

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：虎丘影像新材科技（苏州）有限公司年增产环保型热敏耗材 1500 万平方米等迁建扩产研发基地

建设单位（盖章）：虎丘影像新材科技（苏州）有限公司

编制日期：2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	32
四、主要环境影响和保护措施.....	38
五、环境保护措施监督检查清单.....	59
六、结论.....	60

一、建设项目基本情况

建设项目名称	虎丘影像新材科技（苏州）有限公司年增产环保型热敏耗材 1500 万平方米等迁建扩产研发基地		
项目代码	2111-320505-89-01-428178		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市</u> <u>高新区</u> 县（区） <u>通安镇</u> 乡（街道） <u>华金路北</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>120 度 27 分 17.0856 秒</u> ， <u>31 度 22 分 49.7533 秒</u> ）		
国民经济行业类别	[C2770] 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	“二十四、医药制造业 27”—“卫生材料及医药用品制造 277”
建设性质	<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	建设项目申报情形	<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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新项备[2022]81 号
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	1%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	31867
专项评价设置情况	表 1-1 本项目专项设置情况对照表		
	专项评价类别	设置原则	本项目专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放废气且厂界外 500 米范围内不含有环境空气保护目标，故本项目无需设置大气专项
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及，故无需设置地表水专项
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量，故无需设置环境风险专项	
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			

规划情况	《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》
规划环境影响评价情况	<p>1、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》</p> <p>审查机关：环境保护部</p> <p>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）</p> <p>2、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》已于2021年12月在苏州市生态环境局备案。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）</p> <p>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，行政区域面积由原来的52.06平方公里扩大到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。</p> <p>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。2002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日取得了环境保护部的审查意见，批文号：环审[2016]158号。</p> <p>（1）产业发展规划</p> <p>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，产业的选择在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</p>

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。

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。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 1-2 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

本项目位于苏州市通安镇华金路北，根据《苏州高新区建设规划图》（2015-2030），项目用地性质属于工业用地，符合用地规划的要求。本项目属于浒通组团，主要从事环保型医用新型胶片的生 产，不违背浒通组团产业及功能定位。

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》审查意见相符性分析

2016年9月21日环境保护部在苏州主持召开了《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》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出审查意见（环审[2016]158号）。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见下表。

表 1-3 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

序号	环审（2016）158号	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与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。	本次迁建项目为环保型医用新型胶片生产，属于卫生材料及医药用品制造，符合苏州高新区产业发展方向，符合地方规划。
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域转移淘汰。	迁建项目不在生态红线管控区内，且距离生态红线有一定的距离，符合意见要求。
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。	本次迁建项目为环保型医用新型胶片生产，属于卫生材料及医药用品制造，符合区域产业定位。
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。	迁建项目处理技术较为先进，自动控制水平较高，物耗能耗较低，符合意见要求。
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效果措施减少二氧化硫、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。	迁建项目不产生废气，不会改变区域环境质量。
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。	建立了环境风险防范体系，加强对风险源的管控，符合意见要求。
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功	迁建项目制定了污染

	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》。	源监测计划，符合意见要求。
8	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，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本次迁建项目清洗废水经厂区内污水处理站处理后不外排，生活污水、浓水、反冲洗水、冷却塔排水和蒸汽冷凝水通过市政管网排入科技城水质净化厂，固体废弃物集中处置，危废委托有资质的单位统一收集，符合意见要求。
9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。 《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/

综上所述，本项目为环保型医用新型胶片生产，符合区域规划环评以及区域环境管理要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

①《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）

本项目位于苏州市通安镇华金路北，距离江苏大阳山国家森林公园 2.1km 和距离太湖重要保护区管控区 5.1km，经对照《江苏省生态空间管控区域保护规划》（2020年1月）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目与附近各生态红线保护区位置关系详见表 1-4。

表 1-4 项目地生态保护红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目关系		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	方位	距离 km	是否在管控区
太湖（高新区）重	湿地生态系统	--	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮	--	126.62	126.62	西侧	5.1	否

要保护区	保护		用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区)。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围						
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	南	2.1	否

注：以本项目厂房中心为原点。

因此，本项目不在生态空间保护区域范围内，符合相关文件的要求。

②《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）“严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系.....”本项目与苏政发[2020]49号文件重点管控要求对照情况见下表。

表 1-5 本项目与苏政发[2020]49号文件重点管控要求对照情况

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
长江流域			
空间布局约束	1.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。	本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。	是
	2.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩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。	本项目不在上述禁止范围内。	是
	3.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		是

		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。													
		4.禁止新建独立焦化项目。		是											
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。	本项目位于太湖流域三级 保护区，为环保型医用新型 胶片的生产项目，不在上述 禁止范围内。	是											
		2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、 扩建向水体排放污染物的建设项目， 禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新 建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开 发项目以及设置水上餐饮经营设施。	施工期人员生活污水纳入 市政污水管网；营运期生 活污水和生产废水通过市 政污水管网排入区域污 水处理厂集中处理，不 属于太湖流域保护区的 禁止行为。	是											
		3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、 扩建化工、医药生产项目，禁止新建、 扩建污水集中处理设施排污口以外的 排污口。		是											
<p>③《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》</p> <p>本项目位于江苏省苏州市高新区，根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）“附件2 苏州市环境管控单元名录”，高新区重点管控单元共1个，为“苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区）”，本项目所在地位于重点管控单元，苏州市域生态环境管控要求及符合性与苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析情况分析如下。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及相符性</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 45%;">重点管控单元生态环境准入清单</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">空间 布局 约束</td> <td>（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。</td> <td>本项目为环保型医用新型胶片的生产项目，不属于《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》中的淘汰类，不属于外商投资产业。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>（2）严格执行园区总体规划及规划环评中的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。</td> <td>本项目为环保型医用新型胶片的生产项目，符合苏州高新区的产业定位。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>						重点管控单元生态环境准入清单	本项目情况	符合性	空间 布局 约束	（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。	本项目为环保型医用新型胶片的生产项目，不属于《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》中的淘汰类，不属于外商投资产业。	符合	（2）严格执行园区总体规划及规划环评中的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。	本项目为环保型医用新型胶片的生产项目，符合苏州高新区的产业定位。	符合
	重点管控单元生态环境准入清单	本项目情况	符合性												
空间 布局 约束	（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。	本项目为环保型医用新型胶片的生产项目，不属于《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》中的淘汰类，不属于外商投资产业。	符合												
	（2）严格执行园区总体规划及规划环评中的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。	本项目为环保型医用新型胶片的生产项目，符合苏州高新区的产业定位。	符合												

		(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。	本项目为环保型医用新型胶片的生产项目，不涉及《条例》禁止项目。	符合
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖保护区范围内。	符合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目为环保型医用新型胶片的生产项目，不属于环境准入负面清单中的产业。	符合
	污染物排放管控	(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。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
		(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。	施工期人员生活污水纳入市政污水管网；营运期生活污水和生产废水通过市政污水管网排入区域污水处理厂集中处理。	符合
		(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。	严格按照要求执行。	符合
	环境风险防控	(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。	严格按照要求执行。	符合
		(2) 生产、使用、储存危险化学品的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，防止发生事故。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
		(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。	严格按照要求执行。	符合
	资源开发效率要求	(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。	本项目不涉及。	符合
		(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、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、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”(严格)燃料。	符合
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据2021年度苏州高新区环境状况公报，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），</p>				

二氧化硫（SO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值均达到二级标准，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准；本项目纳污水体京杭运河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

本项目废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目位于苏州高新区通安镇华金路北，交通运输便捷，项目原辅料和成品运输十分方便迅捷。区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022版）》进行说明，具体见下表。

表 1-7 本项目与国家及地产业政策和《市场准入负面清单（2022版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019年本）	对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于淘汰类和限制类项目，属于允许类。
2	《江苏省工业和信息化产业结构调整指导目录》（2022年本）	经查《江苏省工业和信息化产业结构调整指导目录》（2022年本），本项目属于“第一类、鼓励类”中“十一、医药—6、新型医用诊断医疗仪器设备、微创外科和介入治疗装备及器械、医疗急救及移动式医疗装备、康复工程技术装置、家用医疗器械、新型计划生育器具（第三代宫内节育器）、新型医用材料、人工器官及关键元器件的开发和生产，数字化医学影像产品及医疗信息技术的开发与应用”，为鼓励类项目。
3	《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号）	对照《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号），本项目属于“第一类、鼓励类”中“五、医药—（十一）数字化医学影像产品及医疗信息技术开发与制造”，为鼓励类项目。
4	《限制用地项目目录》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、

	(2012年本)》《禁止用地项目目录(2012年本)》	《禁止用地项目目录(2012年本)》
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)止用地项目目录(2013年本)》
6	《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)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118号),项目不在《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)中淘汰类和限制类,符合该文件的要求
7	《市场准入负面清单(2022年版)》	经查《市场准入负面清单(2022年版)》,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
8	《江苏省太湖水污染防治条例》	根据《江苏省太湖水污染防治条例》的要求,本项目位于太湖流域三级保护区,清洗废水经厂区污水处理站处理后与生活污水、浓水、反冲洗水、冷却塔排水和蒸汽冷凝水通过市政管网排入科技城水质净化厂,生产废水不含氮磷
9	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》,本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内

综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

2、太湖条例相符性分析

(1) 与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目位于苏州市通安镇华金路北,距离太湖直线距离为5.1km,对照《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第604号)相关规定,本项目相符性分析如下:

表 1-8 与《太湖流域管理条例》相符性分析

序号	条例要求	本项目情况	相符性
1	第八条禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场;已经设置的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区范围内。	符合
2	第二十八条排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。	本项目生活污水和生产废水接管至科技城水质净化厂,总量在污水处理厂已批复总量内平衡。 本项目拟规范化设置排污口。 本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合

3	<p>第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目不属于新建、扩建化工、医药生产项目。本项目生产废水和生活污水接管至科技城水质净化厂，该范围内不设置排污口。</p>	符合
4	<p>第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目生产废水和生活污水接管至科技城水质净化厂，不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。设置相应的风险防范措施，可将环境风险控制在厂区范围内。</p>	符合

综上所述，本项目符合太湖流域管理条例。

(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）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。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。

相符性分析：

本项目位于苏州市通安镇华金路北，距离太湖直线距离为 5.1km，属于太湖流域三级保护区，对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相关规定，本项目相符性分析如下：

表 1-9 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

序号	条例要求	本项目情况	相符性
1	第二十七条各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危	本项目产生的危险废物委托有资质的单位处	符合

	<p>险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。</p>	<p>置，一般固废拟委托第三方单位处置。</p>	
2	<p>第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣、废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装载过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”</p>	<p>本项目不属于新建、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。 本项目亦不涉及第四十三条的其它禁止行文。</p>	符合
<p>因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）要求。</p> <p>3、与《省生态环境厅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）相符性分析</p> <p>根据《省生态环境厅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），相关要求如下：</p> <p>.....</p> <p>二、规范涉危项目环评管理</p> <p>（三）加强涉危项目环评管理。</p> <p>各地生态环境部门要督促建设单位及技术单位贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。要依法开展环评文件审批工作，不得擅自降低审批标准。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的，无合理利用处置方案的，无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。建设项目竣工环境保护验收时，严格按照环评审批要求和实际建设运行情况，形成危险废物产生、贮存、利用和处置情况、环境风险防范措施等相关验收意见。</p> <p>.....</p> <p>三、加强危险废物申报管理</p> <p>（五）强化危险废物申报登记。</p>			

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。属地生态环境部门对企业提交的异常数据修改申请应严格审核把关，必要时结合系统申报存在的问题，对企业开展现场检查，督促企业落实整改，并对企业整改情况开展后督察。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。

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。

相符性分析：本评价报告已按要求对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行了科学评价，并提出了切实可行的污染防治对策措施。同时，要求建设单位建立危险废物台账，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。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

环保型医用新型胶片是医疗成像系统的组成部分，应用于医院的数字化医疗诊断影像输出。采用国际上公认的环保可再生的 PET 基材涂布环保的纳米级水溶性高分子材料，在原料本身就做到了绿色低碳，而且价格低廉，生产成本仅是传统胶片的 20% 不到，是一种绿色、低碳、节能、环保的高科技新产品。医用干式胶片大大降低了医疗成本，提高了医院的经济效益，最重要的是减轻了人民群众的医疗负担。医用干式胶片是当今现代化医疗影像系统的发展方向，它不像传统的银盐感光胶片及纸介质材料那样需要消耗大量的不可再生的白银资源，不需要消耗森林资源，不需要向大自然排放显影、定影、污水，也没有对人体有毒有害的物质，这项新材料技术产品是当今世界各国各行业影像打印输出领域的发展方向。

虎丘影像新材科技（苏州）有限公司成立于 2019 年 11 月 04 日，位于苏州高新区广东街 66 号，主要从事环保型热敏影像干式胶片的生产，伴随着医疗影像数字化的发展和应用领域的扩展，医用干式胶片的市场需求量在不断增加，预计未来几年医用干式胶片销量仍将稳定增长。为了满足市场需求，虎丘影像新材科技（苏州）有限公司拟投资 30000 万元将现有项目迁建至通安镇华金路北，新建厂房进行医用胶片的生产，项目建成后形成年产环保型医用新型胶片 1500 万平方米的生产能力。项目于 2022 年 07 月 12 日通过苏州高新区（虎丘区）行政审批局的备案（备案证号：苏高新项备[2022]252 号）。

