
		TP	8mg/L	0.00288	0.5mg/L	0.00018	
	冷却强排水	水量	50t/a		50t/a		
		COD	200mg/L	0.01	50mg/L	0.0025	
SS		150mg/L	0.0075	10mg/L	0.0005		
电离辐射和电磁辐射	---	---		---			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	4.5t/a		当地环卫部门处置		外排量为零
	一般工业固废	废包装材料	1t/a		专门单位回收处置		
	危险废物	废活性炭	3.24t/a		交由有资质单位处置		
噪声	本项目噪声源主要为空压机、搅拌机等等，噪声源强在为 80~85dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，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。						
其他	无						
<p>主要生态影响（不够时可附另页）： 根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目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原有的状况。</p>							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租用厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。

装修阶段主要是装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB (A)，此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

该阶段产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

环境空气影响分析

1、废气环境影响分析

本次项目废气排放采用《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 进行估算，在不考虑地形、建筑物、岸边烟熏情况下计算项目排气筒污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表。

表 7-1 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）	807800 人
最高环境温度/℃		38.8
最低环境温度/℃		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	

(1) 废气污染防治措施可行性分析

本项目建成后,在加工时产生的高热使材料中的有机成分挥发产生有机废气——非甲烷总烃,废气由风管收集后进入收集箱,经过过滤网进行拦截,完成过滤网的去除后进入活性炭吸附箱。

本项目挤出废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放,风机设计风量为 10000m³/h,废气收集率 90%,去除率 75%。注塑机上方安装集气罩,有机废气集气罩数量共 1 个。

表 7-2 活性炭吸附装置主要参数

序号	参数名称	单位	技术参数
1	风量	m ³ /h	10000
2	活性炭吸附塔外观尺寸	mm	4200×2600×2200
3	活性炭填充量	t	1
4	活性炭类型	/	柱状
5	活性炭更换频次	/	4 个月一次

活性炭是有机废气处理工程中使用最广泛的吸附剂,对本项目产生的有机污染物均有很好的吸附效果。吸附法主要是利用活性炭进行吸附,由于活性炭具有很大的表面积,并对有机物质具有很强的吸附能力,且活性炭的价格较低,整个活性炭吸附系统运行操作简单。所以活性炭吸附是比较常用的处理有机废气的方法,由箱体和和装填在箱体内的吸附单元组成。活性炭吸附处理有机废气是利用活性炭微孔能吸收有机物质的特性,把有机废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩,经吸附净化后的气体达标直接排空。其实本质是一个物理的吸附浓缩的过程。活性炭吸附满以后,定期更换。一般来讲每吸附 1kg 有机物需要 3kg 的活性炭。经过活性炭吸附系统处理后,有机废气能有效地被抓捕收集,废气收集率为 90%,净化效率为 75%。

本项目产生的有机废气量少,吸附去除率以 75%计,风机产生总风量为 10000m³/h。按照废气吸附量与活性炭使用量 1:3 计算,总废气吸附量约为 0.81t/a,因此活性炭的使用量约为 2.43t/a,故每次活性炭的更换填充量约为 0.81t/次,活性炭四个月更换一次,更换的废活性炭量约为 1.08t/次,故废活性炭约为 3.24t/a,废活性炭收集后委外处理。

在粉碎过程中有颗粒物产生,粉碎过程在密闭设备内进行,产生的颗粒物较

少，颗粒物在车间内排放。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》6.5 总体要求“对工程总体设计中的“三同时”原则、工程设计者的资质要求、工艺配置与企业生产系统的适应性要求、处理后可达到的目标或排放标准以及净化设备运行过程中的环境保护要求等进行了原则性的规定；应考虑主导风向的影响，以减少有害气体、噪声等对环境的影响”，本项目严格遵守文件要求，排气筒设在主导风向的下风向，减少对环境的影响，工艺设计符合标准。

