



建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

项 目 名 称: 年产一次性医用水凝胶眼贴 20 万对、超声耦合剂 50 万支、凝胶面膜/凝胶眼贴膜 10 万贴、医用口罩 200 万只、液体敷料/医用冷敷贴 50 万片(瓶)、面膜 30 万片、保湿水 10 万瓶、抗菌洗手液 5 万瓶、抗菌凝露 10 万瓶、激光眼贴 20 万盒、新生儿遮光敷料贴 20 万盒项目

建设单位(盖章): 杭州炬九生物科技有限公司

编 制 单 位: 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期: 2020 年 11 月

生态环境部制

目 录

一、建设项目概述.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	15
三、环境质量状况.....	29
四、评价适用标准.....	35
五、建设项目工程分析.....	39
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	47
七、环境影响分析.....	48
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	65
九、结论与建议.....	66

附图：

- ◇附图 1 项目地理位置图
- ◇附图 2 项目周围环境及噪声监测点位图
- ◇附图 3 建设项目厂区平面布置图
- ◇附图 4 建设项目周边环境实景照片
- ◇附图 5 杭州市余杭区地表水功能区划分图
- ◇附图 6 余杭区三线一单环境管控单元分类图
- ◇附图 7 声环境功能区划图
- ◇附图 8 义桥工业区功能结构规划图
- ◇附图 9 义桥工业区土地利用规划图

附件：

- ◇附件 1 授权委托书
- ◇附件 2 环评确认书
- ◇附件 3 委托人身份证复印件
- ◇附件 4 受委托人身份证复印件
- ◇附件 5 技术咨询合同
- ◇附件 6 内审单
- ◇附件 7 申请报告
- ◇附件 8 排水许可证复印件
- ◇附件 9 营业执照复印件
- ◇附件 10 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- ◇附件 11 不动产权证复印件
- ◇附件 12 租房协议复印件
- ◇附件 13 原环评批文及验收意见复印件

建设项目环境保护审批基础信息表

一、建设项目概述

项目名称	杭州炬九生物科技有限公司年产一次性医用水凝胶眼贴 20 万对、超声耦合剂 50 万支、 凝胶面膜/凝胶眼贴膜 10 万贴、医用口罩 200 万只、液体敷 料/医用冷敷贴 50 万片（瓶）、面膜 30 万片、保湿水 10 万瓶、抗菌洗手液 5 万瓶、抗菌凝露 10 万瓶、激光眼贴 20 万盒、新生儿遮光敷料贴 20 万盒项目				
建设单位	杭州炬九生物科技有限公司				
法人代表	舒朝锋		联系人	舒朝锋	
通讯地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道海曙路 9 号 3 号楼一楼				
联系电话	*****	传真	--	邮政编码	311121
建设地点	浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区				
立项审批部门	余杭区经信局		项目代码	2020-330110-27-03-166528	
建设性质	迁扩建		行业类别及代码	C17 其他产业用纺织制成品制造、C268 日用化学产品制造、C277 卫生材料及医药用品制造	
总建筑面积(平方米)	2691		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1783.749	其中：环保投资(万元)	3	环保投资占总投资比例	0.17%
评价经费(万元)	--		预期投产日期	--	

1.1 项目内容及规模:

1.1.1 项目由来

杭州炬九生物科技有限公司，成立于 2010 年 7 月，原地址位于浙江省杭州市余杭区仓前街道海曙路 9 号 3 号楼一楼，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物化工产品技术研发；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；产业用纺织制成品销售；第二类医疗器械销售；化妆品零售；化妆品批发；消毒剂销售（不含危险化学品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：第二类医疗器械生产；货物进出口；化妆品生产；消毒剂生产（不含危险化学品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