为了解该项目对环境的影响，为主管部门审查和决策、项目的环境管理提供依据，并从环境保护角度论证项目的可行性，按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，项目建设单位委托苏州欣平环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。苏州欣平环境科技有限公司在接受委托后，对厂址周围环境状况进行了实地调查，收集了项目工艺、设备、原料、劳动定员等资料，同时收集了项目所在地有关环境资料，在工程分析的基础上编制完成了该项目的环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

/	报告书	报告表	登记表
二十四、医药制造业 27			

建设内容

49、卫生材料及医药用品制造 277	/	卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）；含有机合成反应的药用辅料制造；含有机合成反应的包装材料制造	/
--------------------	---	--	---

2.2 工程内容及项目组成

1、项目概况

项目名称：虎丘影像新材科技（苏州）有限公司年增产环保型热敏耗材 1500 万平方米等迁建扩产研发基地；

建设单位：虎丘影像新材科技（苏州）有限公司；

建设地点：苏州高新区通安镇华金路北；

占地面积：31867m²；

建设规模及内容：迁建前年产环保型热敏影像干式胶片 5000 万 m²，迁建后年产环保型医用新型胶片 1500 万 m²；

投资总额：30000 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资 1%；

劳动定员：本项目职工约 300 人；

工作制度：3 班两运转，每班 12 小时，年工作 300 天，年生产时数 7200 小时。本项目设置食堂（食堂订餐），无宿舍。

2.3 产品方案

项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案（万 m²/a）

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	迁建前产品产量	迁建后产品产量	年运行时数	备注
生产车间	环保型热敏影像干式胶片	5000	0	7200h	/
生产车间	环保型医用新型胶片	0	1500		/

2.4 项目建设内容

本项目租赁已建厂房，主体工程见下表 2-3，公辅工程见下表 2-4。

表 2-3 本项目主体工程

建设名称	设计能力	备注
涂布车间	占地面积 6000m ² ，建筑面积 6000m ²	层高 2.7m
制浆车间	占地面积 700m ² ，建筑面积 700m ²	层高 10m
分切车间	占地面积 1300m ² ，建筑面积 1300m ²	层高 3m
外包装车间	占地面积 100m ² ，建筑面积 100m ²	层高 4.4m
检测室	占地面积 80m ² ，建筑面积 80m ²	层高 3m

表 2-4 本项目公辅工程

类别	工程名称	建设内容	备注
辅助工程	研发实验室	建筑面积 230m ²	主要用于混合后的物料检测

贮运工程	浆料仓库	丙类仓库, 占地面积 400m ² , 建筑面积 400m ²	层高 8m, 用于原料的储存
	成品仓库	丙类仓库, 占地面积 13000m ² 、建筑面 4900m ²	层高 4.4m, 用于成品的储存
	PET 仓库	丙类仓库, 占地面积 1000m ² 、建筑面 1000m ²	层高 4.4m, 用于 PET 的储存
公用工程	给水	新鲜用水约 23114t/a	由新区自来水厂提供
	排水	生活污水 10800t/a, 清洗废水 3240t/a、纯水制备浓水 3230t/a、纯水制备反冲洗水 180t/a、冷却塔排水 114t/a, 蒸汽冷凝水 61750t/a	清洗废水经厂区污水处理站处理后与纯水制备浓水、反冲洗水、冷却塔排水、生活污水和蒸汽冷凝水一起接管科技城水质净化厂
	供电	年用电 92 万度	由新区电网提供
	纯水制备	2 套, 生产能力 10t/h	/
	冷却塔	四台, 循环量 700t/h、250t/h	新建
	空压机	6 台	/
	蒸汽	年使用量 65000t	由新区蒸汽管网提供
环保工程	废气	/	
	废水	清洗废水经厂区污水处理站处理后与生活污水、浓水、反冲洗水、冷却塔排水和蒸汽冷凝水通过市政管网排入科技城水质净化厂, 最终汇入京杭运河	
	降噪措施	合理布局, 采用低噪声设备, 隔声减振, 距离衰减	
	一般固废堆场	建筑面积 100m ²	
	危废堆场	建筑面积 200m ²	

2.5 主要生产设备参数

项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	类型	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
				迁建前	迁建后	变化	
1	浆料 配制 设备	水自动控温系统	GW532A	1	2	+1	生产区
2		搅拌罐	1.7T	2	8	+6	生产区
3		储料罐	1.7T	4	16	+12	生产区
4		搅拌罐	2.4T	1	4	+3	生产区
5		储料罐	2.4T	2	8	+6	生产区
6		搅拌罐	4T	1	1	0	生产区
7		储料罐	4T	2	2	0	生产区
8		搅拌罐	1T	2	10	+8	生产区
9		储料罐	1T	4	30	+36	生产区
10		均质机	SRQ-4	1	6	+5	生产区
11		纯水制备设备	CHS-001 (10t/h)	1	2	+1	生产区
12		实验搅拌机	ZJB-120S	1	15	+14	生产区
13		砂磨机	/	0	8	+8	生产区
14		搅拌罐	200L	0	6	+6	生产区
15		搅拌罐	300L	0	4	+4	生产区
16		搅拌罐	400L	0	4	+4	生产区
17		搅拌罐	500L	0	4	+4	生产区

18		搅拌罐	800L	0	6	+6	生产区
19		搅拌罐	1000L	0	4	+4	生产区
20		搅拌罐	1300L	0	4	+4	生产区
21		搅拌罐	1500L	0	10	+10	生产区
22		粉碎机	100L	0	2	+2	生产区
23		筛粉机	/	0	2	+2	生产区
24		浸润锅带搅拌	/	0	3	+3	生产区
25		在线粒度测试	/	1	5	+4	生产区
26		过滤系统	/	8	15	+7	生产区
27	浆料 检测 设备	电子天平	GF-300	1	4	+3	生产区
28		密度计	KCC-REM-XRT-331C	1	3	+2	生产区
29		显微镜	/	0	2	+2	生产区
30		激光粒度分布仪	/	0	2	+2	生产区
31		数显粘度计	/	0	4	+4	生产区
32		电热恒温鼓风干燥箱	/	0	4	+4	生产区
33		pH计	/	0	3	+3	生产区
34		冰箱（冷冻）	/	0	3	+3	生产区
35		水浴箱	/	0	8	+8	生产区
36		快速水分测定仪	/	0	2	+2	生产区
37		热敏成像仪	/	0	3	+3	生产区
38		液相色谱仪	/	0	1	+1	生产区
39		恒温恒湿老化箱	ZH-CTH-800D	1	4	+3	生产区
40		数码显微镜	/	0	1	+1	生产区
41		中试涂布机	/	0	1	+1	生产区
42		水份检测仪	MX-50	1	3	+2	生产区
43		烘箱	XMA-600	1	3	+2	生产区
44		粘度计	LVDVIM	1	3	+2	生产区
45		便携式 pH 计	6010M	1	3	+2	生产区
46		表面张力仪	JK99C	1	3	+2	生产区
47		透度雾度计	TH-100	1	3	+2	生产区
48		真空泵	2BV5131	4	20	+16	生产区
49		单螺杆泵	G35-1	3	10	+17	生产区
50		气动泵	QBY-40XFFX	1	5	+4	生产区
51	地秤	XK3190-A12E	1	5	+4	生产区	
52	分切 机车 间	高宝纵横分切机	HQJ-1600B	2	18	+16	生产区
53		华泓纵横分切机	HHJX-1600	1	1	0	生产区
54		真空包装机	CAZ610ED	3	10	+7	生产区
55		冲角机	SJQ-120	2	18	+16	生产区
56		倒角机	R6	2	18	+16	生产区
57		气动圆角机	DQJ-120	2	18	+16	生产区
58		电子称	CF-200	1	3	+2	生产区
59		打印机	HQ-76DY	3	6	+3	生产区
60		观灯片	JD-01D111	29	60	+31	生产区
61	涂布 车间	观灯片	JD-01B111	2	6	+4	生产区
62		打印机	HQ-460D	2	6	+4	生产区
63		薄膜侧厚仪	CHY-CA	1	3	+2	生产区
64		烘箱	ZH-CTH-800D	1	3	+2	生产区
65		纸张取样仪	BVES-5621	1	3	+2	生产区
66		涂布机	TB1700	1	6	+5	生产区

67		涂布机	HQJ1700	1	6	+5	生产区
68		螺杆泵	NM021BY02S12H	3	18	+15	生产区
69		螺杆泵	NM031BY02S12B	1	6	+5	生产区
70		螺杆泵	NM021BY02S12H	2	12	+10	生产区
71		螺杆泵	NM031BY02S12H	1	6	+5	生产区
72		螺杆泵	NM021BY02S12B	1	6	+5	生产区

2.6 原辅料情况

项目原辅材料消耗详见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料一览表 (t/a)

序号	名称	成分	迁建前 年用量	迁建后 年用量	年变化 量	最大储 存量(kg)	储存 方式	储存 位置
1	BUT-U 胶液	聚酯树脂 10-15%、聚乙烯醇 5-10%、二丁氨基苧烷 8-15%、苯胺基苧烷 2-5%、二苯砷 5-10%、胶乳 3-8%、淀粉 2-5%、高岭土 2-6%	1750	7600	+5850	1000	桶装	原料 仓库
2	UB-103	水 90-95%、聚乙烯醇 5-10%	110	478	+368	1000	桶装	原料 仓库
3	TH-206	水 65-75%、二氧化硅 20-30%、分散剂 0.2-2%	2.8	12.2	+9.4	255	桶装	原料 仓库
4	TH-207	水 55-65%、硬脂酸锌 30-40%、表面活性剂 1-5%	14	61	+47	200	桶装	原料 仓库
5	TH-214	己二酸二酰肼 100%	0.9	3.9	+3	60	桶装	原料 仓库
6	TH-209	水 45-55%、二甲基硅油 1-10%、2-丁氧基乙醇 5-10%、表面活性剂 0.1-1%	4.5	19.5	+15	25	桶装	原料 仓库
7	TH-213	水 85-92%、改性聚乙烯醇 8-15%	716	3102	+2386	1000	桶装	原料 仓库
8	TH-224	水 60-70%、石蜡 20-25%、乳化剂 510	14	61	+47	180	桶装	原料 仓库
9	TH-212	水 50-60%、苯乙烯丁二烯共聚物 30-40%、乳化剂 1-3%	2	8.7	+6.7	200	桶装	原料 仓库
10	PD300	丙烯酸树脂聚合物 100%	1.9	8.3	+6.4	20/50	桶装	原料 仓库
11	TH-217	水 70-80%、硬脂酸钙 15-20%、表面活性剂 1-5%	9	39	+30	200	桶装	原料 仓库
12	TH-215	高岭土 100%	11	48	+37	20/50	桶装	原料 仓库
13	PC-402	水 60-70%、乳化剂 0.5-2%、水性聚氨酯 20-30%	48.3	209	+160.7	110	桶装	原料 仓库
14	PC-403	水 55-65%、丙烯酸树脂 30-35%	2.9	12.6	+9.7	50	桶装	原料 仓库
15	BO-302	水 55-65%、聚氨酯胶乳 3	66	286	+220	50	桶装	原料

		0-35%、乳化剂 0.5-2%							仓库
16	KC110	十二烷基硫酸钠 60-75%、 脂肪酸非离子表面活性剂 7-10%、聚乙二醇 8-15 %	1.9	8.3	+6.4	5/25	桶装		原料仓库
17	KC120	丁酸 75-90%、脂肪酸非离子表面活性剂 5-10%	9.3	40.3	+33	25	桶装		原料仓库
18	TH-202	2-乙基-2 100%	1.1	4.8	+3.7	25	桶装		原料仓库
19	JS	膨润土 100%	4.5	19.5	+15	125	桶装		原料仓库
20	BO-303	水 65-70%、丙烯酸树脂 2 5-30%	1.3	5.7	+4.4	50	桶装		原料仓库
21	PET	/	37500	162488	+1249 88	3000	托盘		原料仓库

