

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州瑞思力传动科技有限公司年产注塑件400
万只项目8

建设单位（盖章）：苏州瑞思力传动科技有限公司

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它建议。

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	苏州瑞思力传动科技有限公司年产注塑件400万只项目				
建设单位	苏州瑞思力传动科技有限公司				
法人代表	沈国华	联系人	沈国华		
通讯地址	苏州高新区浒墅关镇永安路122号				
联系电话	15396733116	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区浒墅关镇永安路122号				
立项审批部门	苏州高新区发展和改革局	批准文号	苏高新发改备[2019]164号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		
占地面积(平方米)	2000	绿化面积(平方米)	—		
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	4%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2020年4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）					
<p>1、主要原辅材料：本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-2。</p> <p>2、主要生产设备：本项目主要生产设备见表 1-4。</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	1476	燃油(吨/年)	—		
电(万度/年)	40	燃气(标立方 m/年)	—		
燃煤(吨/年)	—	其它(t/a)	—		
废水（工业废水□、生活废水☑）排水量及排放去向					
<p>生活污水：</p> <p>本项目生活污水 720t/a 经市政污水管网排至苏州新区浒东污水处理厂集中处理，尾水达标排入京杭运河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

工程内容及规模：

1、项目由来

苏州瑞思力传动科技有限公司租赁苏州宝进研设备制造有限公司位于苏州高新区浒墅关镇永安路 122 号标准厂房，租赁建筑面积 2000m²，目前主要生产塑料配件，年产量 400万只。该项目总投资 500万，其中环保投资 20 万元，占总投资的4%，现已取得苏州高新区发展和改革局备案（苏高新发改备[2020]25 号）。

据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）、《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（生态环境部令第 1 号）、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（中华人民共和国环境保护部令第 5 号）及其它相关保护法规政策的要求，需对该项目进行环境影响评价。为此，苏州瑞思力传动科技有限公司委托我司对本项目进行环境影响评价。我司接收委托后，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范的要求，同时通过对有关资料的调研、整理、分析、计算，编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：苏州瑞思力传动科技有限公司年产注塑件400万只项目；

建设单位：苏州瑞思力传动科技有限公司；

建设地点：苏州高新区浒墅关镇永安路122号

建设性质：新建；

建设规模及内容：建成投产后，年产注塑件400万只；

总投资额：500 万元，环保投资 20 万元，占总投资 4%；

占地面积：租赁苏州宝进研设备制造有限公司位于苏州高新区浒墅关镇永安路122号标准厂房，厂房建筑面积 2000 平方米；

项目定员：职工人数 30 人，无浴室，无宿舍，无食堂，员工出外就餐；

工作班制：全年工作 300 天，二班制，每班 8 小时，年生产时数 4800 小时。

3、产品方案

项目产品方案详见表 1-1。

表1-1 项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年产能力	工作时数h
生产车间	自动物流设备配件	140万只	4800
	电扶梯配件	140万只	
	轨交配件	20万只	

4、主要原辅料及生产设备
项目原辅料消耗详见表1-2

表1-2 项目主要原辅材料一览表

原辅料名称	主要组分、规格、指标	年用量	包装存储方式	来源及运输
TPU	塑料颗粒（环保）	100t	25kg/包 1t/托	国内、车运
PA66	塑料颗粒（环保）	100t	25kg/包 1t/托	国内、车运
轴承	轴承钢6204（47×20×14）	140万只	纸箱1万/托	国内、车运
轴承	轴承钢5200（30×10×14）	14万只	纸箱	国内、车运

项目主要原辅料理化性质及危险特性见表1-3

表1-3 主要原辅料理化性质及毒理毒性

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	TPU	物质状态：固体 溶解性：不溶于水 气味：无味	不燃不爆	LD50无资料 LC50无资料
2	PA66	物质状态：固体 溶解性：不溶于水	不燃	LD50无资料 LC50无资料

项目主要生产设备详见表1-4

表1-4 项目主要设备一览表

设备名称	规格型号	数量	备注
注塑机	UN200SKII-V	12台	/
除湿干燥机	SCO-120U/80H	12台	/
冰水机	SIC-8WE	12台	/
自动磨床	/	3台	根据企业要求定制

5、建设内容

项目主要建设内容详见表 1-5。

表 1-5 项目主要建设内容

类别	工程名称	建设内容与设计能力	备注
主体工程	注塑车间	1000m ²	/
贮运工程	原料仓库	420m ²	/
	成品仓库	420m ²	/
公用工程	给水	1476m ³ /a	来自于市政自来水管网
	排水	生活污水 720m ³ /a	经市政管网接管至苏州新区浒东污水处理厂
	供电	用电量 40 万 kWh/a	来自于市政供电网
环保工程	废气处置	注塑废气经集气罩收集后通过UV+活性炭处理后由 1#15m 高排气筒排放	
	固废处置	一般固废存储区 25m ² ，危废暂存间 10m ² 。生活垃圾环卫部门统一清运，危险废物委托资质单位处置，一般固废收集后外售。	
	废水处理	生活污水接管至苏州新区浒东污水处理厂	
	噪声控制	通过采取减振、隔声等措施后达标排放。	
依托工程	污水管网、污水排放口	生活污水经厂区污水管网收集，由厂区污水排放口排放。	
	雨水管网、雨水排放口	雨水经厂区雨水管网收集后，由厂区雨水排放口排放。	

6、与所在地规划相符性简要分析：

本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，本项目生产内容不属于《产业结构调整目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2019年本）和《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号）中所列的“限制类”、“淘汰类”项目之内，符合产业政策。

本项目厂址位于苏州高新区浒墅关镇永安路122号，该地块属于工业用地，项目符合用地规划。

与《苏州高新区技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）相符性

苏州国家高新技术产业开发区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于1990年开发建设的，1992年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。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，

行政区划面积由原来的52.06km²，扩大到了223km²。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。

苏州高新区于1995年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2020年区划调整后，苏州高新区于2003年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015年苏州高新区对2003年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）年》。《苏州高新区技术开发区开发建设规划（2015年-2020年）环境影响报告书》于2016年11月29日取得了环境保护部的审查意见，批文号：环审[2016]158号。

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。

高新技术产业开发区规划如下：

1、规划目标

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。

2、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。

3、规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至吴中区交界区、西至太湖大堤，

东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223km²。

4、规划时段

本次规划年限为：2015 年~2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。

5、工业用地布局规划

规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。

其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

4、产业空间布局与引导

①分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面，如下表所示：

表2-1 高新区各重点组团产业引导

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型分类	功能定位
狮山组团 (约 40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代贸易、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、企业管理服务、法律服务、咨询于调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务中心

	枫桥片区	电子和机械 设备制造	电子信息、精密 机械、商务服 务、金融保险	计算机系统服务、 数据处理、计算机 维修及设计、软件 服务、光缆及电工 器具制造及设计、 文化、办公用机 械、仪表仪器制造 及设计	高新技术 产业和服 务外包中 心
浒通组团（约 59.95km ² ）	出口加工	计算机制 造、汽车制 造	电子信息	计算机及外部设备 产业、电子器件和 原件装配等	电子产品 及元件的 制造和装 配产业链 发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道 路货物运输、倒库 运输辅助活动、运 输代理服务、其他 仓储	现代物流 园区、产 品集散中 心
	浒墅关经 济技术开 发区		电子信息、装备 制造、商务服 务、金融保险	计算机及外部设备 产业、基础元器 件。汽车零部件高 端泵制造。企业 管理服务、咨询于 查询、信息服务、 市场管理、机械设 备租赁、金融保险	以城际站 为依托， 以生产性 服务主打 的现代城 市功能区
	浒关工业 园（含化 工集中 区）	机械、化 工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、 专用化学品产业、 日用化学品、新材 料产业、生物技术 及医药等	区域化工 产业集中 区、生物 医药基地
	苏钢片区	钢铁加工 （炼铁产能 60万t，炼 钢120万t）	维持现有产能。 科技研发（金属 器械及零部件）	金属器械及零配件 生产设计	金属制品 设计和研 发中心
	通安片区	电子建材	电子	计算机制造、电子 器件和元件制造及 研发、计算机系统 服务、数据处理	电子科技 园
阳山组团（约 37.33km ² ）	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化 休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺 术、休闲健身、居 民服务、旅行社	生态旅 游、银发 产业聚集 区

科技城组团 (约 31.84km ²)	科技城	装备制造、 电子信息、 科技研发、 新能源	轨道交通、新 一代信息技 术、 科技研发 (电子、精密 机械)、新能 源、 医疗器械研 发制 造、科技服 务、 商务服 务、金融 保 险	新一代移动通信、 下一代互联网产 业 集群、电子信息核 心基础产业集群、 高端软件和新兴信 心服务产业(云计 算、大数据、地理 信息、电子商务 等)、轨道交通设 备制造、关键部 件、信号控制及客 运服务系统等。太 阳能(光伏) 风 能、智能电网等。 医疗器械研发与生 产。咨询与调查、 企业管理服务、金 融保险	信息传 输服 务和 商务 服务 中心、新 能源 开发 和 装备 制造 创新 高地
生态城组团 (约 43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代 商贸、商务服务	生态旅游、零售 业、广告业、会展	环太湖风 景旅游示 范区、会 展休闲基 地
		农作物种植	生态旅游、生态 农业	生态旅游、生态农 业(苗木果树、水 产养殖、蔬菜、水 稻)	新型农业 示范区、 生态旅游 区
横塘组团(约 13.55km ²)	横塘片区	商贸、科技 教育服务	科技服务、现代 商贸	科技研发技术培 训、装饰市场	科技服务 和商贸区