2010 年至今，企业环评情况如下：

2010 年 11 月企业向当地环保局提交了《杭州炬九生物科技有限公司开发凝胶产品新建项目环境影响登记表》，当地环保部门以“环评批复[2010]2686 号”文件出具了该项目的环保审批意见。该项目地址位于：浙江省杭州市余杭区仓前街道海曙路 9 号，项目建成后年生产能力：年产手术眼保护贴 15 万贴、凝胶面膜 10 万盒、宫腔防粘连海绵 20 盒、宫腔防粘连凝胶 15 万支、超声耦合剂 50 万支、防粘连膜 20 万片。该项目于 2015 年 6 月通过环保验收（余

环验[2015]4-050 号)。

表 1-1 企业已批项目情况

序号	项目名称	建设规模	审批文号	验收情况	备注
		项目建成后, 全厂规模			
1	杭州炬九生物科技有限公司开发凝胶产品新建项目	年产手术眼保护贴15万贴、凝胶面膜10万盒、宫腔防粘连海绵20盒、宫腔防粘连凝胶15万支、超声耦合剂50万支、防粘连膜20万片	环评批复 [2010]2686号	余环验 [2015]4-050号	/
合计 (已批总产能)		年产手术眼保护贴15万贴、凝胶面膜10万盒、宫腔防粘连海绵20盒、宫腔防粘连凝胶15万支、超声耦合剂50万支、防粘连膜20万片			

现因发展需要, 企业拟将**生产地址**搬迁至浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区, 租用杭州宏蔚贸易有限公司的厂房 2691 平方米 (杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处是杭州宏蔚贸易有限公司物业租赁单位, 现杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处与杭州恒生科技园孵化器管理有限公司签订合作协议, 由杭州恒生科技园孵化器管理有限公司对物业进行招商和分割租赁, 后期租赁事项, 由项目公司杭州恒生弈云园区管理有限公司负责处理, 详见附件), 搬迁后企业生产规模为年产一次性医用水凝胶眼贴 20 万对、超声耦合剂 50 万支、凝胶面膜/凝胶眼贴膜 10 万贴、医用口罩 200 万只、液体敷料/医用冷敷贴 50 万片 (瓶)、面膜 30 万片、保湿水 10 万瓶、抗菌洗手液 5 万瓶、抗菌凝露 10 万瓶、激光眼贴 20 万盒、新生儿遮光敷料贴 20 万盒。企业搬迁后**通讯地址**仍位于浙江省杭州市余杭区仓前街道海曙路 9 号 3 号楼一楼, 用于办公。

根据中华人民共和国环境保护法、环境影响评价法及国务院令第 682 号《建设项目环境保护条例》, 该项目必须进行环境影响评价, 以便从环保角度论证项目的可行性。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 本项目属于“C17 其他产业用纺织制成品制造、C268 日用化学产品制造、C277 卫生材料及医药用品制造”类项目。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部令 1 号), 本项目属于“六、纺织业”中的“20、纺织品制造”, “十五、化学原料和化学制品制造业”中的“39、日用化学制品制造”, “十六、医药制造业”中的“43、卫生材料及医药用品制造”, 详见表 1-2。

表 1-2 本项目环境影响评价分类管理依据

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
六、纺织业				

20、纺织品种制造	有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的	其他（编织物及其制品制造除外）	编织物及其制品制造	
十五、化学原料和化学制品制造业				
39、日用化学品制造	除单纯混合和分装外的	单纯混合或分装	/	
十六、医药制造业				
43、卫生材料及医药用品制造	/	全部	/	

由于本项目口罩生产工艺无洗毛、染整、脱胶工段，不产生缫丝废水、精炼废水的，不属于编织物及其制品制造；面膜、保湿水、抗菌洗手液、抗菌凝露为单纯混合分装，对照表 1-2 并结合本项目情况，最终确定本项目环评类别为报告表。

根据《浙江省人民政府办公室关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《杭州市工程建设项目审批制度改革试点实施方案》（杭政办函〔2018〕111 号）、《余杭区义桥工业区块等 7 个特定区域“区域环评+环境标准”改革实施方案的请示》（余政办简复〔2019〕151 号）和《关于进一步深化“区域环评+环境标准”改革、提升工程建设项目环评效能的通知》（杭建审改办〔2018〕34 号），杭州余杭义桥工业区块已列入“区域环评+环境标准”改革实施方案区域。