项目主要原辅材料理化性质及危险特性见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理特性
1	二氧化硅	密度（室温）2.2g/cm ³ ，沸点 2230℃（无定形 SiO ₂ ），熔点 1710℃，常温下为固体，不溶于水。不溶于酸，但溶于氢氟酸及热浓磷酸，能和熔融碱类起作用。	/	无毒
2	丙烯酸树脂乳液	丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称，沸点：116° C，自燃温度：434° C，密度 1.07g/cm ³ 。	/	对皮肤和眼睛有刺激作用，吸入会导致不适
3	聚乙烯醇	有机化合物，白色片状、絮状或粉末状固体，无味。闪点 79℃，密度 1.3，熔点 230-240℃。	可燃	吸入对身体有害，对眼睛有刺激作用
4	硬脂酸锌乳液	白色粉末，不溶于水，熔点 120℃。相对密度 1.10，闪点 277℃，燃点 420℃。	可燃、爆炸 下限 11.6g/m ³	切勿吸入或与眼睛接触
5	聚酯树脂	黑色 PET，分子量 286.321，密度 1.063g/cm ³ ，沸点 335.5℃ at 760 mmHg，闪点 159.1℃	/	/
6	二苯风	一种化合物，熔点为 125-129℃，常压下沸点为 379℃，熔点 125℃，分子量 218.27	/	/
7	己二酸二酰肼	白色晶体，易溶于水，分子量 174.201，熔点 178-182℃，沸点 519.3±33℃，密度 1.186±0.06g/cm ³ ，闪点 150℃，	/	非肠-大鼠 LDL ₀ : 4000mg/kg
8	二甲基硅油	无色透明的新型合成高分子材料，有多种不同的粘度，分子量 162.379，熔点-50℃，具有特殊的清爽性、柔软性、憎水性，	/	/
9	苯乙烯丁二烯共聚物	分子量 474.72，密度 1.04g/ml	/	/
10	聚对苯二甲酸乙二醇酯	属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。熔点 250—255℃，相对密度:1.3g/cm ³	/	/

2.7 水平衡

项目新鲜水由市政供水管网供给，用水量为 23114t/a。主要用于生活用水、纯水制备和冷却塔补水，本项目所在地已铺设自来水厂供水管网，能满足本项目用水需求。

本项目水平衡如下图所示（单位：t/a）：

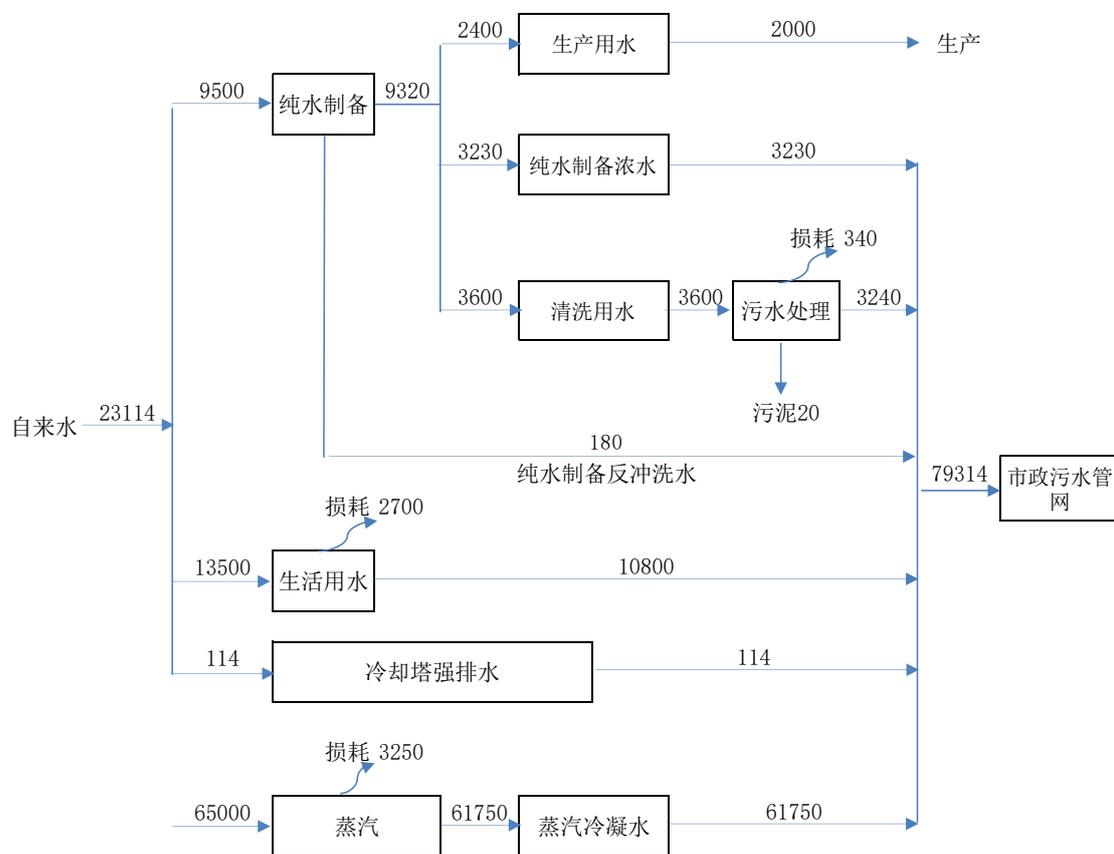


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

2.8 劳动定员及工作制度

项目定员：项目新增劳动定员 300 人；

工作班制：3 班两运转，每班 12 小时，年工作 300 天，年生产时数 7200 小时。本项目设置食堂（食堂订餐），无宿舍。

2.9 厂区平面布置

本项目位于苏州高新区通安镇华金路北。项目东侧为苏州固得电子股份有限公司；西侧为空地；南侧为空地；北侧为空地。

项目地理位置见附图 1，项目周围概况见附图 2，项目厂区平面布置图见附图 3。

2.10 工艺流程简述:

一、施工期

项目施工流程为场地平整、土方开挖、基础施工、结构建筑、装修工程,最后工程验收,其及产污节点见图 2-3。

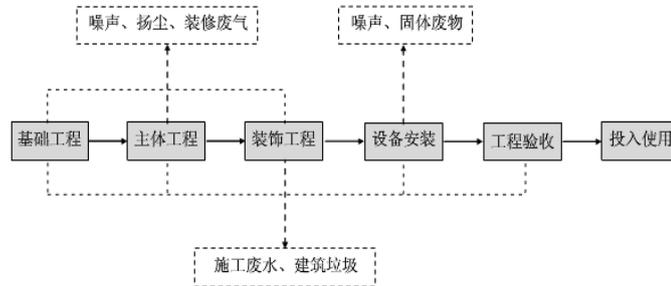


图 2-2 施工期施工流程及主要污染源情况简图

施工期间主要产污环节:

1、施工期大气污染源分析

施工过程中产生的大气污染物主要是各类施工作业及砂石料、水泥、石灰的装卸和投料过程以及运输过程中产生的扬尘;施工机械及建筑材料运输时产生的汽车尾气;装修产生的废气等。

①扬尘

各类施工作业及砂石料、水泥、石灰的装卸和投料过程以及运输过程中会产生扬尘,主要特征污染物为 TSP。施工扬尘排放数量与施工面积、施工水平、施工强度和土壤类型、气候条件等有关。影响施工粉尘发生量的因素较多,较难进行定量,呈无组织形式排放。

②机械及车辆尾气

项目建设施工中施工机械运行产生的废气、运输车辆运输产生的尾气均由柴油和汽油燃烧后所产生,为影响大气环境的主要污染物之一,其主要污染成份是 THC、CO 和 NOx,属无组织排放源。

③装修废气

根据同类建筑物调查可知,装修时的油漆主要包括地板漆、墙面漆、家具漆等。油漆的成分较为复杂,随不同的种类和厂家而不同。家装油漆常用的为聚氨酯漆、硝基漆等,使用时产生的废气主要为二甲苯和甲苯,此外还有少量的乙酸乙酯、环己酮等,该部分废气呈无组织形式排放。

2、施工期水污染源分析

施工期废水包括施工人员生活污水及施工生产废水。

①施工人员生活污水

本项目在项目用地范围内设施工营地，并设置有化粪池及临时排污管。施工期间日均施工人员约 100 人。生活用水量按 40L/人日计，污水产生量按日用水量的 85% 计，则施工期生活污水产生量为 3.4m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，浓度分别为 300mg/L、160mg/L、200mg/L、35mg/L。施工人员生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入市政下水道。

②施工生产废水

施工生产废水包括施工机械洗涤用水、施工现场清洗、建筑清洗、混凝土浇筑、养护、冲洗废水等，这部分污水产生量较少，主要污染物为 SS、石油类，悬浮物浓度较大，但不含其它可溶性的有害物质。类比同类项目，主要污染物浓度 SS 为 350mg/L、石油类 10mg/L。在场区出口处建造临时隔油池、沉砂池，施工期产生废水经过隔油沉砂池后回用于场地洒水，不外排。

3、施工期噪声污染源分析

噪声污染是施工期间最主要的污染因子，建设期间的噪声有各种施工机械噪声和运输车辆噪声。噪声的污染程度与所使用的施工设备的种类及施工队伍的管理等因素有关。各类施工机械具体的噪声源强见表 2-8。

表 2-8 工程施工机械噪声测试值单位：dB (A)

序号	机械类型	测点距施工机械距离	最大声级
1	挖土机	5m	80
2	装载机	5m	70
3	混凝土输送泵	5m	85
4	振捣棒	5m	90
5	电焊机	5m	80
6	电锯	5m	90

4、施工期固废污染源分析

项目施工期间的固废主要为建造过程中开挖的土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

①开挖弃方和表土

对开发建设过程中剥离的表土，应当单独收集和存放，符合条件的应当优先用于土地复垦、土壤改良、造地和绿化等。所以本项目表土应当单独收集和存放，可用于项目绿化用土。

②建筑垃圾

项目施工过程中会产生建筑施工材料的废边角料等，其中建筑材料和装修废料等建筑垃圾分拣后可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由专业渣土公司处置。

③生活垃圾

施工期间施工人员约 100 人，垃圾排放系数取 0.5kg/人·d，则施工期生活垃圾产生量约为 0.05t/d，由环卫部门统一送往生活垃圾填埋场。

5、施工期水土流失

地面开挖及弃土临时堆存造成一定的水土流失。施工期在建设施工中由于开挖地面等会扰动了表土结构，致使土壤抗蚀能力降低，裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失。

二、运营期

企业运营期主要是进行环保型医用新型胶片的开发研究及生产。

1、环保型医用新型胶片生产工艺流程及产污环节

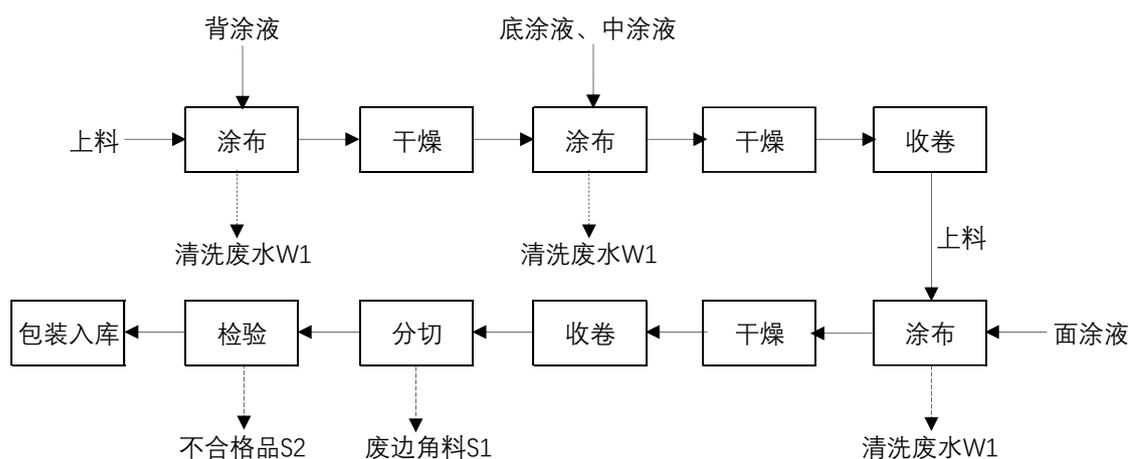


图 2-3 环保型医用新型生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

上料：将 PET 基材通过整个涂布线与收卷连接；

涂布：将制备成的涂液均匀地涂覆在载体（PET 基材）上，涂布方式采用狭缝涂布和坡流涂布。涂料进入挤压嘴的腔体，经涂布嘴形成均匀液膜，沿倾斜坡沉面流至唇边，落到要涂布的载体（基材）上，坡流涂布可以实现计量涂布，涂布比较均匀，一次性能够涂布多层（涂布过程对涂布头清洗产生清洗废水 W1）；

干燥：采用热风烘干，去除涂液中的水分，热源为蒸汽，经过换热器转化为热风，烘箱最高温度 100℃，按节号温度依次升高在降低，为变温过程，每节烘箱有独立送风，

送风过程装有空气净化装置；

分切：收卷后的基材按照要求使用分切机进行不同尺寸分切（此过程产生废边角料 S1）；

检验：分切后的胶片进行检验，判断其优劣（此过程产生不合格品 S2）。

2、涂布液的制备

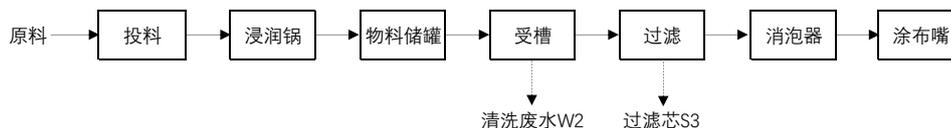


图 2-4 涂布液制备生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

涂布液生产工艺中没有使用有机溶剂，而是用纯水作为溶剂。所用材料在混合搅拌工程中均不发生化学反应，均为单纯的混合搅拌。

（1）背涂液制备

将计量好的纯水、胶液和 TH-206（二氧化硅溶液）用泵打入浸润锅中，搅拌 1 小时（投料过程产生粉尘），混合均匀后经泵打入物料储罐储藏，正常涂布时，将背涂液打入受槽内（受槽清洗过程中产生清洗废水 W2），经过过滤器过滤背涂液里的不溶颗粒、消泡器消除背涂液在供料系统和管路中产生的气泡，最后进入涂布嘴进行涂布。

