



# 建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

(“区域环评+环境标准”降级)

项目名称：年产 1600 万件医用消毒棉签棉片及 80 万卷绑带项目

建设单位：湖州欧诺护理用品有限公司  
(盖章)

编制日期：二〇二二年三月

中华人民共和国生态环境部制



## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	/		
建设项目名称	年产 1600 万件医用消毒棉签棉片及 80 万卷绑带项目		
建设项目类别	二十四、医药制造业 27 49.药用辅料及包装材料制造 278		
环境影响评价文件类型	环境影响登记表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖州欧诺护理用品有限公司		
统一社会信用代码	91330521MA2JK3PD02		
法定代表人（签章）	李文金		
主要负责人（签字）	李文金		
直接负责的主管人员（签字）	李文金		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖州宝丽环境技术有限公司		
统一社会信用代码	913305215644366008		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1、编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
何桂风	2014035530350000003508530035	BH026012	何桂风
<b>2、主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何桂风	第一章至第六章	BH026012	何桂风



# 浙江省社会保险参保证明

共1页，第1页

姓名	何桂凤		社会保障号	530181198006282621		性别	女		
参加社会保险基本情况									
险种	养老保险			工伤保险			失业保险		
参保状态	参保缴费			参保缴费			参保缴费		
参保单位	湖州宝丽环境技术有限公司(05965492)								
出具证明前24个月缴费情况(2020年03月-2022年02月)									
年	月	养老参保地	单位编号	养老保险			失业保险		备注
				缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	缴费基数(元)	个人缴费(元)	
2020	03	杭州市本级	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2020	04	杭州市本级	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2020	05	杭州市本级	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2020	06	杭州市本级	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2020	07	杭州市本级	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2020	08	滨江区	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2020	09	滨江区	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2020	10	滨江区	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2020	11	滨江区	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2020	12	滨江区	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2021	01	滨江区	3011000106219600	3500	280	已到账	3500	17.5	
2021	02	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2021	03	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2021	04	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2021	05	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2021	06	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2021	07	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2021	08	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2021	09	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2021	10	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2021	11	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2021	12	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	01	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	02	德清县	05965492	3957	316.56	已到账	3957	19.79	

- 备注：1.本证明信息为打印时证明地当前参保情况。  
2.本参保证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章，社保经办机构不再另行签章。  
3.本参保证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网或浙江省人力资源和社会保障厅网上办事大厅”进行网上验证，验证平台：<http://zjcbzmdy.vyjh.zjzfw.gov.cn/validate.html>，授权码：3164802606836059。  
4.本参保证明中参保地仅代表养老保险。最终解释权由参保地社保机构所有。  
5.本参保证明妥善保管，来源：政务2.0 APP。

(盖章)

打印时间：2022年03月23日

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	36
四、主要环境影响和保护措施.....	42
五、环境保护措施监督检查清单.....	61
六、结论.....	74

### 附图

附图 1 建设项目交通地理位置图

附图 2 建设项目环境保护目标分布图

附图 3 建设项目生态环境分区图

附图 4 建设项目平面布置图

附图 5 建设项目高新技术产业开发区位置图

附图 6 湖州莫干山高新技术产业开发区产业布局图

### 附件

附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

附件 2 生态环境信用承诺书

附件 3 建设单位承诺书

附件 4 企业 VOCs 承诺书

### 附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1600 万件医用消毒棉签棉片及 80 万卷绑带项目		
项目代码	2108-330521-07-02-299834		
建设单位联系人	李文金	联系方式	17757227769
建设地点	浙江省湖州市德清县高新区逸仙路 328 号 10 幢 302		
地理坐标	(E 119 度 56 分 40.490 秒, N 30 度 33 分 49.150 秒)		
国民经济行业类别	药用辅料及包装材料制造(C2780)	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27 49.药用辅料及包装材料制造 278
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)	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2108-330521-07-02-299834
总投资(万元)	800.00	环保投资(万元)	35
环保投资占比(%)	4.4	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划》(2016~2030)		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》; 召集审查机关:原国家环保部; 审查文件及文号:《关于<湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书>的审查意见》(环审[2017]148 号)		

## 1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

### 1.1.1 《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划》（2016-2030）

湖州莫干山高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）原为德清高新技术产业园区，1991 年经德清县任命政府批准设立，面积 7.5 平方公里；2010 年 6 月被浙江省人民政府批准为湖州莫干山省级高新技术产业开发区（2015 年 2 月更名为湖州莫干山高新技术产业园区），面积 7.5 平方公里；2015 年 9 月 29 日，被国务院批准升级为国家高新技术产业开发区，核准规划面积 6.65 平方公里。根据《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》（环办环评〔2016〕61 号），莫干山高新技术产业开发区列为国家清单式管理试点园区之一。高新区于 1993 年编制了《莫干山经济开发区概况》，并开展了区域环境影响评价工作（浙环开建〔1994〕76 号）。1999 年编制了《莫干山经济开发区总体规划》，规划用地面积 7.5 平方公里（为一期用地）；2002 年编制了《浙江省莫干山科技工业园控制性详细规划》，即二期用地的控规，规划用地面积 2.7 平方公里；2003 年编制了《莫干山经济开发区扩展区控制性详细规划》，即三期用地的控规，规划用地面积 19.63 平方公里，该控规于 2012 年进行了修编。2012 年修编了《德清经济开发区近期建设用地控制性详细规划》，包括“产业拓展地块”和“退二进三地块”，其中“产业拓展地块”主要位于德清经济开发区三期建设用地（10.24 平方公里），“退二进三地块”为现状建成地块（0.7 平方公里）。2016 年，开发区编制了《莫干山高新技术产业开发区总体规划》，即本次环评的评价对象，规划范围包括一、二期用地及修编后的三期用地，因 2015 年国务院核准的规划范围与初始规划范围略有偏差，规划范围在对历次规划及拓展区块进行汇总的基础上也略微调整。

1、规划范围：高新区规划面积 22.25 平方公里，东至杭宁高速，南至北湖街以及武源街，西至防洪渠及阜溪，北至莫干山大道以及北绕城高速西复线。

2、规划年限：近期 2016 年-2020 年，远期 2021-2030 年。

3、发展定位：长三角南翼先进制造业基地，生态型工业区；吸纳外资及上海、杭州等大城市转移产业的基地；现代化中等城市的组成成分。

4、规划布局：（1）产业定位：在原有休闲轻工、新型建材和纺织服装的基础

上，规划期重点发展生物医药、电子信息、装备制造、新材料等产业。（2）产业布局：高新区规划为九个发展片区。其中，生产性产业发展片区为 6 个，包括生物医药产业片区（2 个）、新型建材产业片区、传统制造产业片区、装备电子产业片区和休闲轻工产业片区；与城市融合发展片区 3 个，分别为行政商贸组团、科创居住片区和“推二进三片”区。

#### 符合性分析：

本项目选址于湖州莫干山高新技术产业开发区阜溪街道逸仙路 328 号 10 幢 302，位于规划布局中的生物医药片区，用地性质为工业用地，符合用地规划。本项目所属行业为医药制造业，符合产业定位，能满足莫干山高新技术产业开发区总体规划。

#### 1.1.2 《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》

对照《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》，项目情况分析见表 1-1。

表 1-1 环评审批负面清单对照分析表

清单名称	主要内容	项目情况	判定结论
环评审批负面清单	1、环评审批权限在环境保护部的项目； 2、需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目； 3、有化学合成反应的石化、化工、医药项目； 4、生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目	1、本项目行业类别为医药制造业，不属于环评审批权限在环境保护部的项目； 2、不属于需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目； 3、不属于有化学合成反应的石化、化工、医药项目； 4、不属于生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目的范畴内。	未列入环评审批负面清单

#### 1.1.3 《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》

对照《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》，本项目规划环评结论符合性分析见表 1-2。

表 1-2 规划环评结论符合性分析汇总表

结论清单	主要内容	项目情况	是否符合
生态	莫干山高新区工业用地全部位于生	本项目用地位于莫干山高	符合

空间清单	产空间内，科创居住片区和行政商贸组团的大片商贸居住用地则位于生活空间内；莫干山高新区工业用地主要位于环境重点准入区和环境优化准入区，居住商贸用地主要位于人居环境保障区，阜溪两岸划为苕溪水源涵养区（生态功能保障区）。	新区，对照《关于印发《德清县三线一单生态环境分区管控方案》的通知》（德环〔2020〕12号），本项目位于产业集聚重点管控单元—湖州市德清县阜溪街道产业集聚重点管控单元（ZH33052120006）。项目已通过备案。	
环境质量底线清单	规划区域内阜溪、余英溪、龙溪水体水质目标为Ⅲ类，大气环境质量目标为二级，规划土壤环境质量目标为三级。规划区废水污染物总量控制建议值为：近期 COD 291 t/a、氨氮 46 t/a；远期采取措施后 COD 211 t/a、氨氮 11 t/a。规划区废气污染物总量控制建议值为：近期 SO <sub>2</sub> 60 t/a、NO <sub>x</sub> 692.3 t/a、烟粉尘 61.4 t/a、VOCs 217.7 t/a；远期 SO <sub>2</sub> 87.5 t/a、NO <sub>x</sub> 753.8 t/a、烟粉尘 63.4 t/a、VOCs 237.5 t/a。高新区应实行总量和效率双控制，以资源环境利用效率为先，在满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标的前提下，鼓励资源环境利用效率高、清洁生产水平高、工艺技术先进高新产业，高新区总量指标可在全县范围内实行动态平衡。	本项目颗粒物和挥发性有机物总量按 1:2 进行区域削减替代，削减替代量分别为 0.02t/a 和 0.026t/a，总量由当地生态环境部门予以区域平衡，满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标。	符合
资源利用上限清单	水资源利用上限：用水总量近期 2.2 万 m <sup>3</sup> /d、远期 2.6 万 m <sup>3</sup> /d，工业用水量近期 1.4 万 m <sup>3</sup> /d、远期 1.6 万 m <sup>3</sup> /d；土地资源利用上限：土地资源总量近期 2224.79 hm <sup>2</sup> 、远期 2224.79 hm <sup>2</sup> ，建设用地总量近期 2051.07 hm <sup>2</sup> 、远期 2042.76 hm <sup>2</sup> ，工业用地近期 9992.64 hm <sup>2</sup> 、远期 1104.19 hm <sup>2</sup> 。	本项目位于莫干山高新区，在土地资源利用上限范围内。用水 289.9t/a，在水资源利用上限范围内。	符合
环境准入条件清单	<b>1、限制类产业清单</b> 限制类产业主要包括两类，一类是符合规划区产业发展导向，但可能含有环境污染隐患的工序，本次规划环评将其中的重污染行业归类为限制发展产业；另一类是不属于规划期主导产业，但现状有个别企业分布，	本项目行业类别为医药制造业，未列入《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》限制类环境准入负面清单、禁止类环境准入负面清单。	未列入

	<p>未来也存在产业引进的可能，且属于污染小、能耗低的一类工业，本次规划环评建议对其限制发展。莫干山高新区限制类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11.3-8。</p> <p><b>2、禁止类产业清单</b></p> <p>禁止类产业以三类工业和重污染的二类工业为主，另有部分为处于产业链低端、附加值低、无发展前景的行业。对禁止类项目，严禁投资新建；对属于禁止类的现有生产能力，要责令其停产关闭或转型升级。莫干山高新区禁止类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11.3-9。</p> <p><b>3、主导产业环境准入要求</b></p> <p>为提高规划环评结论清单的可操作性，针对园区规划重点发展的产业，进一步明确环境准入的重点内容和管控要求。报告根据《产业园区清单式管理试点工作成果框架要求》，对主导产业环境准入要求进行归纳汇总，规划产业禁止及限制准入环境负面清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11.3-10。</p>		
<p>环评审批非豁免清单</p>	<p>1、核与辐射项目；2、生活垃圾处置项目、危险废物集中利用处置项目；3、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；4、表 11.3-8 莫干山高新区环境准入负面清单（限制类）中的项目；5、可能引发群体矛盾的建设项目。</p>	<p>本项目不属于 1~5 所述的环评审批非豁免清单中的建设项目。</p>	<p>不属于</p>
<p>本项目不属于环评审批负面清单内容，根据《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》，湖州欧诺护理用品有限公司年产 1600 万件医用消毒棉签及 80 万卷绑带项目环评类型可由报告表降级为登记表。</p>			

**1.1.4 《关于<湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书>审查意见》**

对照《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》，本项目规划环评结论清单符合性分析见表 1-3。

**表 1-3 规划环评审查意见符合性分析汇总表**

序号	意见内容	项目情况	判定结论
1	根据国家及区域发展战略，结合城区发展方向，突出集约发展、绿色发展、城市与产业协调发展理念，加强与德清县“多规合一”成果、环境功能区划等的衔接和协调，进一步优化《规划》发展定位、功能布局、产业布局和结构等，推进调整“传统制造业片区”发展定位，积极促进高新区产业转型升级，资源集约高效利用，推进区域环境质量持续改善和提升。	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会将根据国家及区域发展战略，结合城区发展方向，突出集约发展、绿色发展、城市与产业协调发展理念，加强与德清县“多规合一”成果、环境功能区划等的衔接和协调，进一步优化《规划》发展定位、功能布局、产业布局和结构等，推进调整“传统制造业片区”发展定位，积极促进高新区产业转型升级，资源集约高效利用，推进区域环境质量持续改善和提升。	符合
2	加强与长三角地区战略环评成果的衔接，按照改善区域环境质量的总体要求，结合《浙江省挥发性有机污染物污染整治方案》《德清县挥发性有机污染物污染整治方案》及德清县“五水共治”实施进展，明确园区各阶段环境质量底线目标，确保《规划》产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会将加强莫干山高新区与长三角地区战略环评成果的衔接，按照改善区域环境质量的总体要求，结合《浙江省挥发性有机污染物污染整治方案》《德清县挥发性有机污染物污染整治方案》及德清县“五水共治”实施进展，明确园区各阶段环境质量底线目标，确保《规划》产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。	符合
3	落实生态空间清单，优化区内空间布局。加强苕溪水源涵养区、余英溪等内河湿地等以及其他限制建设用地的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。优化区内布局，解决居住与工业布局混杂的问题。按照《德清县环境功能区划》要求，近期应加快优化调整生物医药片区部分地块用地类型。	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会将落实生态空间清单，优化区内空间布局。同时加强苕溪水源涵养区、余英溪等内河湿地等以及其他限制建设用地的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。优化区内布局，解决居住与工业布局混杂的问题。并按照《德清县环境功能区划》要求，优化调整生物医药片区部分地块用地类型。	符合
4	在高新区招商选资、项目管理等方面落实环境准入条件清单。引进项目的生产工艺、设备、污染	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会将会在高新区招商选资、项目管理等方面严格落实环境准入条件	符合