根据规划环评，重污染、高环境风险的项目列入负面清单，负面清单内的项目依法实行环评审批，环评不得简化。杭州余杭义桥工业区块环评审批负面清单如下：

1. 环评审批权限在生态环境部和省生态环境厅的项目；
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、高风险建设项目；

项目位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区，在杭州余杭义桥工业区块范围内，且项目不在上述列出的负面清单内，故环评可以简化，原为环评报告表的可降级为环评登记表。

为此，杭州炬九生物科技有限公司委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制该项目的环评报告。

我公司接受委托后，组织技术人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解。在此基础上，根据国家、省市的有关环保法

规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响登记表，提请环境保护管理部门审查。

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 国家法律法规、部门规章

1) 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，中华人民共和国主席令第 9 号，2015.1.1 起施行；

2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议，2016.7.2 通过，2016.9.1 起施行，2018.12.29 修改；

3) 《中华人民共和国水污染防治法》，十二届全国人大常委会第二十八次会议,2018.01.01 实施；

4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，第十三届全国人大常委会，2018 年 10 月 26 日修订；

5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，第八届全国人大常委会，1996.10.29 修订，1997.3.1 施行，2018.12.29 修改；

6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修正，2020.9.1 实施；

7) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.10.01 起实施；

8) 《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》（环发）[2010]144 号），2010.12.15；

9) 关于发布《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的公告，2013.09.13；

10) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作》的通知，环办[2013]104 号，2013.11.15；

11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修正），第十一届全国人民代表大会常委会，2012.2.29 通过，2012.7.1 施行；

12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，国家环境保护部第 44 号令，2017.09.01 实施；《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》，生态环境部令 1 号，2018.04.28；

13) 《中华人民共和国循环经济促进法》，中华人民共和国主席令第 4 号，2008.8.29 通过，2009.1.1 施行；

14) 《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》，中华人民共和国环境保护部令第 5

号，2008.12.11 通过，2009.3.1 施行；

15) 关于发布《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015 年本）》的公告，公告 2015 年第 17 号，环境保护部办公厅 2015.3.16 印发；

16) 《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，2014.12.30。

1.1.2.2 地方政策法规、部门规章

1) 浙江省人民政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（2018.3.1 施行）；

2) 《浙江省大气污染防治条例》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过，2016.5.27 通过，2016.7.1 实施；

3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2017.9.30 浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过；

4) 《浙江省水污染防治条例（2017 年修正）》；

5) 《浙江省环境污染监督管理办法》（浙令第 341 号，2015.12.28）；

6) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发(2014)26 号；

7) 《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》，浙环发[2007]57 号，2007.6.28；

8) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发[2009]76 号 2009.10.29。

1.1.2.3 相关产业政策

1) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，国家发展改革委第 29 号令公布，2019.10.30；

2) 《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012 年本)》，浙淘汰办【2012】20 号，2012 年 12 月 28 日；

3) 《浙江省工业污染项目(产品、工艺)禁止和限制发展目录(第一批)》，浙政办【2005】87 号；

4) 《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》，杭发改产业[2019]330 号。

1.1.2.4 相关区域规划

1) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，浙江省水利厅、浙江省环境保护局；

2) 《余杭区“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020 年）；

3) 《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》(2018 年 8 月)。

1.1.2.5 相关技术规范

- 1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》(HJ 2.1-2016), 国家环境保护部;
- 2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018), 生态环境部;
- 3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018), 生态环境部;
- 4) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016), 国家环境保护部;
- 5) 《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ 2.4-2009), 国家环境保护部;
- 6) 《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ19-2011), 国家环境保护部;
- 7) 《建设项目环境风险评价技术导则》, (HJ169-2018), 生态环境部;
- 8) 《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ964-2018), 生态环境部;
- 9) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修改版)》, 浙江省环保局 2005.4;
- 10) 国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知(国发〔2016〕65 号);
- 11) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017);
- 12) 《国家危险废物名录》(2016 版)(环境保护部令第 39 号)。