(2) 有组织废气

项目有组织废气排放源参数见表 7-3，预测结果见表 7-4

表 7-3 有组织废气排放源参数

项目	点源编号	排气筒高	排气筒内径	烟气出口速率	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
符号	Code	H	D	Q	T	Hr	Cond	非甲烷总烃
单位	--	m	m	0	K	H	--	kg/h
数据	1#	15	0.6	6.71	293	7200	正常	0.0375

表 7-4 排气筒（1#）最大落地浓度计算结果

距源中心下风向距离 (m)	非甲烷总烃	
	排气筒（1#）	
	浓度 mg/m ³	占标率%
10	9.33E-14	0
100	0.001909	0.1
100	0.001909	0.1
200	0.002163	0.11
245	0.00232	0.12
300	0.002193	0.11
400	0.001759	0.09
500	0.001381	0.07
600	0.001103	0.06
700	0.000901	0.05
800	0.000753	0.04
900	0.00064	0.03
1000	0.000553	0.03
1100	0.000485	0.02
1200	0.000429	0.02
1300	0.000384	0.02
1400	0.000347	0.02

1500	0.000315	0.02
1600	0.000289	0.01
1700	0.000266	0.01
1800	0.000246	0.01
1900	0.000229	0.01
2000	0.000213	0.01
2100	0.0002	0.01
2200	0.000188	0.01
2300	0.000177	0.01
2400	0.000167	0.01
2500	0.000159	0.01
最大落地浓度及占标率	0.00232	0.12
最大落地浓度出现距离 (m)	245	
质量标准 (mg/m ³)	2	

(3) 无组织排放废气

表 7-5 项目无组织废气排放参数

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (Kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.12	0.017	36.15	26.28	5
	颗粒物	0.012	0.0017			

表 7-6 无组织排放废气估算结果表

距源中心下风向 距离 (m)	非甲烷总烃		颗粒物	
	加工区域			
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
10	0.007657	0.38	0.000617	0.14
62	0.0159	0.8	0.001281	0.28
100	0.01198	0.6	0.000965	0.21
100	0.01198	0.6	0.000965	0.21
200	0.004482	0.22	0.000361	0.08
300	0.002282	0.11	0.000184	0.04
400	0.001403	0.07	0.000113	0.03
500	0.000966	0.05	7.78E-05	0.02
600	0.000715	0.04	5.76E-05	0.01
700	0.000557	0.03	4.49E-05	0.01
800	0.00045	0.02	3.62E-05	0.01
900	0.000373	0.02	3.01E-05	0.01
1000	0.000317	0.02	2.55E-05	0.01
1100	0.000274	0.01	2.20E-05	0
1200	0.00024	0.01	1.93E-05	0

1300	0.000213	0.01	1.71E-05	0
1400	0.000191	0.01	1.54E-05	0
1500	0.000172	0.01	1.39E-05	0
1600	0.000157	0.01	1.26E-05	0
1700	0.000144	0.01	1.16E-05	0
1800	0.000132	0.01	1.07E-05	0
1900	0.000123	0.01	9.88E-06	0
2000	0.000114	0.01	9.19E-06	0
2100	0.000107	0.01	8.59E-06	0
2200	9.99E-05	0	8.05E-06	0
2300	9.40E-05	0	7.58E-06	0
2400	8.87E-05	0	7.15E-06	0
2500	8.39E-05	0	6.76E-06	0
最大落地浓度及占标率	0.0159	0.8	0.007761	0.28
最大落地浓度出现距离 (m)	62			
质量标准 (mg/m ³)	2.0		0.45	

经计算，本项目主要污染物 $P_{max} < 1\%$ 。

(4) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，大气环境影响评价等级根据下表的分级判据进行划分。污染物最大地面浓度占标率计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