②分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

本项目位于苏州高新区浒墅关镇永安路 122 号，属于浒关工业园片区，项目用地性质属于工业用地，符合用地规划的要求。符合苏州高新区浒关工业园片区产业规划。

8、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析；

对照中共江苏省委、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）：（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系。

(7) 江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：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。以及《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）、《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）和《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》（苏高新委[2017]33 号）中的内容。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，不属于上述重点行业；项目排放的废水经收集后经市政管网排入**新区浒东污水处理厂**，处理达标后排入京杭运河；噪声、固废经处理后均能达标排放。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）文件的要求。

8、产业政策相符性分析

本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，本项目产品也不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号）中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》相关规定。因此，项目产品、生产工艺符合国家及地方的产业政策规定，不在国家、省、苏州市当前限制和禁止发展产业导向及当前限制和禁止供地项目的目录之内。本项目符合国家、地方产业政策。

9、与《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）的相符性分析

对照国务院关于印发《大气污染防治行动计划》的通知（国发[2013]37 号）：一、加大综合治理力度，减少多污染物排放：（一）加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉；二、调整优化产业结构，推动产业转型升级；（四）严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源

节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换；（五）加快淘汰落后产能。结合产业发展实际和环境质量状况，进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准，分区域明确落后产能淘汰任务，倒逼产业转型升级，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于上述重点行业；本项目有机废气采用 UV+活性炭吸附装置进行达标处理后通过排气筒排放，因此，本项目建设符合《大气污染防治行动计划》的通知（国发[2013]37号）文件的要求。

10、与《太湖流域管理条例》的相符性分析

本项目距离太湖直线距离 29.8km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“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”，本项目，位于太湖流域三级保护区内。

本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，符合《太湖流域管理条例》（2011年）管理要求。

11、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相符性分析

根据《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》（2018年5月1日施行）：太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目距离太湖的直线距离约 29.8km，项目地属于太湖三级保护区，本项目无生产废水产生及排放，符合《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》执行时间（2018年5月1日施行）。

12、与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号），新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。本项目注塑过程中，会产生非甲烷总烃，收集处理效率均达 90%以上，因此，本项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）文件的要求。

13、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）

的相符性分析

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，防治环境污染，保障生态安全和人体健康，促进挥发性有机物（VOCs）污染防治技术进步，制定《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第31号）技术政策，三、末端治理与综合利用（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放，本项目注塑过程中，会产生非甲烷总烃，收集后采用 UV+活性炭装置进行处理，因此，本项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）文件的要求。

14、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）相符性分析见表 1-6。

表 1-6 项目相符性分析一览表

编号	控制指南要求	本项目	相符性
1	对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用 吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	项目 VOCs 产生浓度为 低浓度VOCs ，采用 UV+ 活性炭吸附处理	符合
2	对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应首先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。	本项目无上述情况	符合
3	喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。	本项目无上述情况	符合
4	VOCs总收集、净化处理率均不低于 90%	收集效率约为 90%，去除效率≥90%	符合

因此，本项目建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）文件的要求。

15、与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性分析

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》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在地附近重要生态功能区划详见表 1-7。

表 1-7 项目地附近重要生态功能区划

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			本项目距红线距离（km）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	/	北至北西路，南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路以西 50米	0.73	/	0.73	7.2
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区）	/	10.3	/	10.3	3.2

本项目附近最近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园，其距离为7000m，因此本项目不在上表所列的江苏省重要生态功能保护区中重要生态功能保护区限制和禁止开发区域内。因此，本项目的建设不会对生态红线区域的功能产生影响。

风景名胜区管控要求：“二级管控区内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。”

本项目在现有厂房内进行建设，不会破坏景观、植被和地形地貌，无爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品，且本项目不在二级管控区内，因此本项目的建设不会对生态红线区域的功能产生影响。

16、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的要求“第三条挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治”。本项

目注塑过程中，会产生非甲烷总烃，收集后采用UV+活性炭装置进行处理，本项目建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的文件要求。

17、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）的相符性分析

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）要求，“到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM2.5 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业；本项目有机废气采用 UV+活性炭吸附装置进行达标处理后通过排气筒排放；废气总量在区域内平衡，不会对周边环境造成不良影响；因此本项目总体符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）中的相关要求。

18、与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析

根据《江苏省大气污染防治条例》（江苏省第十二届人民代表大会常务委员会公告第 108 号，2015 年 2 月 1 日），第四章、大气污染防治措施 第二节、工业大气污染防治第三十二条 省人民政府应当定期制定或者修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录、高污染工业行业调整名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公布。本项目为塑料零件及其他塑料制品制造行业，不属于上述高污染工业项目名录、高污染工业行业调整名录和高污染工艺设备淘汰名录，因此，本项目建设符合《江苏省大气污染防治条例》（江苏省第十二届人民代表大会常务委员会公告第 108 号，2015 年 2 月 1 日）的文件要求。

20、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22 号的相符性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）要求，“重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。”和“2020 年 VOCs 排放量较 2015 年下降 10%以上”。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业；本项目注塑过程中，会产生非甲烷总烃，收集后采用 UV+活性炭装置进行达标处理后通过排气筒排放；废气总量在区域内平衡，不会对周边环境造成不良影响；因此本项目总体符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》中的相关要求。

21、与“三线一单”的相符性分析

(1) 生态保护红线

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》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在地附近重要生态功能区划详见表 1-8。

表 1-8 项目地附近重要生态功能区划

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			本项目距红线距离（km）
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域	
虎丘山风景名胜区	自然与人文景观保护	/	北至 城北西路，南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路以西 50米	0.73	/	0.73	7.2
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.3	/	10.3	3.2

本项目附近最近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园，其距离为7000m，因此本项目不在商标所列的江苏省重要生态功能保护区中重要生态功能保护区限制和禁止开发区域内。因此，本项目的建设不会对生态红线区域的功能产生影响。

风景名胜区管控要求：“二级管控区内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。”

本项目在现有厂房内进行建设，不会破坏景观、植被和地形地貌，无爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品，且本项目不在二级管控区内，因此本项目的建设不会对生态红线区域的功能产生影响。

(2) 环境质量底线

根据苏州市环境质量公报内容，2018 年苏州市可吸入颗粒物(PM10)、二氧化硫(SO₂)、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)、臭氧(O₃)和细颗粒物(PM_{2.5})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，苏州市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区；

本项目生活污水经市政污水管网接入苏州新区浒东污水处理厂集中处理，对该污水处理厂的影响较小。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属性，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

(3) 资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，项目用水主要为生活用水，以上产生的生活污水进入污水管网外排污水处理厂；因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

(4) 环境准入负面清单

本项目符合国家及地方产业政策，苏州高新区入去企业负面清单见表1-9

序号	产业名称	限制、禁止要求	本项目
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）	不属于
2	轨道交通	G60 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车 N16 型、N17 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等	不属于
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组	不属于
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等	不属于

5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目	不属于
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴油机（包括 2、4、6 缸三种机型），TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。	不属于
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业	不属于

综上，本项目符合“三线一单”要求。

22、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的通知》的相符性

项目与苏州高新区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）相符性分析。

表 1-9“苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”符合性分析

项目	内容	符合性分析
一、收集处理要求	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。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等含 VOCs 的物料。
	提高收集效率：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。	项目有机废气收集效率≥90%
	废气输送装置：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。	项目废气治理措施对照规范，由专业环保工程单位负责设计、施工
	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。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≥70mg/m ³ 或者产生量≥2t/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。	项目废气处理效率≥90%，对照本项目废气产排情况表（表5-1），项目注塑非甲烷总烃有组织产生量 0.4t/a，采取UV+活性炭处理，符合要求。
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；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。	项目建设完成后，成立专人负责 VOCs 污染控制。	
一、严格新建项目准	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。	本项目不涉及喷涂、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，
	2、VOCs 排放总量≥3t/a 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量≥3t/a 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目有组织 VOCs 排放量为 0.036t/a，无组织 VOCs 排放量为 0.04t/a，合计排放

入		总量为 0.076t/a, < 3t/a, 符合要求
	3、严格限制 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目的准入。	本项目不属于 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目
	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。	本项目不涉及
	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 (≥3t/a) 的工业项目, 切实减少对敏感目标的影响。	项目周边 300 米范围内没有环境敏感目标, 项目最近的环境敏感点为距离 422 米的金桐湾丹景廷, 且项目 VOCs 排放量小于 3t/a
	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; 其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目不在化工集中区、高架沿线、中心城区, 总量在全区范围内平衡
	7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。符合要求。
三、提高执法监管和服务水平	1、严格执行排放标准。其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 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%。	严格执行排放标准
	采用信息化监管手段。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	有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。符合要求。
<p>本项目的规模、工艺以及采用的生产设备不属于《国家产业结构调整指导目录》(2013 年本修正) 中的鼓励类、限制类或淘汰类项目, 同时也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录 (2012 年本)》中的鼓励类、限制类或淘汰类项目, 属允许类, 故本项目符合相关产业政策。</p> <p>23、《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性</p> <p style="text-align: center;">《表 1-10 江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》相符性分析</p>		