1.1.2.6 其他依据

- 1) 杭州炬九生物科技有限公司提供的项目相关资料;
- 2) 杭州炬九生物科技有限公司与本环评单位签订的环评委托协议书。

1.1.3 项目主要内容

1、项目建设规模及内容

本项目位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区, 经营范围: 一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 生物化工产品技术研发; 日用口罩(非医用)生产; 日用口罩(非医用)销售; 第一类医疗器械生产; 第一类医疗器械销售; 化工产品销售(不含许可类化工产品); 塑料制品销售; 产业用纺织制成品销售; 第二类医疗器械销售; 化妆品零售; 化妆品批发; 消毒剂销售(不含危险化学品)(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目: 第二类医疗器械生产; 货物进出口; 化妆品生产; 消毒剂生产(不含危险化学品)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准)。企业租用杭州宏蔚贸易有限公司的厂房 2691 平方米(杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处是杭州宏蔚贸易有限公司物业租赁单位, 现杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处与杭州恒生科技园孵化器管理有限公司签订合作协议, 由杭州恒生科技园孵化器管理有限公司对物业进行招商和分割租赁, 后期租赁

事项,由项目公司杭州恒生弈云园区管理有限公司负责处理,详见附件)。企业拟投资 1783.749 万元,新购置多功能搅拌机、真空搅拌机、全自动面膜灌装机等设备,项目投产后预计生产经营规模为年产一次性医用水凝胶眼贴 20 万对、超声耦合剂 50 万支、凝胶面膜/凝胶眼贴膜 10 万贴、医用口罩 200 万只、液体敷料/医用冷敷贴 50 万片(瓶)、面膜 30 万片、保湿水 10 万瓶、抗菌洗手液 5 万瓶、抗菌凝露 10 万瓶、激光眼贴 20 万盒、新生儿遮光敷料贴 20 万盒,项目已经余杭区经信局以“项目代码: 2020-330110-27-03-166528”备案同意。

表 1-3 企业产品方案一览表

产品名称	迁扩建前产能	新增产能	总产能
手术眼保护贴	15万贴/年	-15万贴/年	0万贴/年
凝胶面膜(凝胶眼贴膜)	10万盒(贴)/年	+0万盒(贴)/年	10万盒(贴)/年
宫腔防粘连海绵	20盒/年	-20盒/年	0盒/年
宫腔防粘连凝胶	15万支/年	-15万支/年	0万支/年
超声耦合剂	50万支/年	+0万支/年	50万支/年
防粘连膜	20万片/年	-20万片/年	0万片/年
医用水凝胶眼贴	0万对/年	+20万对/年	20万对/年
医用口罩	0万只/年	+200万只/年	200万只/年
液体敷料/医用冷敷贴	0万片(瓶)/年	+50万片(瓶)/年	50万片(瓶)/年
面膜	0万片/年	+30万片/年	30万片/年
保湿水	0万瓶/年	+10万瓶/年	10万瓶/年
抗菌洗手液	0万瓶/年	+5万瓶/年	5万瓶/年
抗菌凝露	0万瓶/年	+10万瓶/年	10万瓶/年
激光眼贴	0万盒/年	+20万盒/年	20万盒/年
新生儿遮光敷料贴	0万盒/年	+20万盒/年	20万盒/年

2、项目所在地及周边环境概况

项目所在地位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区,项目所在地周边环境概况见表 1-4。

表 1-4 项目拟建地(以企业所在厂区为界)周边环境概况

方位	环境现状概况
东侧	厂区内空地、房东厂房,再往东为胜义路
南侧	宇达路,再往南为成功化工、迅达包装、金洋塑胶
西侧	房东厂房,再往西为道路,再往西为通宇实业
北侧	钱江制冷

