

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州优凯特医疗科技有限公司年产  
药瓶包装 3000 万个、医疗耗材 2000 万个新建项目

建设单位(盖章)：苏州优凯特医疗科技有限公司

编制日期：2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	苏州优凯特医疗科技有限公司年产药瓶包装 3000 万个、医疗耗材 2000 万个新建项目		
<b>项目代码</b>	2109-320544-89-01-493073		
<b>建设单位联系人</b>	***	联系方式	***
<b>建设地点</b>	江苏省苏州市高新区浒墅关镇新亭路 33 号		
<b>地理坐标</b>	(120 度 31 分 9.231 秒, 31 度 20 分 32.576 秒)		
<b>国民经济行业类别</b>	C2926 塑料包装箱及容器制造; C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	<b>建设项目行业类别</b>	二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业
<b>建设性质</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目申报情形</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
<b>项目审批(核准/备案)部门(选填)</b>	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	<b>项目审批(核准/备案)文号(选填)</b>	苏浒新项备(2021)127 号
<b>总投资(万元)</b>	2000	<b>环保投资(万元)</b>	30
<b>环保投资占比(%)</b>	1.5	<b>施工工期</b>	1 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	<b>用地(用海)面积(m<sup>2</sup>)</b>	1400
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	规划名称:《苏州高新区开发建设规划(2015-2030 年)》; 审批机关:无; 审批文件名称及文号:无。		
<b>规划环境影响评价情况</b>	文件名称:《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响报告书》; 召集审查机关:中华人民共和国环境保护部; 审查文件名称及文号:《关于<苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响报告书>的审查意见》环审[2016]158 号。		

本项目位于苏州市高新区浒墅关镇新亭路 33 号，项目用地已取得不动产权证明（见附件 6），用地现状为工业用地，与用地规划相符（见附图 4）；项目从事药瓶包装和注射器针筒、输液管等医疗耗材制造，为医疗器械产业配套，不违背高新区产业发展定位，未列入高新区产业发展负面清单，且与规划环评结论及审查意见相符。具体如下：

**1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》相符性分析**

（1）规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（2）规划期限：2015 年~2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。

（3）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。其中，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。

（4）产业发展定位：在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。

（5）基础设施

①给水

高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）原水取自太湖渔洋山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万立方米；高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万立方米，目前已建日供水能力 30 万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。本项目由苏州高新区自来水有限公司供水，以太湖作为主要水源。

②排水

高新区排水制度采用雨污分流制。雨水排放以分散就近排入河道为主，污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质

净化厂（原新区厂）、枫桥水质净化厂（原二污厂）、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂以及科技城水质净化厂（原镇湖厂）集中处理。本项目所在地在白荡水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至白荡水质净化厂。白荡水质净化厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

### ③供电

高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所扩建增容，新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。高新区高压配网主要以 220 千伏变电站为电源，110 千伏电网采用互供型网络，逐步将部分现有具备条件的 35 千伏输变电设施升压至 110 千伏，不再新建 35 千伏公用变电站。

## 2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》相符性分析

### （1）产业发展负面清单

①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《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）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；

③属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；

④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设項目；

- ⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；
- ⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；
- ⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；
- ⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；
- ⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。

苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-1。

**表 1-1 苏州高新区入区项目负面清单**

序号	产业名称	限制、禁止要求
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%）。
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。
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。
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。
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。
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（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。
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、毒性强、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。

**(2) 审查意见**

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》于2016年11月29日获得国家环保部的审查意见（环审[2016]158号），本项目与审查

意见相关内容的相符性分析见下表。

**表 1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析**

序号	审查意见相关内容	本项目建设	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州市城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市及产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	项目从事药瓶包装、医疗耗材制造，属于医疗器械配套产业，不违背规划产业定位，有利于高新区产业转型升级。	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	项目位于太湖流域三级保护区，用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态敏感区；本项目用地规划为工业用地；不涉及化工、钢铁产业。	相符
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	项目属于医疗器械配套产业，有利于高新区产业转型升级；项目产生的有机废气，利用二级活性炭吸附技术处理，以有效减少其排放量；废水达标接管污水厂集中处理；固废妥善处理处置后零排放，符合区域环保要求；项目使用电能，属于清洁能源。	相符
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目使用同行业国际先进水平的生产工艺、设备、污染治理技术等。	相符
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目确保于审批前落实污染物排放总量申请，本项目产生的废水达标接管污水厂集中处理；挥发性有机物，利用二级活性炭吸附技术处理，有效减少其排放量。	相符
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。	相符
7	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有	区域已完善基础设施建设，已开展污水处理厂等工程改造，可以满足本项	相符

	资质的单位统一收集处理。	目供水、供电、排水需求。本项目危废由有资质单位统一收集处置。	
8	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本次评价已充分考虑并提出项目环境监测要求，并制定初步监测计划，有利于高新区内大气、水等环境要素的长期跟踪监测与管理。	相符

其他符合性分析

**1、与产业政策的相符性**

本项目从事药瓶包装、医疗耗材（塑料制品）的生产，已取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会核发的投资项目备案证。

**2、与“三线一单”的相符性**

本项目不违背生态红线管控要求；本项目用地、用水、用电等符合区域资源利用及资源承载力要求；本项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、总量控制等措施，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；本项目不违背负面清单要求。

本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于重点管控单元。本项目与江苏省生态环境重点管控要求的相符性分析如下：

**表 1-5 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

生态环境分区	管控要求		项目建设	相符性
太湖流域	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	位于太湖三级保护区，生产过程不涉及向水体排放含磷、氮等污染物。	相符
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	相符
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	不涉及使用船舶运输剧毒物质、危险化学品，不涉及向太湖流域水体排放或者倾倒废弃物。	相符



	资源利用效率要求	太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目新鲜用水量643.2m <sup>3</sup> /a(折约2.14m <sup>3</sup> /d)，远小于水厂供水能力，符合区域水资源承载力要求。	相符
长江流域	空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	相符
	污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目废水接管白荡水质净化厂，尾水排至京杭运河，不涉及长江江苏段干流和近岸水体以及主要入江河流水体。	相符
	环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水源地规范化建设。</p>	不在沿江范围，不涉及水源保护区。	相符