（2）底涂液的制备

将计量好的纯水、TH-207（硬脂酸锌乳液）、TH-214（己二酸二酰肼）和 UB-103（聚乙烯醇溶液）等溶液经泵打入浸润锅中，搅拌 1 小时，混合均匀后经泵打入物料储罐储藏静置，正常涂布时，将背涂液打入受槽内（受槽清洗过程中产生清洗废水 W2），经过过滤器过滤背涂液里的不溶颗粒、消泡器消除背涂液在供料系统和管路中产生的气泡，最后进入涂布嘴进行涂布。

（3）中涂液的制备

将计量好的纯水、TH-209、TH-213、TH-212 等溶液经泵打入浸润锅中，搅拌 3 小时，混合均匀后经泵打入物料储罐储藏静置，正常涂布时，将背涂液打入受槽内（受槽清洗过程中产生清洗废水 W2），经过过滤器过滤背涂液里的不溶颗粒、消泡器消除背涂液在供料系统和管路中产生的气泡，最后进入涂布嘴进行涂布。

（4）面涂液的制备

将计量好的纯水、KC110、KC120、BO-303 水溶液经泵打入浸润锅中，搅拌 3 小时，混合均匀后经泵打入物料储罐储藏静置，正常涂布时，将背涂液打入受槽内（受槽清洗

过程中产生清洗废水 W2)，经过过滤器过滤背涂液里的不溶颗粒、消泡器消除背涂液在供料系统和管路中产生的气泡，最后进入涂布嘴进行涂布。

表 2-9 产污节点及处理方式

污染源	污染物名称	产污工序	主要成分	处理方式
废水	清洗废水	生产	COD、SS	接管市政污水管网
	纯水制备浓水	纯水制备	COD、SS	
	纯水制备反冲洗水	纯水制备	COD、SS	
	蒸汽冷凝水	蒸汽加热	COD、SS	
	生活污水	生活办公	COD、SS、NH ₃ -N、TP	
固废	废边角料	分切	/	委托第三方处置
	不合格品	检验	/	
	废滤芯	过滤	/	
	生活垃圾	生活办公	/	环卫部门清运
噪声	机械噪声	设备运行	生产设备运行	选用低噪声设备，并采取隔声、减振等措施

2.11 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

2.11.1 现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况

企业现有项目为《虎丘影像新材科技（苏州）有限公司环保型热敏影像干式胶片研发生产项目》，该项目于 2020 年 3 月委托编制环境影响报告表，并于 2020 年 05 月 26 日获得苏州市行政审批局批复（苏行审环评[2020]90168 号）。项目建设内容为年产环保型热敏影像干式胶片 5000 万 m²，目前该项目建设完成，正在调试中。

表 2-10 现有项目环保手续一览表

项目名称	项目规模	环评批复情况		三同时验收
		审批单位	批准文号或日期	
虎丘影像新材科技（苏州）有限公司环保型热敏影像干式胶片研发生产项目	年产环保型热敏影像干式胶片 5000 万 m ²	苏州市行政审批局	苏行审环评[2020]90168，2020 年 05 月 26 日	2022 年 3 月 5 日通过第一阶段自主验收，验收产能为年产环保型热敏影像干式胶片 2000 万 m ² ，第二阶段正在调试

2.11.2 现有项目产品方案

现有项目研发产品方案详见表 2-11。

表 2-11 现有项目研发产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力（万 m ² /a）	年运行时数（h）	备注
生产车间	环保型热敏影像干式胶片	5000	7200	/

2.11.3 现有项目生产工艺流程

现有项目主要是进行环保型热敏影像干式胶片的生产。

1、环保型热敏影像干式胶片生产工艺流程及产污环节

与项目有关的原有环境污染问题

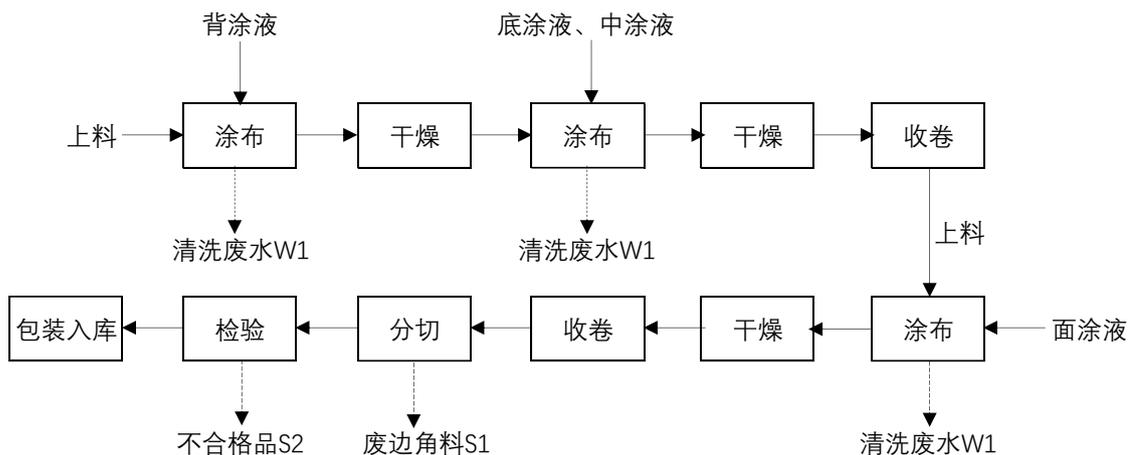


图 2-5 环保型热敏影像干式胶片生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

上料：将 PET 基材通过整个涂布线与收卷连接；

涂布：将制备成的涂液均匀地涂覆在载体（PET 基材）上，涂布方式采用狭缝涂布和坡流涂布。涂料进入挤压嘴的腔体，经涂布嘴形成均匀液膜，沿倾斜坡沉面流至唇边，落到要涂布的载体（基材）上，坡流涂布可以实现计量涂布，涂布比较均匀，一次性能够涂布多层（涂布过程对涂布头清洗产生清洗废水 W1）；

干燥：采用热风烘干，去除涂液中的水分，热源为蒸汽，经过换热器转化为热风，共设置 20 节烘箱，5 节为背涂烘箱，15 节为正面涂布烘箱，烘箱最高温度 100℃，按节号温度依次升高在降低，为变温过程，每节烘箱有独立送风，送风过程装有空气净化装置；

分切：收卷后的基材按照要求进行不同尺寸分切（此过程产生废边角料 S1）；

检验：分切后的胶片进行检验，判断其优劣（此过程产生不合格品 S2）。

2、涂布液的制备

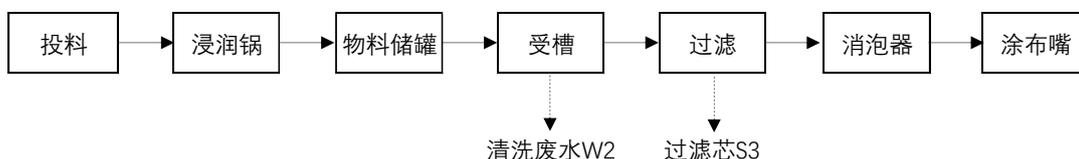


图 2-6 涂布液制备生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

涂布液生产工艺中没有使用有机溶剂，而是用纯水作为溶剂。所用材料在混合搅拌工程中均不发生化学反应，均为单纯的混合搅拌。

(1) 背涂液制备

将计量好的纯水、丙烯酸树脂乳液和二氧化硅溶液用泵打入浸润锅中，搅拌 1 小时（投料过程产生粉尘），混合均匀后经泵打入物料储罐储藏，正常涂布时，将背涂液打入受槽内（受槽清洗过程中产生清洗废水 W2），经过过滤器过滤背涂液里的不溶颗粒、消泡器消除背涂液在供料系统和管路中产生的气泡，最后进入涂布嘴进行涂布。

（2）底涂液的制备

将计量好的纯水、硬脂酸锌乳液、碳酸钙溶液和聚乙烯醇溶液经泵打入浸润锅中，搅拌 1 小时，混合均匀后经泵打入物料储罐储藏静置，正常涂布时，将背涂液打入受槽内（受槽清洗过程中产生清洗废水 W2），经过过滤器过滤背涂液里的不溶颗粒、消泡器消除背涂液在供料系统和管路中产生的气泡，最后进入涂布嘴进行涂布。

（3）中涂液的制备

将计量好的纯水、丁苯胶乳、碳酸钙溶液、二氧化硅溶液、聚乙烯醇溶液、4,4'-磺酰基双[2-(2-丙烯基)]苯酚溶液经泵打入浸润锅中，搅拌 3 小时，混合均匀后经泵打入物料储罐储藏静置，正常涂布时，将背涂液打入受槽内（受槽清洗过程中产生清洗废水 W2），经过过滤器过滤背涂液里的不溶颗粒、消泡器消除背涂液在供料系统和管路中产生的气泡，最后进入涂布嘴进行涂布。

（4）面涂液的制备

将计量好的纯水、明胶、2-萘酚苄基醚水溶液经泵打入浸润锅中，搅拌 3 小时，混合均匀后经泵打入物料储罐储藏静置，正常涂布时，将背涂液打入受槽内（受槽清洗过程中产生清洗废水 W2），经过过滤器过滤背涂液里的不溶颗粒、消泡器消除背涂液在供料系统和管路中产生的气泡，最后进入涂布嘴进行涂布。

2.11.4 现有项目污染物产生及排放情况

1、现有大气污染情况

现有项目不产生废气。

2、现有水污染情况

项目污水主要为生产废水和职工生活污水，其中生产废水包括生产清洗废水、纯水制备系统浓水排水、纯水制备反冲洗水。

（1）生活污水

企业员工 60 人，根据《城市居民生活用水质量标准》（GB/T50331-2002）中江苏地区城市居民生活用水量标准为 120~180L/人·d，每人每天用水以 150L/d 计算，排水按 0.8 系数计算，企业年工作天数为 300 天，则生活用水量 2700t/a，生活污水产生量

2160t/a。生活污水接管市政污水管网，送苏州高新区第二污水处理厂集中处理，处理达标后排入京杭运河。生活污水中主要污染物为：COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、TP5mg/L。

(2) 清洗废水

各类涂布液制备系统和涂布车间涂布系统在每批次涂布液制备和涂布完成后均需对涂布液制备系统和涂布系统进行清洗，为了保证产品质量，项目生产系统每周清洗一次，清洗前先用抹布擦拭需要清洗的装置，再用清水清洗，每次清洗 2 遍，每次清洗用水量约 1t，清洗用水量为 104t/a，则清洗废水产生量约 104t/a。污染物浓度 COD≤500mg/L、SS≤400mg/L，进入市政管网送高新区第二污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入京杭运河。

(3) 纯水制备系统浓水排水

生产车间配置纯水制备系统 1 套，采用反渗透膜处理工艺，设计纯水产生能力为 3t/h，项目纯水用水量为 2104t/a，出水率 68.3%计，浓水排水量为 1080t/a。主要污染物为 COD≤100mg/L、SS≤100mg/L，进入市政管网送高新区第二污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入京杭运河。

(4) 纯水制备系统反冲洗水

纯水制备系统设计纯水产生能力为 3t/h，每月再生一次，一次再生废水产生量约 5t，再生废水年产生量约 60t/a。主要污染物为 COD≤100mg/L、SS≤100mg/L，进入市政管网送高新区第二污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入京杭运河。

(5) 冷却塔排水

项目各生产单元空调系统冷源为冷却水循环系统，配置两台冷却塔，冷却塔循环水量为 150t/h，冷却水循环使用，定期排放，排污量为约循环量的 0.6%，则排放量为 6480t/a，主要污染物为 COD≤100mg/L、SS≤100mg/L，进入市政管网接枫桥水质净化厂集中处理，尾水处理达标后排入京杭运河。

苏州康恒检测技术有限公司于 2022 年 01 月 13 日-01 月 14 日对虎丘影像新材科技（苏州）有限公司进行环境保护验收监测，现有项目废水污染物排放情况详见下表。

表 2-12 现有项目废水排口监测数据

采样地点	编号	日期	检测项目单位 mg/L				
			pH	COD	悬浮物	氨氮	TP
污水总	S1-1	2022.01.13	8.0	11	8	0.076	0.01