项目所在地地理位置见**附图 1**,周边环境概况示意图见**附图 2**,周边环境现状实景图见**附图 4**。

3、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备清单见表 1-5 所示。

表 1-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		数量（单位：台）			备注
			迁扩建前	新增	迁扩建后合计	
1	搅拌机	真空搅拌机	1台	+1台	2台	ZJ-50
		非真空搅拌机	2台	+0台	2台	--
2	天平		2台	+0台	2台	--
3	涂布机		1台	-1台	0台	ST-1
4	泡罩机		1台	0台	1台	DPP260
5	冰箱		2台	0台	2台	--
6	真空冷冻干燥机		1台	0台	1台	--
7	灌装机		1台	0台	1台	--
8	多功能搅拌机		0台	+1台	1台	VFM-5
9	多功能搅拌机		0台	+1台	1台	VFM-20
10	多功能搅拌机		0台	+1台	1台	VFM-30
11	无油空压机		0台	+1台	1台	WW-0.6/7-X
12	纯化水系统		0套	+1套	1套	--
13	平板式铝塑、铝/铝泡罩包装机		0台	+1台	1台	DPP-150C
14	封口机		0台	+3台	3台	1000H
15	全自动单头面膜机		0台	+1台	1台	--
16	气动膏液灌装机（小）		0台	+1台	1台	GFA系列
17	气动膏液灌装机（大）		0台	+1台	1台	GFA系列
18	高周波塑料熔接机		0台	+1台	1台	--
19	臭氧发生器		0台	+1台	1台	--
20	空调机组		0套	+1套	1套	--
21	脚踏式系列封口机		0台	+2台	2台	--
22	超声波清洗机		0台	+1台	1台	--
23	全自动封切收缩机		0台	+1台	1台	PLC-450LA+FY40200POF
24	全自动灌装机		0台	+1台	1台	--
25	包装机		0台	+1台	1台	--
26	全自动敷料贴包机		0台	+1台	1台	--
27	真空搅拌机		0台	+1台	1台	500L
28	除湿机		0台	+1台	1台	--
29	口罩自动生产线		0台	+1台	1台	--
30	超声波点焊机		0台	+14台	14台	--
31	无油空压机		0台	+2台	2台	WW-0.7/7-X

32	储气罐	0台	+1台	1台	--
33	二级RO纯化水设备	0台	+1台	1台	--
34	三伺服口罩包装机	0台	+1台	1台	SBSD-350X

5、项目主要原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，本项目主要消耗的原辅材料清单见表 1-6。

表 1-6 项目主要原辅材料消耗清单

序号	名称	迁扩建前年用量	新增年用量	迁扩建后年用量	备注
1	无纺布（已裁好）	0	+1吨	1吨	一次性医用水凝胶 眼贴
2	卡波姆	0	+100kg	100kg	
3	聚丙烯酸树脂	0	+250kg	250kg	
4	纯化水	0	+10吨	10吨	
5	聚乙烯醇	0	+10kg	10kg	
6	PE膜（已裁好）	0	+500kg	500kg	
7	甘油	0	+200kg	200kg	超声耦合剂
8	卡波姆	0	+20kg	20kg	
9	甘油	0	+30kg	30kg	
10	医用纯化水	0	+10吨	10吨	凝胶面膜/凝胶眼贴 膜
11	无纺布（已裁好）	0	+200kg	200kg	
12	卡波姆	0	+50kg	50kg	
13	聚丙烯酸树脂	0	+100kg	100kg	
14	纯化水	0	+4吨	4吨	
15	聚乙烯醇	0	+3kg	3kg	
16	PE膜（已裁好）	0	+200kg	200kg	液体敷料/医用冷敷 贴
17	透明质酸	0	+50kg	50kg	
18	卡波姆	0	+30kg	30kg	
19	纯化水	0	+20吨	20吨	
20	面膜纸（已裁好）	0	+50万片	50万片	
21	甘油	0	+300kg	300kg	医用口罩
22	无纺布	0	+2吨	2吨	
23	熔喷布	0	+4吨	4吨	
24	鼻梁条	0	+600kg	600kg	
25	耳带	0	+500kg	500kg	面膜
26	面膜纸（已裁好）	0	+30万片	30万片	
27	透明质酸钠	0	+30kg	30kg	
28	纯化水	0	+15吨	15吨	保湿水
29	透明质酸	0	+10kg	10kg	
30	去离子水	0	+10吨	10吨	