	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	不涉及。	相符
<p>本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，属于重点保护单元。本项目与苏州市重点保护单元生态环境准入清单的相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-6 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析</b></p>				
类型		管控要求	项目建设	相符性
省级以上产业园区	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目从事药品包装和医疗耗材（塑料制品）制造，符合国家及地方的产业、环保政策，已取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会核发的备案证，不在苏州高新区产业发展负面清单内；本项目选址于浒通工业区，用地规划为工业用地，符合高新区空间布局；位于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》中相关条例要求。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目产生的有机废气，利用二级活性炭吸附技术处理后达标排放；废水达标接管污水厂集中处理后达标排放；固废妥善处理后零排放，详见影响分析章节；根据规划环评审查意见要求，本项目污染物总量向当地环保部门申请，确保在审批前得以落实；项目有机废气采取有效收集处理措施后排放量大大减少，废水达接管</p>	相符

			标准后接管白荡水质净化厂集中处理。	
	环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目将严格按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案；项目建成后，将积极落实污染源监测计划。</p>	相符
	资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“II类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矿石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目满足园区总体规划环评及审查意见要求的清洁生产水平指标(单位工业增加值新鲜水耗 8m<sup>3</sup>/万元和综合能耗 0.5吨标煤/万元)，本项目使用清洁能源电能，不涉及使用煤炭及其制品等国家规定的高污染燃料。</p>	相符
<p>本项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符性分析如下：</p> <p><b>表 1-7 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析</b></p>				
序号	建设项目环评审批要点内容		本项目相关内容	相符性
1	<p>一、有下列情形之一的，不予批准：(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；(5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>		<p>本项目从事药品包装和医疗耗材(塑料制品)制造，选址、布局、规模等符合产业、环保政策法规以及高新区规划，详见相应章节分析；项目所在区域环境质量不达标，随着《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》实施，空气质量将逐渐得到改善，本项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标</p>	符合

			排放，满足苏州市环境质量改善目标管理要求。	
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。		本项目用地为工业用地，不涉及优先保护类耕地集中区域；本项目从事从事药品包装和医疗耗材（塑料制品）制造，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。	符合
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。		本项目污染物总量向当地环保部门申请，确保在审批前得以落实。	符合
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。		项目从事药品包装和医疗耗材（塑料制品）制造，符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环评要求，详见规划及规划环评相符性分析；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。	符合
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。		本项目不属于化工行业，不涉及。	符合

6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。	本项目不涉及新建燃煤自备电厂。	符合
7	七、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。	本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	符合
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目，且不涉及新建危化品码头。	符合
9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目用地不在生态保护红线内。	符合
10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物产生量较小，结合区域内同类项目危废管理情况，其危废处置单位可以落实。	符合
11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；项目从事药品包装和医疗耗材（塑料制品）制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合

	<p>民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7)禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10)禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>		

3、符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动方案》、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》相关要求

表 1-8 与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

	相关要求	项目情况	相符性
两减	减少煤炭消费总量：1.整治燃煤锅炉；2.淘汰落后产能；3.压缩过剩产能；4.实施热电联产；5.深化节煤改造；6.提高准入门槛；7.严格替代标准；8.发展清洁能源；9.加强散煤治理。	本项目使用电能，属清洁能源，不使用煤炭。	相符
	减少落后化工产能：1.稳步推进全市化工整治专项行动；2.加大化工企业落后淘汰力度；3.推动化工企业入园进区；4.清理并规范化工园区；5.强化危化品生产、经营和储运企业监管。	本项目从事药瓶包装、医疗耗材（塑料制品）的生产，非落后化工企业。	相符
六治	治理太湖水环境：突破氮磷污染控制瓶颈：1.严格执行太湖流域氮磷控制制度；2.大力推进工业企业绿色转型发展；3.大幅削减农业面源污染负荷；4.提升生活污水治理水平。	本项目冷却塔强排水和生活污水一起接管白荡水质净化厂集中处理。	相符
	治理生活垃圾：建立城市生活垃圾分类收运体系。 危险废物专项行动：（一）全面开展危险废物规范化管理达标建设专项行动。1.建立危险废物动态重点监管源名单。2.推行危险废物源头控制。3.加强危险废物规范化管理达标建设。4.整治危险废物长期超量贮存。（三）加强危险废物环境监管执法，严厉打击危险废物非法处置、倾倒行为。	本项目生活垃圾分类后由环卫部门清运，危险废物委托有资质单位处置。	相符
	治理挥发性有机物污染：推进重点工业行业 VOCs 治理：1.完成石化、化工行业全过程污染控制。2.完成工业涂装 VOCs 综合治理。3.推进其他行业 VOCs 综合治理：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。	本项目非石化、化工等重点工业行业。本项目 PP、PE 注（吹）塑时产生的有机废气经密闭车间新风系统排风管道收集并利用二级活性炭吸附处理后大大削减。	相符

4、符合《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》相关要求

表 1-9 与污染防治攻坚战的相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
------	------	-----

<p>强化重点行业大气污染治理，全面实施特别排放限值，推进非电行业氮氧化物深度减排和超低排放改造，强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放。</p> <p>完成列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，加强油气管理，全面完成所有加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理，新建的原油、汽油、石油类等装船作业码头全部安装油气回收设施，储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装自动监控设备；加强工业 VOCs 排放监管能力建设，落实固定源 VOCs 排放控制综合管理要求。</p>	<p>本项目不属于重点行业，工业 VOCs 废气经密闭车间新风系统排风管道收集后利用二级活性炭吸附技术处理后达标排放。</p>	<p>相符</p>
<p>强化船舶和港口污染防治；开展长江以及内河沿线环境整治；加强太湖监测预警、蓝藻打捞、调水引流；整治通湖河流。</p>	<p>本项目冷却塔强排水及生活污水接管白荡水质净化厂集中处理。</p>	<p>相符</p>

### 5、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

(1) 符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）相关要求

表 1-10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
<p>全面加强无组织排放控制。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。</p>	<p>本项目 VOCs 物料主要包括 PP、PE，储存时于室内袋装密封；塑料粒子加热熔融过程设备密闭，成型过程产生的有机废气随无尘车间新风系统负压进入排气管道，设二级活性炭吸附装置吸附后高空排放，收集效率 99%，处理效率 90%，废气得到有效收集处理，大大削减了 VOCs 无组织排放。</p>	<p>相符</p>
<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>本项目有机废气排放浓度低，风量大，选用二级活性炭吸附技术处理，处理效率可达 90%。</p>	<p>相符</p>
<p>深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业和重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。</p> <p>工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。</p>	<p>本项目位于重点区域，不涉及工业涂装。注（吹）塑产生的有机废气，有效收集处理，并达标排放。</p>	<p>相符</p>