排口 S1	S1-2		8.0	10	10	0.092	0.01
	S1-3		8.0	10	7	0.083	0.01
	S1-4		7.9	10	9	0.072	0.01
	S1-5	2022.01.14	8.0	26	11	0.241	0.02
	S1-6		8.0	25	8	0.236	0.01
	S1-7		8.0	26	7	0.248	0.02
	S1-8		7.9	25	10	0.240	0.02
	工业废水排口 S2	S1-1	2022.01.13	/	11	6	/
S1-2		/		11	9	/	/
S1-3		/		11	10	/	/
S1-4		2022.01.14	/	11	8	/	/
S1-5			/	19	7	/	/
S1-6			/	19	5	/	/
S1-7			/	20	9	/	/
S1-8		/	18	8	/	/	
评价标准			6~9	500	400	45	8
评价			达标	达标	达标	达标	达标
备注			/				

由上表可知，现有项目接管废水污染物浓度均能满足苏州枫桥水质净化厂的接管标准。

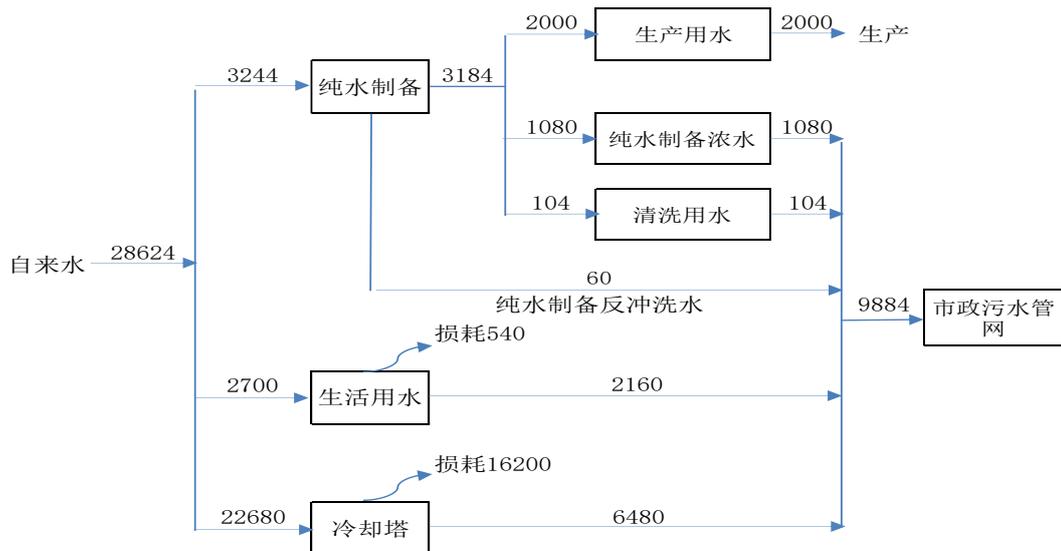


图 2-7 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

3、现有噪声污染情况

现有项目噪声主要来自为主要为涂布机、浸润锅、纵横分切机、真空包装机、砂磨机，声源强度一般在 60~75dB(A)，项目厂内的噪声经过隔声、减振、墙体隔声、距离衰减等治理措施后，项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

苏州康恒检测技术有限公司于 2022 年 01 月 13 日-01 月 14 日对虎丘影像新材科技（苏州）有限公司进行环境保护验收监测，监测期间企业正常生产，监测结果详见下表。

表 2-13 现有项目噪声监测数据

点位 监测时间		N1 dB(A)	N2 dB(A)	N3 dB(A)	N4 dB(A)	3 类区标准 dB(A)	评价
2022.01.13	昼间	56.3	53.3	57.2	54.6	65（3 类）	达标
	夜间	48.3	49.2	48.2	47.3	55（3 类）	达标
2022.01.14	昼间	56.3	54.1	56.9	54.6	65（3 类）	达标
	夜间	49.0	48.7	48.3	47.7	55（3 类）	达标
气象参数		2022.01.13（昼间：晴，风速 2.1~2.6m/s 夜间晴，风速 1.8~2.4m/a） 2022.01.14（昼间：晴，风速 1.3~1.8m/s 夜间晴，风速 1.2~1.8m/a）					
备注		验收监测期间，正常生产。					

4、现有固体污染物情况

项目营运期产生的一般工业固废主要包括各类涂布液制备过滤工序产生的过滤渣及滤网，胶片分切整理产生的边角料，检验工序产生的不合格品以及职工生活垃圾。

表 2-14 现有项目废物种类及去向表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处理方案及接收单位
1	废边角料	一般固废	分切	固态	/	86	20	上海联欣物资回收有限公司
2	不合格品	一般固废	检验	固态	/	86	100	
3	过滤渣及废滤芯	一般固废	过滤	半固态	/	86	1.5	
4	擦拭抹布	一般固废	清洗	固态	/	86	0.5	
5	生活垃圾	一般固废	生活	固态	/	99	9	环卫所

2.11.5 现有项目污染物排放情况汇总

现有项目污染物放情况如下。

表 2-15 现有项目污染物排放总量 (t/a)

种类	污染物	环评批复量 (t/a)	排污许可排放 量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)
废气	/	/	/	/
综合废水	废水量	9884	9884	5250
	COD	1.678	1.678	0.1365
	SS	1.3436	1.3436	0.058
	氨氮	0.0648	0.0648	0.0013
	TP	0.0108	0.0108	0.000105
固废	一般工业固废	0	0	/
	危险废物	0	0	/
	生活垃圾	0	0	/

2.11.7 与本项目有关的主要环境问题以及整改措施

本项目仓库、生产装置区均作防腐、防渗处理。生产车间、污水管道等处已采取防渗、防漏措施。已编制了“虎丘影像新材科技（苏州）有限公司突发环境事件应急预案”，于 2022 年 3 月 23 日通过苏州高新区（虎丘）生态环境局的备案，备案号 320505-2022-027-L。废水、雨水排放口依托现有租赁厂区的排口，目前，企业已申请排污许可证，证书编号：91320505MA20BPYN37001Z，有效期：2020 年 08 月 31 日至 2025 年 08 月 30 日。

现有项目环评手续齐全，生产过程中的废气、废水、固废和噪声均按照相关环保要求处理处置，自投产以来未发生过环境 and 安全事故，无环保投诉。不存在遗留的环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目属于三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。本次评价选取2021年作为评价基准年，根据《2021年度苏州高新区环境状况公报》项目所在区域苏州市各评价因子数据见下表。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)文件“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”，本项目采用苏州生态环境局发布的《2021年度苏州高新区环境状况公报》，引用数据有用。

1、基本污染物环境质量现状数据

根据2021年度苏州高新区环境状况公报，对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)，二氧化硫(SO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化氮(NO₂)、细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度值均达到二级标准，一氧化碳(CO)24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准，臭氧(O₃)日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准，各主要污染物浓度值详见表3-1。

表 3-1 2021 年空气中主要污染物浓度值

单位：CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³

项目	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃
年平均	30	6	35	52	/	/
日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	/	/	/	/	/	161
24小时平均第95百分位数	/	/	/	/	1.0	/
年均值二级标准限值	35	60	40	70	4	160

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标

SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	72.2	达标
CO	百分位数日平均	1.0	4	27.5	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	161	160	100.625	超标

注：CO 单位为 mg/m³。

由表 3-1 和表 3-2 可以看出，根据《2021 年度苏州高新区环境状况公报》，苏州市环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物、氮氧化物、细颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。

根据《苏州市空气质量改善达标规划》(2019-2024 年)，苏州市力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 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%。全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目生活污水经苏州科技城水质净化厂集中处理后，尾水最终排入京杭运河，按《省政府关于江省地表水（环境）功能区划的批复》（苏政复[2003]29 号）以及《省政府关于江苏省地表水新增水功能区划方案的批复》（苏政复[2016]106 号）的规定，该区域河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级 B 评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。基本污染物数据来源于《2021 年度苏州高新区环境状况公报》。

①集中式饮用水源地

2021年，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。

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

京杭运河（高新区段）：2021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）：2021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：2021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：2021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。

3.1.3 噪声环境质量现状

本项目厂界的声环境质量现状监测委托普研（上海）标准技术服务有限公司进行实测。

（1）监测点设置：厂界四周布设4（N1~N4）监测点。

（2）监测项目：等效连续A声级（Leq）。

（3）监测时间和频次：2022年08月26日进行实测，2022年03月03日气象条件昼间：阴，监测期间最大风速1.9m/s；夜间：阴，监测期间最大风速2.0m/s

（4）监测方法：按照《声环境质量标准》（GB3906-2008）的规定执行。

（5）监测结果及评价

监测结果如下表所示，数据表明N1~N4各监测点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

表 3-3 环境噪声现状监测结果单位 dB(A)

日期	监测点号	环境功能	昼间	达标状况	夜间	达标状况
2022.08.26	N1 东厂界	3类标准 昼间：65 夜间：55	58	达标	48	达标
	N2 南厂界		57		48	
	N3 西厂界		58		47	
	N4 北厂界		58		46	

根据实测结果，项目测点昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求。



图 3-1 监测点位图

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》（2021年4月1日实施）“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目位于苏州高新区内，生产区域内为水泥硬化地面，铺设地砖，危废仓库地面为环氧地坪、液态危废拟配套防身托盘，污染物通过泄露至地面、再通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率较小。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4 建设项目主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标		名称	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
	E	N						
大气环境	本项目厂界外 500m 范围无大气环境敏感点							
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源							
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
生态环境	本项目厂界外 500m 范围无生态环境保护目标							

环境保护目标

3.3 污染物排放控制标准

污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放标准

本项目不产生废气。

3.3.2 废水排放标准

本项目产生的生活废水接管市政污水管网，送科技城水质净化厂集中处理，处理达标后排入京杭运河。

废水接管标准：COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

科技城水质净化厂排放标准：污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（征求意见稿）》（GB18918-2016）中“特别排放限值标准”、《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）和《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”。

表 3-5 污水接管标准单位：mg/L

污染物名称	浓度限值（mg/L）	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB31962-2015）表 1 中 B 级标准
总磷	8	

表 3-6 水质净化厂尾水排放标准单位：mg/L

排放口名称	执行标准	污染物名称	浓度限值（mg/L）
污水处理厂 排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准（征求意见稿）》（GB18918-2016）、《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）和苏州特别排放限值	COD	30
		氨氮	1.5（3）
		TP	0.3
		PH	6~9
		SS	5

3.3.3 噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准，运营期厂界噪声区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值详见表 3-7。

表 3-7 本项目运营期噪声排放标准限值

阶段	种类	执行标准	类别	标准值	
施工期	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	昼间	夜间
				70dB（A）	55dB（A）
运营期		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65dB（A）	55dB（A）

3.3.4 固废控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏

省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）等国家污染物控制标准修改单的公告的有关规定。

3.4 总量控制因子和排放指标：

(1) 总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：水污染物总量控制因子：COD/氨氮，考核因子：SS、TP。大气污染物总量控制因子：无。

(2) 项目总量控制建议指标

表 3-8 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

种类	污染物	现有项目排放量	迁建项目			以新带老削减量	全厂排放量	增减量
			产生量	削减量	排放量			
生活污水	废水量	2160	10800	0	10800	2160	10800	8640
	COD	0.864	4.32	0	4.32	0.864	4.32	3.456
	SS	0.54	2.7	0	2.7	0.54	2.7	2.16
	氨氮	0.0648	0.324	0	0.324	0.0648	0.324	0.2592
	TP	0.0108	0.054	0	0.054	0.0108	0.054	0.0432
生产废水	废水量	7724	68514	0	68514	7724	68514	60790
	COD	0.814	6.6799	2.916	3.7639	0.814	3.7639	2.9499
	SS	0.8036	6.0319	2.268	3.7639	0.8036	3.7639	2.9603
固废	一般固废	0	122	122	0	0	0	0
	危险废物	0	40	40	0	0	0	0
	生活垃圾	0	3	3	0	0	0	0

总量控制指标

注：迁建项目完成后，现有项目不再进行生产。

(3) 总量平衡途径

本项目水污染物纳入科技城水质净化厂总量额度范围内；根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）及《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104号），“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行2倍消减量替代或关闭类项目1.5倍消减量替代”，大气污染物在高新区范围内平衡；固体废物得到妥善处置；固体废弃物得到妥善处理。

四、主要环境影响和保护措施

本项目为迁建项目，施工建设过程中将有一定的土地开挖、回填、平整，以及建筑材料的堆放、移动，物料和废弃物的运输，建筑施工等均会对周围环境造成影响，污染物主要为粉尘扬尘、汽车尾气、废水、噪声和弃土弃石，施工人员产生的生活垃圾及生活污水等。同时将使区域内的植被破坏，使土壤裸露，在降雨时会造成水土流失，但随着施工期的结束这些污染也将消失。

4.1.1 施工期对环境空气的影响及防治措施

施工期废气主要包括粉尘和扬尘、施工机械废气及运输车辆尾气、装修工程废气等。

(1) 粉尘、扬尘控制措施

项目施工阶段粉尘、扬尘等废气排放会造成周围大气环境污染，其中以粉尘危害最为严重。根据《市政府关于印发苏州市建设工程施工现场扬尘污染防治管理办法的通知》（苏府规字〔2011〕13号）、《防治城市扬尘污染技术规范（HJ T3 93-2007）》等要求控制施工期粉尘和尾气的主要措施如下：