	治理技术水平，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到高新区环境准入要求。根据《报告书》，切实推进落实现有建设项目整改要求。	清单。确保引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术水平，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均达到高新区环境准入要求。并根据《报告书》，切实推进落实现有建设项目整改要求。	
5	结合各阶段环境质量底线目标，按照污染物排放总量管控限值清单内容，加固园区污染物排放总量管控。明确并落实区域内现有污染物减排任务和措施，严格建设项目环境准入，采取有效措施减少污染物排放量，切实保障区域环境目标的实现。	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会将结合各阶段环境质量底线目标，按照污染物排放总量管控限值清单内容，加固园区污染物排放总量管控。明确并落实区域内现有污染物减排任务和措施，严格建设项目环境准入，采取有效措施减少污染物排放量，切实保障区域环境目标的实现。	符合
6	建立健全环境监测体系，明确责任主体、环保投资、时限和进度安排等，做好高新区内大气、水、土壤、河流底泥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》。	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会将建立健全环境监测体系，明确各项目责任主体、环保投资、时限和进度安排等，做好高新区内大气、水、土壤、河流底泥等环境的长期跟踪监测与管理，并根据监测结果适时优化调整《规划》。	符合
7	建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强高新区内重大风险源的管控，提升高新区环境风险防控和应急响应能力。完善区域环境基础设施建设，加快推进污水处理厂提标改造和尾水回用工程，提高水资源利用率，减少污水排放总量；加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会将建立健全的区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强高新区内重大风险源的管控，提升高新区环境风险防控和应急响应能力。完善区域环境基础设施建设，加快推进污水处理厂提标改造和尾水回用工程，提高水资源利用率，减少污水排放总量；加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	符合
8	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。	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会在《规划》实施过程中，将适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时也将重新编制环境影响报告书。	符合
9	对符合规划环评结论清单要求	本项目符合规划环评结论清单要求，	符合

<p>的建设项目，可结合环境管理要求，简化项目环评内容。建设项目应落实规划环评提出的各项要求，重点开展工程分析、环保措施的可行性论证，并关注园区基础设施及应急体系保障能力，落实环境监测 and 环境保护相关措施。</p>	<p>结合环境管理要求，简化了项目环评内容，降级为登记表。同时本项目落实了规划环评提出的各项要求，重点开展了工程分析、环保措施的可行性论证，并关注了园区基础设施及应急体系保障能力，落实了环境监测和环境保护相关措施。</p>	
--	---	--

## 1.2 其他符合性分析

### 1.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号修订）第三条“建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求”，对项目的符合性分析如下：

#### 1.2.1.1 “三线一单”符合性分析

##### （1）生态保护红线

对照《湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（湖环发〔2020〕24号），生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、长兴县正北区域以及安吉、德清、吴兴交界区域。本项目位于德清县阜溪街道逸仙路 328 号 10 幢 302，位于湖州莫干山高新技术产业园区内，不属于红线区域，符合生态保护红线规划要求。

##### （2）环境质量底线

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，评价区域属于环境空气质量二类功能区。项目选址区域环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于达标区。同时本项目建成后废气排放量小，能达到《环境空气质量标准》二级标准，属于达标区。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目所在区域为Ⅲ类水质区。根据《2020 年度德清县环境质量报告书》，2020 年德清县全县 16 个地表水监测断面中，全部断面水质达到Ⅱ、Ⅲ类标准。本项目生活污水经德清县恒丰污水处理有限公司处理后排放，不直接排入周边地表水体，建成后对周边地表水环

境质量基本无影响。

项目所在区域现状声环境质量达到 3 类，建成后噪声影响小，能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

本项目位于湖州莫干山高新技术产业园区内，购买德清瑞明智能小微企业园所属的 10 幢 302 室约 1000 平方厂房来组织生产，不新增用地，不占用农田、耕地等土地资源；项目主要能源需求类型为电和水资源，且用量均不大，不会突破区域资源利用上线。

### （4）与环境准入负面清单的相符性分析

本项目行业类别为药用辅料及包装材料制造，为二类工业。

根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德环〔2020〕12 号），本项目位于湖州市德清县高新技术开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120006）内，对照总体准入清单管控要求，符合性分析见表 1-4。

表 1-4 总体准入清单符合性分析

序号	具体条款	项目情况	序号
1	环境质量不达标区域和流域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目所在区域环境质量属于达标区。另外，本项目各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，符合环境质量改善要求。	符合
2	加强湿地保护和修复，强化河流、湖库水域保护及管理。最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。水电工程建设应保证合理的下泄生态流量，并实施生态流量在线监控。	本项目位于德清县阜溪街道逸仙路 328 号（瑞明智能小微企业园内），购买现有厂房，不占用水域，不会影响河道自然形态和水生态（环境）功能，不涉及非生态型河湖堤岸改造；本项目不涉及水电工程建设。	符合
3	落实省市水污染物总量控制和入海污染物排放总量控制要求，严格执行地区削减目标。优化产业空间布局，严格按照区域水环境承载能力设置环境准入门槛，严格限	本项目位于德清县阜溪街道逸仙路 328 号（瑞明智能小微企业园内），购买现有厂房，不涉及入海污染物排放，本项目落实省市水污	符合

	<p>制在水环境优先保护区上游相邻控制单元建设水污染较大、水环境风险较高的项目；严格限制在重要湖库控制单元和太湖流域建设氮磷污染物排放较高的项目。加快城乡污水处理设施建设与提标改造，推进生活小区和工业集聚区“零直排”区建设。加强对纳管企业总氮、总磷、重金属和其他有毒有害污染物的管控。加大农业面源污染防治，严格执行畜禽养殖禁养区、限养区制度，鼓励引导宜养区以地定畜；深入实施化肥农药减量增效行动；加强水产养殖禁养区、限养区和养殖区分类管理，逐步调减近岸海域的养殖规模。针对港湾污染重点管控区，严格控制开发强度，规范入海排污口设置，实施陆源污染物排海总量控制制度，严格管控涉海重大工程环境风险，完善分类分级的海上应急监测及处置预案，在石化基地、危化品储存区、滨海核电设施等邻近海域部署快速监测能力和应急处置物资设备。</p>	<p>染物总量控制；本项目不属于水环境优先保护区上游相邻控制单元；本项目无工业废水，冷却水循环使用，不外排；项目不属于涉及禽畜养殖、化肥农药、水产养殖；不涉及港湾污染重点管控区。</p>	
4	<p>严格控制新增燃煤项目建设，严格控制燃煤机组新增装机规模，不再新建 35 蒸吨/小时以下的高污染燃料锅炉。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃产能。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。加快城市主城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业搬迁改造，推进城市建成区及城市周边石化工业向沿海地区转移。严格落实《关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》要求，全面实施国家大气污染物排放标准中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。开展生物质锅炉综合整治，实施燃煤锅炉超低排放改造。加强机动车污染防治，启动非道路移动机械治理。严格大气环境布局敏感区和弱扩散区大气污染物排放总量控制，新建涉气项目原则上在区域内实施减量替代；现有的强化源头管控，逐步削减大气污染物排放总量。</p>	<p>本项目属于药用辅料及包装材料制造，不属于新增燃煤项目，不涉及钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃产能，不属于炼化项目；不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业项目；严格落实《关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》，全面实施国家大气污染物排放标准中的颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；不涉及锅炉的使用；大气污染物在区域内实施减量替代。</p>	符合

5	<p>严格土壤污染风险管控。严格按照《土壤污染防治法》、《农用地土壤环境管理办法》、《污染地块土壤环境管理办法》、《浙江省污染地块开发利用监督管理暂行办法》、《工矿用地土壤环境管理办法》、《浙江省重点重金属污染物减排计划（2017-2020 年）》实施分类管控。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。对安全利用类农用地地块应当结合主要作物品种和种植习惯等情况，制定并实施安全利用方案；对严格管控类农用地地块应当采取相应的风险管控措施。对安全利用类农用地和严格管控类农用地区域周边原有的工业企业，应严格控制环境风险，逐步削减具有土壤污染风险的污染物排放总量；农用地资源紧缺或耕地保有量不足的区域，应做好企业关闭搬迁计划和农用地土壤修复规划。</p>	<p>本项目位于德清县阜溪街道逸仙路 328 号（瑞明智能小微企业园内），属于工业区，系利用现有工业用地，不占用农田、耕地等土地资源，不在永久基本农田集中区域建设，且基本不造成土壤污染；本项目位于高新技术开发区工业区，周边无农用地。</p>	符合
6	<p>污染地块的开发利用实行联动监管。污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后可以进入用地程序。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。</p>	<p>本项目位于德清县阜溪街道逸仙路 328 号（瑞明智能小微企业园内），属于工业区，系利用现有工业用地，不涉及污染地块的开发利用。</p>	符合
7	<p>严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。支持电镀、制革、电池等涉重企业向工业园区集聚发展。重点涉重行业（电镀、铅蓄电池、制革、铅锌矿采选、铅锌铜冶炼等行业）建设项目要按各重金属污染物新增量与削减量不低于 1:1.2 比例替代，其余涉重建设项目按 1:1 比例替代。涉重产业园区应严格准入管控，严控污染增量，实</p>	<p>本项目位于德清县阜溪街道逸仙路 328 号（瑞明智能小微企业园内），购买现有厂房，周边无居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域，且基本不造成土壤污染；本项目建设单位不属于土壤污染重点监管单位；本项目属于药用辅料及包装材料制造，非电镀、制革、电池等涉重企业。</p>	符合

	施总量替代，新建项目清洁生产水平达到国内先进水平；建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。	
--	--	--

对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见表 1-5。

**表 1-5 生态环境分区符合性分析**

序号	项目	要求	项目情况	结论
1	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目属于二类工业项目。企业未列入土壤污染重点监管单位，本项目位于德清县湖州莫干山高新技术产业开发区内，工业企业之间设置了隔离带。	符合
2	污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目严格实施污染物总量控制制度，属于二类工业项目，其污染物排放量相对不大，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平；项目所在地污水管网已接通，同时厂区将实行雨污分流制，生活污水经预处理达到集中处理要求后纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司，冷却水循环使用，不外排。	符合
3	环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染项目。严格按照规范开展应急预案和风险防控体系建设。	符合
4	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目企业将按照国家规定的清洁生产、节水型企业的要求进行实施；项目不涉及煤炭消费。	符合

综上所述，本项目符合生态环境分区要求。

### 1.2.1.2 污染物达标排放符合性分析

本项目产生污染物均采用可行技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固废可实现

零排放，对所在区域环境影响不大。

#### 1.2.1.3 总量控制指标符合性分析

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、挥发性有机物、颗粒物，其排放量分别为 0.009t/a、0.001t/a、0.013t/a、0.01t/a。

根据《浙江省太湖流域水环境综合治理实施方案》（2014 年版），建设项目不排放生产废水，只排放生活污水，其新增生活污水排放量无需进行区域替代削减。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）、《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）等相关内容，本项目挥发性有机物、颗粒物总量按照 1:2 进行区域削减替代，削减替代量为 0.026t/a 和 0.02t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。

因此，本项目主要污染物排放符合总量控制要求。

#### 1.2.1.4 国土空间规划的要求符合性分析

本项目所属行业类别为药用辅料及包装材料制造，产品为医用消毒棉签和绑（绷）带，位于德清县阜溪街道逸仙路 328 号（湖州莫干山高新技术产业园区），购买瑞明智能小微企业园现有厂房，不新征工业用地，不占用农田、耕地等土地资源。项目建成后，能够进一步加强乡镇经济，符合总体规划及湖州莫干山高新技术产业园区土地利用总体规划。因此，本项目符合国土空间规划。

#### 1.2.1.5 国家和省产业政策等要求符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年）》，本项目产品不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”。同时，本项目生产设备和型号规格均不在《产业结构调整指导目录（2019 年）》淘汰类落后生产工艺装备范围内，产品、设备、生产工艺也不在《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》限制或禁止实施之列。因此，本项目符合产业政策和相关规范。

综上，建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

#### 1.2.2 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》

环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部 2016 年 12

月 28 日共同印发《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》，相关条款如下所述：

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

#### **符合性分析：**

本项目所在地属于长江三角洲地区。项目符合该区域生态环境分区要求，污染物均采取规范、有效的防治措施。本项目为药用辅料及包装材料制造，不属于新建原料化工、染料、颜料行业，冷却水经冷却后循环使用，定期补充损耗，不排放；生活污水经化粪池预处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。

综上所述，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》的要求。

#### **1.2.3 《太湖流域管理条例》**

根据《太湖流域管理条例》，其相关管理要求如下：

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。

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

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 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目;
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;
- (三) 扩大水产养殖规模。

第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施,实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内,太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

太湖流域县级人民政府应当为本行政区域内的农村居民点配备污水、垃圾收集设施,并对收集的污水、垃圾进行集中处理。

第三十五条 太湖流域新建污水集中处理设施,应当符合脱氮除磷深度处理要求;现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的,当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造。

太湖流域市、县人民政府应当统筹规划建设污泥处理设施,并指导污水集中处理单位对处理污水产生的污泥等废弃物进行无害化处理,避免二次污染。

国家鼓励污水集中处理单位配套建设再生水利用设施。

#### **符合性分析:**

本项目产品为医用消毒棉签棉片和绑带,所属行业为药用辅料及包装材料制造,不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目;营运期产生的生活污水经化粪池预处理后,纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理,达标排放。本项目不产生工业废水,全厂不设置入河、湖、漾排污口;本项目厂区将实行雨、污分流,所在区域污水集中处理设施(德清县恒丰污水处理有限公司)已建成,公共污

水管网也已敷设到位；德清县恒丰污水处理有限公司已设置深度脱氮除磷工艺，尾水能够做到稳定达标排放，污泥能够做到无害化处理。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》相应要求。

#### 1.2.4 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》

2022 年 1 月 19 日，推动长江经济带发展领导小组办公室发布了《关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知》，本项目对照该指南要求进行符合性分析，具体见表 1-6。

表 1-6 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析表（节选）

序号	具体要求	项目情况	是否符合
第二条	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。	项目位于德清县高新区逸仙路 328 号 10 幢 302，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
第九条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目所属行业为药用辅料及包装材料制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
第十一条	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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目产品为医用消毒棉签棉片和绑带，所属行业为药用辅料及包装材料制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中的相关要求。

#### 1.2.5 产业发展及土地利用规划

根据《德清县域总体规划（2014~2035）》，对莫干山高新技术产业园区的工业布局为：引导高端装备等工业项目向湖州莫干山高新技术产业园区、临杭工业区、德清工业园区三大工业平台集聚，提升园区用地集约水平，严格控制城镇工业功能区的新增用地规模，严禁传统工业进入西部山区和生态敏感点。高新区重点发展生物医药、新能源、装备制造、电子信息等产业。