(2) 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件相关内容		本项目建设	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 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 物料主要包括 PP、PE，袋装密闭储存于室内。	相符
	5.1.2 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 物料均存放于室内，非取用状态时封口，保持密闭。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.2 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。	本项目加热熔融过程设备密闭，成型过程产生的有机废气经密闭车间新风系统排风管道收集，收集率可达 99%。	相符
	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立 VOCs 物料台账，台账保存期限≥3 年。	相符
	7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目产生的废活性炭密闭袋装，作为危废存储、转移和管理。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 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 废气通过密闭车间新风系统排风管道收集+1 套“二级活性炭吸附”装置处理，拟与生产设备同步运行。	相符
	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目废气为有机聚合物材料中少量未聚合单体挥发废气，成分相似，无需分类收集。	相符
	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	本项目废气收集管道密闭，且负压运行。	相符

	10.3.1 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規定。	本项目 VOCs 废气排放执行 GB31572-2015 的規定。	相符
	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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 含量产品規定的除外。	本项目属于重点地区，但 VOCs 初始排放速率 < 2kg/h，对 VOCs 处理设施处理效率不作要求。	相符

(3) 符合《关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求

表 1-12 与《关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》相符性分析

文件相关内容	本项目建设	相符性
全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	本项目 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，相符性分析详见上表，执行《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 无组织排放特别控制要求。	相符
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：按照“应收尽收”的原则提升废气收集率；按照“同启同停”原则提升治理设施运行率；按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率。	本项目注（吹）塑工艺产生的有机废气，通过密闭车间新风系统排风管道收集，符合“应收尽收”原则，收集后选用“二级活性炭吸附”技术处理，符合“适宜高效”原则，处理设施运行过程将与对应工段“同启同停”。	相符

(4) 符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求

表 1-13 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

文件相关内容	本项目建设	相符性
所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺的装备，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。	本项目注塑机、注吹机加热熔融过程密闭，有助于从源头控制 VOCs 的产生。	相符
对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、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%。	本项目不涉及有机化工、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，VOCs 收集及处理效率均高于规定的 75%。	相符
对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，	本项目有机废气浓度低于	相符

	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。	1000ppm，无回收价值，选用活性炭吸附技术净化处理后达标排放。	
	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。	本项目不涉及产生含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	相符
	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、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	企业安排专人负责 VOCs 污染控制工作。活性炭购买及更换台账保存≥3 年。	相符

**6、符合《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号）文件相关要求**

本项目依法履行环评手续，本次环评已对建设项目危险废物的种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险进行了科学评价，已对建设项目危险废物提出相关贮存要求，详见环境影响分析章节。本项目危废暂存于危废仓库，本次环评已要求危废仓库作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收。危废仓库将严格按照要求建设，确保满足防雨、防火、防扬散装置要求，并配置通讯、照明、监控、消防设施等。综上所述，本项目符合相关危废整治文件的相关要求。

**7、符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求**

本项目从事塑料制品制造，冷却塔强排水（不含氮磷污染物）和生活污水全部接管至白荡水质净化厂集中处理，各类固体废物均会妥善处理/处置，不存在上述法律法规中太湖流域三级保护区禁止的行为。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

苏州优凯特医疗科技有限公司成立于 2021 年 7 月，经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；橡胶制品销售；塑料制品销售（详见附件 2）。

因发展需要，企业拟投资 2000 万元建设年产药瓶包装 3000 万个、医疗耗材 2000 万个新建项目。本项目已取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会核发的备案证（详见附件 3）；根据建设单位提供的土地证明材料（详见附件 4），本项目用地为存量工业用地。

受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。我单位根据苏浒新项备〔2021〕127 号，并与苏州优凯特医疗科技有限公司确认，本次评价内容为：租赁俊杰精密机械（苏州）有限公司位于苏州高新区新亭路 33 号 3 号楼一层西半区的标准厂房，建筑面积约 1400 平方米，并对厂房进行适应性改造，项目建成后年产药瓶包装 3000 万个、医疗耗材 2000 万个。

### 2、工程建设及产品方案

#### （1）工程建设

**表 2-1 本项目工程建设内容表**

序号	工程名称	层数	层高	占地面积	建筑面积	备注
1	3#厂房西区一楼	1 层	7m	1400m <sup>2</sup>	1400m <sup>2</sup>	局部（指外包间所在区域，见附图 2.2）有夹层结构

#### （2）产品方案

**表 2-2 本项目产品方案表**

序号	主体工程名称	产品名称	产品型号/规格（cm）	年设计能力	年运行时数
1	生产车间	药品包装	2 寸	3000 万个	7200h
2		医疗耗材*	/	2000 万个	

### 3、公辅工程

本项目主要公用及辅助工程情况见下表。

**表 2-3 本项目主要公辅工程一览表**

类别	建设内容		设计能力	备注
贮运工程	原料区		40m <sup>2</sup>	位于厂房1楼，存放原辅料
	成品区		60m <sup>2</sup>	位于厂房1楼，存放成品
公用工程	给水工程		生产用水 43.2m <sup>3</sup> /a，生活用水 600m <sup>3</sup> /a，共计 643.2m <sup>3</sup> /a	由市政自来水管网供水
	排水工程		冷却塔强排水 21.6m <sup>3</sup> /a，生活污水 480m <sup>3</sup> /a，共计 501.6m <sup>3</sup> /a	雨污分流，雨水经雨水管网就近排入河道；污水经厂内污水管网接至白荡水质净化厂集中处理
	供电工程		50 万度/年	由市政电网供电
环保工程	废气治理工程	注（吹）塑废气	1套“二级活性炭吸附装置”，风量 15000m <sup>3</sup> /h	通过 15m 高排气筒 DA001 排放
	固废暂存工程	一般固废仓库	10m <sup>2</sup>	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设
		危废仓库	2.5m <sup>2</sup>	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设

#### 4、设备清单

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）	备注
1	注塑机	180 吨	13	外购
2	注塑机	100 吨	5	外购
3	注吹机	180 吨	2	外购
4	冷却塔	0.3m <sup>3</sup> /h	1	外购
5	新风系统	/	2	外购
6	热封机	/	2	外购