①施工现场存放用于回填的土方应采取适当的遮盖措施，干燥季节要适时的对现场存放的土方洒水，保持其表面潮湿，以减轻扬尘对周围环境的污染影响。

②使用商品混凝土，禁止使用混凝土搅拌机，以减轻扬尘对周围环境的污染。

③施工现场道路要做到坚实路面，经常清扫路面，干旱季节要定时洒水，保持路面湿润。

④细颗粒散体材料要入库加盖篷布密封保存，搬运时轻拿轻放，避免包袋破裂造成扬尘。

⑤运输白灰、水泥、土方、施工垃圾等易扬尘车辆必须进行密封运输，严格控制和规范车辆运输量和方式，规划好施工车辆的运行路线，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落。

⑥工地出口应安装冲洗车轮的冲洗装置。出工地的车辆要对车轮进行清洗或清扫，避免把工地泥土带入城市道路。

⑦施工现场要围挡或部分围挡，以减少施工扬尘的扩散范围，减轻扬尘对周围环境的污染。施工现场密闭隔离，采用喷雾抑尘等措施。

⑧高空建筑垃圾用封闭垃圾道或容器运下，严禁凌空抛落。指定地点堆放黏土、沙、

石等散体堆放物料，并采取挡墙洒水、覆盖等措施，以防止产生粉尘。易产生粉尘的水泥等材料应当存放在库房内或密闭容器内。

⑨出现四级及四级以上大风天气时，禁止进行土方施工、建筑垃圾及土方等车辆的运输。拆除工程施工过程中，应当采取喷淋压尘措施，对建筑垃圾应在规定时间内清运完毕。控制土方开挖、存留和运输时间，并采取覆盖、洒水等防治措施，装卸建筑垃圾时，严禁凌空抛散、乱倒乱卸。

⑩严格遵守重污染天气大气污染物管控要求。蓝色预警下，减少交通扬尘，加强施工工地、裸露地面、物料堆放的扬尘控制措施；黄色预警下，重型车辆禁行，做好场区内停工准备，涉土作业、建筑垃圾清运工作做好停工准备；橙色预警下，混凝土罐车禁行准备，停止室外作业；红色预警下，施工区域内现行 50% 以上机动车，停止户外大型活动。

上述措施主要是围挡和洒水，围挡起直接阻挡扬尘飞扬的作用；洒水可降低施工扬尘的起尘量。这些防尘措施均是常用的，也是有效的。根据资料分析，洒水对控制施工扬尘很有效，对施工近场(30m 以内)降尘效果达 60% 以上，扬尘的影响范围也减少 70% 左右。

（3）施工机械燃料废气

针对施工机械燃料燃烧产生的废气，建议施工单位和建设单位选用先进的机械，清洁能源的机械，通过对设备进行定期的维护和保养，从源头上减少燃料废气的产生。

（4）装修废气

本项目装修阶段的废气点多面广，较难控制，且目前尚无较有效的治理方法，因此建议装修时尽可能选用符合标准的建筑材料，保证建材、有机溶剂、添加辅助剂、涂料等为无毒无害、对环境污染小的环保涂料，避免使用含苯、甲苯、二甲苯和甲醛等对人体和植物有毒害作用的涂料，以减轻施工的环境污染和改善室内环境。选用的各种装修材料必须满足《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2001）、《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2009）、《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》（GB 18582-2008）、《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》（GB18583-2008）、《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》（GB18584-2001）《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）、《建筑用外墙涂料中有害物质限量》（GB24408-2009）等国家标准的要求。

在装修期间，应加强室内的通风换气，装修期结束完成以后，也应每天进行通风换气一段时间后才能使用。本项目建成后，必须进行室内环境质量检测，在达到室内空气质量标准之后方可投入使用。采取上述措施后，能减小对周边大气环境影响。

4.1.2 施工期废水影响分析及防治措施

项目施工期产生的废水主要为施工人员生活污水及施工生产废水。

(1) 施工废水

各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥砂，如随意排放将对环境造成污染。因此，建设单位在施工中应重视这一问题，为使施工废水得到有效的管理和控制，拟采取以下措施：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

②施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经预处理后回用到道路洒水、地面冲洗等施工中去，部分排入下水道，不得不加处理任意直接排放，尽可能减少对周围环境的影响，沉淀池和隔油池的沉淀物定期清理；砂浆、石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置；

③水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

(2) 生活污水

施工期民工集中，施工队伍的生活活动产生一定量的生活污水，包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水，生活污水含有大量细菌和病原体；生活污水做到有组织收集接入市政污水管网，排到木渎新城污水处理厂处理。

施工队伍入驻施工现场及营地前应完成前期工作，建设临时厕所、化粪池污水管道及施工现场的道路硬化、多级沉淀池等临时基础工程的建设。

本项目在施工期按照环评要求设置防渗基础，并按相关规范进行施工、管理，确保防渗效果的前提下，本项目污水不会渗入区域地下水，不会对地下水环境造成污染。

4.1.3 施工期噪声对环境的影响及防治措施

施工场地噪声主要是施工机械噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声，因为

施工阶段一般为露天作业，无隔声与消减措施。建设项目施工期所用机械设备种类繁多，主要产生噪声的施工机械有挖掘机、推土机、装载机、液压桩机、移动式吊车、振捣机、运输车辆等，由于施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量也有波动。

表 4-1 施工机械噪声距离衰减一览表

机械名称	噪声源强 dB (A)	与不同源距离 (m) 的噪声预测值 dB (A)					
		55	70	80	90	100	200
挖土机	80	59.19	57.10	55.94	54.92	54	47.98
装载机	70	49.19	47.10	45.94	44.92	44	37.98
混凝土泵	85	54.19	52.10	50.94	49.92	49	42.98
振捣棒	90	69.19	67.10	65.94	64.92	64	54.98
电焊机	80	59.19	57.10	55.94	54.92	54	47.98
电锯	90	69.19	67.10	65.94	64.92	64	54.98

由上表可知，在不考虑隔声降噪的前提下，经距离衰减施工期噪声昼间在 55m 处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的昼间标准限值要求，夜间在 200m 处可达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的夜间标准限值要求，因此应尽量禁止夜间施工。

根据现场调查情况可知，距离本项目最近的敏感点为项目西北侧 120m 的姑苏印象花园，昼间噪声可基本达标，夜间噪声可能会超过标准。

为了更好的减少噪声对周围居民的影响故应采取相应的防治措施：

①合理布局施工场地

施工场地周围建设围墙，设置单独出入口；尽量将噪声大的施工机械等安排在远离居民的地方，以减少噪声污染；避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高；尽量利用工地已完成的建筑作为声障，而达到自我缓解噪声的效果。

②降低设备声级

施工中禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备；提倡施工单位使用低噪声的先进技术、先进工艺、先进设备和新型建筑材料；定期监测，发现超标设备及时更换或修复；对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；暂不使用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

③降低人为噪声

施工现场要文明施工，建立健全控制人为噪音的管理制度，对施工人员进行文明施工教育，尽量减少人为的大声喧哗，禁止车辆无故鸣笛，增强全体管理人员及施工人员防噪声的自觉意识。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

④建立临时声屏障

对于位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量放入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。对施工场地噪声影响除采取以上降噪措施外，还应与周围居民建立良好的关系，在作业前予以通知，求得大家的理解。此外施工期间应设热线投拆电话，接受噪声扰民投拆，并对投拆情况进行积极治理或严格的管理。

⑤加强管理措施

为尽可能地减少施工中的噪音污染，为居民提供一个比较宁静的生活环境，从以下几个方面采取措施：减低噪音源的发声强度；控制噪音源的发声时间段；减少噪音源等；材料装卸采用人工传递，特别是钢管、模板严禁抛掷或汽车一次性翻斗下料。运料、拆模时，模板和钢管等应轻拿轻放，尽量利用机械起吊。

⑥夜间施工

禁止在 22 时至次日 6 时期间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。因生产工艺上要求，或者特殊需要必须夜间施工作业的，施工单位应当在施工日期 3 日前向工程所在地环境保护行政部门提出申请。作业原因、范围、时间以及证明机关，应当以公示形式公告附近居民。禁止夜间使用产生严重环境噪声污染的工具进行作业。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，车辆进出应避免居民，另外应尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

同时施工营地、高噪声设备设置在远离居民一侧，以减少对周边居民的影响。建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。若因工艺或特殊需要必须连续施工，施工单位应在施工前三日内报请环境保护局批准，并向施工场地周围的居民或单位发布公告，以征得公众的理解和支持。从而减少噪声对于周边的影响，使其影响在可接受范围之内。

4.1.4 施工期固体废物影响分析及防治措施

施工期固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾，施工废渣土，及废弃的各种建筑装饰材料（如砂石、水泥、砖、木材等）。

必须按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置，将生活垃圾与建筑垃圾分别堆放，施工人员产生的生活垃圾可在施工人员驻地设置临时垃圾收集箱，集中收集后送往城市垃圾填埋场统一处理处置。

工程建筑施工单位应该在施工前向所在的当地渣土管理所申报建筑垃圾和工程渣土运输处置计划，明确渣土的运输方式、路线和去向。工程施工结束后，施工单位应及时组织人力和物力，在一个月内将工地建筑垃圾及渣土等处置干净，不能随意抛弃、转移和扩散。

4.1.5 施工期土石方影响分析

施工期渣土的处理是施工单位的一个重要内容，如果处置不当，运输过程产生的扬尘将对环境产生严重影响，因此，工程施工单位必须加强管理，委托有资质的单位进行渣土运输工作，将施工渣土运至指定的地点，另外，施工废料和建筑垃圾应进行综合利用，保证固体废物无害化处置，防止产生新的环境污染问题。

4.1.6 施工期对生态环境及水土流失的影响及防治措施

本项目总占地面积远小于 2km²，属于工业用地，不属于生态环境敏感区。项目生态环境影响主要表现在施工期水土流失的影响。

对水土流失的影响主要在施工期，施工期由于项目施工、土石开挖、机械碾压等原因，破坏了工程范围内原有地貌和植被，扰动了表土结构，致使土体抗蚀能力降低，土壤侵蚀加剧，堆放弃渣如不采取相应的水土流失防治措施将导致水土流失大量增加。因此根据项目实际情况，本次环评提出以下水土流失防护措施：

①合理安排施工时间，大面积破土的土建施工尽量避开雨季；

②项目应尽量减少开挖面积以及减少施工面的裸露时间，对新产生的裸露地表的松土及时压实，施工单位应根据施工进度及时进行绿化；

③设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，防止废土渣处置不当而导致的水土流失。施工产生的弃土，做到随挖、随运，由专业渣土运输车按照规定路线运至指定场地。

④取土场地、开挖面等裸露地应尽快恢复土层和植被。在选择开采面时不要靠近河边，减少水土流失，并选择在较隐蔽的地方，有利于保持景观。

	<p>⑤根据自然资源损失补偿和受损区域恢复原则，该项目必须采取一定的生态恢复和补偿措施，以削减生态影响程度，减少环境损失，改善区域生态系统功能。</p> <p>综上，项目的施工期产生的影响，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 大气环境影响及防治措施分析</p> <p>4.2.1 废气源强及污染防治措施</p> <p>本项目各类涂布液原辅材料大多数为水溶液，原辅料含挥发性主要成分包括：聚酯树脂、二丁氨基苧烷、二苯砜、聚乙烯醇、二氧化硅、硬脂酸锌乳液、己二酸二酰肼乳液、二甲基硅油、2-丁氧基乙醇、苯乙烯丁二烯共聚物、丙烯酸树脂聚合物、硬脂酸钙、水性聚氨酯、聚氨酯胶乳、十二烷基硫酸钠等，由文本表 2-6 主要原辅料可知，项目各类涂布液使用的原辅材料中均不含单体挥发性有机物质，根据目前能查阅到的资料，原辅料中主要种类均为溶液，溶液具体成分聚酯树脂熔点 230-240℃，聚乙烯醇熔点 230-240℃，二丁氨基苧烷熔点 182℃，二苯砜熔点 125-129℃，硬脂酸锌乳液熔点 128-130℃，己二酸二酰肼乳液熔点 178-182℃，苯乙烯丁二烯共聚物熔点 180-260℃，丙烯酸树脂聚合物熔点 106-116℃，硬脂酸钙熔点 147-149℃，水性聚氨酯熔点 170-190℃，聚氨酯胶乳熔点 247-268℃，十二烷基硫酸钠熔点 206-207℃。本项目各类涂布液制备温度均小于 100℃，涂布干燥温度最高温度为 100℃。项目各类涂布液中主要物质熔点、分解温度均高于 100℃，干燥和制备过程中损失溶液中的水分，原辅料干燥后主要物质均粘附在 PET 基材表面，类比现有项目实施情况，车间无异味，故本项目对其产生的有机废气不进行定量分析。</p> <p>4.3 地表水环境影响及防治措施分析</p> <p>4.3.1 废水源强及污染防治措施</p> <p>本项目废水主要为职工生活污水和生产废水，生产废水主要包括设备清洗废水、纯水制备产生的浓水和蒸汽冷凝水。</p> <p>1、生活污水</p> <p>本项目新增员工 300 人，根据《城市居民生活用水质量标准》（GB/T50331-2002）中江苏地区城市居民生活用水量标准为 120~180L/人·d，每人每天用水以 150L/d 计算，排水按 0.8 系数计算，企业年工作天数为 300 天，则生活用水量 13500t/a，生活污水产生量 10800t/a，接管市政污水管网，送科技城水质净化厂集中处理，处理达标后排入京杭运河。生活污水中主要污染物为：COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、TP 5mg/L。</p>