根据《莫干山镇土地利用总体规划（2006-2020 年）2014 调整完善版》，中心城区土地利用总体规划概述如下：

**规划范围：**本规划的范围为莫干山镇行政管辖范围内的全部土地，包括横岭村等 15 个行政单位，土地总面积 8958.91 公顷。

**规划期限：**规划期限为 2006-2020 年，其中规划基期年为 2005 年，规划调整基期年为 2013 年，规划目标年为 2020 年。

**乡镇功能定位：**国际化旅游特色风情小镇。

**经济社会发展目标：**围绕“生态富民、绿色崛起、和谐跨越”的总要求，坚定不移实施“生态立镇，旅游强镇”战略。以产业转型优化、生态文明建设、城乡统筹发展为推手，强调区域的创新、协调、绿色发展，实现经济和社会各项事业快速发展。到 2020 年城镇总人口达到 1 万人，2020 年地区生产总值达到 7 亿元，城镇化水平达 50%。

**城镇用地规划：**镇区以周围山体为背景、以阜溪为纽带，东南侧以拓展公建设施、居住用地为主，通过设置学校、商业、居住、绿地、医疗卫生、工业等用地，完善其综合服务职能，并创造条件发展南部新区。向北适当发展，安置宾馆、会议中心、文化娱乐等旅游服务设施。西侧依托旧村整治和黄郛故居的展示和利用，着重发展旅游服务设施。东北侧设置小规模产业用地，以集中安置无污染的旅游产品加工企业。城镇建设采用较为自由的布局形式，依据地形、山水特点，形成集中紧凑的用地布局结构。

#### ①用地规划

至 2020 年末，莫干山镇城镇建设用地总量控制在 89.31 公顷；

规划调整完善期内，新增城镇用地规模控制在 6.07 公顷；

规划调整完善期内，实施城镇低效用地再开发及批而用地消化 17.05 公顷。

#### ②城镇扩展边界划定

以县级规划划定的城镇扩展边界为基础，结合莫干山镇发展实际，进一步细化落实，以公路、河流、沿地类界线等具有明显隔离作用的标志物或行政界线为范围界限划定莫干山镇城镇扩展边界 97.29 公顷。

**符合性分析：**

本项目行业类别属于药用辅料及包装材料制造，购买现有工业厂房进行项目实施，不占用农田、耕地等土地资源，且项目所在地处于城镇用地规划的工业区，符合莫干山镇土地利用总体规划。

因此，本项目的建设符合产业发展及土地利用规划。

**1.2.6 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》**

**表 1-7 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**

序号	标准内容	项目情况	是否符合
1	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	项目在制管工序产污口设置密闭罩；采用环保型原辅料以及先进生产工艺和设备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放；同时采用可行的环保措施，进一步减少无组织排放。	符合
2	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止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。	本项目建成后企业将建立治理设施运行管理制度，加强管理，确保废气达标排放，加强了治理设施运行管理	符合
3	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	项目建成后，企业不设置应急旁路管道。	符合

### 1.2.7 《湖州市塑料行业废气整治规范》

本项目对照《湖州市塑料行业废气整治规范》进行符合性分析，具体见表 1-8。

表 1-8 《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
加强源头控制	采用环境友好型原辅材料	1	严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》（2012 年第 55 号）、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）等有关要求。	本项目生产过程中不使用废塑料，也不涉及废塑料的回收、加工和再生。	符合
		2	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅材料。鼓励企业对造粒前的废塑料采用节水、节能、高效、低污染的技术进行清理清洗，减少其中的固体杂质，降低造粒机过滤网的更换频率。	本项目生产过程中不使用废塑料，也不涉及废塑料的回收、加工和再生。	符合
		3	禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛、聚氯乙烯等）。模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经破碎、分选（拣）的清洁原料。	本项目原料为 PP 塑料粒子，为新料，不涉及产生较大臭味的原料，且产品不涉及模压复合材料检查井盖的生产。	符合
		4	不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	本项目生产过程不涉及不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料。	符合
	提高生产工艺装备水平	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配备防治粉尘和噪声污染的设备。	本项目生产过程不涉及破碎工艺。	符合
		6	在安全允许的前提下，不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或将呼吸废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产工位，减少废气无组织排放。桶装料在非使用状态必须密闭存放，并安装集气装置收集废气进行处理。	本项目不涉及不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料。	符合
		7	模压复合材料检查井盖的搅拌工序应按照重力流方式布置，有机液体物料全部采用管道密闭输送至生产设备，固体物料应通过密	本项目不涉及模压复合材料检查井盖生产。	符合

			闭式固体投料装置送至搅拌釜，搅拌釜之间的混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌釜，收集密闭式搅拌釜产生的呼吸废气进行处理。		
		8	模压复合材料检查井盖生产中的搅拌后的物料，应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位，不得采用人工转运方式进行物料转移。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖生产。	符合
加强 废气 收集	收集 所有 产生 的废 气	9	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出（包括注塑、挤出成型等）等生产环节中产生的废气。	本项目实施后，将对制管工序产生的废气进行收集处理。	符合
		10	模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体物料储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生的废气。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖。	符合
		11	企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	本项目实施后，将在制管工序产污环节设置密闭罩，采用密闭式集气方式进行废气收集。	符合
	规范 收集 方式 和参 数	12	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹板或其他硬质围挡隔离，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目生产过程中不使用废塑料，也不涉及废塑料的回收、加工和再生。	符合
		13	对模压复合材料检查井盖生产企业的有机液体原料储罐、搅拌釜呼吸废气采用管道直接连接的方式收集废气。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖的生产。	符合
		14	对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用双道门隔离，人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域的废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖生产。	符合
		15	采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够的换气次	本项目实施后，在废气产生口采用密闭式集气	符合

			数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内，所有可能的敞开截面应控制风速不小于 0.5 米/秒。	方式收集制管环节产生的废气，密闭空间将同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。	
		16	企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭件主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1 米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	本项目将委托有资质的单位对废气进行设计处理并将加强生产管理，确保厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。	符合
		17	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目废气收集和输送均将按照《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求进行操作，管路做好明显的颜色区分和走向标识。	符合
提升 废气 处理 水平	采用 有效 的废 气处 理工 艺	18	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	本项目原辅材料为 PP 塑料粒子，投料工序会产生一定量粉尘，采用布袋除尘设备处理。	符合
		19	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟。每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不	本项目生产过程中不使用废塑料，也不涉及废塑料的回收、加工和再生。	符合

			小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%。造粒废气臭气浓度的净化效率不低于 75%，注塑废气臭气浓度的净化效率不低于 60%。		
		20	模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理，搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖。	符合
		21	每万立方米/小时的光催化或低温等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	本项目废气处理设施采用两级活性炭吸附装置，不涉及光催化或低温等离子体设施。	符合
		22	活性炭吸附设施中，采用颗粒状活性炭的风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状活性炭的风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOCs 进口速率和 80% 以上净化效率计算每日的 VOCs 去除量，进而按照 15% 的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	本项目有机废气采用两级活性炭吸附设施进行处理，风速约为 0.44 米/秒，设计净化效率为 65%，将按照 15% 的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	符合
		23	塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关标准要求。模压复合材料检查井盖生产企业应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求，有组织排放的臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。	本项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相应标准限值要求，另外全厂不涉及模压复合材料检查井盖。	符合
		24	废气处理设施配套安装独立电表。	本项目将对废气处理设施配套安装独立电表。	符合
	建设配套	25	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气	本项目将严格按照《固定源废气监测技术规	符合

	废气 采样 设施		处理设施的进出口采样孔、采样平台。	范》(HJT397-2007)建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	
		26	采样孔的位置优先选择在垂直管段,原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径,和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时,采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时,采样孔位置可不受限制,但应避开涡流区;如同时测定排气流量,则采样孔位置仍按上述规定设置。	本项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)设置废气处理设施采样孔。	符合
		27	应设置永久性采样平台,平台面积不小于 1.5 平方米,并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚步挡板,采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米,采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 200 伏电源插座。	本项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)建设废气处理设施采样平台。	符合
加强 日常 管理	制定 落实 环境 管理制度	28	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养,遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	企业将落实专人负责废气收集、运行管理和维护保养,如遇非正常情况及时向当地环保部门进行报告并备案。	符合
		29	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料;定期更换水喷淋塔的循环液,原则上更换周期不低于 1 次/周;定期清理低温等离子体和光催化等处理设施,原则上清理频率不低于 1 次/月;定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。	企业将制定并落实设施运行管理制度,包括定期清理维护降温系统设施和活性炭吸附装置、布袋除尘装置,考虑到非甲烷总烃废气产生量相对不大的情况,确定更换和清理周期为半年/次。	符合
		30	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容:定期检查修补破损的风管、设备,确保螺栓、接线牢固,动力电源、信号反馈工作正常;定期清理水喷淋塔底部沉积物;定期更换风机、	企业将制定并落实设施维护保养制度,其中将包括且不限于定期检查修补破损的风管、设备,确保螺栓、接线牢固,动力电源、信号反馈工	符合

			水泵等动力设备的润滑油，已老化的塑料管道等。	作正常；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，已老化的塑料管道等内容。	
		31	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	本项目将按照含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	符合
制定落实环境监测制度		32	定期委托有资质的第三方进行监测，已申领新版排污许可证的按许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次。	企业将定期委托有资质的第三方进行监测，监测频率按照排污许可证要求执行。	符合
		33	监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子、非甲烷总烃和臭气浓度。	企业将定期委托有资质的第三方进行监测，监测要求满足该判据要求。	符合
完善环保监督管理		34	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产的时间为每年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段（10:00-16:00）。未完成深化治理要求的企业，一律纳入夏秋季错峰生产名单。	本项目将按照当地主管部门的要求来实施错峰停产。	符合
		35	企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	本项目将委托有资质的单位对废气进行设计处理，在当地环境管理部门提出组织专家组审核要求时，将积极配合审核、认定和验收工作。	符合

### 1.2.8 “四性五不批”

对照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正本）的第九条、第十一条相关规定进行符合性分析，见表 1-9。

表 1-9 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析

内容		项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目工业园区范围内建设，选址可行，且根据前文所述，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）中“三线一单”要求，项目的建设满足环境可行性的要求。	符合

	环境影响分析预测评估的可靠性	项目声环境影响分析根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)的技术要求对噪声进行分析预测评估,是可靠的。大气、水、固废根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行评价,是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	项目污染物均采用《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)和《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中的可行技术进行治疗,只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放,因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响,环评结论是科学的。	符合
五 不 批	(一)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	本项目属于药用辅料及包装材料制造,选址于德清县湖州莫干山高新技术产业开发区,平面布局合理,建设符合当地总体规划,符合国家、地方产业政策,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放,对环境风险很小,项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能,可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一,符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	(二)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	本项目所在区域大气环境、地表水符合国家标准。只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施,本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放,对环境风险很小。	不属于不予批准的情形
	(三)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	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施,本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
	(四)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	项目为新建项目,因此无原有污染情况和主要环境问题。本项目所在地属于人工生态环境,不存在生态破坏。	不属于不予批准的情形
	(五)建设项目的环评影响报告书、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。		
---	--	--

综上所述，本项目建设符合“四性五不批”的要求。

### 1.2.9 《湖州市“迎亚运、保优良”2021 年~2022 年度臭氧治理攻坚计划》符合性分析

表 1-10 《湖州市“迎亚运、保优良”2021 年~2022 年度臭氧治理攻坚计划》符合性分析

序号	要求	项目情况	是否符合
1	优化产业结构调整。严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录。加快推进铸造、化工、建材、制药、纺织印染、工业涂装、包装印刷、合成革等制造业企业技术改造和绿色专项升级，推动不符合产业发展政策、存在安全环保隐患且不具备整治条件的企业关闭或搬迁入园。重点全面核查全市 13 个化工园区，2021 年底前依法淘汰能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。按照全省统一部署，启动低碳工业园和“清新园区”建设。	项目不属于限制、淘汰和禁止目录中的产业，企业将按要求进行技术改造和绿色专项升级，项目能耗、环保、安全等将达到国家相关标准。	符合
2	严控 VOCs 行业准入。严格涉 NO <sub>x</sub> 、VOCs 排放项目的环境准入，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；确需使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等新建项目，使用 VOCs 含量必须达到行业先进水平并配套高效治理设施。严控新建、扩建化工、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等含 VOCs 排放项目，项目新增 VOCs 排放量需按《湖州市大气源头治理涉气项目总量调剂实施办法》实施倍量替代和项目预审，项目未经预审而审批的，暂停区县同类项目审批半年。启动全市机械涂装、化工、化纤、木业及漆包线等五大行业 VOCs 排污权有偿使用和交易。	项目属于药用辅料及包装材料制造，不涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，其 VOCs 含量达到行业先进水平并配备“活性炭吸附装置”。项目将按照《湖州市大气源头治理涉气项目总量调剂实施办法》实施倍量替代和项目预审。	符合
3	全面实施源头替代。推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。全市 1411 家涉 VOCs 企业做到低挥发性有机物原料“应替尽替”。落实《关于助力我市高质量发展支持引导使用低挥发性有机物含量原料的十条意见》，将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入执法正面清单和政府绿色采购清单。	企业将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入执法正面清单和政府绿色采购清单。	符合
4	加强无组织排放废气收集。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等	项目将针对含 VOCs 物料储存、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强	符合

	薄弱环节加强整治力度。提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。督促化纤、化工、储油库等重点行业企业前完成 LDAR 检测，并在德清县建立统一的 LDAR 监管平台。	整治力度，项目对所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。	
5	开展重点涉 VOCs 行业深度治理。以化工、包装印刷、工业涂装、印染等行业为重点，对照全省先进地市经验标准，全面开展行业整治。2021 年 9 月底前完成全市排查出的全部 1027 家低效废气治理设施企业一企一策制定。结合实际选择合理高效的末端治理设施，低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	项目 VOCs 废气治理使用两级活性炭装置进行收集处理。	符合
6	全面推进重点行业氮氧化物和颗粒物深度治理。对全市铸造、磨料、砖瓦、磁性材料、耐火等行业工业炉窑开展全面监测及排放评估，对不能稳定达标的工业炉窑要求采用 SCR 脱销、低氮燃烧等先进处理工艺开展限期治理，砖瓦企业氮氧化物执行 200 毫克/立方米的标准，其余行业企业执行 300 毫克/立方米的标准。落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函〔2019〕269 号），2021 年要完成全市全部 2 家短流程钢铁超低排放改造评估验收，氮氧化物执行 200 毫克/立方米、颗粒物执行 10 毫克/立方米的标准。2021 年底前完成全市剩余 7 家水泥、14 家玻璃企业深度脱硝，水泥熟料企业执行 100 毫克/立方米的标准，玻璃企业执行 300 毫克/立方米的标准。上述行业力争 2022 年 3 月底前全省率先执行超低排放标准。	本项目不涉及工业炉窑。	符合
7	推进涉气排放工艺集中生产和处置。推进建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等共享处置中心，规范南浔区、安吉县活性炭脱附中心运行机制。对采用活性炭吸附工艺的企业，需更换的最后期限少于 3 个月的，污染防治设施 7 月底前全部更换一次活性炭。2021 年 9 月底前实现汽修行业废气治理全覆盖。	企业将依法执行涉气排放工艺集中生产和处置的要求。	符合
8	强化涉 VOCs 企业季节性减排。将排放量大、活性较高的企业作为重点 VOCs 企业并动态更新，纳入重点治理和臭氧污染天气强化减排名录，开展监测分析和排放评估，建立 VOCs 排放源谱。制订涉 VOCs 行业夏秋季错峰生产方案，在臭氧污染易发时段采取错峰排放方式强化减排。鼓励化工等 VOCs 生产企业预先做好生产和大修计划，原则上在臭氧高发时期（6 月至 9 月）不安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业，减少非正常工况污染排放。	本项目未纳入重点治理和臭氧污染天气强化减排名录。企业将依法实行错峰生产计划。	符合