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	一	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放	企业严格把关原材料的采购，采用合成新粒子，不使用再生粒子	符合
	二	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、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	项目属于塑料制品行业，但本项目不含溶剂浸胶工艺，因此参照电子信息行业中的注塑工艺，为其他行业。企业废气收集率90%。处理效率90%	相符
	三	对于1000pp以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	本项目废气为1000ppm以下的低浓度VOCs废气，无回收价值，采用活性炭填料吸附净化处理后达标排放	相符
	四	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在VOCs和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	相符
	五	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装TVOCs浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控企业	相符
	六	企业应安排有关机构和专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存3年	企业安排有专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。建成后按照管理要求建立相关台账	相符

因此，本项目建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》文件要求。

与本项目有关的原有污染情况

项目所租赁苏州宝进研设备制造有限公司位于苏州高新区浒墅关镇永安路122号的闲置厂房，该厂房为新建厂房，不存在原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州市位于江苏省东南角，长江三角洲中部，东与上海接壤，西与无锡为邻，南接浙江，并隔长江与南通相望。

本项目租赁苏州宝进研设备制造有限公司位于苏州高新区永安路 122 号的闲置厂房。具体位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质

苏州全市大地构造单元属扬子淮地台、太湖中台拱，处于无锡、湖州断块与上海断凹交接断面，出露较广的为古生界地层，其次为中生界及火成岩，大部分地层位于第四纪冲积层之下。市区出露地层不完整，区域地质构造上主要特点是缺乏大规模条件褶皱，有断层、单斜构造和少数短轴褶皱。构造运动以上升隆起占优势，部分地区受剥蚀，晚第三纪新构造运动时期，茅山东西发生了结构性差异，西部持续隆起，东部转为沉降；下新世除太湖北部的苏锡地区以外，均在下降，至第四纪苏锡地区也转为负向运动，由此全盘均处于沉降状态，其沉降幅度为 50~500 米。

苏州高新区地势西高东低，吴淞标高 4.88m-5.38m，土质粘性，地耐力强，地质稳定。

3、气候气象

高新区处于北亚热带，属典型的亚热带季风气候，受到太湖水体调节，气候温和湿润，四季分明，雨量充沛，季风特征明显，无霜期长。12 月份到 2 月份，是冬季低温季节，多偏北风；3 月气温逐渐回升，但是不稳定，时寒时暖，时有冷空气侵袭，天气多变，多春雨；5 月气温上升幅度更大，雨水增多；6 月中旬进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨日集中，多雷雨、大雨、暴雨；7 月为全年最热月份，除发生台风和局部雷雨外，天气晴热少雨；8 月仍在盛夏季节；9 月气温由高落低，冷空气不断南下，是台风活跃期；10 月秋高气爽，光照充足、雨水少；11 月寒潮开始侵袭，有初霜。

气温：最冷月 1 月，月平均气温 3.3℃；最热月 7 月，月平均气温 28.6℃；年平均气温 15.7℃左右，年平均最高气温 17℃（1953 年），年平均最低气温 15℃（1996 年）；历史最高温度 35℃，历史最低温度-5℃（1969 年 2 月 6 日），年无霜期 251 天。

气压：年平均气压 1016hpa，月平均最高气压 1018.8hpa，月平均最低气压 1014.3hpa；

日照：历年平均日照数为 1940.3 小时，历年平均日照率为 45%，年最高日照数为 2352.5

小时，日照率为 53%，年最高日照数为 1176 小时，日照率为 40%。相对无霜期为 251 天。

雨量：苏州地区历年平均降水量为 1088.5 毫米，最高年份降水量为 1782.9 毫米（1960 年），最低年份降水量为 600 毫米（1978 年），一日最大降水量为 291.8 毫米（1960 年 6 月 4 日），年最多雨日有 149 天（1957 年）。降水量夏季最多，约占全年降水量的 45%（6~9 月）。全年有五个相对多雨期：清明—立夏为桃花雨，芒种—小暑为黄梅雨，处暑雨，台风雨，秋风间秋雨。冬季最少，占全年降雨量的 15% 左右。

湿度：年平均相对湿度 80%；

风速：年平均风速 3.6 米/秒，3、4 月较大，9、10 月较小。最大风速 19 米/秒。（近 20 年数据）。

4、水文

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 46.00 km²，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，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

区域内主要湖泊为太湖，太湖是中国第二大淡水湖，在苏州市境内的面积为 1576.91 平方公里，平均水深 1.89m，一般每年 4 月雨季开始水位上涨，7 月中下旬达到高峰，到 11 月进入枯水期，2-3 月水位最低，一般洪枯变幅在 1-1.5m 之间。

5、生态环境

（1）陆生生态

该区土地肥沃，气候温和，雨量丰富，日照充足，物产丰富，为鱼米之乡。主要种植水稻、小麦、棉花等农作物和各种蔬菜。

植被是影响土壤发育的一个重要因素，苏州市为一个古老的农业区，大面积的长江冲积，湖积土壤生长着栽培植被和自然植被。本地树名有麻栎、榿栎、白栎、古栎、黄檀、山槐、木荷、苦槠、青冈、柃林、蓝肤木、枫香、化香、冬青、马尾松、瓔珞柏、侧柏、园柏、紫楠、糠椴、桂花、桃、梅、李、杏、枇杷、杨梅等多种果树和茶，还有引进的火炬松、湿地松、檫木、杉木等，灌木有乌饭、羊躑、映山红、山胡椒、胡枝子、淡竹、算盘子等。丘陵林木隙地被露着多种植物群落，其中还有中草药，如：土大黄、太子参、麦冬

、仙茅、威灵仙、土茯苓、山药、虎耳草、车前草、益母草、蓬艾、青蒿、黄柏、桔梗、何首乌、夏枯草、地榆、牛膝、忍冬、天冬草、野菊等。

丘陵地什草有铁芒萁、夏枯草、狗牙草、白茅、狗尾草、青箱等。平地植被除栽培的农作物外还有水杉、柳树、刺槐、香樟、榉、榆、泡桐、冬青、女贞、桃、杏、桑、竹之属。什草有燕麦、车前、蒲公英、狗尾草、羊毛草、狗牙根、鸭舌头、野茨菇、三棱根等。

江边、湖滩植被有芦苇、茭草、莎草等沼生植物。

(2) 水生生态

该区原有优越的自然渔业环境，现已经逐渐向城市生态转化。从鱼种的生态特点分析，水产资源有淡水鱼、半咸水种、过河口种和近海种四大种类。鱼类以鲤科鱼为主，另外软体动物、甲壳类动物在渔业生产中也占有重要的位置。

项目所在地区的自然生态已为人工农业生态所取代。随着人类的农业开发，项目所在地区的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代。人工植被主要以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等大类几十个品种。道路和河道两边，农民屋前宅后绿化种植的树木主要有槐、杉、桑、柳和杨等树种，另外还有野生的灌木、草类植物等存在。

家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，近年来有些农户开始饲养水貂、狐、蛇等野生动物，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等；该地区主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、茭草、蒲草等），浮叶植物（苕菜、金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水花生等）。

主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），节肢动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）；野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼、鳊鱼、鳊鱼等几十种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、人口和行政规划

苏州高新区（虎丘区）西临烟波浩渺的万顷太湖，东依 2500 年历史的苏州古城，素有“真山真水园中城、科技人文新天堂”美誉，是全国首批国家级高新区。区域行政区域面积 332 平方公里，其中太湖水域 109 平方公里。2017 年底，全区总人口 80 万人，其中户籍人口 39 万人；下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚 5 个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。

2、社会经济概况

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。虎丘区始建于 1951 年，由吴县划出城东、城西两区组成，2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区，下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整，将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出，由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道，建立苏州高新区。

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回国创业为特色的科技创新体系。

2017 年，苏州高新区生产总值突破 1000 亿元，达到 1026 亿元，增长 8%，地方公共财政预算达 110 亿元，增长 9.8%。2015 年，高新区加快优化经济结构，大力发展新一代信息技术、轨道交通、医疗器械、新能源、地理信息产业，战略性新兴产业产值、高新技术产业产值规模以上工业总产值比重分别达 55%、52%。

一是加大有效投入力度。以优化结构为导向，以培育新兴产业为重点，以 34 个重点项

目建设为抓手，千方百计抓开工、抓投入，2012年完成全社会固定资产投资将比去年同期增长18%。

二是抓好重大项目引进。成功引进协鑫科技、赫瑞特设备制造等一批光伏产业项目，阿特斯（中国）投资公司、华映苏州文化产业基金落户，乐轩科技、百硕电脑实现增资扩产，红星美凯龙苏州新区店开业。全年实际利用外资和新增注册内资都有大幅增长。

三是促进外贸出口回升。积极推进加工贸易转型升级和名硕贸易方式转变，完成进出口总额将比同期增长19%，其中出口额增长16.5%。推动出口加工区、保税物流中心资源叠加、功能整合，被国务院批准为国家综合保税区。