#### 5、主要原辅材料

表 2-5 主要原辅材料表

序号	名称	主要成分/规格	年用量	包装方式	最大储存量	来源及运输
1	PP 粒子	粒径约 2mm	300t	25kg/袋	100t	国内汽运
2	PE 粒子	粒径约 2mm	200t	25kg/袋	100t	国内汽运
3	模具	/	20 付	/	20 付	国内汽运

4	PE 袋	/	10 万个	/	10000 个	国内汽运
5	纸箱	/	1 万个	/	1000 个	国内汽运
6	压缩空气	/	216000m <sup>3</sup>	/	/	房东提供

表 2-6 主要原辅材料理化特性表

名称	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
聚丙烯 PP	9003-07-0	结晶型热塑性树脂，无毒无味；密度 0.89~0.91g/m <sup>3</sup> ，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，极难溶于水，熔点 160°C~175°C，热分解温度 328°C。	易燃，燃烧产生 CO、CO <sub>2</sub> 等	无毒
聚乙烯 PE	9002-88-4	结晶型热塑性树脂，无毒无味，不溶于一般溶剂，密度约 0.87~0.96g/cm <sup>3</sup> ，熔点 100~130°C，热分解温度 335~450°C。	易燃，燃烧产生 CO、CO <sub>2</sub> 等	无资料

## 6、水平衡

本项目水平衡见下图：

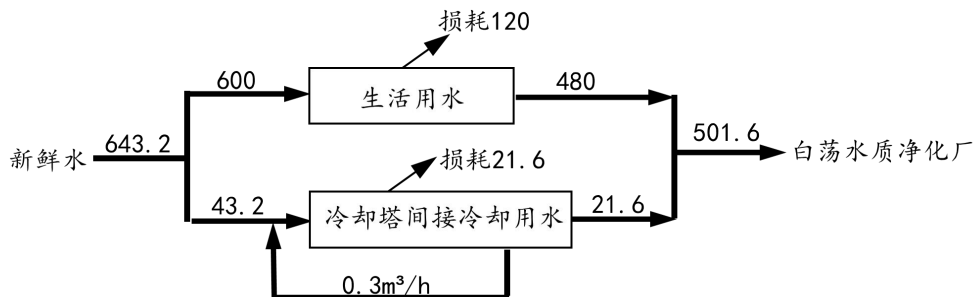


图 2-1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## 7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，不设食堂、宿舍，三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时数 7200h。

## 8、厂区平面布置

本项目租赁厂房建筑面积约 1400 平方米，共 1 层（局部存在夹层：布设为新风系统机房、危废仓库），根据工艺流程划分为注（吹）塑车间、质检内包间、外包间等，分区明确，平面布局基本合理，详见附图 2。

## 1、营运期工程分析

### 1.1 本项目产品为药品包装和医疗耗材，产品生产工艺如下：

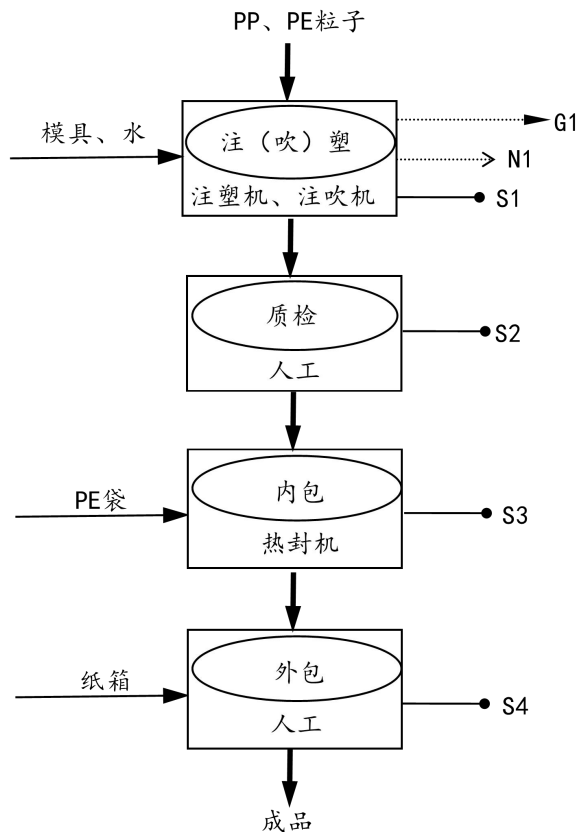


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节图

#### 工艺简介：

①注（吹）塑：原料 PE、PP 粒子利用设备自带管道负压抽送至注塑机（注吹机）中电加热至熔融状态，加热温度约 200~260℃，再于模具内注塑及吹胀定型，冷却后脱模即可。本项目冷却采用水冷方式，通过冷却水间接对模具进行降温，冷却水循环使用，定期补给不外排；模具的维修保养委外进行。此过程产生少量非甲烷总烃 G1；设备运行噪声 N1；边角料 S1。

②质检：由人工目测产品是否存在变形、杂质、印痕等缺陷，检测出的次品报废处理。此过程产生少量报废品 S2。

③内包：由人工将产品装入 PE 袋，利用热封机封口。此过程产生少量废包材 S3。

④外包：由人工用纸箱打包，得到最终成品。此过程产生少量废包材 S4。

本项目主要产污环节及排污特征见下表：

表 2-7 主要产污环节及排污特征一览表

分类	产污环节	污染源/生产设施	工况条件	主要污染因子
生产	注(吹)塑	注塑机、注吹机	电加热，温度 200~260℃	废气：非甲烷总烃 G1； 噪声：设备噪声 N1； 固废：边角料 S1
	检测	/	/	固废：报废品 S2
	包装	/	/	固废：废包材 S3
环保	废气处理	活性炭吸附装置	/	固废：废活性炭

与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，租赁闲置厂房进行生产，与企业核实，该厂房屋为俊杰精密机械（苏州）有限公司注塑车间，目前该厂房内设备、原材料、固废等已经全部拆除并清理完毕，不存在原有环境污染问题。



### 三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状及评价标准

#### 1、大气环境

##### 1.1 环境空气质量评价标准

依据《苏州市环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》标准。

##### 1.2 环境空气质量状况

本项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2020 年度苏州高新区环境质量公报》中的数据进行分析评价，苏州高新区环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 超标，项目所在区域环境空气质量不达标。