表 7-7 评价工作等级表

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

经计算，本项目主要污染物 $P_{max} < 1\%$ ，项目大气评价等级为三级，不开展进一步预测与评价。

(5) 卫生环境保护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中： C_m ——标准浓度限值（ mg/m^3 ）；
 Q_c ——大气污染物可以达到的控制水平（ kg/h ）；
A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；
 r ——排放源所在生产单元的等效半径（ m ）；
 L ——卫生防护距离（ m ）；

经计算，本项目的卫生防护距离见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m mg/m^3	Q_c (t/a)	L(m)
生产车间	非甲烷总烃	2.9	470	0.021	1.85	0.84	2	0.12	0.396
	颗粒物	2.9	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.012	0.117

根据 GB/T13201-91 的规定，当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别，该工业企业的卫生防护距离级别应提高一级，因此确定本项目需以厂界为起点设置 100m 的卫生防护距离。距本项目最近的东北侧云锦苑，距离设置距离边界约 993 米，满足卫生防护距离的要求，故本项目生产过程中产生的无组织排放废气不会对周围居民的正常生活产生影响。同时建议主管部门在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。

2、地表水环境影响分析

(1) 废水排放情况

生活污水和冷却强排水：本项目建成后，预计员工 15 人。生活用水量按照 $100\text{L}/(\text{d}\cdot\text{人})$ 计算，年工作日为 300 天，则生活用水总量为 $1.5\text{t}/\text{d}$ ($450\text{t}/\text{a}$)，排污系数为 0.8，年排放量为 $1.2\text{t}/\text{d}$ ($360\text{t}/\text{a}$)，冷却塔排水量为 $0.17\text{t}/\text{d}$ ($50\text{t}/\text{a}$)。主要污染物为：COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP。生活污水和冷却强排水进入污水管网，收集后排入苏州高新第二污水处理厂处理，接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

(2) 废水处理可行性分析

接管可行性分析：

苏州高新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，该项目位于苏州高新第二污水处理厂接管范围内。

接管水量可行性分析：

本项目投产后预计产生污水 1.37t/a (410t/d)，本项目废水进入苏州高新第二污水处理厂，苏州高新第二污水处理厂的处理能力为 8 万 m³/d，现有处理余量为 4.12 万 m³/d，本项目排放废水量为污水厂现有处理余量的 0.00333%，完全在污水厂可以接纳的范围内。

接管水量可行性分析：

本项目产生废水为生活污水和冷却强排水，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP，能够达到苏州高新第二污水处理厂的废水接管要求。

(3) 地表水环境影响评价等级确定

本项目生活污水及冷却强排水的排放量 410t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷，通过市政污水管网接管至苏州高新第二污水处理厂。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

表 7-9 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

根据表 7-9 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

(4) 建设项目废水污染物排放信息，见下表

表 7-10 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	苏州高新第二污水处理厂	卡鲁塞尔氧化沟处理工艺	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	冷却强排水	COD、SS								

表 7-11 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/(万 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/(mg/L)

1	DW001	120.516671	31.342915	0.041	进入城市 污水处理 厂	间断排放，排放 期间流量不稳定 且无规律，但不 属于冲击型排放	0:00~ 24:00	苏州高新 第二污水 处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	4 (6) *
									总磷	0.5

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

表 7-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978— 1996)	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	45
		总磷		8

表 7-13 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	463.4	0.633	0.19
		SS	370	0.505	0.1515
		氨氮	45	0.54	0.0162
		总磷	8	0.0096	0.00288
全厂排放口合计		COD			0.19
		SS			0.1515
		氨氮			0.0162
		总磷			0.00288

表 7-14 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	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动监测 是否联网	自动监测 仪器名称	手工监测 采样方法 及个数	手工监测 频次 b	手工监测 方法 c
1	DW001	pH(无量纲)	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (4个混合)	1年1次	玻璃电极法
		COD							1年1次	重铬酸盐法
		SS							1年1次	重量法
		氨氮							1年1次	纳氏试剂比色法 蒸馏和滴定法
		总磷							1年1次	钼酸铵分光光度法