四是增强经济发展活力。促进企业上市融资，胜利精密、宝馨科技在深圳证券交易所挂牌上市。增强消费对经济增长的拉动力，社会消费品零售总额将比去年同期增长16.6%。集中力量支持苏高新集团做大做强，集团总资产达280亿元，主营收入52亿元。镇（街道、分区）一般预算收入占全区比重达60%，比上年提高5个百分点，综合实力进一步提升。

3、苏州高新区规划及基础设施建设情况

苏州高新技术产业开发区位于苏州古城西侧，于1991年开始建设，其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。

苏州高新区产业发展方向是以高新区技术产业、旅游业、高等服务业为主导，以科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。工业区基本七大主导产业，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和机械制造业。

按照建设现代化新城的目标，全区累计投入近60亿元建设各类城市基础设施。已开发的25平方公里范围内，道路和供水、雨水污水、供电、供气、通讯等各类管线全部到位。同时，建成日供水20万立方米的自来水厂1座、日供管道液化气9万立方米的燃气厂1座、日处理污水8万立方米的污水处理厂1座、总容量80万千瓦的变配电站7个。另外区内共形成公交线路5条，建成开放式城市公园和游乐园总面积达2万平方米。

苏州高新区规划概要如下：

1) 产业定位

高新区的产业定位为电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业。

2) 基础设施

(1) 给水

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

(2) 排水

苏州高新区规划共有五座污水处理厂，分别是：

苏州新区第一污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

苏州新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。

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，污水处理工艺采用循环式活性污泥法；远期总规模 12 万吨/日。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法污水处理工艺；远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺；远期总规模 30 万吨/日。

(3) 供热

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

(4) 燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8

Km²内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。

在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m³，供应新区中心区域 18km² 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m³/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m³/d，供应范围为整个新区。

（5）供电

电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供，供电可靠率高于 99.9%。

（6）环保基础设施规划

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。

（7）生态保护规划

加强区域内水资源保护，所有入区企业应提高水的重复利用率，做到清污分流，全部污水截流进入污水处理厂处理。

合理安排和使用土地，统筹规划，加强管理。

提高绿化覆盖率，达到绿化标准要求。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52 平方公里内污水接管率达 80%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。

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：

1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目评价基准年为2018年，苏州市生态环境局发布的《2018年苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果见表3-1。

表3-1区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120	超标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	48	40	120	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	65	70	92.9	达标
CO*	24h平均质量浓度	1.2	4	30	达标
O ₃	最大8h平均质量浓度90百分位	175	160	108	超标

注：CO单位为 mg/m^3 。

由上表可知，SO₂、PM₁₀、CO浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，则判定本区域大气环境为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》和《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，到2020年，全市PM_{2.5}年均浓度比2015年下降25%，城市空气质量优良天数比例达到73.9%以上。到2020年完成全省下达的全是煤炭消费总量削减任务，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到65%以上，非电力等其他行业煤炭消费占消费总量的比重降低到35%一下。通过整治燃煤锅炉、实施热电联产、深化节煤改造、发展清洁能源、加强散煤治理等来提高全市的空气质量水平。

2、地表水质量

根据《2018年度苏州市环境质量公报》，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%，Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

3、声环境质量：

为了解目前项目周围声环境质量现状，委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司于2020年3月5日对本项目厂界四周进行监测，由表3-4可以看出，项目东西南场界噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，北厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准

监测结果见下表：

表 3-4 声环境现状监测汇总

测点位置	7月15日	
	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
项目地东侧	59.5	46.8
项目地南侧	59.0	47.5
项目地西侧	60.5	47.5
项目地北侧	58.4	46.8

由上表可见，项目所在东西南区域声环境质量指标均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区“昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)”的标准，北厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区“昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)”的标准。

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）及修改单中的二级标准；

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。

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-5。

表 3-5 大气环境主要环境保护目标表

环境要素	环境敏感目标名称	坐标		相对厂址方位	相对厂址距离 (m)	规模	环境功能
		x	y				
大气环境	金桐湾丹景廷	232	251	东南	422	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区
	新浒花园三区	267	899	东南	937		
	阳山花苑一区	2200	2100	西南	2800		
环境要素	环境保护对象			方位	距离	规模	环境功能
地表水环境	京杭运河			西	2400	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水体
	西侧小河			西	1100	小河	
声环境	厂界四周			/	1-200米	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准
生态环境	江苏大阳山国家森林公园			西南	7000	10.3平方公里	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》自然与人文景观保护
	虎丘山风景名胜区			东南	8200	0.72平方公里	

四、评价适用标准

1、地表水

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），项目纳污水体京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			NH ₃ -N		1.5
			TP(以 P 计)		0.3
			石油类		0.5
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1 四级	SS	mg/L	60

2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二类功能区要求，具体标准见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准（GB3095-2012）

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目所在区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单	表 1 二 级标准	SO ₂	mg/m ³	0.50	0.15	0.06
			PM ₁₀		—	0.15	0.07
			NO ₂		0.20	0.08	0.04
			PM _{2.5}		—	0.7	0.35
			O ₃		0.2	0.16	—
			CO	μg/m ³	4.0	4.0	—
	《大气污染物综合排放标准详解》，具体第 244 页	—	非甲烷总烃*	mg/m ³	最大一次：2		

注：*根据《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页，“由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，‘非甲烷总烃’的环境浓度不超过 1.0mg/m³，因此在指定本标准时选用 2mg/m³ 作为计算依据”。

3、声环境质量标准

本项目东南西区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，北厂界执行 4a 类标准

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东南西南厂界外1	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55

环
境
质
量
标
准

环
境
质
量
标
准

区域名	执行标准	表号及 级别	单位	标准限值	
				昼	夜
北厂界外1米	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	4a类标准	dB(A)	70	55

1、废水

本项目废水为生活污水。生活污水接管市政污水管网，排至苏州新区浒东污水处理厂处理达标后排至京杭运河。苏州新区浒东污水处理厂污水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)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)，出水水质执行《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)，其中 SS、pH 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。项目废水排放标准以及污水处理厂排放标准具体见表 4-4。

表 4-4 水污染物排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45*
			总磷		8.0*
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表1 一级A标准	pH	无量纲	6~9
			SS	10	
	《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)	/	COD	mg/L	50
			氨氮		5(8)**
			总磷		0.5
	苏州特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5 (3) **
			总磷		0.3

注：*氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)；

**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

《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)规定，太湖地区其他区域内现有污水处理厂从 2021 年 1 月 1 号起执行本标准。

2、噪声

表 4-5 运营期噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目西南厂界外1米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55
项目北厂界外1米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	4a类		70	55

3、废气排放标准

非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放标准表5标准浓度限值及其无组织排放浓度限值。

表 4-7 大气污染物排放标准限值表

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

总量控制因子和排放指标

(1) 总量控制因子

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；水污染物排放考核因子：SS、TP。

废水：生活污水经市政污水管网排入苏州新区浒东污水处理厂处理达标后尾水排入京杭运河，本项目生活污水排放量为 576t/a，废水排放总量指标在苏州新区浒东污水处理厂已批复总量内平衡。

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

固废：固废严格按照环保要求处理处置，零排放，无需申请总量。

表 4-8 污染物申请情况表（单位：t/a）

类别	污染物名称		项目产生量	处理削减量	排放总量	最终排放量
废水	废水量		576	0	576	576
	COD		0.23	0	0.23	0.23
	SS		0.17	0	0.17	0.17
	NH ₃ -N		0.023	0	0.023	0.023
	TP		0.0029	0	0.0029	0.0029
废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.36	0.324	0.036	0.036
	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.04	0	0.04	0.04
固废	一般固废		20.5	20.5	0	0
	危险废物		1.2	1.2	0	0
	生活垃圾		9	9	0	0

(2) 总量平衡途径

本项目废水污染物纳入苏州新区浒东污水处理厂总量额度内；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

生产工艺:

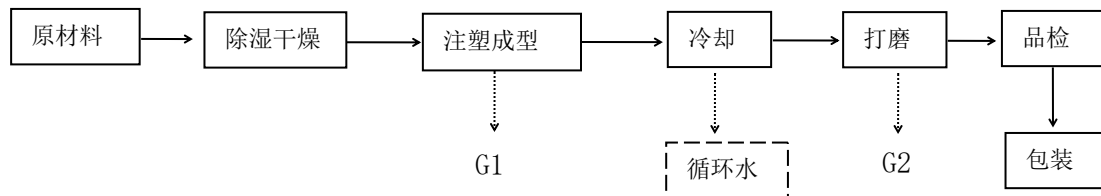


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程简介:

1、原材料入库和检验：为保证加工质量，所购塑料粒子进厂时都要进行质量检验，保证原材料的合格率，检验合格后材料入库。估算投料量，再根据投料量精确称重，按照一定的比例配料。

2、除湿干燥：在料塔和注塑成型段之间有一道烘干段，电加热的方式对原料进行加热干燥干燥温度约为 80℃，将塑胶粒子由初始含水率干燥到含水率 0.1%以下。

4、注塑成型：利用注塑机将原料加热（温度约 180℃）至熔融状态，然后进入模具中注塑成型，保持几分钟的自然冷却,冷却后在面板控制下开模，取出产品。由于注塑过程塑料粒子远远达不到其分解的温度，仅会因受热而挥发少量有机废气 G1，污染物以非甲烷总烃计。