31	纯化水	0	+20吨	20吨	抗菌洗手液
32	卡波姆	0	+30kg	30kg	
33	三氯羟基二苯醚	0	+30kg	30kg	
34	纯化水	0	+50吨	50吨	抗菌凝露
35	卡波姆	0	+200kg	200kg	
36	醋酸氯己定	0	+300kg	300kg	
37	铝箔	0	+200kg	200kg	激光眼贴
38	聚乙烯海绵	0	+1吨	1吨	
39	离型纸	0	+1吨	1吨	
40	无纺布	0	+800kg	800kg	新生儿遮光敷料贴
41	铝箔	0	+200kg	200kg	
42	水凝胶	0	+1.5吨	1.5吨	
43	离型纸	0	+600kg	600kg	
44	聚乙烯薄膜	0	+500kg	500kg	
45	低敏医用胶带	0	+20万片	20万片	
46	壳聚糖	50kg/a	-50kg/a	0	/
47	卡波姆	800kg/a	-800kg/a	0	
48	聚丙烯酸树脂	1.5t/a	-1.5t/a	0	
49	甘油酯	4.5t/a	-4.5t/a	0	
50	PVF 海绵	5m³/a	-5m³/a	0	
由于原审批未将原辅材料根据产品分别归类，因此本项目将原审批原辅料用量根据各个产品重新分配重新调整。					

原辅材料说明：

卡波姆：为丙烯酸键合烯丙基蔗糖或季戊四醇烯丙醚的高分子聚合物，密度：1.063g/cm³，熔点：12.5℃，沸点：141℃，闪点：61.6℃，折射率：n₂₀/D_{1.442}，是一类非常重要的流变调节剂，中和后的卡波是优秀的凝胶基质，有增稠、悬浮等重要用途，工艺简单，稳定性好，广泛应用于乳液、膏霜、凝胶中。

聚乙烯醇：是一种有机化合物，化学式为[C₂H₄O]_n，外观是白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水(95℃以上)，微溶于二甲基亚砷，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。聚乙烯醇是重要的化工原料，用于制造聚乙烯醇缩醛、耐汽油管道和维尼纶合成纤维、织物处理剂、乳化剂、纸张涂层、粘合剂、胶水等。

甘油：无色、无臭、有甜味的粘稠油状的液体，熔点 18.17℃。沸点 290℃（分解）。闪点（开杯）177℃。密度 1.261g/cm³。折射率 n_D(20℃)1.474。粘度（20℃）1499mPa·s。与水 and 乙醇混溶，水溶液为中性。溶于 11 倍的乙酸乙酯，约 500 倍的乙醚。不溶于苯、氯仿、四

氯化碳、二硫化碳、石油醚、油类。

透明质酸：是 D-葡萄糖醛酸及 N-乙酰葡萄糖胺组成的双糖单位玻尿酸（Hyaluronan），分子式是 $(C_{14}H_{21}NO_{11})_n$ ，又称糖醛酸、透明质酸，基本结构是由两个双糖单位 D-葡萄糖醛酸及 N-乙酰葡萄糖胺组成的大型多糖类。与其它粘多糖不同，它不含硫。