2、生产废水

(1) 清洗废水

各类涂布液制备系统和涂布车间涂布系统在每个批次涂布液制备和涂布完成后均需对涂布液制备系统和涂布系统进行清洗，类比同行业及根据企业提供资料，为了保证产品质量，项目生产系统每周清洗一次，使用纯水清洗，每次清洗3遍，每次清洗用水量约4t，清洗用水量为3600t/a，则清洗废水产生量约3600t/a。本项目清洗废水不含有氮磷及重金属物质，类比类似项目及现有项目（南阳柯丽尔科技有限公司年产1200万平方米医用干式胶片生产项目），清洗废水排放量约3240t/a，确定清洗废水中污染物浓度 $COD \leq 1000mg/L$ 、 $SS \leq 800mg/L$ ，经厂区污水处理站处理后进入市政管网送科技城水质净化厂集中处理，尾水处理达标后排入京杭运河。

(2) 纯水制备系统浓水排水

生产车间配置纯水制备系统2套，采用反渗透膜处理工艺，设计纯水产生能力为10t/h，项目纯水用水量为6000t/a，出水率按照65%计，制备消耗新鲜水量约为9230t/a，则浓水排水量为3230t/a。主要污染物为 $COD \leq 100mg/L$ 、 $SS \leq 100mg/L$ ，进入市政管网送科技城水质净化厂集中处理，尾水处理达标后排入京杭运河。

(3) 纯水制备系统反冲洗水

纯水制备系统设计纯水产生能力为10t/h，每月再生一次，一次再生废水产生量约15t，则再生废水年产生量约180t/a。主要污染物为 $COD \leq 100mg/L$ 、 $SS \leq 100mg/L$ ，进入市政管网送科技城水质净化厂集中处理，尾水处理达标后排入京杭运河。

(4) 冷却塔排水

项目各生产单元空调系统冷源为冷却水循环系统，配置两台冷却塔，冷却塔循环水量为700t/h和250t/h，冷却水循环使用，定期排放，每个月排放一次，700t/h冷却塔纯水量为7m³，250t/h冷却塔纯水量为2.5m³，则冷却塔水排放量为114t/a，主要污染物为 $COD \leq 100mg/L$ 、 $SS \leq 100mg/L$ ，进入市政管网送科技城水质净化厂集中处理，尾水处理达标后排入京杭运河。

(5) 蒸汽冷凝水

生产车间蒸汽加热过程中会产生冷凝水，为间接加热，原辅料和成品不会进入该废水中，此部分废水为清洁废水，蒸汽冷凝水排放量约61750t/a，主要污染物为 $COD \leq 50mg/L$ 、 $SS \leq 50mg/L$ ，主要污染物为进入市政管网送科技城水质净化厂集中处理，尾水处理达标后排入京杭运河。

表 4-2 本项目废水产生与排放情况表

种类	废水量 m ³ /a	污染物产生量			治理措施	接管/排放情况		最终外排量		排放方式与去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	外排浓度 mg/L	外排量 t/a	
清洗废水	3240	COD	1000	3.24	絮凝沉淀+蒸发	100	0.324	30	0.0972	科技城水质净化厂
		SS	800	2.592		100	0.324	5	0.0162	
生活污水	10800	COD	400	4.32	/	400	4.32	30	0.324	
		SS	250	2.7		250	2.7	5	0.054	
		氨氮	30	0.324		30	0.324	1.5	0.0162	
		TP	5	0.054		5	0.054	0.3	0.00324	
浓水	3230	COD	100	0.323		100	0.323	30	0.0969	
		SS	100	0.323		100	0.323	5	0.01615	
反冲洗水	180	COD	100	0.018		100	0.018	30	0.0054	
		SS	100	0.018		100	0.018	5	0.0009	
冷却塔排水	114	COD	100	0.0114		100	0.0114	30	0.00342	
		SS	100	0.0114		100	0.0114	5	0.00057	
蒸汽冷凝水	61750	COD	50	3.0875		50	3.0875	30	1.8525	
		SS	50	3.0875	50	3.0875	5	0.3088		

4.2.2 废水污染防治措施可行性分析

根据工程分析,本项目建设完成后,新增废水排放量 79314t/a,主要污染因子为 COD $\leq 400\text{mg/L}$ 、SS $\leq 250\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 30\text{mg/L}$ 、TP $\leq 5\text{mg/L}$, 满足科技城水质净化厂的接管标准,接管科技城水质净化厂集中处理,处理达标后排入京杭运河。

接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)标准,其中氨氮、总磷接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)标准,科技城水质净化厂排放标准 COD、氨氮和总磷执行《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/T1072-2007)标准, pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)标准。

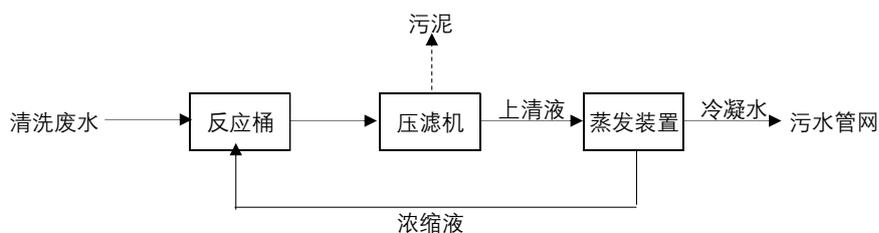


图 4-1 厂内污水处理站处理工艺流程图

工艺流程描述:

企业废水处理装置处理能力 15m³/d。

反应桶：生产废水进入反应桶，在反应桶中添加助凝剂，使废水中小的悬浮物形成大的悬浮物，絮凝的机理是通过投加高分子絮凝药剂，药剂会水解和缩聚反应而形成高聚合物。这种高聚合物的结构是线型结构，线的一端拉着一个胶体颗粒，另一端拉着另一个胶体颗粒，在相距较远的两个微粒之间起着粘结架桥作用，使得微粒逐步变大，变成了大颗粒的絮凝体而更容易沉淀。

压滤：在沉淀槽中，由重力作用而沉降去除，排出沉淀槽中的上清液，使用压滤机压滤絮凝物。

蒸发：上清液进入污水蒸发处理器处理，将使其达到污水处理厂接管标准，污水蒸发器蒸发产生的浓缩液重新进入反应桶反应。

本项目进入污水处理设施的废水总产生量为 3240t/a（10.8m³/d），虎丘厂区水处理设施的处理能力为 15m³/d，项目废水量占处理量的 72%，污水处理站能够处理本项目废水。另外，项目废水主要污染物的产生浓度为 COD1000mg/L、SS 800mg/L，污水站的设计进水水质浓度范围内（污水站设计处理水质浓度为 COD2000mg/L、SS1000mg/L）。综上，项目清洗废水经污水站处理具有可行性。

依托污水处理设施环境可行性分析

一是空间上（污水管网）：本项目地块在科技城水质净化厂的污水接管范围之内，且本项目周围的市政污水管网已经铺设完成，并与污水厂干管连通，因此本项目产生废水可以通过市政污水管排入污水处理厂进行处理。

二是水量上：科技城水质净化厂处理规模为 40000m³/d，本项目外排水量 240.35t/d，从处理量上来看完全有能力处理本项目的废水，该废水水量不会对污水厂的正常运行产生冲击。

三是水质上：本项目建成后主要排放的废水主要为生活污水和生产废水，项目废水水质简单，可满足污水厂的废水接管标准要求，可达到科技城水质净化厂接管标准要求。

因此，从接管能力、管网铺设和接管废水水质上看，本项目依托苏州科技城水质净化厂接纳本项目废水都是完全可行的。同时，根据污水厂环境影响报告结论及批复，污水厂出水可达到《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）、《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）中规定的标准要求，不会改变京杭运河的水质功能。因此，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

4.1.4 废水环境影响分析

本项目为水污染影响型建设项目，不涉及面源污染，本项目废水接管市政污水管网，进入苏州科技城水质净化厂统一集中处理，污水处理厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，达标后尾水排入京杭运河。

项目污水排放量为 79314t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表 4-3。

表 4-3 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
79314	COD	30	2.3794	《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 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值和苏州特别排放限值
	SS	5	0.3966	
	氨氮	1.5	0.1190	
	TP	0.3	0.0238	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准

项目废水经污水厂处理达《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。

4.1.5 废水监测要求

地表水监测计划见下表。

表 4-4 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/年	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/年	重量法 GB11901-89
3		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	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/年	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T

4.3 声环境影响及防治措施分析

4.3.1 噪声源强及污染防治措施

(1) 噪声源强分析

本项目主要噪声源为设备运行噪声等，以及各生产线系统风机噪声，其噪声源强为60~80dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。设备主要噪声源见下表。

表 4-5 本项目噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量(台或套)	等效声级(dB(A))	所在车间(工段)名称	排放方式	距最近厂界位置(m)
1	均质机	6	75	生产车间	室内间歇	20(E)
2	砂磨机	8	75	生产车间	室内间歇	20(E)
3	搅拌罐	42	75	生产车间	室内间歇	20(E)
4	粉碎机	2	75	生产车间	室内间歇	20(E)
5	筛粉机	2	65	生产车间	室内间歇	20(E)
6	浸润锅带搅拌	3	70	生产车间	室内间歇	20(E)
7	风机	3	75	生产车间	室内间歇	15(E)

(2) 噪声环境影响分析

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外1m处预测点的噪声级，并叠加监测的本底噪声值，计算结果的见表4-6。

表 4-6 项目噪声预测结果单位：dB(A)

预测点	昼间				夜间*			
	现状	影响	叠加	达标情况	现状	影响	叠加	达标情况
N1	58	43.45	58.06	达标	48	43.45	48.06	达标
N2	57	44.20	57.07	达标	48	44.20	48.20	达标
N3	58	49.41	58.29	达标	47	49.41	47.29	达标
N4	58	48.09	58.17	达标	46	48.09	16.17	达标

项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装有关规范，合理布局厂平面。采取减振和消声等措施进行减噪，项目噪声再通过距离衰减作用后，项目边界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对项目周围声环境不会产生明显影响。

本项目产生的噪声主要是均质机、磨砂机、搅拌罐、粉碎机等产生的中、高频气流噪声，风机产生的低频气流噪声，但由于高频声在传播过程中衰减得比低频声快，所以从整体上讲，本项目的噪声以低、中频气流噪声为主。

针对噪声源的特点，本项目拟采取以下噪声防治措施：

(1) 采购低噪声设备，并对厂区进行合理布局

在设计和设备采购阶段，尽量选用先进的低噪声设备，从声源上降低设备本身的噪声；对厂区进行合理布局，尽量将噪声较高的设备远离厂界。

(2) 风机噪声控制

风机噪声频谱呈宽带特性，一般由空气动力性噪声和机械噪声组成，以空气动力性噪声为主。空气动力性噪声由旋转噪声和涡流噪声组成，主要从进气口和排气口辐射出来，机械噪声主要从电动机及机壳和管壁辐射出来，通过基础振动还会辐射固体噪声。风机噪声控制主要采用消声器和隔声及减振技术。

(3) 管线系统噪声控制

合理设计和布置气体管线等，设计管道时尽量选用较大管径以降低流速，减少管道拐弯、交叉和变径，弯头的曲率半径至少 1.5 倍于管径，管线支承架设要牢固，靠近振源的管线处设置波纹膨胀节或其它软接头，隔绝固体声传播。

4.3.2 噪声监测要求

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。

4.4 固废影响及防治措施分析

4.4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废弃物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，一般废物主要包括各类涂布液制备过滤工序产生的过滤渣及滤网，胶片分切整理产生的边角料，检验工序产生的不合格品，危险废物主要为原料包装桶及水处理污泥。

(1) 一般工业固废

类比现有项目，根据企业实际生产经验，预计各类涂布液制备过滤工序产生的过滤渣及滤网 1.5t/a，废边角料 20t/a，不合格品 100t/a，擦拭抹布 0.5t/a，其中过滤渣及滤网、擦拭抹布企业回收后委托第三方处置，废边角料和不合格品由企业回收外售。

(2) 危险废物

根据企业提供资料及类比现有项目，原料包装桶的产生量约 2000 只，污水处理站污泥约 20t/a。

(3) 生活垃圾

本项目新增定员 300 人，每人每天生活垃圾以 0.5kg 计，年生产时间 300 天，则生活垃圾产生量为 45t/a，由环卫部门收集后统一处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，项目副产物产生情况汇总见表 4-14。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别导则》（试行）中固体废物的范围判定，本项目产生的固体废物判定情况见下表：