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 建设内容

湖州欧诺护理用品有限公司（以下简称欧诺护理公司）成立于 2021 年，现地址位于湖州莫干山高新技术产业开发区。根据市场需求，湖州欧诺护理用品有限公司拟投资 800 万元，购买全自动棉签机，拉管机，棉球机及绷带机等设备，购买德清瑞明智能小微企业园现有厂房 1000m<sup>2</sup>，实施年产 1600 万件医用消毒棉签棉片及 80 万卷绑带项目（以下简称本项目）。本项目位于德清县莫干山镇湖州莫干山高新技术产业开发区阜溪街道逸仙路 328 号 10 幢 302。

本项目已经在德清县湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会项目备案，项目代码：2108-330521-07-02-299834。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令），建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令 第 16 号），本项目产品归属于“二十四、医药制造业 27 49 药用辅料及包装材料制造 278”，应编制环境影响报告表。见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别（节选）

项目类别		报告书	报告表	登记表
二十七、药用辅料机包装材料制造 278				
49	卫生材料及医药用品制造 277；药用辅料及包装材料制造 278	/	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	/

因为本项目不属于环评审批负面清单内容，根据《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》，湖州欧诺护理用品有限公司年产 1600 万件医用消毒棉签及 80 万卷绑带项目环评类型可由报告表降级为登记表。

### 2.1.2 建设项目工程组成

表 2-2 建设项目工程组成一览表

类别	建设名称	实际能力
主体工程	生产车间	共 1F，建筑面积共 1000 m <sup>2</sup> ，设有制管、卷缠、分切、烘干等工序生产设施。设置 1 条塑料棉签生产线（PP 塑料）、10 条特殊棉签

		生产线（纸棒、木棒、竹棒）、3 条棉片生产线、2 条绑带生产线。
辅助工程	办公室	生产车间南侧，约 30 m <sup>2</sup> 。
储运工程	原料仓库	共 1F，利用生产车间南侧的单独区域，50 m <sup>2</sup> 。
	成品仓库	共 1F，利用生产车间南侧的单独区域，100 m <sup>2</sup> 。
公用工程	给水	由德清县水务有限公司供应，年用水量 289.9t。
	排水	无生产废水的产生和排放。生活污水经化粪池预处理后，由纳管输送至德清县恒丰污水处理有限公司作集中处理。雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。
	供电	由国网德清供电公司供应，年用电量 10 万 kwh。
环保工程	废水	<b>生活污水：</b> 排入化粪池预处理后，由纳管输送至德清县恒丰污水处理有限公司作集中处理； <b>冷却水：</b> 经冷却水池冷却后循环使用，定期补充损耗，不排放。
	废气	有机废气：在制管生产线产污环节设置密闭罩，废气经收集后通过“两级活性炭吸附”装置进行净化处理，尾气通过用一根 25m 高的排气筒（编号为 DA001）高空排放。
	固废	生活垃圾：委托环卫部门清运。 废棉签杆、废脱脂棉、废纱布和废包装材料收集后出售给废旧物资回收公司；废活性炭集中收集后委托资质单位清运处置。 一般固废仓库：1F，利用生产车间东南侧的单独区域，30m <sup>2</sup> 。 危废仓库：1F，利用车间东南侧的危废仓库，15m <sup>2</sup> 。
	噪声	选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减震垫；合理布置设备位置；车间安装隔声门窗。
	环境风险	本项目将配备相应防范措施；危险废物和化学品暂存规范管理，加强危险废物的收集和防渗措施。
依托工程	化粪池	生活污水预处理依托园区化粪池，容积约 40 m <sup>3</sup>

### 2.1.3 产品方案

本项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 建设项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称		设计年生产能力	年运行时间
1	1000 m <sup>2</sup> 车间	医用消毒棉签棉片	棉签	800 万支	300d
			棉片	800 万件（约 40 万平方米）	
			绑带	80 万卷（约 100 万米）	

### 2.1.4 主要生产设备及原辅材料、能源消耗

表 2-4 建设项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量（台、座、个）	用途
1	全自动棉签机	1200 支/分钟	11	棉签生产
2	拉管机	/	1	塑料制管

3	棉片机	/	2	棉片生产
4	绷带机	/	5	绑带生产

表 2-5 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	年耗量	规格/性状	用途	备注
1	脱脂棉	50t	/	主要原料	市场采购
2	木棒	35t	/	主要原料	市场采购
3	竹棒	35t	/	主要原料	市场采购
4	纸棒	50t	/	主要原料	市场采购
5	纱布	75t	/	主要原料	市场采购
6	聚乙烯醇粉末	0.4t	25kg/袋装	主要原料	市场采购
7	PP 塑料	25t	25kg/袋装	主要原料	市场采购
8	铝箔	0.05t	/	包装	市场采购
9	包装材料	若干	/	包装	市场采购
10	自来水	289.9t	/	生活、生产用水	德清县水务有限公司
11	电	10 万 kwh	/	供应各用电设备	国网德清供电公司

注：本项目不涉及危化品的使用。

主要原物理化性质：

(1) PP 塑料粒子：聚丙烯是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。按甲基排列位置分为等规聚丙烯、无规聚丙烯和间规聚丙烯三种，工业产品以等规聚丙烯为主要成分。由于结构规整而高度结晶化，故熔点可高达 167°C。耐热、耐腐蚀，制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度小，是最轻的通用塑料。缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性予以克服。本项目所用 PP 塑料粒子均为新料。

(2) 聚乙烯醇粉末：简称 PVA，作为卷棉胶黏剂使用，使用前先将粉末溶于水中搅拌形成溶液（粉末：水=1：90）。根据厂家提供的 MSDS 报告，聚乙烯醇挥发性成分（以非甲烷总烃计）占原料的 3.1%。在空气中加热至 100°C 以上慢慢变色、脆化。加热至 160~170°C 脱水醚化，失去溶解性，加热到 200°C 开始分解。超过 250°C 变成含有共轭双键的聚合物。

### 2.1.5 水平衡图

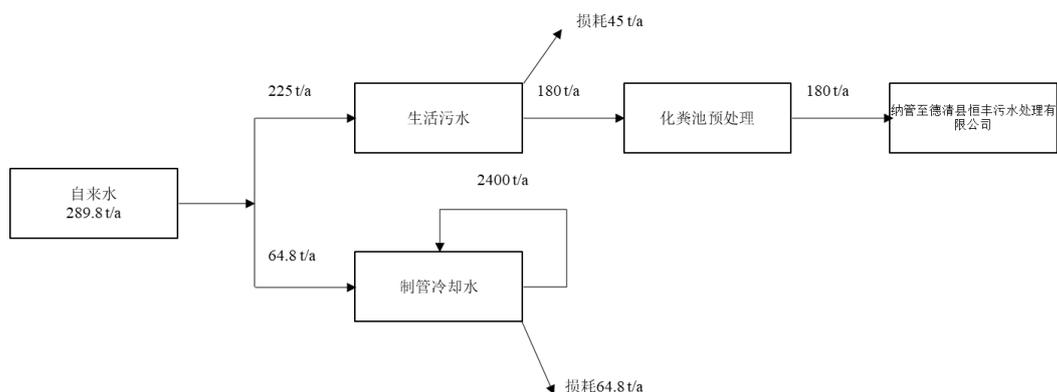


图 2-1 水平衡图

### 2.1.6 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 15 人，实行一班制生产，年生产天数 300d。

厂区内不设宿舍与职工食堂。

### 2.1.7 平面布置及其合理性分析

本项目选址于德清县阜溪街道逸仙路 328 号，购买德清瑞明智能小微企业园闲置现有工业厂房。厂区周围环境状况见表 2-6，厂区平面图见图 2-2。

表 2-6 厂区周围环境状况

方位	具体状况（见附图 2）
东侧	逸仙路
南侧	德清瑞明智能小微企业园厂房
西侧	德清瑞明智能小微企业园厂房
北侧	紫山街

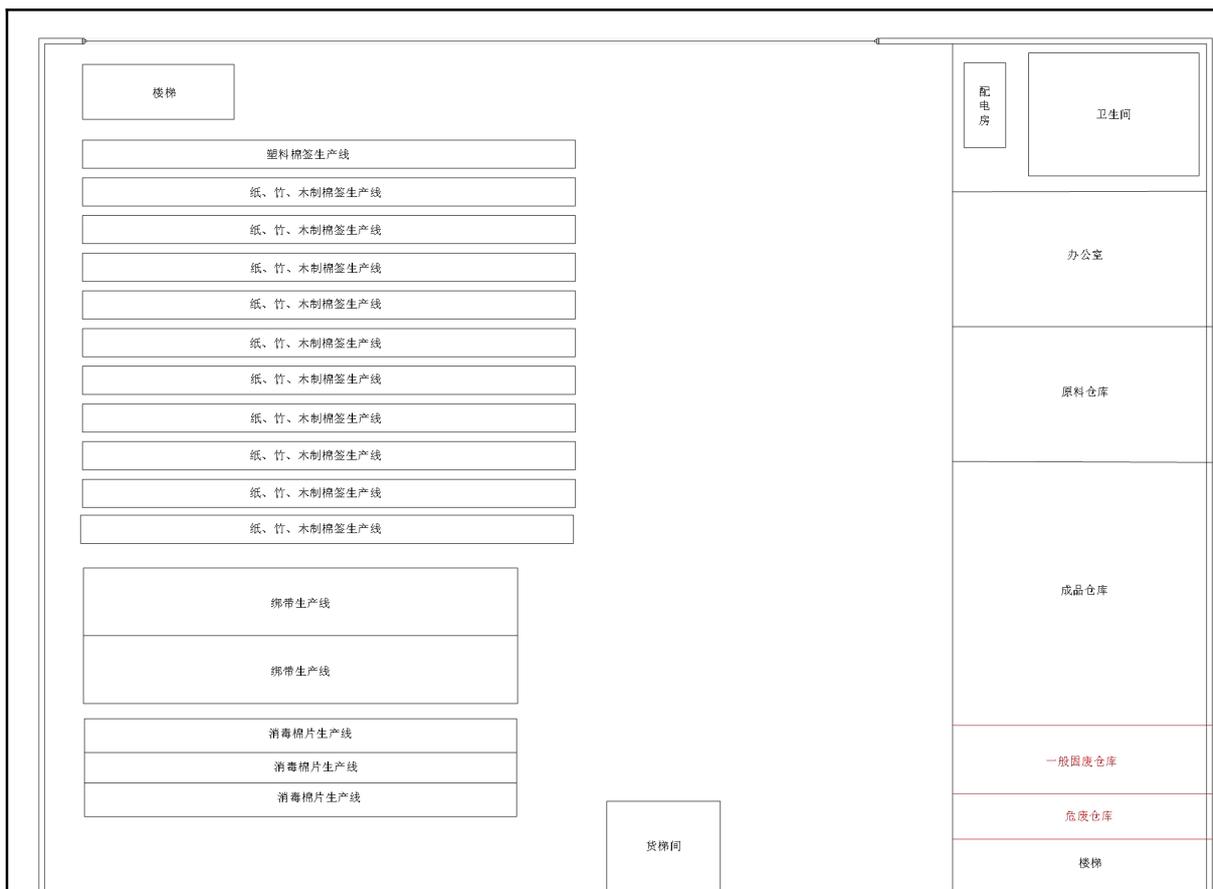


图 2-2 厂区平面布置图

项目高噪声设备均布置于室内，厂房密封性好，隔声效果较好；整个车间内布局按照工艺流程的顺序排列，各个生产环节之间紧密衔接，隔离地组织物流，同时还有效地减少物流交叉对生产组织的影响；环保设施紧邻主要生产单元，以便于水、电，气进线，减少能耗，降低生产成本总平面布置将生产区、办公区分区布置，避免了生产对设计人员、办公人员的干扰。各区域功能明确，物料顺畅，便于操作和管理，提供工作效率。