(4) 地表水环境影响评价自查，见下表

表 7-15 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	(PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (pH：6~9、COD：50、SS:10、NH ₃ -N:5、TP:0.5)		

	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>		
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²				
	预测因子	（）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（pH、COD、SS、氨氮、总磷）		（COD：0.19、SS:0.1515、NH ₃ -N:0.0162、TP:0.00288）		（pH：6~9、COD：500（冷却强排水200）、SS:400（冷却强排水150）、NH ₃ -N:45、TP:8）
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	

		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(企业总排口)	
	监测因子	()		(PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP)		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、噪声影响分析

本项目主要生产设备声功率不高，噪声源主要为搅拌机、空压机等，噪声源强在 80~85dB 之间。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

(1) 预测模式

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}r = L_{oct}r_0 - \left(r/r_0 \right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{octbar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

$$A_{\text{oct atm}} = \frac{\alpha(r-r_0)}{100}$$

$$A_{\text{exc}} = 5 \lg(r-r_0)$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w \text{ cot}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{\text{cot}} = L_{w \text{ cot}} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

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

式中 ΔLi 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

② 室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{\text{oct},1} = L_{w \cdot \text{cot}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{\text{oct},1}(T) = L_{\text{Oct},1}(T) - (T)_{\text{Oct}} + 6$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\text{ oct}}=L_{\text{Oct},2}(T)+10\lg S$$

式中：S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\text{ oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 L_p 总计算公式

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

③噪声预测值计算公式

$$L_{\text{预}} = L_{\text{新}}$$

式中： $L_{\text{预}}$ = 噪声预测值；

$L_{\text{新}}$ = 声源增加的声级；

(2) 预测结果

采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对较近厂界贡献值见表 7-16；

表7-16各噪声源对较近厂界的贡献值单位：dB(A)

方位	测点号	测点位置	贡献值		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
东	N1	厂界外 1 米	54.2	54.2	65	55	达标
南	N2	厂界外 1 米	52.8	52.8	65	55	达标
西	N3	厂界外 1 米	53.2	53.2	65	55	达标
北	N4	厂界外 1 米	53.9	53.9	65	55	达标

项目将空压机置于独立的空间内，按照工业设备安装有关规范进行安装，并采取消声减震措施降噪。采取措施后，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。可见项目噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目职工 15 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 4.5t/a，

由新区环卫部门统一收集处理。

一般固废：生产过程中边角料和不合格品经粉碎机粉碎后循环使用，拆包过程中产生废包装材料 1t/a

危险废物：有组织废气处理过程中有废活性炭产生，废活性炭 3.24t/a。

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。

表 7-17 固废产生及处置情况

名称	废物代码	危险特性	形态	产生量 t/a	处理方案
生活垃圾	99	/	固态	4.5	环卫部门
废包装材料	86	/	固态	1	专门单位回收处置
废活性炭	HW49 900-041-49	T/In	固态	3.24	委托有资质单位处置

(1) 危险废物环境影响分析

公司危险废物储存于危废暂存区，委托有资质单位处置。

公司危废的产生量比较小，危废暂存区采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，基本不会对外环境产生影响。

(2) 委托资质单位处置的环境影响分析

公司危险废物委托有资质单位处置。本项目为新建项目，公司暂未委托相关资质单位处置。

根据公司所在地周边危险废物处置单位的分布情况及处置能力、资质情况等分析，位于苏州新区铜墩街 47 号的“苏州新区环保服务中心有限公司”具有相应的处置能力(核准经营范围含 HW49 等 21500 吨/年)，本项目废活性炭共 3.24t/a，在处理范围之内。本项目可以考虑上述单位作为危废处置单位。

(3) 危险废物污染防治措施

本项目拟在生产车间内部设置危险废物临时贮存场所。

危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单内容严格执行以下措施：

① 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现

渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2001 及其修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。

⑧建立各种固废的全部档案，废物特性、数量，贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑨与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