三氯羟基二苯醚：是一种有机化合物，学名“二氯苯氧氯酚”，又名“三氯新”、“三氯沙”等，化学分子式为 $C_{12}H_7Cl_3O_2$ ，三氯生常态为白色或灰白色晶状粉末，稍有酚臭味。不溶于水，易溶于碱液和有机溶剂。三氯生是一种广谱抗菌剂，被广泛应用于肥皂、牙膏等日用化学品之中，也会在人母乳或尿液中检测到。熔沸点：熔点：55-57℃，沸点：120℃。微溶于水，在稀碱中溶解度适中，在很多有机溶剂中都有较高的溶解度，在水溶性溶剂或表面活性剂中溶解后可制成透明的浓缩液体产品；具有优异的贮存稳定性：280-290℃以下不会迅速分解；200℃加热 14 小时，仅有 2%活性物质分解，甚至在长时间紫外光照射下，仅有轻微分解。其溶液对酸、碱具稳定性。

醋酸氯己定：由对氯苯胺经重氮化，缩合、消除脱氮、缩合、中和成盐制得。熔点：153-156℃，水溶性：1.9g/100 mL (20℃)。

6、生产组织和劳动定员

企业原有员工 30 人，本次迁扩建新增员工 20 人。生产班次为单班制(工作时间为 8:00-17:00)，夜间不生产，年工作 300 天，不设员工食堂，不提供员工住宿。

7、厂区平面布置

企业租用杭州宏蔚贸易有限公司的 1 幢厂房 2 层东区，租赁面积为 2691 平方米（杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处是杭州宏蔚贸易有限公司物业租赁单位，现杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处与杭州恒生科技园孵化器管理有限公司签订合作协议，由杭州恒生科技园孵化器管理有限公司对物业进行招商和分割租赁，后期租赁事项，由项目公司杭州恒生弈云园区管理有限公司负责处理，详见附件）。厂区东侧与南侧为办公区，北侧为包装区和混合搅拌区；中间为口罩制造区、仓库、包装区、灌装区。

本项目平面布置图详见附图 3。

8、公用工程

供水：本项目用水由余杭区自来水管网接入。

排水：采用雨、污分流，雨水收集后排入市政雨水管网。本项目设备清洗废水经沉淀后与纯水制备产生的浓水、生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政管网经余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

供电：本项目所需用电由当地供电电网接入供电。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

杭州炬九生物科技有限公司，成立于 2010 年 7 月，原地址位于浙江省杭州市余杭区仓前街道海曙路 9 号 3 号楼一楼，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物化工产品技术研发；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；产业用纺织制成品销售；第二类医疗器械销售；化妆品零售；化妆品批发；消毒剂销售（不含危险化学品）(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：第二类医疗器械生产；货物进出口；化妆品生产；消毒剂生产（不含危险化学品）(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

2010 年至今，企业环评情况如下：

2010 年 11 月企业向当地环保局提交了《杭州炬九生物科技有限公司开发凝胶产品新建项目环境影响登记表》，当地环保部门以“环评批复[2010]2686 号”文件出具了该项目的环保审批意见。该项目地址位于：浙江省杭州市余杭区仓前街道海曙路 9 号，项目建成后年生产能力：年产手术眼保护贴 15 万贴、凝胶面膜 10 万盒、宫腔防粘连海绵 20 盒、宫腔防粘连凝胶 15 万支、超声耦合剂 50 万支、防粘连膜 20 万片。该项目于 2015 年 6 月通过环保验收（余环验[2015]4-050 号）

目前原有项目已停产，无法对企业原有项目进行调查，因此根据企业原有环评对原有污染源及存在问题进行简要分析。

1.2.1 企业原有项目审批情况

1、企业原有项目环保审批情况：

表 1-7 企业原有项目主要设备清单

序号	设备名称		环评审批数量	备注
1	搅拌机	真空搅拌机	1台	--
		非真空搅拌机	2台	--
2	天平		2台	--
3	涂布机		1台	--
4	泡罩机		1台	--
5	冰箱		2台	--
6	真空冷冻干燥机		1台	--
7	灌装机		1台	--