5、冷却：将成型的成品用水进行冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

6、打磨：将成品中不光滑的部分用自动磨床机进行打磨，使之变得光滑，使产品质量变得更好。此过程会产生少量粉尘。

7、检验：人工检验产品尺寸、外观是否符合要求，产生不合格品 S1。

8、包装：计量包装，此过程会产生废包装材料 S2。

本项目为封闭式循环冷却水系统，冷却塔用来冷却换热器中排出的热水。本项目冷却塔循环量为 40t/h，年工作时间为4800h。经计算，总循环量约为 192000t/a，由于有太阳蒸腾作用导致的蒸发损失，补充水以 0.3%计，需要对冷却塔水池补充新鲜水 576t/a。

主要污染工序：

一、施工期污染工序及污染物种类分析

本项目是租用苏州宝进研设备制造有限公司位于苏州高新区永安路122号标准厂房，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 90dB（A）。

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水收集系统。

施工期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。

二、营运期污染工序及污染物种类分析

1、废水

本项目水平衡分析：

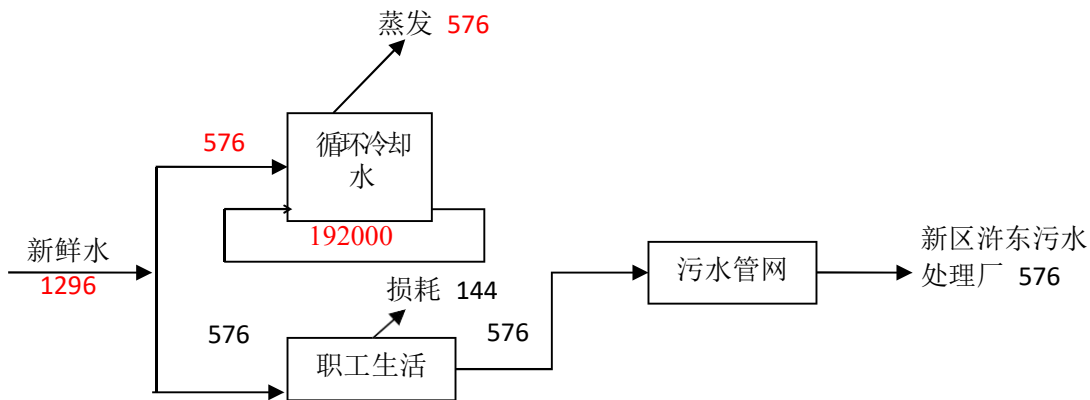


图 5-2 项目水平衡图（单位：t/a）

主要污染工序：

1、废（污）水

（1）废污水产生环节

本项目无生产废水产生。

本项目员工 30 人，生活用水量按人均用水量 80L/d，年工作 300 天，则年用水量为 720m³/a，排水量按 80%产污率计，则生活污水排放量为 576m³/a。

表 5-1 本项目废水产排一览表

排放源	污染物	产生浓度及产生量（单位）		排放浓度及排放量（单位）	
		浓度（mg/l）	产生量（t/a）	浓度（mg/l）	排放量（t/a）
生活污水 576t/a	COD	400	0.23	400	0.23
	SS	300	0.17	300	0.17
	NH ₃ -N	40	0.023	40	0.023
	TP	5	0.0029	5	0.0029

（2）废污水处理方案

本项目生活污水依托租赁方现有的污水管网排至苏州新区浒东污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。

2、废气

（1）废气产生情况

本项目废气主要为注塑过程产生的注塑废气（非甲烷总烃）G1

注塑机加热过程中，塑料粒子经加热到 160-220℃，软化后挤出成型，根据相关资料可

知，塑料粒子的热分解温度在 270℃左右，因此注塑过程只会产生少量的有机废气，污染物以非甲烷总烃计。本项目原料使用量约为200t/a，注塑过程只会产生少量的有机废气，根据类比调查，注塑废气挥发产生的有机废气的挥发量按照使用量的 0.2%，则注塑废气产生量约0.4t/a。

打磨机打磨不光滑的产品，需要打磨的产品共约40t/a，打磨过程中，打磨机加盖密封，此过程会产生少量粉尘，约占产需要打磨产品的1%，则粉尘产生量约0.4t/a。

(2) 废气治理措施

注塑工序设备每天生产 16 小时，全年工作 300 天，年工作时间为 48000h，项目注塑车间产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过 UV 光催化氧化+活性炭装置处理，尾气通过 1#15 米高排气筒排放。集气罩收集效率按 90%计，处理效率按 90%计，风机设计风量为 10000m³/h, 则项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.036t/a，排放速率为 0.0075kg/h，排放浓度为 0.75mg/m³。未收集的废气为无组织排放废气，无组织排放量为 0.04t/a，同时通过加强车间强制通风，保持车间空气流通。

打磨机产生的颗粒物经过机器自带的除尘器处理后无组织排放，打磨过程中，打磨机加盖密封，收集效率按90%计，处理效率按90%计，无组织排放量为0.076t/a，通过加强车间强制通风，保持车间空气流通。

表 5-2 本项目有组织废气污染物产生及排放情况

编号	废气种类	污染物名称	排气量 m ³ /h	排放参数			源强产生情况			污染物排放情况			治理措施	去除率	标准	
				高度 (m)	直径 (m)	温度 (℃)	浓度 mg/m ³	产生量		浓度 mg/m ³	排放量				浓度 mg/m ³	速率 kg/h
								kg/h	t/a		kg/h	t/a				
1#	注塑废气	非甲烷总烃	10000	15	0.4	20	7.5	0.075	0.36	0.75	0.0075	0.036	UV 光催化氧化+活性炭	90%	60	/

表 5-3 项目无组织废气产生及排放情况

位置	产生环节	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源宽度m	面源长度m	面源高度m
生产车间	注塑	非甲烷总烃	0.04	0.04	12	72	8
打磨区	打磨	颗粒物	0.4	0.076	5	6	8

3、噪声

(1) 噪声产生环节

项目噪声来源于注塑机、冰水机、冷却塔、打磨机等设备运行时产生的噪声，其噪声源强为 80-85dB（A）。

表 5-4 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	源强 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)	标准限值 dB(A)	距厂界最近的距离 (m)
1	注塑机	80	通过安装基础减震等降噪措施, 并利用墙壁等隔声作用	25	厂界: 昼间≤65 夜间≤55	5
2	冰水机	85		25		7
3	冷却塔	80		25		4
4	打磨机	85		25		5

(2) 噪声治理措施

项目所有产噪设备均设置减震降噪措施, 并且严格按照工业设备安装规范安装施工, 通过合理布局、墙体、周边绿化等隔声措施来控制噪声。

4、固体废物

(1) 固体废物属性判定

本项目主要固体废物为不合格品、废包装材料、废塑料屑、废活性炭以及生活垃圾。

1、一般固废

不合格品 (S1): 本项目塑料产品生产过程中产生的不合格品, 约为20t/a, 外包加工后再内购回厂重新使用。

废包装材料 (S2): 计量包装过程中会产生一定量的废包装材料, 约为 0.5t/a, 统一收集后外售。

2、危险废弃物

废活性炭: 项目吸附的有机废气约为 0.32t/a, 活性炭更换周期为 6 个月, 按照 1kg 活性炭可以处理 350g 废气计算, 则活性炭吸附装置产生的废活性炭量约为 1.2t/a, 属于危险废物, 收集后委托有资质单位处置;

3、生活垃圾

生活垃圾: 员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1kg/人·d 计, 共有员工 30 人, 年工作日 300 天, 则产生量为 9t/a。

表 5-5 本项目废物/副产品产生情况表

序号	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	副产物	判定依据
1	不合格品	注塑	固态	塑料	20	√		《固体废物鉴别标准》 (GB34330-2017)
2	废包装材料	注塑	固态	塑料、纸等	0.5	√		
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	1.2	√		

4	生活垃圾	员工办公等	固态	废纸、废饭盒等	9	√		
---	------	-------	----	---------	---	---	--	--

表 5-6 本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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	不合格品	一般废物	注塑	固态	塑料	—	—	—	—	40
2	废包装材料	一般废物	注塑	固态	塑料、纸等	—	—	—	—	0.5
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T/In	HW49	900-041-49	1.2
5	生活垃圾	生活垃圾	员工办公等	固态	废纸、废饭盒等	—	—	—	99	9

表 5-7 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
4	废活性炭	HW49	900-041-49	1.2	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	6个月	T/In	暂存于危废暂存处，定期交由有资质单位处理

(2) 固体废物处置方式

不合格品统一收集后外包加工后在内购回厂重新利用，废包装材料收集后外售综合利用；废活性炭收集后作危废交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固废“零”排放。