⑩定期维护灭火装置，定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。

表 7-18 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	厂区西北侧	18m ²	袋装	5t	半年

(4) 危险废物运输

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

◆危险废物泄露处置应急措施

①管理员发现物料包装损坏或操作不当，导致危废物料泄漏后，可由专门负责人员更换危废包装；

②立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生；

5、环境管理与环境监测

(1) 环境管理

公司按照国家和地方法律法规的要求，设立安全环保部，将环保工作纳入企业管理和生产计划中，制定合理的管理监督及污染控制指标，以实现企业污染物达标排放和总量控制目标。公司应配备专职环保人员，负责环境管理、环境监测和事故应急处理。同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

公司在生产管理中制定的主要环境管理内容如下：

1) “三同时”制度

在项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时”，确保各三废处理等环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

2) 报告制度

凡实施排污许可证制度的单位，应执行报告制度。要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况，污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、拟建等都必须向当地环保部门申报；项目必须按《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）中第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假”。

3) 污染治理设施的管理制度

项目运营期间，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。企业应制定并逐步完善对各类生产和消防安全事故的环保处置预案、建设环保应急处置设施。报当地环保局备案，并定期组织演练。

4) 日常环境管理制度

制定并实施本公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；建立并实施环境目标管理责任制，明确责任目标；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修和管理，严格控制“三废”的排放；协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案审定及竣工验收；一旦发生环境风险事故，环境管理机构参与事故的处理。

5) 环保奖惩条例

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

(2) 环境监测

为有效地了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家和地方规定控制范围之内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工及周围群众的身体健康，防治污染物事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目各个排放口实行监测和监督。

建设项目必须按照苏环控（1997）122号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置排污口。

1) 项目产生的固体废物，应当设置贮存或堆放场所、堆放场地或贮存设施，必须有防扬散、防流失、防渗漏、防晒等措施，按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单、《危险废物贮存污染控制

标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）相关要求设置。

2) 固定噪声污染源对边界影响最大的，应按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点位，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

根据本项目的排污特点，建议企业按照下表进行例行监测。监测时各生产线处于正常工作状态，其处理能力应达到设计处理能力的75%以上。

1) 监测机构

企业按照监测计划委托第三方有资质的监测单位定期监测。

2) 监测计划

企业制定的自行监测计划如表 7-19。

表 7-19 本项目自行监测计划一览表

污染类型	监测对象点位	测点数	监测项目	检测频率	监测方式
废气	厂界外浓度最高处	4	非甲烷总烃、颗粒物	2次/年	委托监测
	下风向 1m，距地面 1.5m 以上	1	非甲烷总烃	2次/年	委托监测
	排气筒取样口	1	非甲烷总烃	2次/年	委托监测
废水	污水排口	1	PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	每季度一次	委托监测
噪声	厂界四周	4(厂界东南西北各一个)	等效声级 LAep	4次/年	委托监测
固废	固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。				委托监测

3) 监测资料管理

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报并向社会公开。并应做好监测资料的归档工作。如发现，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

6、环境风险分析

项目工艺操作中存在一定的风险，风险源情况分析如下：

(1) 环境风险潜势划分

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q) :

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + K \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中: q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量, t。

当 Q<1 时,该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

表 7-20 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	/	/	/	/	0
项目 Q 值 Σ					0

由上表可知, Q 值为 0, Q<1, 本项目的环境风险潜势为 I, 环境风险评价开展简单分析。

(2) 环境风险识别

①物质危险性识别, 包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目使用的包装材料属于易燃物质。

②生产系统危险性识别, 包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施, 以及环境保护设施等。本项目危险生产系统主要包括: 储运设施。