综上所述，本项目平面布置较为合理。

## 2.2 工艺流程和产排污环节

### 2.2.1 工艺流程简述（图示及文字说明）

#### 2.2.1.1 竹、木、纸制棉签生产工艺流程

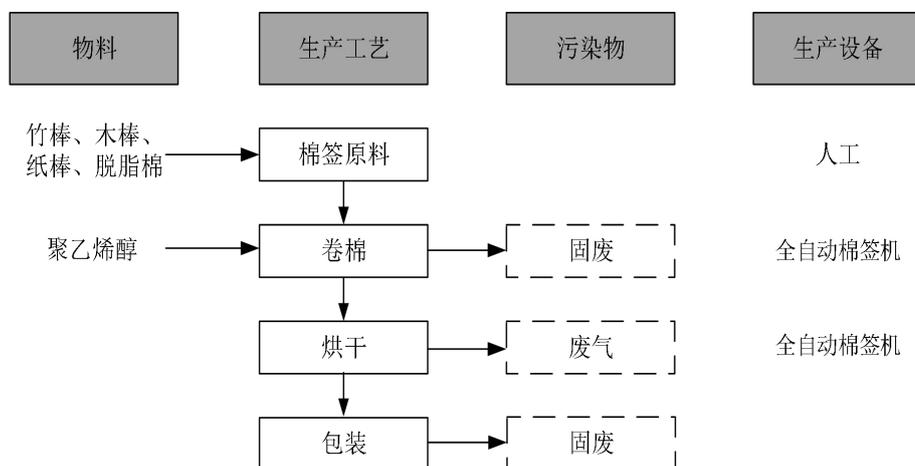


图 2-3 竹、木、纸制棉签生产工艺流程（噪声伴随整个生产过程）

生产工艺简介：

先在棉杆（纸、木和竹制）上卷上已涂有聚乙烯醇的脱脂棉棉条，接着进行烘干（温度约 50℃，时间约 10s），烘干后包装、检验，最后入库待售。

#### 2.2.1.2 塑料棉签生产工艺流程

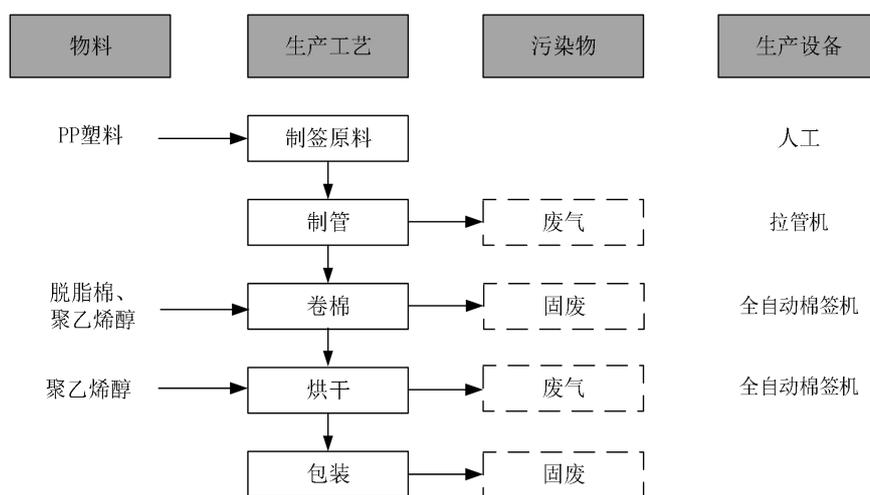


图 2-4 塑料棉签生产工艺流程（噪声伴随整个生产过程）

生产工艺简介：

塑料棉签生产所用的塑料棒为自产。项目塑料棒生产工艺较为简单，首先外购 PP

塑料粒子，随后通过管道输送到挤出生产线进行熔融挤出，挤出温度约 180~200℃。接着根据产品尺寸进行切割制管，即成塑料棒。然后在塑料杆上卷上已涂有聚乙烯醇的脱脂棉棉条，接着进行烘干（温度约 50℃，时间约 10s），烘干后包装、检验，最后入库待售。

### 2.2.1.3 绑带生产工艺流程

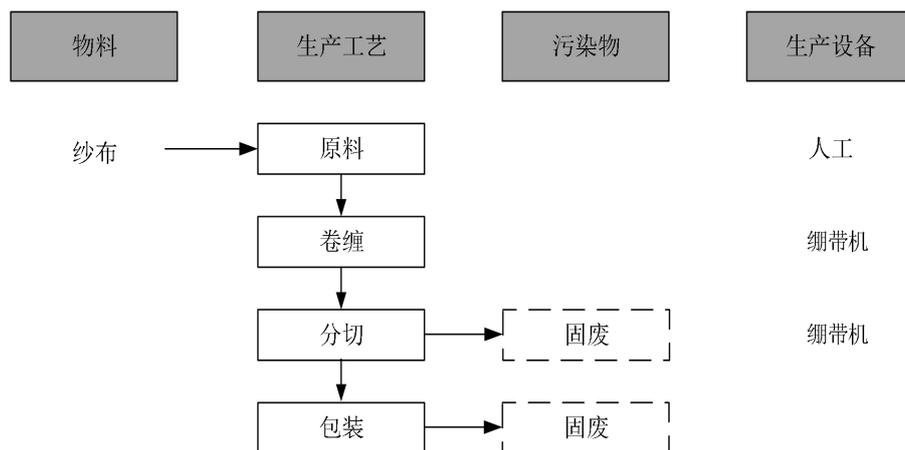


图 2-5 绑带生产工艺流程

### 生产工艺简介：

首先将纱布进行卷缠，再按照规格分切，分切完成后检验、包装，最后包装、入库待售。

### 2.2.1.4 消毒棉片生产工艺流程

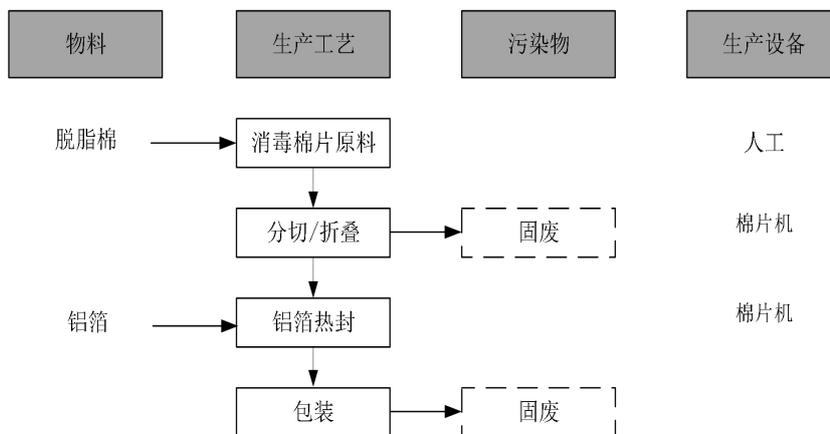


图 2-6 消毒棉片生产工艺流程

**生产工艺简介:**

脱脂棉经分切后折叠成小块、铝箔热封后包装入库。分切折叠、铝箔热封工序均在棉片机内完成，消毒工序外协完成。

**2.2.2 建设项目主要污染工序**

表 2-7 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	DA001	有机废气	制管、烘干	非甲烷总烃
	/	投料废气	投料	颗粒物
废水	DW001	生活污水	职工生活	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
固废	DS001	生产固废	卷棉、制管	废棉签杆
			分切	废纱布
			卷棉、分切/折叠	废脱脂棉
			包装材料（包装桶等）	废包装材料
			有机废气处理装置	废活性炭
	生活固废	职工生活	生活垃圾	
噪声	DN001	机械噪声	机械设备运行	噪声

**2.3 与项目有关的原有环境污染问题**

本项目系购买德清瑞明智能小微企业园所属的 10 幢 302 室约 1000 平方工业厂房开展生产，该厂房一直未投产运营，且本项目为新建，故无原有污染情况及主要环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 区域环境质量现状

##### 3.1.1 大气环境

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本项目常规污染因子引用《2020 年度德清县环境质量报告书》中的监测数据，具体见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	6.70	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	8	150	5.30	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.50	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	57	80	71.25	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	49	70	70.00	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	97	150	64.70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.30	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	57	75	76.00	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1000	4000	25.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	150	160	93.75	达标

根据监测结果，德清县 2020 年度环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于达标区。

本项目特征污染物为非甲烷总烃，引用《浙江捷盛低温设备有限公司年产 15000 台超低温制冷设备项目环境影响报告书》中关于非甲烷总烃的监测数据（2020 年 2 月 27 日~3 月 4 日，浙江捷盛低温设备有限公司位于本项目东侧 2.2km 处），该数据为建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的监测数据，为有效数据，具体见表 3-2。

表 3-2 特征污染因子环境质量现状监测结果统计表

单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

监测因子	监测点位	采样时间	最大浓度	执行标准值	达标率	超标倍数
非甲烷总烃	浙江捷盛低温设备有限公司项目厂区	2020.2.27-20 20.3.4	0.96	2.0	100	0

根据监测结果，环境空气特征污染因子非甲烷总烃现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》规定的浓度限值。

为了解项目所在区域总悬浮颗粒物的环境质量现状，本次环评引用耐斯检测技术服务有限公司于 2021 年 10 月 25 日至 10 月 27 日在华浚塑料建材有限公司地块周边的监测数据（位于本项目西南侧 2.8km，检测数据在三年以内，符合引用监测数据要求），报告编号：检 02202105079，见表 3-3。

表 3-3 总悬浮颗粒物环境质量现状监测结果统计表

采样日期	样品编号	采样时间	采样位置	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值
2021.10.25	J-02202105079-001	02:00-22:00	下风向	0.007	0.3 mg/m <sup>3</sup>
2021.10.26	J-02202105079-002	02:00-22:00		0.010	
2021.10.27	J-02202105079-003	02:00-22:00		0.005	

根据监测结果，本项目所在区域总悬浮颗粒物能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

### 3.1.2 地表水

本项目所在区域附近水体为余英溪。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，其水功能编号为苕溪 89，水功能区为余英溪德清农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。

根据《2020 年度德清县环境质量报告书》中的监测数据及结论，2020 年德清县全县 16 个地表水监测断面中，全部断面水质达到Ⅱ、Ⅲ类标准，无超标断面。

### 3.1.3 声环境

本项目选址于德清县湖州莫干山高新技术产业开发区，属于工业区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

### 3.1.4 生态环境

本项目系购买德清瑞明智能小微企业园所属的 10 幢 302 室约 1000 平方厂房进行生产，不新增工业用地，无生态环境保护目标，因此，不进行生态现状调查。

### 3.1.5 地下水、土壤环境

本项目所属行业为药用辅料及包装材料制造，用地范围内均进行硬化处理并配套完善的污染收集和防治措施，因此正常状况下不存在土壤、地下水环境污染途径。

### 3.2 环境保护目标

根据本项目特性和所在地环境特征，确定主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标及保护级别（声环境、地下水环境、生态环境）

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离	规模	环境功能
			X	Y				
	大气环境	厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标						二级
1	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标						3 类
2	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标						III 类
3	生态环境	不属于产业园区外新增用地项目，无生态环境保护目标						

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 废气

##### 3.3.2.1 建设期废气

建设期施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”，见表 3-5。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》新污染源、二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

##### 3.3.2.2 运营期废气

本项目运营期废气主要为投料粉尘和有机废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度。其中非甲烷总烃和颗粒物有组织排放应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4、表 5 的排放标准限值，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中的限值，具体见表 3-6。

表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）

污染物项目	有组织排放			无组织排放	
	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放 速率 (kg/h)	污染物排放 监控位置	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放 监控位置
非甲烷总烃	60	/	车间或生产 设施排气筒	4.0	企业边界
颗粒物	30	/		1.0	

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

污染物	有组织排放		无组织排放	
	排气筒高度	标准值	监控点	标准值
臭气浓度	15 m	2000（无量纲）	企业边界	20（无量纲）

此外，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值，具体见表 3-8。

表 3-8 厂区内无组织排放执行标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

### 3.3.2 废水

建设期生活污水经临时化粪池预处理后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理；营运期生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，具体见表 3-9。

表 3-9 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	动植物油
三级标准	6~9	≤500	≤200	≤200	≤35	≤4	≤100

注：氨氮和总磷纳管水质执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，见表 3-10。

表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	磷酸盐（以 P 计）	动植物油
标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1

### 3.3.3 噪声

#### 3.3.3.1 建设期噪声

本项目建设期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，见表 3-11。

表 3-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

#### 3.3.3.2 营运期噪声

本项目选址于德清县阜溪街道逸仙路，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，见表 3-12。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

单位: dB (A)

标准类别	昼间	夜间
3 类标准值	65	55

### 3.3.4 固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定(采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求)；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。

### 3.4 总量控制指标

表 3-13 总量控制指标建议

类别	总量控制指标名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
废水	水量	180	0	180	180	/
	COD <sub>Cr</sub>	0.063	0.054	0.009	0.009	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.005	0.004	0.001	0.001	/
废气	颗粒物	0.15	0.14	0.01	0.01	0.02
	VOC <sub>s</sub>	0.027	0.014	0.013	0.013	0.026

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、挥发性有机物、颗粒物，其排放量分别为 0.009 t/a、0.001 t/a、0.05 t/a 和 0.012 t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）中“第八条 新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”，本项目仅排放生活污水，新增的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需进行区域替代削减。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250号）等相关内容，本项目挥发性有机物、颗粒物总量按照1：2进行区域削减替代，削减替代量为0.026t/a和0.02t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 4.1 施工期环境保护措施

本项目使用已有的工业厂房组织生产，不新建厂房，在完成设备安装，调试后即可投入生产，主要的施工期污染物有工人生活污水、装修产生的有机废气、废料和噪声等。施工期较短，施工人员生活污水依托化粪池处理后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司作集中处理；施工建筑垃圾运至指定的垃圾堆放场所；同时采取一定隔声、消声、减振等防治措施。

### 4.2 运营期环境影响和保护措施

#### 4.2.1 废气

表 4-1 废气产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	工作时间 (h)	产生速率 (kg/h)
制管 (1 条塑料棉签生产线) 投料粉尘	颗粒物	0.15	100	1.5
制管 (1 条塑料棉签生产线)；烘干 (11 条棉签生产线)；	非甲烷总烃	0.027	100	0.27
	臭气浓度	2000 (无量纲)	100	/

表4-2 废气收集与治理情况一览表

工序/生产线	排放方式	污染物种类	收集效率 (%)	处理能力 (m³/h)	污染物产生		治理措施		
					产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	是否为可行技术
塑料棉签生产线 (1条); 木、竹、纸棒棉签生产线 (10条)	有组织	非甲烷总烃	90	4536	35.88	0.27	两级活性炭吸附	60	是
	无组织		/	/			/	/	/
	有组织	臭气浓度	/	4536	2000 (无量纲)	两级活性炭吸附	50	是	
	无组织		/	/		/	/	/	
塑料棉签生产线 (1条)	无组织	颗粒物	65	2700	555.56	1.5	布袋除尘	95	是

表 4-3 废气排放情况一览表

有组织												
名称	排放口基本情况					年排放小时数 (h)	污染物种类	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	标准限值	
	排气筒底部中心坐标	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气速率 (m/s)	烟气温 度 (°C)						速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)
制管生产 线 (1条) DA001	E119°56'39.91" , N30°30'42"	15	0.4	10.03	20	100	非甲烷总烃	22.05	0.1	0.01	/	60
							臭气浓度	200 (无量纲)			/	2000 (无量纲)
无组织												
名称	面源中心坐标	面源长 (m)	面源宽 (m)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	污染物种类	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	标准限值			
									速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)		

生产车间	E119°56'40.49", N30°33'49.15"	32	30	3	100	颗粒物	1.0	0.01	/	1.0
						非甲烷 总烃	0.03	0.003	/	4.0
						臭气 浓度	/	12(无量 纲)	/	20(无量纲)

#### 4.2.1.1 废气源强分析

##### (1) 有机废气

##### a) 制管废气（塑料棉签生产线 1 条）

项目中制管工序需将 PP 塑料粒子加热至 180°C-200°C，此过程会产生少量非甲烷总烃。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染物排放源排放量计算方法》（1.1 版，浙江省环境保护科学设计研究院/浙江环科环境研究院有限公司）中推荐的废气排放系数，非甲烷总烃的排放系数为 0.539kg/t 原料，本项目 PP 塑料粒子使用量为 50t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.027t/a。