六、主要污染物产生及排放情况

内容类型	排放口(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	1#	非甲烷总烃	7.5	0.36	0.75	0.0075	0.036	大气
	无组织	非甲烷总烃	—	0.04	—	—	0.04	
		颗粒物	—	0.4	—	—	0.076	
水污染物	排放口	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a	苏州新区浒东污水处理厂
	项目总排水量 576t/a	COD	400	0.23	400		0.23	
		SS	300	0.17	300		0.17	
		NH ₃ -N	40	0.023	40		0.023	
		TP	5	0.0029	5		0.0029	
电离电磁辐射	无							
固体废物	分类	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		
	一般固废	不合格品	20	20	0	0		
		废包装材料	0.5	0.5	0	0		
	危险废物	废活性炭	1.2	1.2	0	0		
	生活垃圾	生活垃圾	9	9	0	0		
噪声	分类	名称	所在车间		等效声级 dB(A)	治理措施		
	产噪设备	注塑机、冰水机、冷却塔、打磨机等设备	生产车间		80~85	通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁等隔声作用		
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>本项目租赁现有空置厂房进行建设，实施前后不改变土地性质，对周边生态环境基本无不利影响。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本次新建项目租用现有厂房进行生产经营，因此不用进行土建，只要进行简单的厂房装修和设备安装和调试，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：

装修以及设备安装主要是吊车、升降机使用时产生的噪声，混合噪声级约为 100dB(A)，此阶段主要是在室内进行，对周围声环境影响较小。

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生。

本项目施工期废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，生活污水主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷等。由于装修以及设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量较少，该废水排入污水管网，进入苏州新区浒东污水处理厂进行处理达标排放，对地表水环境影响较小。

施工期间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，建筑垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

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。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

1、环境空气影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，本项目大气污染物 $P_{max} < 1\%$ 。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判别表，本项目的大气环境影响评价等级为三级，不设置评价范围。

（1）污染源强及达标分析

由工程分析可知，本项目主要废气为注塑过程中挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）以及打磨产生的粉尘（以颗粒物计），注塑废气通过集气罩收集 UV+活性炭吸附后 15m 高排气筒外排至大气环境，其余未收集的部分，加强车间通风后无组织排放至大气环境；经预测注塑废气的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准排放，预计对周围大气环境影响较小。

（2）大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN 进行估算（矩形面源）进行大气影响估算，计算本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。项目估算模式参数表见下表 7-1，无组织排放废气排放源强及预测参数见下表 7-2，具体计算结果见下表 7-6：

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）	12000000
最高环境温度/℃		41
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	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率 /m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-2 有组织排放废气产生源强（点源）

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
									非甲烷总烃
1	1#排气筒	6	15	0.3	42.89	25	4800	连续	0.0075

表 7-3 无组织排放废气产生源强（面源）

	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
								非甲烷总烃
符号	Name	H0	L1	Lw	H	Hr	Cond	Q 非甲烷总烃
单位		m	m	m	m	h		kg/h
数据	生产车间	0	72	12	8	4800	间歇	0.008
	粉碎区	0	6	4	8	4800	间歇	0.015

表 7-4 项目有组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

排放源位置	污染物	最大落地浓度 Cmax (µg/m³)	最大落地浓度距离(m)	质量标准 (mg/m³)	最大占标率 Pmax (%)
注塑车间	非甲烷总烃	0.184	20	2.0	0.01

表 7-5 项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

排放源位置	污染物	最大落地浓度 Cmax (µg/m³)	最大落地浓度距离(m)	质量标准 (mg/m³)	最大占标率 Pmax (%)
注塑车间	非甲烷总烃	1.493	30	2.0	0.07

由表 7-4 可知，本项目非甲烷总烃无组织排放污染物最大落地浓度远小于质量标准，占标率较小，因此项目无组织排放对周围大气环境质量影响较小。

表 7-7 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 checked="" type="radio"/>	二级 <input checked="" type="radio"/>	三级 <input type="radio"/>	
	评价范围	边长=50km <input checked="" type="radio"/>	边长 5~50km <input checked="" type="radio"/>	边长=5km <input type="radio"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input checked="" type="radio"/>	500~2000t/a <input checked="" type="radio"/>	<500t/a <input type="radio"/>	
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="radio"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="radio"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="radio"/>	地方标准 <input checked="" type="radio"/>	附录 D <input checked="" type="radio"/>	其他标准
	环境功能区	一类区 <input checked="" type="radio"/>	二类区 <input type="radio"/>	一类区和二类区 <input checked="" type="radio"/>	
现状评价	评价基准年	(2017) 年			
	环境空气质量现状调查	长期例行监测数据 <input checked="" type="radio"/>	主管部门发布的数据 <input type="radio"/>	现状补充监测数据 <input checked="" type="radio"/>	
	数据来源				
	现状评价	达标区 <input checked="" type="radio"/>		不达标区 <input type="radio"/>	
	污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="radio"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="radio"/> 现有污染源 <input type="radio"/>	拟替代的污染源 <input checked="" type="radio"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input checked="" type="radio"/>
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 <input type="radio"/> 无组织废气监测 <input type="radio"/>	无监测 <input checked="" type="radio"/>	
	环境质量监测	监测因子：()	监测点位数 <input checked="" type="radio"/>	无监测 <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
评价计划	环境影响	可接受 <input type="radio"/> 不可接受 <input checked="" type="radio"/>			
	大气环境保护距离	无			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.076) t/a	VOCs: (0.09) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为填写项

(3) 卫生防护距离:

为确定项目产生的非甲烷总烃无组织排放对大气环境的影响范围, 本评价以非甲烷总烃为评价因子进行卫生防护距离预测, 卫生防护距离计算按照《制定大气污染物排放标准的技术方法》, 计算公式如下:

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

式中: Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h); C_m ——标准浓度限值 (mg/m^3); L ——所需卫生防护距离 (m); R ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m), 根据该生产单元占地面积 (m^2) 计算 $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D — 卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速, 及工业企业大气污染源构成类引从表中查取。

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》(GB/T13201-91) 的规定, 计算项目全厂的卫生防护距离。结果见下表:

表 7-8 卫生防护距离计算结果

污染物名称	污染源位置	所在地平均风速 (m/s)	参数 A	参数B	参数C	参数 D	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
非甲烷总烃	注塑车间	3.3	470	0.021	1.85	0.84	0.210	50

但根据卫生防护距离设置的相关要求, 每种污染指标最低需设置卫生防护距离为50米, 卫生防护距离在 100m 以内时, 极差为 50m。但两种或两种以上不同有毒污染物指标需要设置的卫生防护距离处于同一级别时, 排放不同污染物所在车间或单元需要设置的卫生防护距离应提高一级别, 本项目无组织排放废气非甲烷总烃、颗粒物, 以厂房为边界设置 100m 卫生防护距离。

经现场勘查, 目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点, 同时要求今后, 该范围内也不得新建敏感保护点; 企业生产必须严格控制, 做到达标排放。

综上, 本项目废气排放均可实现达标排放, 废气排放不会改变区域环境空气质量等级, 厂界周边无异味存在, 对周围大气环境和周边居民影响较小。

2、地表水环境影响分析

(1) 废水排放情况

本项目营运期废水主要为生活污水，产生量为 576t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP；该废水接入市政污水管网，排入新区浒东污水处理厂处理达《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》（DB32/1072-2018）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京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

(2) 地表水环境评价等级确定

本项目生活污水排放量为 576t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷，通过市政污水管网接管至新区浒东污水处理厂。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	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
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 7-8 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

(3) 依托污水处理设施环境可行性分析

苏州浒东污水处理厂即第四污水处理厂，位于高新区城际路101号，规划处理规模8万 t/d，一期处理能力4万 t/a。主要接纳浒关镇区生活污水和工业园的工业废水，于2008年开始投运。采用CAST工艺+混凝沉淀+转盘过滤+紫外消毒，提标后COD、氨氮、TN、TP指标排放执行《太湖地区城镇污水处理厂机重点工业行业主要水污染物排放限值》

（DB32/1072-2008），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

苏州浒东污水处理厂处理工艺流程见图7-1

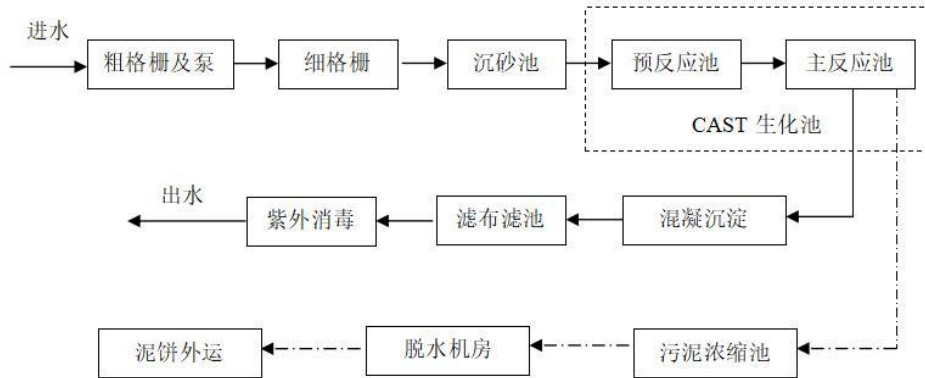


图 7-1 苏州浒东污水处理厂处理工艺流程图

①从时间上看，苏州高新浒东污水处理厂提标改造工程已经投入使用，而本项目工程预计于 2020年3月投入使用，从时间上而言是可行的。

②从水量上看，本项目废水排放量 720t/a，约为 2.4t/d，现苏州浒东污水厂处理负荷量约为总处理量的 50%，处理余量为 4 万吨/日，占苏州高新浒东污水处理厂余量处理能力的0.006%，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

③从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP。污水接入市政管网排入苏州高新浒东污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足苏州高新第二污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