表 4-7 项目副产物产生情况及副产物属性判定汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	分切	固态	/	100	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	/	100	√	/	
3	过滤渣及废滤芯	过滤	半固态	/	1.5	√	/	
4	擦拭布	清洗	固态	/	0.5	√	/	
5	原料包装桶	包装	固态	/	2000 只	√	/	
6	污泥	水处理	半固态	/	20	√	/	
7	生活垃圾	生活	固态	/	45	√	/	

b) 固体废物产生情况

表 4-8 本项目运营期固废产生情况一览表

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)	拟采取的处理处置方式
1	废边角料	一般固废	分切	固态	/	《国家危险废物名录》 (2021 年)	/	/	900-999-99	20	委托第三方处置
2	不合格品		检验	固态	/		/	/	900-999-99	100	
3	过滤渣及废滤芯		过滤	半固态	/		/	/	900-999-99	1.5	
4	擦拭抹布		清洗	固态	/		/	/	900-999-99	0.5	
5	原料包装桶	危险废物	包装	固态	有机物		T/In	HW49	900-041-49	2000 只	委托有资质的单位处置
6	污泥		水处理	半固	污泥		T/In	HW49	900-041-49	20	

				态							
7	生活垃圾	/	生活	固态	纸、塑料等		/	/	/	45	环卫部门清运

4.4.2 固体废物防治措施

迁建项目固废主要为一般固废、危险废物和生活垃圾，危险废物委托有资质的单位处置，一般固废委托第三方单位进行处置，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 4-9。

表 4-9 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	估算产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	废边角料	一般固废	分切	900-999-99	100	委托第三方处置
2	不合格品	一般固废	检验	900-999-99	100	
3	过滤渣及废滤芯	一般固废	过滤	900-999-99	1.5	
4	擦拭抹布	一般固废	清洗	900-999-99	0.5	
5	原料包装桶	危险废物	包装	900-041-49	2000 只	委托有资质的单位处置
6	污泥	危险废物	水处理	900-041-49	20	
7	生活垃圾	生活垃圾	生活	/	45	环卫部门清运

迁建项目完成后，企业设置 1 间一般工业固废暂存间，面积为 100m²，1 间危废仓库，面积为 200m²。

危废仓库按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求设置，根据危险物质的相容性分析进行分开贮存，贮存的容器应当使用符合标准的容器，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无缺，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容，液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并放有放气孔的桶中。危险废物的堆放必须有防渗层，根据国家标准设计。

所有纳入危险废物范畴的固体废物和废液在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的专用标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。沾有溶剂的手套和抹布等可用防漏胶袋等盛装。贮存场所内禁止混放不相容危险废物。贮存场所有集排水和防渗漏设施。贮存场所内采用安全照明设施。

本项目固废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设和维护使用。做好该堆场防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，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。危险废物规范化达标建设工作自查情况如下：

(1) 建立责任制度，负责人明确，责任清晰；负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；制定的制度得到落实，采取防治工业固体废物污染环境的措施。执行危险废物污染防治责任信息公开制度，在显著位置张贴危险废物防治责任信息，张贴信息能够表明危险废物产生环节、危险特性、去向及责任人。

(2) 依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）附录 A 所示标签设置危险废物识别标志。依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）所示标签设置危险废物识别标志。

(3) 制定危险废物管理计划；内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、贮存、利用和处置方式描述清晰，危险废物产生量预测依据充分，且提出了减少产生量的措施。危险废物管理计划报环保主管部门备案；管理计划内容若有重大改变时，及时报环保主管部门重新备案。

(4) 如实、全面、准确地向环保主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置情况。能提供证明材料，证明所申报数据的真实性和合理性，如关于危险废物产生和处理情况的日常记录等。申报事项有重大改变时，能够及时申报。

(5) 危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。跨设区市、跨省的转移有获得环保部门批准的转移计划。

(6) 除贮存和自行利用处置的，转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动。与具有相应危险废物经营资质的单位签订合同且合同均在有效期内，可以提供相应危险废物经营许可证复印件。

(7) 相关管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。

(8) 现有项目均依法进行环境影响评价，环境影响评价文件中对危险废物贮存设施进行了评价，且已完成“三同时”验收。

(9) 危险废物厂内暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。贮存场所地面作硬化及防渗处理；场所设置围墙；贮存液态或半固态废物，设置泄露液体收集装置，危废仓库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；确保装载危险废物容

器完好无损；配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

表 4-10 本项目危险废物暂存库基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存能力 (t)	贮存周期
危险废物暂存库	原料包装桶	其他废物	HW49 900-041-49	桶装	100	100	3个月
	污泥	其他废物	HW49 900-041-49	袋装	50	50	3个月

运输过程污染防治措施：

企业需按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025），在危险废物收集、转运、贮存过程中需按照以下要求执行：

- （1）从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证；
- （2）危险废物的收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备；
- （3）应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌；

（4）危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行；

（5）危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志；

（6）危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

处置、利用污染防治措施：

本项目所有的危险废物均委托有资质单位处置，不自行利用或处置。

4.5 环境风险影响及防治措施分析

本项目原料按照国家《首批重点监管的危险化学品名录》，项目使用的原辅料中，不属于应重点监管的危险化学品，本项目使用的化学品不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》（公告 2017 年第 83 号）中的优先控制化学品，情况如下表。

表 4-11 项目需重点监管的危险化学品

名录	危险化学品名称
《首批重点监管的危险化学品名录》	无
《优先控制化学品名录（第一批）》	无

4.5.1 环境风险潜势

项目建设后，不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 的环境风险物质，项目 Q 值 < 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），

本项目环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

4.5.2 环境风险影响分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见下表。

表 4-12 项目环境风险简单分析表

建设项目名称	虎丘影像新材科技（苏州）有限公司年增产环保型热敏耗材 1500 万平方米等迁建扩产研发基地
建设地点	虎丘影像新材科技（苏州）有限公司
地理坐标	E 120.459472、N 31.389194
主要危险物质及分布	主要危险物质：胶液 危险单元：原料库、生产车间
环境影响途径及危害后果	根据风险识别结果可知，本项目风险事故会对周边大气、地下水环境造成影响。 大气：对大气环境影响最大风险事故为易燃液体泄漏遇明火引发的火灾、爆炸事故，主要影响来自于不完全燃烧产生的 CO，可能会对周边小范围内环境质量造成影响。 地下水：对地下水环境影响最大风险事故为原辅料泄漏引起的渗露事故，可能会对周边小范围内土壤及地下水环境质量造成影响。 危险废物：将危险废物混入一般固废或随意丢弃，导致危险废物污染环境事故。
风险防范措施要求	（1）厂区内配备个人防护用品及应急处置设施。 （2）仓库设置禁止牌。 （3）严格按照《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》等的要求进行危险品贮存；仓库墙体及地坪作防火花和防渗处理。 （4）项目仓库、一般固废暂存间地坪使用防渗材料处理。 （5）项目仓库进出口应设置有托盘，一旦发生泄漏事故，泄漏液体会被阻隔截留在托盘内；在事故处理完毕后抽出并作为危险废物委外处置。 （6）企业应建立事故管理和经过优化的应急处理计划，包括各种应急处理设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统建立，设立急救指挥小组，由公司有关部门负责，一旦发生事故，进行统一指挥和协调。事故应急预案应至少每年组织一次演练。 （7）危废由有资质处理单位的专用运输车辆收运。落实危废转移备案制度。

综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为易燃物料遇明火引发的火灾、爆炸事故等，产生火灾引发的次生影响。项目地面均铺设防渗层，可将泄漏物控制在室内，不对地表水、地下水产生影响。若泄漏物遇火源或者高温时可引起燃烧，在一定条件下可发生火灾事故，产生火灾引发的次生影响。项目各危险物质贮存量较小，且在满足危化品贮存要求、各风险防范措施到位的情况下，可及时收集全部泄漏物，并转移至控制的容器内，事故废水可围堵在室内，事故影响范围局限在厂区范围内。因此，本项目的环境风险可防控。

4.5.3 企业拟采取的环境风险防范措施

（1）应急物资和应急装备：公司拟配备相应的消防装备、安全防护工具、照明设施及破拆工具、防爆工具及堵漏器材、通信设备和器材、安全检测仪、急救器材、紧急

疏散设施和报警系统，具体应急物资，由专人保管。公司储备的物资基本可满足应急要求，同时公司拟定期对应急物资进行维护、补充，相关救援人员的防护装备按照救援队伍实际参与人数进行配备。

(2) 应急救援队伍：日常管理工作中，公司由总经理办公室负责调集救援队伍，协调各部门培训及演练计划，在事故发生后，办公室及各下属部门组成应急救援指挥中心，负责协调救援队伍行动；日常进行应急培训并定期进行演练，紧急情况下，可按照职责分工进行协同救援。

企业救援队伍分工明确，责任落实到个人，并定期组织救援队伍进行演练培训，熟悉企业风险源的危险特性，救援队伍可以满足企业在应急状态下的救援的要求。

(3) 应急救援协议：和邻企签订互救协议，一旦公司内部应急救援器材不足或事故较为严重，可立即向邻企求助，立即调用应急救援器材。

应急能力评估结论：公司储备相应的应急救援物资、并正在与邻企签订互助协议，在事故发生后可以就近调集物资，所备应急物资基本可以满足救援要求。公司建立了相对完善的应急救援制度，救援小组分工明确，责任落实到个人。

在企业内部设置运营事故组织机构，并负责事故发生后的指挥和应急处理。为了减轻事故危害性、按照报警系统以及应急方案的各种情况把应急对策书面化，并且周期性的进行模拟演习。事故组织机构设有现场总指挥和副总指挥、安全防护小组、通报联络小组、抢险救护小组、紧急疏散小组和灭火小组。

泄漏事故风险防范措施：

1、采取双回路电源供电。仪表负荷、消防报警、关键设备等按一类负荷设置，采用不间断电源装置供电，事故照明采用应急灯照明。根据装置原料及产品的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设置规范》选用电器设备。爆炸和火灾危险环境内可能产生静电的物体，如设备管道等都采用工业静电接地措施。建构筑物设有防直击雷击、防雷电感应、防雷电侵入的设施。

2、生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

3、生产装置区、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆物质迅速稀释和扩散。按规定划分危险区，保证防火防爆距离，车间周围设置地坎。采取以上措施后，可确保事故泄漏时，有毒物质能及时得到控制。厂区内建筑抗震结构按当地的地震基本烈度设

计。

4、若发生泄漏，则所有排气均应尽可能收集，集中进行妥善处理，防止随意流散。气体泄漏时，立即切断管道阀门，开启液氮阀，阻隔易燃易爆气体扩散。企业应经常检查管道，定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求进行。

5、一旦发现液体泄漏，要及时打开通风设备进行通风。如发现人员有窒息现象要及时把人员转移至新鲜空气处或就医；在处理低温液体的管道、阀门或容器等时，必须带上保温手套，防止造成冻伤。

6、按规定设置建构物的安全通道，以便紧急状态下时保证人员疏散，配备必要的劳动保护用品，如防毒面具、防护手套、防护鞋、防护服等。

7、企业在最高建筑物上应设立“风向标”。如有泄漏等重大事故发生时，根据风向对需要疏散的人员进行疏散至当时的上风向的安全点。

8、加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。

4.6 土壤、地下水环境影响分析

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径的主要有污水处理池、固废堆场等物料泄漏下渗对土壤、地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若废蚀刻液等物料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，本项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制：输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下

水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的沉淀池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

(2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	生活污水 生产废水	pH、COD、SS、 氨氮、TP	清洗废水经厂区污水处理站处理后不外排，生活污水、浓水、反冲洗水、冷却塔排水和蒸汽冷凝水通过市政管网排入科技城水质净化厂，最终汇入京杭运河	/
声环境	空压机、设备运行		采取厂房隔声、减振垫等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	废边角料	委托第三方处置	零排放
		不合格品		零排放
		过滤渣及废滤芯		零排放
		擦拭抹布		零排放
	危险废物	原料包装桶	委托有资质的单位处置	零排放
		污泥		零排放
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	零排放	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	为减缓突发环境事件风险，仓库设置防火标志，仓库墙体及地坪应作防火花处理。项目仓库布设消防灭火器、灭火毯、灭火砂桶；走廊两侧布设应急灯。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

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

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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
废水	水量	9884	9884	0	35574	9884	35574	25690
	COD	1.678	1.678	0	7.3549	1.678	7.3549	5.6769
	SS	1.3436	1.3436	0	5.3749	1.3436	5.3749	4.0313
	NH ₃ -N	0.0648	0.0648	0	0.324	0.0648	0.324	0.2592
	TP	0.0108	0.0108	0	0.054	0.0108	0.054	0.0432
固体废物	废边角料	100	100	/	100	100	100	0
	不合格品	100	100	/	100	100	100	0
	过滤渣及废滤芯	1.5	1.5	/	1.5	1.5	1.5	0
	擦拭抹布	0.5	0.5	/	0.5	0.5	0.5	0
	生活垃圾	9	9	/	45	9	45	+36
	原料包装桶	2000 只	2000 只	/	2000 只	2000 只	2000 只	0
	污泥	20	20	/	20	20	20	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①