◆原材料区风险识别

项目原料储存的过程中存在的风险主要有: 由于仓库内储存聚酯片材, 若遇高温、明火引发燃烧甚至爆炸事故。

◆固体废弃物暂存区风险识别

在存放的各类废弃物中一般工业固废中的废包装材料具有较大的环境风险。其可能发生的风险为：若遇高温、明火引发燃烧事故。

◆危废暂存区风险识别

在废活性炭存放在危废暂存区具有较大的环境风险。其可能发生的风险为：若遇高温、明火引发燃烧事故。

◆活性炭处理设施风险识别

在活性炭处理设施运行时存在一定的环境风险。其可能发生的风险为：活性炭处理设施因为停电、设施故障等原因停止运行，导致非甲烷总烃未进行处理排放，对环境造成污染。

③危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

本项目危险物质发生泄漏或火灾，危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤发生转移。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①原材料区风险

项目生产过程中需要原料“聚酯片材”，属于可燃物质，存在储存风险

根据分析，项目风险防范措施如下

1) 储存区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业，禁止吸烟。储存场所应全面通风。

2) 员工培训

健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。

3) 定期检查

定期对存放区域进行检查，防止储存原料不规范。

②暂存区风险

项目针对固体废弃物引起风险采取的措施为：废活性炭放置在防泄漏托盘上，发生泄漏事故时可防止外泄，在固废暂存区和危废暂存区设有消防栓，员工定期

检查，预防火灾。

③活性炭处理设施风险

项目针对活性炭处理设施引起风险采取的措施为：定期检查活性炭设施，保证设备的正产运行，在设备停止运行后活性炭处理设施继续运行一段时间，保证废气得到有效处理。

本项目在实施以上的风险减缓措施后，其风险是可以接受的。

◆企业需编制突发环境事件应急预案，并完成应急预案的备案本项目在实施以上的风险减缓措施后，其风险在接受范围内。

八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织废气	非甲烷总烃	通过 1 根 15 米长的排气筒排出	达标排放
	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
颗粒物				
水污染物	生活污水	COD、SS NH ₃ -N、TP	排入市政污水管网	达标排放
	冷却强排水	COD、SS		
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门	零排放
	一般工业固废	废包装材料	专门单位回收处置	
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处置	
噪声	空压机、搅拌机等	噪声	对噪声源进行隔声、减震措施,自由衰减	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
其他	——			
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>根据上述工程分析,本项目各类污染物的排放规模很小。因此,在有效管理的情况下,本项目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原有的状况。</p>				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州绿源诚塑胶科技有限公司是投资在苏州高新区的企业，位于苏州高新区前桥路 18 号，生产 PET 塑料制品。

公司员工 15 人，实行 2 班制，每班 12h，年工作 300 天，年工作时长为 7200 小时。

2、选址可行性分析

本项目位于苏州高新区前桥路 18 号，根据不动产权证（苏（2017）苏州市不动产权第 5046248 号）（详见附件 3），项目地块的土地使用性质为工业用地；根据附图 4 项目所在地规划图，项目地块的用地规划为工业用地，本项目主要进行 PET 塑料制品的生产，因此本项目符合苏州市高新区的总体规划。

3、与产业政策相容性分析

本项目行业类别属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析

本项目属于太湖三级保护区，项目产生的生活污水和冷却强排水排入市政管网入苏州高新第二污水处理厂处理，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订版）要求。

5、与其他政策的相符性分析

本项目最近生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园，在项目西侧约 2900m，不在其生态功能保护区范围内。

本项目符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中治理挥发性有机物污染的相关规定及控磷降氮的发展要求。

本项目符合“三线一单”中生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线及负面清单的要求。

本项目实施后，各项污染物均能够实现达标排放，其污染物排放总量可在苏州高新区内调剂解决，不增加区域排污总量指标，不使区域环境功能降低，区域环境功能能够满足当地环保规划规定的要求。因此项目的建设符合区域的环保规划。

6、项目周围环境质量现状

项目地所在区域大气基本达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；纳污河流京杭运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质目标要求；项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准。