为减少废气的排放量，建议项目方对拉管机进行整体封闭，仅留出物料进、出口，并对密闭间内的废气产生点设置局部集气罩，经收集后通过 1 套两级活性炭吸附进行净化处理，尾气通过 1 根 25m 高的排气筒（编号为 DA001）高空排放。按照密闭罩面积 3m<sup>2</sup>，平均风速 0.4m/s，安全系数 1.05 设计，风量约为 4536m<sup>3</sup>/h。废气收集效率为 90%，活性炭吸附装置对有机废气的吸附效率为 60%，工作时间为一年 100h，计算得到非甲烷总烃有组织排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.1kg/h，排放浓度为 22.05mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.03kg/h。

##### b) 烘干废气（塑料棉签生产线 1 条和纸、木、竹棒棉签生产线 10 条）

本项目烘干工序由于加热温度未达到聚乙烯醇分解温度，仅产生极微量的废气，可以忽略不计，因此本环评不对其定量分析。

c) 臭气

加工过程中会有一些刺激性气味，更多地表现为恶臭。恶臭是人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，具体见《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。

根据对同类型项目的现场踏勘，正常情况下车间内勉强能闻到气味。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，车间内的恶臭等级在 1 级左右。本项目制管工序挥发的有机废气经废气处理装置处理后达标排放，车间外 10m 基本闻不到气味，臭气浓度的有组织排放浓度约为 200（无量纲），无组织排放浓度约为 12（无量纲）。

(2) 投料粉尘（塑料棉签生产线 1 条）

投料工序会产生一定量的粉尘废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）2922 塑料板、管、型材制造行业系数表中的颗粒物排放系数，即 6kg/t-产品，则颗粒物产生量为 0.15t/a。

为减少粉尘废气对周围环境的影响，项目方拟在投料产尘点设置集气罩对粉尘进行收集，再经过布袋除尘装置处理。根据企业提供的资料，设计集气罩面积为 1.5m<sup>2</sup>，风速为 0.5 m/s，计算风量约为 2700m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率为 65%，废气处理效率约为 95%，处理后粉尘直接在车间内排放。根据《环保工作者实用手册》（第 2 版），悬浮颗粒物粒径范围在 1~200 μm 之间，大于 100μm 的颗粒物会很快沉降，本环评在车间内塑料粉尘沉降率按 90%计算，则无组织排放量为 0.01t/a，排放速率为 1.0kg/h。

4.2.1.2 排气口设置情况及监测计划

根据导则并参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等要求，本项目大气监测方案如表 4-4 所示。

表 4-4 排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放标准		监测要求		
		浓度限值	速率限值	监测点位	监测因子	监测频次

		(mg/m <sup>3</sup> )	(kg/h)			
有组织	有机废气 DA001	60	10	DA001	非甲烷总烃	1 次/年
		2000 (无量纲)	/		臭气浓度	1 次/年
无组织	厂界	1.0	/	厂界四周	颗粒物	1 次/年
		4.0	/		非甲烷总烃	1 次/年
		20 (无量纲)	/		臭气浓度	1 次/年
	厂区内	6	/	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，废气竣工验收监测计划，见表 4-5。

表 4-5 项目废气竣工验收监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率	备注
废气	有机废气DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，3 次/天	竣工验收监测
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，4 次/天	

#### 4.2.1.3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施故障时，废气治理效率下降，处理效率仅为 10% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-6。

表 4-6 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	投料粉尘	废气处理设施故障，处理效率为 10%	颗粒物	325	0.878	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行设备维修，及时疏散人群
2	有机废气		非甲烷总烃	90	0.243	0.5	2	

#### 4.2.1.4 大气达标排放情况

表 4-7 大气污染物达标排放情况表

污染源	污染因子	排放情况	达标情况
投料粉尘 废气	颗粒物	集气罩收集后经布袋除尘器处理后无组织排放。	颗粒物无组织排放能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）。
有机废气	非甲烷总 烃、臭气 浓度	密闭收集后经一套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒(编号为 DA001)高空排放。	非甲烷总烃有组织和无组织排放均能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5、表 9 的排放限值；臭气浓度排放能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 中的限值。

由表 4-7 可知，本项目各类废气排放均能满足对应标准要求，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响较小。

#### 4.2.1.5 污染治理措施可行性分析

活性炭吸附处理装置主要是利用多孔性固体吸附剂活性炭具有吸附作用，能有效的祛除工业废气中的有机类污染物质和色味等，广泛应用于工业有机废气净化的末端处理。活性炭采用粒径合理，比表面积大于 1000 m<sup>2</sup>/g 的高效活性碳，使其既有前层特效过滤又有后层高效吸附等功能，系统阻力小，大大提高废气净化程度和活性炭的使用寿命。对废气中的异味、有机废气、氯化氢等污染物处理效果性能卓著。本项目有机废气采用两级活性炭吸附进行净化，净化效率约 60%，处理后的废气经 25m 高的排气筒（编号为 DA001）排放。有机废气能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）限值要求。

#### 4.2.1.6 废气排放环境影响

本项目所在地大气为达标区，500m 范围内无大气环境保护目标。各类废气污染物采取相应的处理措施后均达标排放，污染物排放源强不大，均能达到相应排放标准要求。因此本项目建成后对周边大气环境质量影响较小。

### 4.2.2 废水

#### 4.2.2.1 废水源强分析

##### (1) 生活污水

本项目职工定员 15 人，厂区内不设食堂和宿舍，实行白天一班制生产，员工生活用水量以每人每天 50L 计，年生产天数为 300d，则年用水量为 225t，排污系数取 0.8，

则生活污水产生量为 180t/a。生活污水的污染因子主要是 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，浓度分别为 COD<sub>Cr</sub>: 350mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L，则污染物的产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>: 0.063t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.005t/a。经化粪池预处理后，浓度分别为 COD<sub>Cr</sub>: 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L，则污染物的排放量分别为 COD<sub>Cr</sub>: 0.054t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.005t/a，水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理，达标排放。德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量为 COD<sub>Cr</sub>: 0.009t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.001t/a。

## （2）冷却水

项目拉管机配套有水冷系统，通过间接循环冷却水对机器进行冷却降温，冷却水循环利用，不排放，只需定期添加蒸发带走的损耗，根据企业提供的资料，预计年补充水量约为 64.8t/a。

#### 4.2.2.2 排污口设置及监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，只排放生活污水的企业无需监测。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，项目制定废水竣工验收监测计划。详见表 4-8。

表 4-8 项目废水监测要求

项目	监测点位	监测指标	监测频率	备注
废水总排放口	生活污水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	监测 2 天，3 次/天	竣工验收监测计划

#### 4.2.2.3 废水污染源源强核算

表 4-9 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间/h
				核算 方法	废水产生 量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算 方法	废水排放 量 m <sup>3</sup> /h	排放浓 度 mg/L	排放量 kg/h	
职工 生活	化粪池	卫生间	COD <sub>Cr</sub>	类比 法	0.075	350	0.0263	化粪池	15	物料 衡算 法	0.075	300	0.023	2400
			NH <sub>3</sub> -N			30	0.002		/			30	0.002	

#### 4.2.2.4 措施可行性及影响分析

本项目营运期生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。

德清县恒丰污水处理有限公司设计污水日处理规模为 5.0 万吨，目前接纳的污水量约为 4.0 万 t/d 左右，剩余约 1.0 万 t/d 的处理能力，本项目营运期排放的废水水量相对不大（排放量为 0.6t/d，占余量的 0.006%），污染物成分也比较简单，均为常规污染物，不会对其处理

能力和处理效率产生影响，且所在区域污水管网已接通，因此所排废水完全可以纳入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。污水采用“A<sup>2</sup>/O+高密度沉淀池+曝气生物滤池”的处理工艺，设计出水各项水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水最终排入余英溪。

本次评价收集了浙江省生态环境厅公布的德清县恒丰污水处理有限公司 2020 年度的监督性监测结果，具体见表 4-10。

表 4-10 德清县恒丰污水处理有限公司 2020 年度监督性监测结果汇总表

监测日期	执行标准名称	监测项目	排放口浓度	标准限值	单位	是否达标
2020.3.12 0:00-0:00	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	石油类	<0.06	1	mg/L	是
		总磷	0.110	1	mg/L	是
		总氮	6.73	15	mg/L	是
		氨氮	0.451	5（8）	mg/L	是
		五日生化需氧量	<0.5	10	mg/L	是
		化学需氧量	11	50	m/L	是
		悬浮物	7	10	mg/L	是
		色度	4	30	倍	是
		pH 值	7.36	6-9	无量纲	是
		烷基汞	<0.00001	0	mg/L	是
		粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
		总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是
		总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
		总镉	<0.005	0.01	mg/L	是
		总铅	<0.07	0.1	mg/L	是
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
		总铬	<0.004	0.1	g/L	是
阴离子表面活性剂	<0.05	0.5	mg/L	是		
动植物油	<0.06	1	mg/L	是		
2020.6.1 0:00-0:00	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	石油类	<0.06	1	mg/L	是
		总磷	0.143	1	mg/L	是
		总氮	5.48	15	mg/L	是
		氨氮	0.332	5（8）	mg/L	是

		五日生化需氧量	<0.5	10	mg/L	是
		化学需氧量	12	50	mg/L	是
		悬浮物	8	10	mg/L	是
		色度	4	30	倍	是
		pH 值	6.99	6-9	无量纲	是
		烷基汞	<0.00001	0	mg/	是
		粪大肠菌群数	280	1000	个/L	是
		总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是
		总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
		总镉	<0.005	0.01	mg/L	是
		总铅	<0.07	0.1	mg/L	是
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
		总铬	<0.004	0.1	mg/L	是
		阴离子表面活性剂	<0.05	0.5	mg/L	是
		动植物油	<0.06	1	mg/L	是
		2020.8.18 0: 00-0: 00	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	石油类	<0.06	1
总磷	0.217			1	mg/L	是
总氮	8.92			15	mg/L	是
氨氮	0.418			5（8）	mg/L	是
五日生化需氧量	0.5			10	mg/L	是
化学需氧量	9			50	mg/L	是
悬浮物	8			10	mg/L	是
色度	8			30	倍	是
pH 值	7.05			6-9	无量纲	是
烷基汞	<0.00001			0	mg/L	是
粪大肠菌群数	<90			1000	个/L	是
总砷	<0.0003			0.1	mg/L	是
总汞	<0.00004			0.001	mg/L	是
总镉	<0.005			0.01	mg/L	是
总铅	<0.07			0.1	mg/L	是
六价铬	<0.004			0.05	mg/L	是
总铬	<0.004	0.1	mg/L	是		

		阴离子表面活性剂	<0.05	0.05	mg/L	是
		动植物油	<0.06	1	mg/L	是
数据来源：浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台						

根据监测数据可知，德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声源强分析

项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声等，具体见表 4-11。

表 4-11 噪声源源强核算结果及相关参数一览表

序号	声源位置	噪声源	数量 (台)	降噪前单机声 功率级[dB(A)]	降噪 措施	降噪后单机声 功率级[dB(A)]	持续时 间 (h)
1	生产车间	全自动棉签机	11	80	吸声、 减振、 隔声 等	77	2400
2		拉管机	1	75		72	100
3		棉片机	2	72		69	2400
4		绷带机	5	72		69	
5		风机	11	65		62	

##### 4.2.3.3 噪声污染防治措施

- (1) 选用噪声低、振动小的设备；
- (2) 对高噪声设备加设减震垫；
- (3) 合理布置设备位置；
- (4) 车间安装隔声门窗，生产时关闭门窗；
- (5) 平时加强生产管理和设备维护保养，减少或降低人为噪声的产生。

##### 4.2.3.4 厂界和环境保护目标达标情况分析

###### (1) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测模式。

###### 1) 室内声源预测模式

如图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： $L_{oct, 1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_{w oct}$ —某个声源的倍频带声功率级；

$r_1$ —室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

$R$ —房间常数；

$Q$ —方向因子。

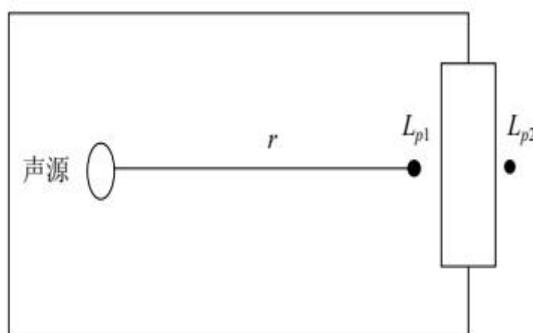


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

将室外声级  $L_{oct, 2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第  $i$  个倍频带的声功率级  $L_{w oct}$ ：

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

式中： $S$  为透声面积， $m^2$ 。

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

## 2) 室外声源预测模式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ —预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，一般为 8~25dB(A)），综合考虑，取值  $\Delta L_{oct}=8\text{dB(A)}$ 。

### (2) 预测方法

根据场地总平面布置中所确定的各个噪声源及其与厂界的相对位置，利用上述预测模式和确定的各设备的声级值，对厂界噪声级进行预测计算。

### (3) 预测结果

本项目白天进行生产，晚上休息，正常运行工况下，噪声预测结果见表 4-12。

表 4-12 噪声影响预测结果一览表

评价点位	等效噪声源距厂界距离	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
厂界东	18m	63.4	昼间：65	达标
厂界南	16m	64.4		达标
厂界西	18m	63.9		达标
厂界北	16m	64.4		达标

根据预测结果，厂界昼间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境质量的影响不大，仍能满足相应功能区要求。

#### 4.2.3.5 监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测方案如表 4-13 所示。

表 4-13 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界	$L_{eq}(A)$	1 次/季，昼间进行

## 4.2.4 固废

### 4.2.4.1 固废产生情况

#### (1) 生活垃圾

本项目投产后，职工定员 15 人，生活垃圾的产生量按 1.0 kg/人·d，年工作日以 300 d 计算，则生活垃圾的产生量为 4.5 t/a。生活垃圾收集后由当地环卫部门清运，不外排。

#### (2) 生产固废

##### (1) 废棉签杆

本项目棉签生产过程中制管、卷棉工序会产生废塑料棒、废竹、木、纸棒，其中废塑料棒产生量约为 3kg/d (0.9t/a)，收集后出售给废旧物资回收公司；废竹、木、纸棒产生量约为 5kg/d (1.5t/a)，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

##### (2) 废脱脂棉

本项目棉签生产过程中的卷棉工序、消毒棉片生产过程中的分切/折叠工序会产生废脱脂棉，产生量约为 2kg/d (0.6t/a)，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

##### (3) 废纱布

本项目绑带生产过程中的分切工序会产生废纱布，产生量约为 4kg/d (1.2t/a)，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