④从空间上看，本项目位于苏州高新区永安路122号，苏州高新浒东污水处理厂服务范围包括浒关工业园等浒通片区运河以东地区，约10 平方公里。本项目地在新区浒东污水处理厂的污水接管范围之内。

综上所述，本项目接管至新区浒东污水处理厂是可行的。

表7-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、氨氮、总磷、SS	苏州浒东污水处理厂	连续排放、流量稳定	/	/	/	TS001-1	是√ 否	企业总排√ 雨水排放 清下水排放 温排水排放 车间或车间处理设施排放

(4) 地表水环境监测计划

表 7-13 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	手工测定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/季	水质化学需氧的测定重铬酸盐法HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/季	重量法 GB11901-89
3		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/季	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/季	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法GB/T 11893-1989

(5) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。苏州高新浒东污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，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。项目废水经新区污水处理厂处理达《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》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

表 7-14 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☉；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；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□；水产种质资源保护区□；其他□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☉；其他□	水温□；径流□；水域面积□
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☉；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☉	一级□；二级□；三级□

现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)	监测断面或点位个数(2)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、氨氮、总磷)		
	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 checked="" 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：30、SS:60、氨氮:1.5、总磷:0.3)		
	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：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" 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：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" 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"/>		
	预测背景	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☺；替代削减源□			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目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□ 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□ 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□			
	污染物排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		(pH、COD、SS、氨氮、总磷)	(COD: 0.288、SS:0.216、氨氮:0.0288、总磷:0.0036)	(pH: 6~9、COD: 400、SS:300、氨氮:40、总磷:5)	
	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)
()		()	()	()	()
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 ☺；水文减缓设施 ☺；生态流量保障设施 ☺；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □			
	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动●；自动□；无监测□	手动☺；自动□；无监测□	
		监测因子	()	(企业总排口)	
污染物排放清单	☺				
评价结论	可以接受☺；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					
<h3>3、声环境影响分析</h3> <p>项目噪声来源于注塑机、冰水机、冷却塔、打磨机等设备运行时产生的噪声，其噪声源强为80-85dB（A）。</p> <p>根据声环境影响评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。</p> <p>①室外点声源在预测点的倍频带声压级</p> <p>a. 某个点源在预测点的倍频带声压级</p>					

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

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：

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

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

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

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

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

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 ：

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

式中 ΔL_i 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

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

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：

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

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：

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

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

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

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 $L_{w\ oct}$ ，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

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

③ 噪声预测值计算公式

$$L_{预} = L_{新}$$

式中： $L_{预}$ = 噪声预测值；

$L_{新}$ = 声源增加的声级；

由公式可得各噪声源经各项措施及减震基座后至最近的厂界噪声预测值，见表 7-15：

表 7-15 本项目各声源对最近厂界影响状况

序号	设备名称	等效声级	治理措施	降噪效果	距最近厂界距离 m	距离衰减值	贡献值
1	注塑机	80	减振、隔声	25	5	14.0	41.0
2	冰水机	85	减振、隔声	25	7	16.9	43.1
3	冷却塔	80	减振、隔声	25	4	12.0	43.0
4	打磨机	85	减振、隔声	25	5	14.0	46.0
现状值（昼间最大值）							43.6
叠加值							53.87

项目主要噪声来源于注塑机、冰水机、冷却塔、自动磨床等设备，其噪声源强为 80-85dB

(A) 。严格按照工业设备安装规范安装施工，通过设置减震基座、合理布局、减震基座等措施来控制噪声。经预测，在上述措施落实后，本项目厂界噪声可达标排放。

4、固体废物

项目营运期产生的生活垃圾和各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施，危险废物收集暂存在废弃物暂存间中的危废暂存间，委托有资质的单位拉运处理，一般工业固废外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。

项目固废分类收集，分类处置，处置情况见表 7-16。

表 7-16 项目固体废物利用处置方式

固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	1.2	交由有资质单位处理
不合格品	生产过程	一般废物	—	20	收集后外包处理后再内购回用
废包装材料	包装	一般废物	—	0.5	收集后外售
生活垃圾	员工办公等	生活垃圾	99	9	由环卫部门处理

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

(1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

(2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

(3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(4) 固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范建设和维护使用。

为贯彻落实《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险

废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保部公告 2013 年第 36 号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

（1）危险废物贮存场所（设施）：

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。

②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。

③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）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④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。

⑤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。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦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。

（2）运输过程的污染防治措施：

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的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需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。

③负责危险废物运输的车辆需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相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

（3）危险废物储存场所环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州高新区，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》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求。

②贮存能力可行性分析

本项目危废产生量较小，根据产生量和暂存周期估算，危废仓库能够满足项目危废暂存要求。

③危险废物运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

④对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

表 7-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49	危废暂存区	8m ²	袋装	2	6个月
---	-------	------	------	------------	-------	-----------------	----	---	-----

5、排污口规划化设置

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（1997）122号]要求，本项目排污水接管口、固废临时堆场必须进行规范化设置。

本项目厂区实行“清污分流、雨污分流”原则，项目依托所租赁厂区已设的污水接管口，生活污水经污水接管口进市政污水管道，接入苏州高新浒东污水处理厂处理。污水排口附近醒目处树立环保图形标志牌；雨水经雨水接管口进雨水管网，就近河道排放。

对于固体废弃物堆放场地或贮存处必须有防流失、防渗漏等措施，堆放处进路口应设置标志牌。

6、环境管理及监测

(1) 环境管理

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

(2) 环境监测计划

①废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：

表 7-18 气污染源监测内容

监测点位置	监测项目	监测点位	监测频次		排放标准
厂界有组织监控	非甲烷总烃	排气筒进口、出口	1个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5标准排放
厂界无组	颗粒物	上风方向1个，下	1个生产周	由建设单位自行委托专	《大气污染物综合排

织监控		风向 3 个	期/年	业监测单位进行监测，并做好记录	放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
厂界无组织监控	非甲烷总烃	上风方向 1 个，下风向 3 个	1 个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 9 标准排放

②废水污染源监测计划

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见下表：

表 7-19 废水监测内容

类别	监测点位	监测频次	监测项目	委托单位
废水	厂排放口	1 次/季	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	监测机构

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

表 7-20 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	手工测定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/季	水质 化学需氧的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/季	重量法 GB11901-89
3		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/季	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/季	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

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。若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

7、环境风险分析

1) 风险调查

根据企业提供的原辅材料信息及主要生产工艺，查《企业突发事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A，项目无危险工艺。

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B1、B2，确定本项目风险物质为维护设备的润滑油。危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表见表7-21

表7-21 建设项目Q值确定表

物质名称	CAS号	实际最大储存量q（t）	临界量Q（t）	q/Q
润滑油	/	2	2500	0.008

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn--每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn--每种环境风险物质的临界量，t。

根据核算，比值为 0 小于 1，风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则见表 7-15。由表 7-15 知项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

表7-15 项目风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

注：a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(2) 环境敏感目标概况

项目位于高新区永安路122号空置厂房，项目周围环境风险敏感目标见表 7-16。

表7-16 项目周边主要敏感目标分布情况一览

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边邻近					
	序号	保护目标名称	属性	人口 人数	相对厂址方位	相对厂界距离
	1	金桐湾丹景廷	居民区	60 00	东南	422m
	厂址周边500m范围内人口数小计					6000
	厂址周边5km范围内人口数小计					20000
	大气环境敏感程度E值					E1
地表水	容纳水体					
	序号	容纳水体名称	排放点环境功能		24h内流径范围	
	1	京杭大运河	IV类		/	
	内陆水体拍点下游10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感点					
	序号	敏感点目标	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离	
	1	/	/	/	/	
地表水环境敏感程度E值					E2	
地下水	序号	环境敏感点名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离
	1	区域地下水	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度E值					E3

(3) 环境风险识别

本项目危险物质为维护设备的润滑油。

(4) 环境风险内容见表7-16

表7-16 本项目建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州瑞思力传动科技有限公司年产注塑件400万只项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	高新区	/	浒关
地理坐标	经度		纬度		
主要危险物质及分布	润滑油的车间在线量为2t小于临界项目Q<1				
环境影响途径及危险后果(大气、地表水、地下水等)	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,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;同时部分化学品随着消防废水进入土壤,会对地表水、土壤乃至地下水造成一定的影响。				
风险防范措施要求	严格遵守车间规章制度;完善应急预案;加强监测管理。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B.1突发环境事件风险物质及临界量表,本项目不涉及该表中规定的危险物质,本项目环境风险潜势为I,仅开展简单分析。				

根据建设项目环境风险评价技术导则,本项目风险评价等级为简单分析,在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后,能降低事故发生概率和控制影响程度,总体而言风险水平可以接受。

(5) 环境风险评价自查表

表7-29 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	润滑油						
		存在总量t/a	2						
环境敏感性	大气	500m范围内人口数6000人			5km范围内人口数__人				
		每公里管段周边200m范围内人口数(最大)/_人							
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>				
		环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>				
		包气带防污性能	D1 <input checked="" type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>				