7、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况

（1）废气

①有组织废气：项目采用活性炭吸附系统对气体进行收集吸附，项目在非甲烷总烃产生点设集气罩，该部分废气经集气罩收集后由风机将废气通过管道引入废气处理设施，经过活性炭吸附处理后，最后通过1根15m高的排气筒排放。废气收集率为90%，净化效率为75%，排放浓度可以满足相应的标准。

②无组织废气：在废气处理中未收集到的非甲烷总烃和颗粒物以无组织形式排放，保持车间通风良好，能达到无组织排放监测点浓度限值要求。

（2）废水

项目排放的废水主要为生活污水和冷却强排水，排放总量为410t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷，废水排入污水管网，进入苏州高新第二污水处理厂处理达标后外排入京杭运河。

污水直接排入管网进入苏州高新第二污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》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/T1072-2018）表2标准后排入京杭运河，对纳污水体影响较小。

(3) 噪声

本项目主要噪声来源于空压机、搅拌机等机械噪声。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备有关规范安装。采取减振和消声等措施进行减噪。可以使厂界噪声达标排放预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。可见项目噪声对周围环境影响较小。

(4) 固废

项目产生的固废有生活垃圾、废包装材料和废活性炭，其中生活垃圾由新区环卫部门统一收集处理，废包装材料由专门单位回收处置，废活性炭委托有资质单位处置。

以上各种固废做到 100%的利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

8、项目污染物总量控制方案：

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物全部得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷，其余为考核因子；大气污染物总量控制因子为非甲烷总烃、颗粒物。

(2) 项目总量控制建议指标：见表 4-7。

(3) 总量平衡途径

本项目大气污染物总量在苏州高新区内平衡，废水污染物纳入苏州高新第二污水处理厂内总量额度范围内；固体废物得到妥善处置。

9、卫生防护距离设置

本项目需以厂房边界为起点设置 100m 的卫生防护距离，目前该卫生防护距离内（见附图 2）无敏感点，将来也不能建设敏感点。

10、总结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议

和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

11、严格执行建设项目环保设施“三同时”制度

表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称 苏州绿源诚塑胶科技有限公司新建年产 PET 塑料制品 1200 吨建设项目						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	经 10000m ³ /h 风机收集，收集效率为 90%，通过活性炭吸附后（吸附效率为 75%）通过 1 根 15 米长的排气筒排放	厂界满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 以及表 9 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准	8	与主体工程同步
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风		4	
废水	生活污水	COD	雨污分流，污水接入苏州高新第二污水处理厂	生活污水和冷却强排水接入市政污水管网，排水满足《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》(GB31962-2015)表 1B 级标准	2	
		SS				
NH ₃ -N						
TP						
冷却强排水	SS					
噪声	生产设备	噪声	减振和消声	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	3	
固	生活固	生活	环卫处理	零排放	3	

废	废	垃圾			
	一般工业固废	废包装材料	由专门单位回收处置	零排放	
	危险废物	废活性炭	有资质单位处置，危废仓库按照要求做防渗层、分区、贴标识，固废均得到妥善处置	零排放	
绿化		—			—
事故应急措施		—			—
环境管理（机构、监测能力等）	—	加强环境管理，防止环境污染事故			—
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	新建雨污水管道，雨污分流	达到《江苏省排污口设置及规范管理辦法》的规定			—
总量平衡具体方案	废气在苏州高新区范围内平衡，废水在苏州高新第二污水处理厂内平衡，固废得到妥善处置。				—
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	以厂房边界为起点设置 100m 的卫生防护距离，目前该卫生防护距离内（见附图 2）无敏感点，将来也不能建设敏感点。				—
合计					20

预审意见：

公章

经办人：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：年月日

审批意见：

公章

经办人：年月日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 300m 环境状况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目所在地生态红线图
- 附图 5 生态红线图

附件

- 附件 1 发改委立项
- 附件 2 营业执照、法人身份证
- 附件 3 租赁协议、不动产权证
- 附件 4 现状监测报告
- 附件 5 环评委托合同

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

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
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）

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