##### (4) 废包装材料

本项目产品包装过程中会产生废包装材料，产生量约为 15kg/d (4.5t/a)，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

##### (5) 废活性炭

本项目有机废气经收集后通过两级活性炭吸附装置进行净化处理。根据前文废气源强分析，吸附的有机废气量为 0.014t/a，一般活性炭对废气的吸附能力为活性炭重量的 15%，则本项目年需约 0.093t 活性炭对废气进行吸附。具体产生情况见表 4-14 和表 4-15。

表 4-14 废活性炭需求量计算表

序号	内容	用量 (t/a)	备注
1	待吸附物总量	0.014	被活性炭吸附的有机废气量
2	活性炭最小需求量	0.093	1t 活性炭吸收 0.15t 有机废气
合计	最小废活性炭产生量	0.107	0.093+0.014=0.107t/a

表 4-15 废活性炭更换频次计算表

处理的废气类别	废气处理装置风量 (m <sup>3</sup> /h)	废气流速 (m/s)	停留时间 (s)	活性炭装填厚度(m)	废气接触截面积 (m <sup>2</sup> )	活性炭装置体积 (m <sup>3</sup> )	密度 (t/m <sup>3</sup> )	装填量 (t)	最小需求量 (t)	更换频次 (次/年)	废活性炭产生量 (t/a)
有机废气	4536	1.0	0.8	0.8	1.26	1.008	0.55	0.554	0.093	1	0.554
合计											0.554

对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，集中收集后委托资质单位处置。

#### 4.2. 固废污染源强核算及环境管理要求

表 4-16 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	生活垃圾	职工生活	形态	生活固废	/	4.5 t/a	生活垃圾	/	1 天	/	委托当地环卫部门清运
2	废棉签杆	制管、卷棉	固态	一般固废	278-001-49	2.4t/a	废棉签杆	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
3	废脱脂棉	卷棉、分切/折叠	固态	一般固废	278-001-49	0.6 t/a	废脱脂棉	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
4	废纱布	分切工序	固态	一般固废	278-001-49	1.2 t/a	废纱布	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
5	废包装材料	包装工序	固态	一般固废	278-001-07	4.5 t/a	废包装材料	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
6	废活性炭	废气处理装置	固态	危险废物	HW49 (900-039-49)	0.554t/a	废活性炭	活性炭	1 年	T	委托有危险废物处理资质的单位进行处置

由表 4-16 可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

本项目所在厂区将建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

#### (1) 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-17。

表 4-17 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	车间东南方，单独房间	15m <sup>2</sup>	隔离储存、密封袋装	1t	≤1 年

本项目危险固废贮存场所设置于车间东南侧单独房间内，占地面积约 15m<sup>2</sup>，所有危险固废的收集和暂存都应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容执行，暂存点为防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

#### (2) 一般固废

在厂区内设置一般废物暂存场所，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。本项目一般废物暂存场所设置于车间东南侧单独区域内，面积约 30m<sup>2</sup>，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物定置分类存放。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废按资源化、无害化的方式进行处置。

综上所述，只要企业落实好各类固体废物，特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

#### 4.2.5 地下水、土壤

本项目危废仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1 m 厚粘土层(渗透系数≤10<sup>-7</sup> cm/s)，

或 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

#### 4.2.6 生态环境

本项目位于德清县湖州莫干山高新技术产业开发区，系利用现有工业厂房组织生产，不会对周边生态环境造成明显影响。

#### 4.3 环境风险评价

本项目涉及的危险物质分布及影响途径见表 4-18。

表 4-18 建设项目环境风险物质及影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	原料仓库	原料存放区	聚乙烯醇；脱脂棉；PP 塑料颗粒；木、竹、纸棒等	泄漏、火灾	扩散至大气
2	危险废物仓库	危废暂存区	废活性炭	泄漏、火灾	扩散至大气
3	生产车间	废气处理装置	/	装置故障、废气超标排放	扩散至大气

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险物质主要是废活性炭等危险废物，其临界量比值Q值计算见表4-19。

表4-19 建设项目危险物质Q值计算结果

物料名称	最大存在量 t	临界量 t	q/Q
危险废物	0.554	50	0.011
合计			0.011

本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。

##### (1) 泄漏事故风险防范措施

a) 为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

b) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

c) 在生产装置、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。

d) 车间、仓储区布置需通风良好, 保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

#### (2) 火灾事故风险防范措施

##### a) 控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区; 动火须按动火手续办理动火证, 并采取有效防范措施; 使用防爆型电器; 严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷; 安装避雷装置; 转动设备部位要保持清洁, 防止因摩擦引起杂物等燃烧; 化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位, 运用专用的设备进行运输。

b) 加强管理、严格纪律, 遵守各项规章制度和操作规程, 严格执行岗位责任制; 坚持巡回检查, 发现问题及时处理; 加强培训、教育和考核工作。

##### (3) 物料贮存风险防范措施

a) 原料存放点阴凉通风, 远离热源、火种, 防止日光曝晒, 严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯, 存放点周围不得堆放任何可燃材料。

b) 原料仓科有专人管理, 要有消防器材, 要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示, 并配有进出台账管理。

c) 危废仓库从严建设, 进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序, 固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理, 进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练, 完善风险防控系统。

d) 对员工进行日常风险教育和培训, 提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育, 从控制过程减少了风险事故的发生。

##### (4) 废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放, 建设单位采取一定的事故性防范保护措施:

a) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定, 加强设备的检修及保养, 提高管理人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度, 确保设备长期处于良好状态, 使设备达

到预期的处理效果。

b) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

#### (5) 应急要求

制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等要求，企业应编制事故应急预案，完善相应的风险防范措施，及时更新，并在当地生态环境部门进行备案。

### 4.5 环保投资

本项目环保投资估算 35 万元，约占其总投资的 4.4%，环保投资估算具体见表 4-18。

表 4-20 环保工程投资估算表

类别		污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
运营期	废气	布袋除尘装置	5 万元	投料粉尘处理
		两级活性炭吸附装置	10 万元	有机废气处理装置
		管道、排气筒	5 万元	有机废气处理
	废水	化粪池	0	利用园区现有
	噪声	噪声防治	5 万元	减震垫、设备维护保养等
	固废	一般固废暂存设施	5 万元	固废仓库
		危险废物暂存设施	5 万元	危废仓库
合计			35 万元	

### 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	无组织排放 (未收集的投料粉尘、有机废气)	颗粒物	<b>投料粉尘:</b> 集气罩收集后经布袋除尘装置处理车间内排放, 颗粒物比重较大, 自然沉降; <b>未收集的有机废气:</b> 加强车间通风;	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015); 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		
	有组织排放 (DA001) 有机废气	非甲烷总烃	<b>有机废气:</b> 密闭收集后进入两级活性炭吸附处理装置处理, 尾气经引风机吸引通过 1 根 25m 高的排气筒高空排放。	
臭气浓度				
地表水环境	排放口 生活污水 (DW001)	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经化粪池预处理后, 纳管至德清县恒丰污水处理有限公司。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
声环境	机械噪声	噪声	选用噪声低、振动小的设备; 对高噪声设备加设减振垫; 合理布置设备位置; 车间安装隔声门窗。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	生活固废	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理	/
	生产固废	废棉签杆	出售给废旧物资回收公司	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		废脱脂棉	出售给废旧物资回收公司	
		废纱布	出售给废旧物资回收公司	
		废包装材料	出售给废旧物资回收公司	
废活性炭	委托资质单位进行处置	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 和国家环保部 2013 年第 36 号公告		
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗, 防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s), 或 2 mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2 mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s; 其他区域均进行水泥地面硬底化。			

<p>生态保护措施</p>	<p>建设单位应根据项目特点合理选择绿化树种和花卉做好厂区绿化。采取生态防护措施后，美化项目所在地块景观，并使办公环境舒适。项目内的工作车间应加强通风，建筑外可盆栽种绿化灌木和花卉，以减少外界废气的影响。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p><b>1 泄漏事故风险防范措施</b></p> <p>(1) 为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。</p> <p>(2) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。</p> <p>(3) 在生产装置、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。</p> <p>(4) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。</p> <p><b>2 火灾事故风险防范措施</b></p> <p>(1) 控制与消除火源</p> <p>工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。</p> <p>(2) 加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育</p>

和考核工作。

### 3 物料贮存风险防范措施

(1) 原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

(2) 原料仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

(3) 危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废物管理制度和管理程序，固体废物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

(4) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

### 4 废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定事故性防范保护措施：

(1) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

(2) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

其他环境 管理要求	<p><b>1 环境管理制度建设</b></p> <p>投产后，企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，明确环保责任，配备了素质较好的环保管理人员，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成了一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序地开展。</p> <p><b>2 “三同时” 要求</b></p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业环境保护设施建设要求如下：</p> <p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p><b>3 核发排污许可手续</b></p> <p>《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据名录第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。据《2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》可知，本项目行业类别药用辅料包装材料制造（2780），不涉及通用工序重点管理和简化管理，故管理类别为登记管理。</p> <p><b>4 竣工自主环保验收</b></p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后由企业开展自主验收。对企业自主开展相关验收工作要求如下：</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>
--------------	--

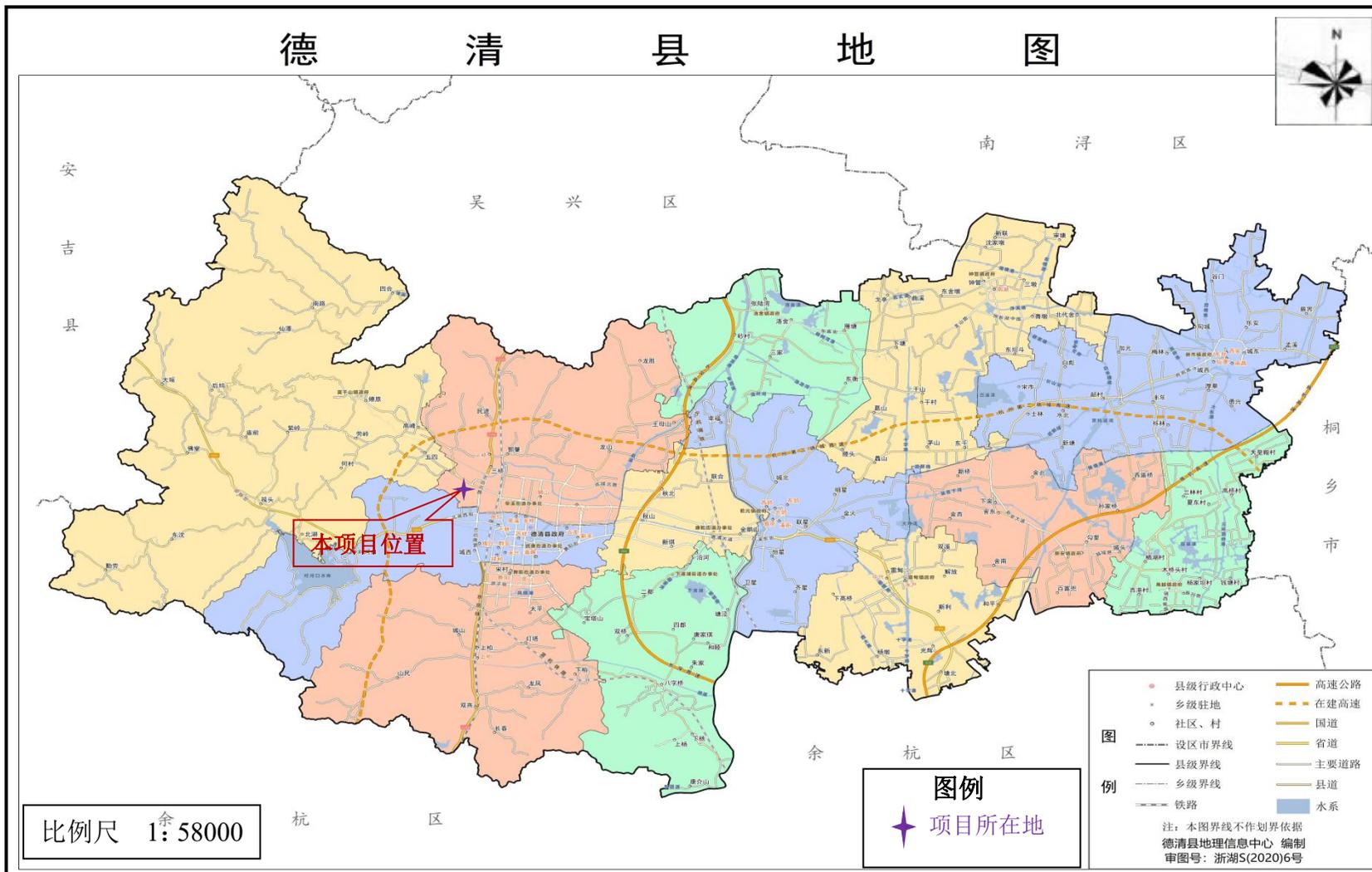
## 六、结论

湖州欧诺护理用品有限公司年产1600万件医用消毒棉签棉片及80万卷绑带项目选址于德清县高新区逸仙路328号10幢302，在工业园区内，项目建设符合“三线一单”要求，符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不准”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）中规定的审批原则，符合当地总体规划，选址合理，项目符合国家、地方产业政策。项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境的影响不大，环境风险很小。