**达标规划：**为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，区域大气环境质量状况可以得到

持续改善。

## 2、地表水环境

### 2.1 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），高新区内水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表3.0.1-1中相应标准限值。具体标准限值详见表3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准限值表 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值
II类 水体	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 II类	COD	15
			氨氮	0.5
			TP（以 P 计）	0.1
			TN（湖、库、以 N 计）	0.5
III类 水体	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类	COD	20
			氨氮	1.0
			TP（以 P 计）	0.2
			TN（湖、库、以 N 计）	1.0
IV 类 水体	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV 类	COD	30
			氨氮	1.5
			TP（以 P 计）	0.3
			TN（湖、库、以 N 计）	1.5

### 2.2 地表水环境质量状况

根据《2020年度苏州高新区环境质量公报》，2020年，苏州高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。具体如下：

#### （1）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。

#### （2）省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率 100%，年均水质符合Ⅲ类。

### (3) 主要河流水质

纳污水体京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质有所改善。胥江（横塘段）：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

## 3、声环境

### 3.1 声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），本项目所在地属于 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准限值见表 3-4。

表 3-4 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 中 3 类	65	55

### 3.2 声环境质量状况

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

## 4、生态环境

本项目租赁浒通工业区（产业园区）内已建成厂房，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。

## 5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

## 6、地下水、土壤环境

本项目属于塑料制品业，营运期废水包括冷却塔强排水及生活污水，接管白荡水质净化厂集中处理；废气污染因子为非甲烷总烃，达标排放；固废全部为固态形

式，无地下水、土壤污染途径。

此外，项目建设地点位于浒通工业区内，周边无土壤环境敏感目标；500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。参照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A“土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于制造业中其他类，为Ⅲ类项目；以及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2018）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“N 轻工-116 塑料制品制造”类别，为Ⅳ类项目，属于“不开展地下水、土壤环境影响评价”项目，可不开展现状调查。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

经现场勘查，项目周围环境状况详见附图 3。

**表 3-5 项目周边主要环境保护目标表**

环境要素	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	-90	592	旭辉朗香郡	607 户	二类区	西北	511
	-320	480	朗沁花园	914 户		西北	576
声环境	厂界 50m 内无声环境敏感目标						
地下水环境	厂界 500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

注：以租赁厂房中心为坐标原点（0，0），（见附图 3）。

主要环境保护目标

**1、废气污染物排放标准**

本项目注（吹）塑过程中产生的有机废气非甲烷总烃，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点浓度还应执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 规定。

**2、废水污染物排放标准**

本项目废水包括冷却塔强排水及生活污水，接管白荡水质净化厂集中处理，接管口 COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；污水厂排口尾水排放执行市委办公室市政府办公室印发《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》的通知中苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。

**3、噪声排放标准**

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。

**4、固废污染控制标准**

厂内一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

**1、总量控制因子**

根据项目排污特征并结合江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子为 VOCs；

水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，考核因子为 SS。

**2、总量控制指标**

**表 3-10 污染物总量控制指标 单位 (t/a)**

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量		申请量
					接管量	排入外环境量	
废水	生活污水	水量	480	0	480	480	480
		COD	0.120	0	0.120	0.0144	0.120
		SS	0.096	0	0.096	0.0048	0.096
		NH <sub>3</sub> -N	0.012	0	0.012	0.0014	0.012
		TN	0.017	0	0.017	0.0048	0.017
		TP	0.002	0	0.002	0.0001	0.002
	生产废水	水量	21.6	0	21.6	21.6	21.6
		COD	0.001	0	0.001	0.0006	0.001
		SS	0.001	0	0.001	0.0002	0.001
废气	有组织	非甲烷总烃	1.34	1.206	0.134		0.134
		VOCs	1.34	1.206	0.134		0.134
	无组织	非甲烷总烃	0.009	0	0.009		0.009
		VOCs	0.009	0	0.009		0.009

注：本次评价有机废气综合指标以非甲烷总烃计，VOCs 量=非甲烷总烃量。

**3、总量平衡途径**

废水：废水污染物排放量在白荡水质净化厂已核批的总量内平衡；

废气：废气总量在高新区总量内平衡；

固废：固废严格按照环保要求处理和处置，实现零排放。

#### 四、主要环境影响和保护措施

本项目利用已建成厂房进行建设，本项目施工过程中主要为设备安装调试，施工期短，施工简单，施工过程中对周边环境影响较小，此处不作详细分析。

施工期  
环境  
保护  
措施



## 1、废气

### 1.1 废气产生情况

#### (1) 注（吹）塑废气

本项目注（吹）塑温度控制在 200~260℃，塑料粒子熔融，但尚未达到各塑料粒子的分解温度（详见表 2-6），因此不考虑塑料粒子分解产生的单体废气，仅考虑其中少量未聚合单体废气逸出，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，采用注（吹）塑工艺的有机废气量产污系数为 2.7kg/t-产品。根据企业提供的资料，本项目产品 499.5t/a，则非甲烷总烃产生量 1.349t/a。

#### 1.1.3 产生情况汇总

表 4-2 废气产生及治理情况一览表

产生环节	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式
			收集方式	收集效率	处理工艺	处理效率		
注（吹）塑	非甲烷总烃	1.349	密闭车间新风系统排风管道收集	99%	二级活性炭吸附	90%	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》有机废气非甲烷总烃污染防治的推荐可行技术	有组织

### 1.2 废气治理措施

#### 1.2.1 有组织废气治理措施

##### (1) 处理流程

本项目注（吹）塑过程中产生的有机废气通过无尘车间新风系统（2套）排风管道收集，收集效率 99%，收集后合并利用 1套二级活性炭吸附装置处理，处理效率 90%，处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。根据企业提供的资料，本项目新风系统总排风量为 15000m<sup>3</sup>/h。

##### (2) 可行性分析

###### ①技术可行性

《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》塑料零件及其他塑料

制品制造废气非甲烷总烃污染防治的推荐可行技术包括喷淋、吸附法等，本项目有机废气采取二级活性炭吸附技术。

本项目二级活性炭吸附装置设计处理效率为 90%，吸附剂使用颗粒炭，吸附系统结构为抽屉式以便于活性炭更换，为确保活性炭吸附装置的稳定运行，过滤装置两端应安装压差计，并定期检测过滤装置两端的压差，压差超过规定值时需及时更换过滤材料。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）等文件要求，活性炭吸附装置主要技术要求详见表 4-4。