物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1	1≤Q<10	1≤Q<10	Q>100	
	M值	M1	M2	M3	M4	
	P值	P1	P2	P3	P4	
环境敏感程度	大气	E1	E2	E3	E4	
	地表水	E1	E2	E3	E4	
	地下水	E1	E2	E3	E4	
环境风险潜势	IV ⁺	IV	III	II	I	
评价等级	一级		二级	三级	简单分析	
风险识别	物质危险性	有毒有害		易燃易爆		
	环境风险类型	泄漏		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放		
	影响途径	大气	地表水	地下水		
事故情形分析	源强设定方法	计算法	经验估算法	其他估算法		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB	AFTOX	其他	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_m			
	地表水	最近环境敏感目标_，到达事件_h				
	地下水	下游厂区边界到达事件_d				
最近环境敏感目标_，到达时间_d						
重点防范措施	<p>大气环境风险防范措施：安排专人定期巡查仓库等，保持通风；安排专人定期检查废气处理装置；建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传教育；</p> <p>地表水环境风险防范措施：厂内设置事故池并完善管网布设；</p> <p>地下水环境风险防范措施：源头控制；末端控制，分区防渗。</p>					
评论与建议	本项目环境风险可防控。建议建设单位在项目编制环境应急预案。					
注：“□”为勾选项，“_”为填写项						

八、建设项目拟采取的治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	UV+活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)排放标准
	无组织	非甲烷总烃	加强通风	
		颗粒物	布袋除尘器处理后加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准
水污染物	生活污水	COD、NH ₃ -N SS、TP	接入苏州高新浒东污水处理厂处理， 尾水排入京杭运河	达标排放
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	废包装材料	收集后外售	100%处置
		废塑料屑	收集后外售	
		不合格品	收集后外包加工再内购回厂再利用	
	危险废物	废活性炭	交由有资质单位处理	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	
噪声	生产设备	注塑机、冰水机、冷却塔、自动磨床等设备	合理布局、墙体隔声、距离衰减	达标排放
其他	无			
生态保护措施预期效果： 本项目为新建，项目租赁的是现有厂房，不改变用地性质。固体废弃物收集后堆放在暂存处，暂存处按相关要求设置，做到防渗、防漏、防雨；堆放的固体废弃物需及时清运处置。项目固废均得到妥善处置，不产生二次污染。				

九、结论与建议

1、项目概况

苏州瑞思力传动科技有限公司位于苏州高新区永安路 122 号，租赁苏州宝进研设备制造有限公司位于苏州高新区永安路122号标准厂房，租赁建筑面积2000m²，目前主要生产塑料配件，年产量400万只。该项目总投资 500万，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4%，现已取得苏州高新区发展和改革局备案（苏高新项备[2020]25 号）。

2、项目建设与地方规划相容

(1) 与国家、江苏省产业政策相符性

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》苏政办发〔2013〕9 号及其修改单、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中限制类目录中的项目；同时本项目不属于《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）中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品；本项目不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》以及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列的项目。

(2) 《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

本项目生活污水接管市政污水管网排至苏州高新浒东污水处理厂，处理达标后排入京杭运河；本项目注塑废气经 UV+活性炭吸附处理后达标排放；固体废弃物零排放，符合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）文件的要求。

(3) 与江苏省太湖水污染防治条例的相符性

根据《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》（2018 年 5 月 1 日施行）：太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目距离太湖的直线距离约29.8km，项目地属于太湖三级保护区，本项目无生产废水产生及排放，符合《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》执行时间（2018 年 5 月 1 日施行）。

(4) 与苏州高新区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）相符性

苏州高新区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）中，本项目生产废气生，从收集处理要求、严格新建项目准入、提高执法监管和服务水平上分析，均符合要求，因此，本项目与苏州高新区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）是相符的。

3、项目选址与规划相符性

本项目位于租赁苏州宝进研设备制造有限公司位于苏州高新区永安路122号标准厂房，项目用地为工业用地。项目建设符合苏州高新区总体规划的要求。经核实，本项目不在《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）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）中关于对“苏州市生态红线保护区区域”禁止、限制开发的区域中。根据江苏省人民代表大会常务委员会关于修改《江苏省太湖水污染防治条例》的决定（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过）和《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），本项目地块不属于一级保护区，项目生活污水通过市政污水管网进入苏州浒东污水处理厂集中处理，项目不属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》规定禁止建设的企业和项目。项目设置的卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感目标。项目建成后，区域环境空气质量保持现状；所在地声环境质量能够满足功能区划要求；水污染物排放总量在苏州浒东污水处理厂总量中平衡解决，周围环境拥有一定的环境容量，生态环境上是可行的。综上所述，本项目选址基本合理，符合当地总体规划的发展需要，与地方规划相容。

4、项目所在地环境现状

监测期间项目区域内水体各监测断面地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值；

该项目所在区域大气环境质量SO₂、PM₁₀均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，PM_{2.5}、NO₂出现超标；

项目所在区域声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。

5、三线一单相符性

生态红线：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》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目位置不在生态管控区及保护区范围之内，不会导致苏州市辖区内生态红线区域服务功能下降，符合要求；

环境质量底线：本项目所在地的供电、供水等配套设施均已完善，水电供应可以满足生产要求，废水经市政管网排入苏州浒东污水处理厂处理后达标排放；固废得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低企业所在地的环境功能质量。因此该行业企业的生产运营不会突破环境质量底线。

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；用地为工业用地，符合规划要求，不会达到资源利用上线。

环境准入负面清单：由于苏州高新区目前还没有环境准入负面清单，参照核查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类。

所以本项目符合“三线一单”要求。

6、项目各种污染物达标排放

（1）废水

厂内废水主要为生活污水，经管网排至苏州浒东污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。因污水水质简单，不会对污水处理厂产生冲击负荷，可稳定达标排放。

（2）废气

注塑过程中过程中挥发所产生的废气（以非甲烷总烃计），经集气罩收集后经 UV+活性炭吸附后经 1#15m 高排气筒外排。注塑过程中未收集的非甲烷总烃经通风系统外排至大气环境。本项目以厂区为边界设置 100 米卫生防护距离，该卫生防护距离内无居民点、学校等敏感区域，今后也不得新建学校、居民区、医院等敏感目标。企业还应加强实验管理，在此基础上，本项目产生的废气对周围环境影响较小。

（3）固废

不合格品统一收集后外包加工后再内购回厂回用，废包装材料收集后外售综合利用；废活性炭收集后作危废交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固废“零”排放。

本项目固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染。

（4）噪声

项目主要噪声来源于注塑机、打磨机、冷却塔、冰水机等设备，其噪声源强为 80-85

dB (A)。各噪声源在采取了相关措施及本报告建议的措施后，可达标排放，对周边声环境影响很小。

7、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

(1) 总量控制因子

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；水污染物排放考核因子：SS、TP。

废水：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尾水排入京杭运河，本项目生活污水排放量为 576t/a，废水排放总量指标在苏州新区第二污水处理厂已批复总量内平衡。

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

固废：固废严格按照环保要求处理处置，零排放，无需申请总量。

表 9-1 污染物申请情况表（单位：t/a）

类别	污染物名称		项目产生量	处理削减量	排放总量	最终排放量
废水	废水量		576	0	576	576
	COD		0.23	0	0.288	0.23
	SS		0.17	0	0.216	0.17
	NH ₃ -N		0.023	0	0.0288	0.023
	TP		0.0029	0	0.0036	0.0029
废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.4	0.324	0.0036	0.036
	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.04	0	0.04	0.04
		颗粒物	0.4	0.324	0.076	0.076
固废	一般固废		0.5	0.5	0	0
	危险废物		1.2	1.2	0	0
	生活垃圾		9	9	0	0

(2) 总量平衡途径

本项目废水污染物纳入苏州新区浒东污水处理厂总量额度内；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。

8、建设项目环保设施“三同时”验收一览表

根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，本项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须验

收合格后方可投入正式运行。建设单位应按规定程序申请竣工验收。

项目“三同时”污染治理措施、效果及投资概算见表 9-2。

表 9-2 “三同时”验收一览表

项目名称 苏州卡普特塑胶科技有限公司年产塑料配件 200 吨新建项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	有组织	非甲烷总 烃	UV+活性炭吸附	达标排放	—	
	无组织	非甲烷总 烃	加强通风	达标排放	—	
废水	生活污 水	COD、 NH ₃ -N、SS TP	接入苏州浒东污水处理厂 处理，尾水排入京杭运河	达标排放	—	
噪声	注塑机、粉碎机、 冷却塔、空压机 等设备		通过合理选型、采取合理布 局、减震、隔声等措施控制	达标排放	—	
固废	一般固废		本项目一般固废收集后外售	妥善处 理 处 置	—	
	危险废物		交由有资质单位处理		—	
	生活垃圾		收集后每天由环卫部门统一清 运处理		—	
清污分流 排污口规 范化设置	依托租赁厂区内的现有雨污水管网及排口				—	
总量平衡 方案	本项目污水总量在苏州浒东污水处理厂内平衡				—	
总计	—					

9、项目建设符合清洁生产要求

项目使用的主要能源为电能，均为清洁能源；设备选型中遵循新型、低噪、节能原则；生活污水接管处理，生产设备采取有效隔声、减震措施，固体废弃物零排放。

综上所述，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，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

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

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围状况图
- (3) 项目平面布置图

附件

- (1) 备案证
- (2) 营业执照
- (3) 租赁协议
- (4) 环评合同
- (5) 监测报告
- (6) 建设项目环评审批基础信息表