因此，从环保角度看，本项目在所选场址上实施是可行的。



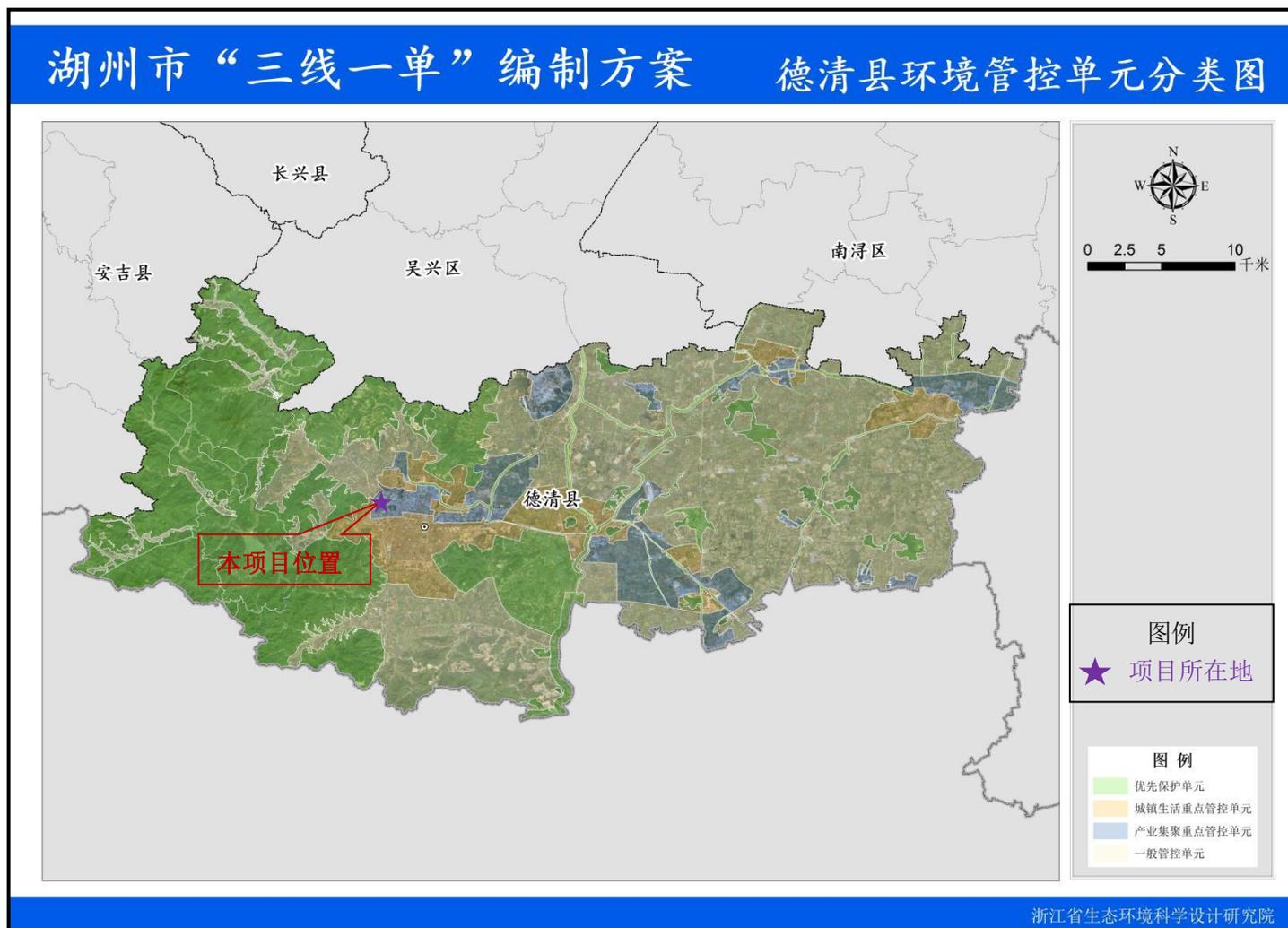
附图1 建设项目地理位置图



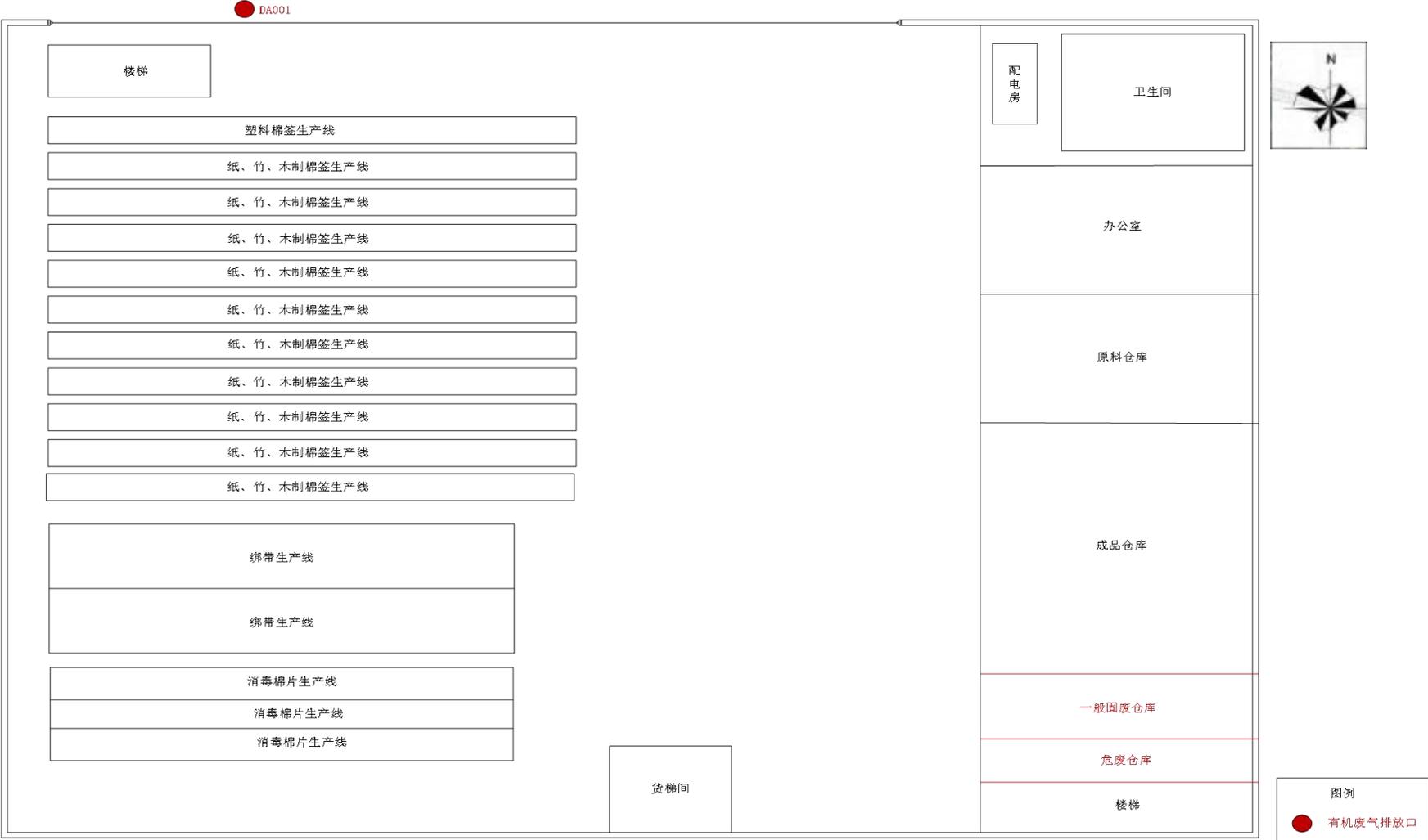
附图 2 建设项目环境保护目标分布图



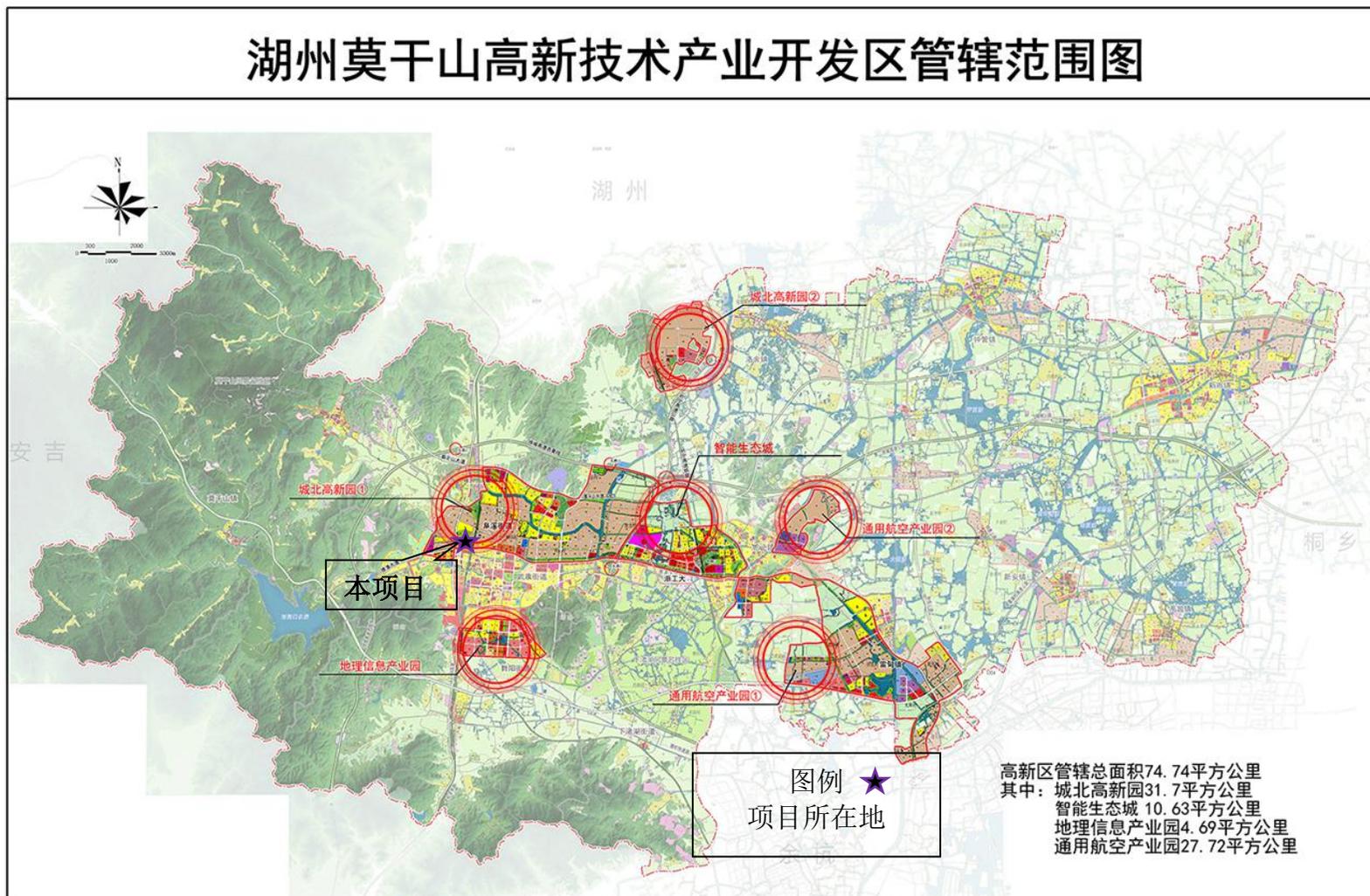
附图3 建设项目生态环境分区图



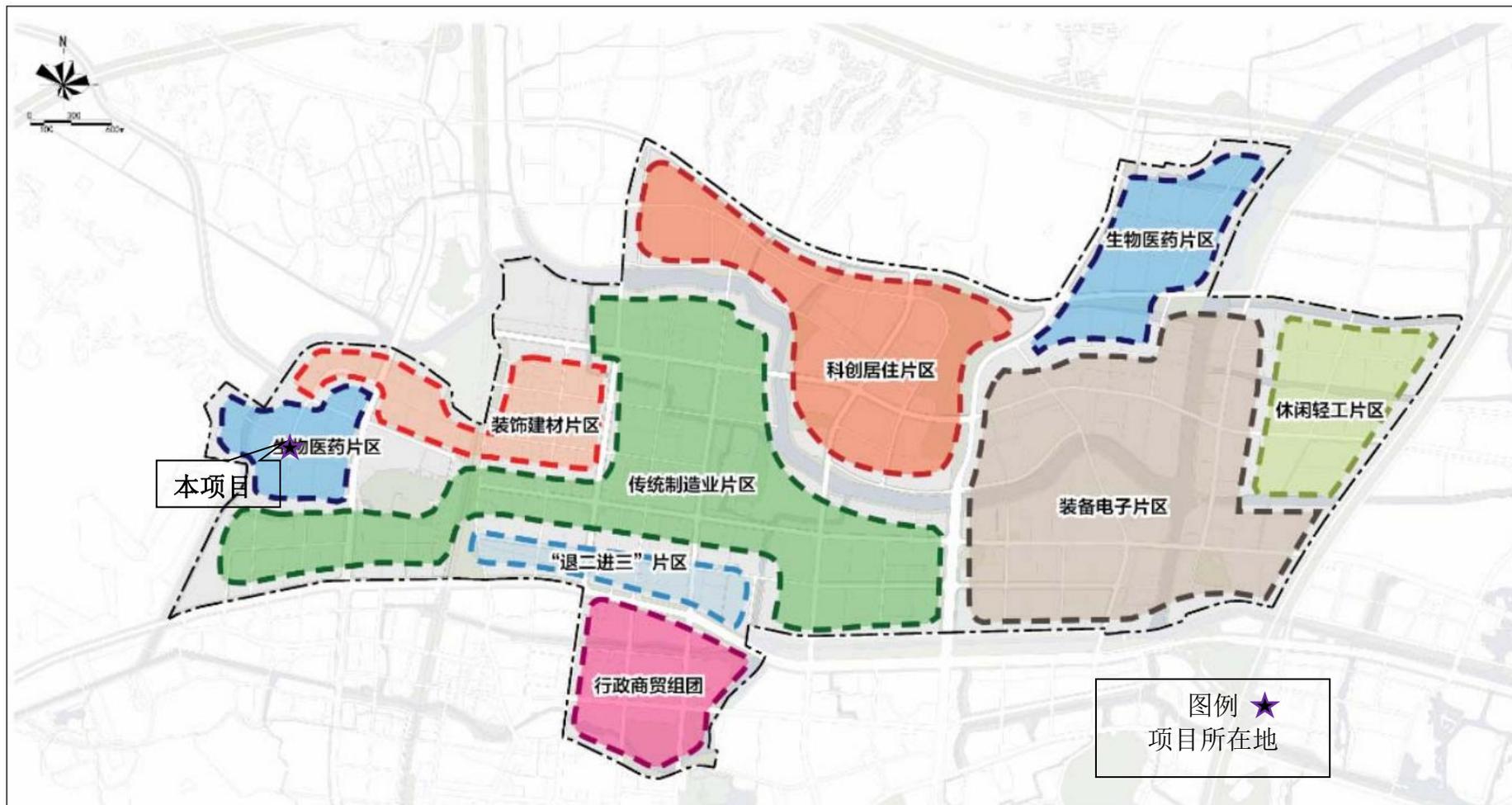
附图4 建设项目平面布置图



附图5 建设项目高新技术开发区位置图



附图6 湖州莫干山高新技术产业开发区产业布局图



## 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	颗粒物	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	VOCs	0	0	0	0.013t/a	0	0.013t/a	+0.013t/a
废水	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.009t/a	0	0.009t/a	+0.009t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	4.5 t/a	0	4.5 t/a	+4.5 t/a
	废棉签杆	0	0	0	2.4 t/a	0	2.4 t/a	+2.4 t/a
	废脱脂棉	0	0	0	0.6 t/a	0	0.6 t/a	+0.6 t/a
	废纱布	0	0	0	1.2t/a	0	1.2t/a	+1.2t/a
	废包装材料	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.554t/a	0	0.554t/a	+0.554t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①