根据表 4-4，本项目活性炭吸附装置平均每年装填量拟为 12.6225t，可吸附有机废气量 1.26225t/a，满足本项目有机废气 1.206t/a 的处理需求。

**表 4-4 二级活性炭吸附装置技术指标及要求**

序号	项目	技术指标
1	规格（mm）	3400×2500×2780
2	堆积密度（g/cm <sup>3</sup> ）	0.45
3	吸附阻力（pa）	600~800
4	碘值（mg/g）	800
5	一次填充量（t/次）	1.683
6	更换周期	40d
7	吸附废气量	0.1kg/kg 活性炭
8	流速（cm/s）	59.95
9	温度（℃）	20~35
10	压力损失（kpa）	2

### 1.2.2 无组织废气控制措施

本项目无组织废气主要包括未捕集的非甲烷总烃，应做到以下控制措施：

- （1）储存时，原料应袋装密封并存放于室内；非取用状态时应封口，保持密闭。
- （2）输送时，采用密闭的包装袋或容器进行物料转移。
- （3）生产过程中产生的有机废气处宜选用本报告推荐的治理工艺进行处理并通过排气筒排放，以减少废气无组织排放。
- （4）废气治理系统应与生产工艺设备同步运行；并定期检修，确保其正常运行。

### 1.3 废气产排污情况

本项目废气产排污情况见下表。

**表 4-5 有组织废气产生及排放情况汇总表**

污染源	风量 m <sup>3</sup> /h	污染源 名称	污染物 名称	产生状况			排放状况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生 量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年排放 量 t/a
DA001	15000	注塑 机、注 吹机	非甲烷 总烃	12.67	0.19	1.34	1.27	0.02	0.134

**表 4-6 无组织废气产生及排放情况汇总表**

污染源位 置	产生环节	污染物名 称	产生状况		排放状况	
			速率 kg/h	年产生量 t/a	速率 kg/h	年排放量 t/a
厂房	注（吹）塑	非甲烷总 烃	0.0013	0.009	0.0013	0.009

### 1.4 非正常工况

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情况下的排污，不包括事故排放。

#### (1) 开、停车

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

#### (2) 生产设备故障和检修

生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后，再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。

考虑以环保设施处理效率为设计处理效率的 50% 计算非正常工况下污染物产生及排放源强。

**表 4-7 污染源非正常排放情况一览表**

污染源	非正常排 放原因	单次持 续时间 /h	年发生 频次/ 次	污染物	非正常排放情况		标准限值		达标 情况
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	

DA001	环保设备失效	0.5	2	非甲烷总烃	25.34	0.095	60	/	达标
-------	--------	-----	---	-------	-------	-------	----	---	----

## 1.5 废气排放环境影响

### 1.5.1 废气排放达标分析

#### (1) 有组织废气达标排放情况

本项目共设 1 根排气筒，高度为 15m，本项目排气筒排放的非甲烷总烃可实现达标排放。

表 4-8 有组织废气达标排放分析

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	非甲烷总烃	1.27	0.02	GB31572-2015	60	/	达标

此外，本项目排气筒 DA001 非甲烷总烃排放量 0.134t/a，本项目产品 499.5t/a，计算得到单位产品非甲烷总烃排放量约 0.268kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中“非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品”的限值要求。

#### (2) 厂界达标排放情况

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下废气污染物对厂界的贡献值进行估算。

表 4-9 大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/(kg/h) 非甲烷总烃
		X	Y								
1	DA001	120.519287	31.342060	7	15	0.6	16.09	25	7200	正常	0.02

表 4-10 大气污染源面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/(kg/h) 非甲烷总烃
		X	Y								
1	厂房	120.519096	31.342551	7	56	25	83.87	7	7200	正常	0.0013

表 4-11 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	1200000
最高环境温度		39.8
最低环境温度		-8.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

本项目有组织及无组织排放的污染物各厂界贡献值小于厂界监控浓度限值，可以实现达标排放，详见下表。

表 4-12 厂界污染物达标排放分析

污染物名称	厂界贡献值 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	达标情况
非甲烷总烃	0.0008~0.0026	4.0	GB31572-2015	达标

### 1.5.2 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中： $Q_c$ ——污染物的无组织排放量，kg/h；

$C_m$ ——污染物的标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

$L$ ——卫生防护距离，m；

$R$ ——无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——计算系数，无因次，从 GB/T 39499-2020 中查取。

表 4-13 卫生防护距离计算系数表

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80

	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目无组织排放卫生防护距离初值计算所用参数取值及结果见下表。

**表 4-14 卫生防护距离计算结果表**

污染源	污染物	A	B	C	D	Cm (mg/Nm <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	L (m)	提级值 (m)
厂房	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2	0.0013	0.015	100

注：非甲烷总烃作为综合因子，卫生防护距离级别应该高一级，即设置 100m 卫生防护距离。

根据上表，本项目以厂房为界外扩 100m 范围设置卫生防护距离，详见附图 3；通过现场勘查，本项目卫生防护距离内无居民区、学校等敏感目标，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

### 1.4.3 环境影响结论

本项目废气污染物为非甲烷总烃，采用技术成熟可行的二级活性炭吸附技术处理，可确保有组织非甲烷总烃达标排放；并且本项目排放的非甲烷总烃浓度在各厂界均达标，贡献值较小；100m 卫生防护距离范围内无居民区、学校等敏感目标。因此，本项目对周边大气环境影响不大，环境影响可接受。

项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 达标，O<sub>3</sub> 超标，为环境空气质量不达标区，随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等持续实施，区域环境空气质量将逐渐得到改善。

## 2、废水

### 2.1 废水产生情况

#### (1) 生活污水

本项目劳动定员 20 人，厂区不提供食宿，年工作 300 天，生活用水量按照 100L/人·日，得生活用水量为 600m<sup>3</sup>/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量 480m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 冷却塔强排水

根据企业提供的资料，本项目冷却塔循环水量 0.3m<sup>3</sup>/h，冷却方式为间接冷却，

冷却水循环使用，定期补充损耗，损耗水量按循环量 2%计算，则补水量为 43.2m<sup>3</sup>/a，冷却塔强排水量则按循环水量的 1%估算，即产生冷却塔强排水 21.6m<sup>3</sup>/a。

## 2.2 废水处理方案

本项目冷却塔强排水和生活污水一起接管进白荡水质净化厂集中处理，尾水达标后排入京杭运河。

## 2.3 废水产排污情况

本项目废水产生及排放情况如下：

表 4-16 本项目废水产生情况表

类别	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物种类	污染物产生		治理措施			
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	480	COD	250	0.120	/	/	/	/
		SS	200	0.096				
		氨氮	25	0.012				
		TN	35	0.017				
		TP	4	0.002				
冷却塔强排水	21.6	COD	60	0.001	/	/	/	/
		SS	40	0.001				

表 4-17 本项目废水排放情况表

类别	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物种类	污染物排放		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放标准 (mg/L)
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				编号	类型	地理坐标	
综合废水	501.6	COD	250	0.121	间接排放	白荡水质净化厂	间歇排放、流量不稳定	DW001	企业总排	120.519091; 31.342980	500
		SS	200	0.097							400
		氨氮	25	0.012							45
		TN	35	0.017							70
		TP	4	0.002							8

## 2.4 接管可行性分析

### (1) 水量可行性

本项目废水排放量 501.6m<sup>3</sup>/a，折 1.672m<sup>3</sup>/d，白荡水质净化厂处理余量约 8000m<sup>3</sup>/d，完全有能力接纳处理本项目排放的污水。

### (2) 水质可行性

本项目废水水质简单，各项指标浓度均低于白荡水质净化厂的接管标准，经市政污水管网进入白荡水质净化厂处理达标后尾水排入京杭运河，对纳污水体水质影响较小，可维持水环境现状。

### (3) 管网建设配套性

项目所在地属于白荡水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，项目废水可接管至白荡水质净化厂处理。

综上所述，本项目废水达标接管白荡水质净化厂集中处理具有可行性，处理后的尾水达标排放，对纳污水体京杭运河水质影响较小。

## 3、噪声

### 3.1 噪声产生环节及源强

本项目噪声主要来自注塑机、注吹机、冷却塔等设备，经类比调查，其噪声源强在 75~85dB(A)左右，详见下表。

表 4-18 噪声产生及排放情况表

编号	噪声源	数量 (台/ 套)	单台产生源 强 (dB(A))	降噪措施	距厂界最 近距离 (m)	单台排放强 度 (dB(A))	持续 时间
N1	注塑机	18	75	隔声、减振 等 (隔声量 15dB(A))	W, 3.8	60	24h (昼 夜)
N1	注吹机	2	75		W, 3.8	60	
/	冷却塔	1	85		W, 0.5	70	
/	新风系统	2	85		S, 1	70	

### 3.2 噪声治理措施

为进一步减少项目噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

- ①合理布局车间，高噪声设备尽量远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；
- ②尽量选用加工精度高、装配质量好、低噪声的设备；
- ③平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转。



### 3.3 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2009）对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测。

#### ①预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S \bar{a}}{1 - \bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）

B：室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S——透声面积， $m^2$ 。

D：预测点位置的倍频带声压级：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——倍频带声压级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；

A——倍频带衰减，dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中:  $L_{pT}$ ——总声压级, dB;

$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强, dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 15dB(A)。

## ②预测结果

本项目噪声影响预测结果见表 4-19。

**表 4-19 本项目昼间噪声预测结果 单位: dB(A)**

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		51.6	50.9	54.3	49.7
标准限值	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55

根据上表, 本项目设备噪声通过隔声、减振及距离衰减后, 对各厂界噪声贡献值均小于 55dB(A), 噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值, 对项目周边声环境影响较小。

## 4、固体废弃物

### 4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017), 判别本项目固体废物产生情况, 详见表 4-20。

**表 4-20 本项目固体废物属性判定表**

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
S1	边角料	注(吹)塑	固态	塑料	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	4.2 a
S2	报废品	质检	固态	塑料	√	/		4.1 a
S3	废包材	拆包、包装	固态	塑料袋、纸箱	√	/		4.1 h
/	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	√	/		4.3 l
/	生活垃圾	员工生活	固态	可堆腐物等	√	/		4.1 i

### 4.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），本项目产生的边角料、报废品、废包材及生活垃圾未列入《国家危险废物名录》，且不具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性，不属于危险废物；废活性炭已列入《国家危险废物名录》，属于危险废物。

#### **4.3 固体废物源强核算**

本项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

边角料：根据企业提供的资料，注（吹）塑过程中下脚料产生量约占原料量的0.1%，则注（吹）塑过程下脚料量 0.5t/a。

报废品：根据企业提供的资料，本项目次品量约占原料量的 0.1‰，则报废品量 0.05t/a。

废包材：根据企业提供的资料，原料拆包以及成品包装过程产生的废弃包装材料约 3t/a。

废活性炭：根据活性炭吸附装置参数可知，活性炭年填充量约 12.6225t，则净化有机废气后产生的废活性炭产生量约 13.83t/a。

生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a。

#### **4.4 固体废物分析情况汇总**

根据《国家危险废物名录》（2021 年），本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 4-21。

表 4-21 本项目固体废物分析结果汇总表

编号	固体名称	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)	利用处置方式
1	边角料	一般工业固废	注(吹)塑	固态	塑料	《国家危险废物名录》(2021年)	/	06	292-001-06	0.5	外售综合利用
2	报废品		质检	固态	塑料		/	06	292-001-06	0.05	
3	废包材		拆包、包装	固态	塑料袋、纸箱		/	07	292-001-07	3	
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	13.83	委托有资质单位处置
5	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	可堆腐物等		/	/	/	3	环卫清运

#### 4.6 贮存场所污染防治措施

##### (1) 一般固体废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废仓库占地面积 10m<sup>2</sup>，类比同类行业固废存储情况，储存容量约 0.2t/m<sup>2</sup>，仓库占用率为 90%，因此，固废最大存储量为 1.8t；而本项目一般工业固废产生量共计 3.55t/a，计划一季度清运一次，则最大需要贮存量约 0.9t，本项目一般固废暂存需求可以满足。

##### (2) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物新建 2.5m<sup>2</sup> 危废仓库暂存，类比同类行业固废存储情况，仓库占用率为 90%，堆放高度按 2m 计，最大可贮存 4.5m<sup>3</sup> 危废。本项目危险废物为废活性炭，根据活性炭吸附装置参数表，每 40 天产废一次，每次产废量约 3.74m<sup>3</sup>，产生后于下次产废前清运完成，即所需贮存量约 3.74m<sup>3</sup>，因此本项目危废暂存需求可以得到满足。

表 4-23 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量 t/a	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	13.83	900-039-49	厂房南侧	2.5m <sup>2</sup>	袋装	4.5m <sup>3</sup>	40d

危废仓库建设及运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求规范建设运行，具体如下：

##### a. 危废暂存场所建设要求

1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设置防雨、防火、防雷、防扬散装置；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。

2) 配备通讯设备、照明设施和消防设施；配置安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；设置观察窗口，设置气体导出口。

3) 在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。

#### b.危废暂存场所运行与管理要求

1) 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

2) 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

3) 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

4) 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

5) 严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。

6) 危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

7) 应当建立、健全污染防治责任制度，明确责任人及相关责任。

8) 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

9) 在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。

#### 4.6 结论

本项目固体废物污染防治措施技术可行，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/

处置，不会造成二次污染。

## 5、地下水、土壤

### 5.1 污染源、污染物类型、污染途径

本项目租赁已建成标准厂房从事塑料制品制造，可能存在的对土壤及地下水环境影响途径主要为：有机废气通过大气沉降途径污染土壤及地下水，而本项目废气经有效收集处理后的外排量较小，沉降到周边土壤环境的污染很小。

### 5.2 防控措施

在企业落实相关废气收集、处理措施，确保废气达标排放，并安排人员对废气治理设施定期维护检查，避免设备发生故障导致事故排放的情况下，可有效控制大气沉降对土壤及地下水的环境影响。

## 6、生态

本项目于浒通工业区（产业园区）内租赁已建成厂房，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态评价或生态环境影响分析。

## 7、环境风险

### 7.1 风险物质识别

本项目从事塑料制品的生产，无中间产品产生；本项目涉及的风险物质主要为生产中使用的有机聚合物材料（PE、PP）及废活性炭。

表 4-27 风险物质分析表

物质来源	物质名称	形态	毒理毒性	燃烧爆炸性	环境风险类型
原辅料类	聚乙烯 PE	固态	无资料	易燃	火灾引发伴生/次生污染物排放
	聚丙烯 PP	固态	无毒	易燃	
固废类	废活性炭	固态	有毒	可燃	
废气类	有机废气	气态	有毒	易燃	

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目不涉及导则附录 B 中所列的危险物质，环境风险潜势为 I。

### 7.2 风险源分布情况及影响途径

表 4-28 风险源、事故类型及影响分析表

风险源	风险物质	风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
-----	------	------	------	--------------	------

原辅料、生产车间、成品仓库	PP、PE	火灾	遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
危废仓库	废活性炭	泄漏、火灾	包装袋破损、遇禁忌物或明火	有机废气、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
有机废气处理设施	有机废气	火灾	设备故障，遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水

### 7.3 环境风险防范措施

- (1) 规范配置和完善车间消防设施，生产车间及库房内严禁烟火，保持通风。
- (2) 危险废物及时转移至危废仓库储存，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求规范管理。
- (3) 废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，确保安全可靠。
- (4) 按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求编制环境风险事故应急预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案。

## 8、环境管理和环境监测计划

### 8.1 环境管理

#### (1) “三同时”制度

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

#### (2) 排污许可管理制度

本项目不属于《重点排污单位名录管理规定（试行）》中的重点排污单位；属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的“62塑料制品业-其他”类，为登记管理。企业应及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

#### (3) 其他环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进公司环境保护工作的规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将公司环境污染的影响逐年降低。



## 8.2 监测计划

本项目建成后，应当制定污染源日常监测制度及监测计划，可委托有资质的社会监测机构对企业污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。本项目自行监测计划具体监测项目及监测频次见表4-29。

表 4-29 监测项目及监测频次

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	厂界	非甲烷总烃	1次/年	
	厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
废水	污水接管口	COD、SS	1次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
		氨氮、TN、TP	1次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	密闭车间新风系统排风管道收集+1套“二级活性炭吸附装置”处理+15m高排气筒排放,风量15000m <sup>3</sup> /h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准限值
	生产车间	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准限值
地表水环境	污水排放口	COD、SS NH <sub>3</sub> -N、TP、 TN	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)相应限值
声环境	生产及公辅设备	等效A声级	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准限值
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般工业固废	零排放		
	危险废物			
	生活垃圾			
土壤及地下水污染防治措施	落实废气收集、处理措施,定期对废气设施进行维护保养,确保废气达标排放			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	规范配备车间消防设施,生产车间及库房内严禁烟火;危废仓库按规范管理;废气处理设施委托有资质单位设计施工,并做好日常维护,及时排查安全隐患;按要求编制环境风险事故应急预案,并定期演练。			
其他环境管理要求	严格贯彻执行“三同时”制度、排污许可管理制度、污染源日常监测制度等。			

## 六、结论

### 1、结论

本项目已通过苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案，项目建设符合地方规划及规划环评，符合国家、地方环保政策；各污染物通过有效治理后可以实现达标排放，总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。本项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

### 2、建议及要求

#### 2.1 要求

(1) 上述评价结论是根据建设方提供的规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按照环保部门的要求另行申报。

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

(3) 优化平面布局，减少噪声对周围环境的影响。

(4) 项目涉及的各类环境污染治理设施（含危险废物暂存仓库）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求完善相关手续，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

#### 2.2 建议

为保护环境、防止污染，建议如下：

(1) 加强公司环境管理，强化员工环保意识、节能意识和风险意识，确保无事故产生。

(2) 维护厂区绿化，美化环境。

预审意见：

经办人：

公 章

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

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排 放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
	废气	有组 织	非甲烷总烃	/	/	/	0.134	/	0.134
VOCs			/	/	/	0.134	/	0.134	+0.134
无组 织		非甲烷总烃	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
		VOCs	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
废水	水量		/	/	/	501.6	/	501.6	+501.6
	CODcr		/	/	/	0.121	/	0.121	+0.121
	SS		/	/	/	0.097	/	0.097	+0.097
	NH <sub>3</sub> -N		/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	TN		/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
	TP		/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业固体 废物	边角料		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	报废品		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废包材		/	/	/	3	/	3	+3
危险废物	废活性炭		/	/	/	13.83	/	13.83	+13.83

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。