2、企业原有项目环评审批主要原辅料消耗情况：

表 1-8 企业原有项目主要原辅料消耗情况

序号	名称	环评审批用量	备注
1	壳聚糖	50kg/a	--
2	卡波姆	800kg/a	--
3	聚丙烯酸树脂	1.5t/a	--
4	甘油酯	4.5t/a	--
5	PVF海绵	5m³/a	--

3、企业原有项目环保审批具体生产工艺流程见下图所示。

手术眼保护贴、凝胶面膜/凝胶眼贴膜工艺：

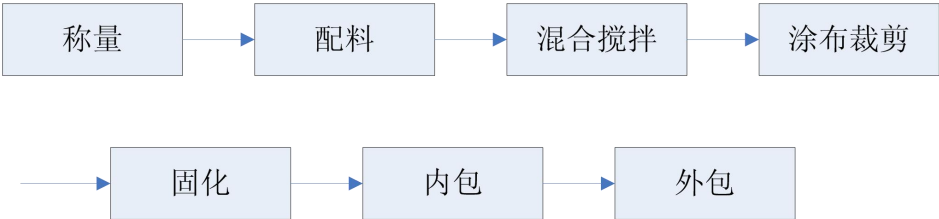


图 1-1 手术眼保护贴、凝胶面膜/凝胶眼贴膜工艺流程图

宫腔防粘连海绵 I 工艺：

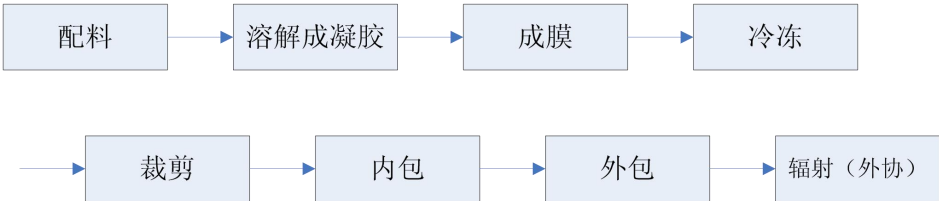


图 1-2 宫腔防粘连海绵 I 工艺流程图

宫腔防粘连海绵 II 工艺：

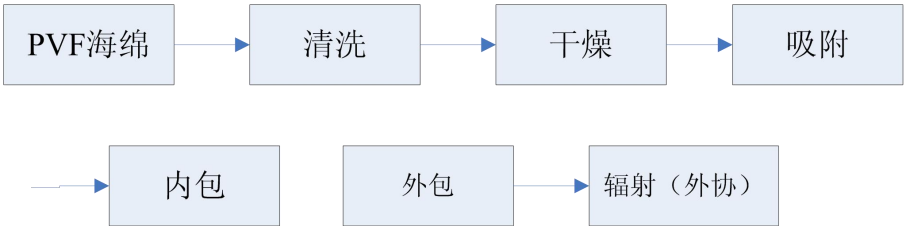


图 1-3 宫腔防粘连海绵 II 工艺流程图

宫腔防粘连凝胶工艺：



图 1-4 宫腔防粘连凝胶工艺流程图

超声耦合剂工艺：



图 1-5 超声耦合剂工艺流程图

防粘连膜工艺：



图 1-6 防粘连膜工艺流程图

1.2.2 企业环保审批污染防治措施及污染物产排情况

表 1-9 原有项目主要污染源强及其处置情况汇总表

内容	污染物名称	产生量	削减量	排放速率、浓度及排放量
废气	/	/	/	/
废水	生活污水	384.75m ³ /a	0t/a	384.75m ³ /a
	CODcr	0.115t/a	0.096t/a	50mg/L, 0.019t/a
	NH ₃ -N	0.0115t/a	0.0096t/a	5mg/L, 0.0019t/a
固废	生活垃圾	4.5t/a	4.5t/a	0t/a
噪声	设备运行产生的噪声, 约 68dB (A)			

表 1-10 企业环保审批污染防治措施

分类	污染源	主要内容	效果
废气	/	/	/
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入市政管网经杭州污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排放	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
噪声	搞好生产过程中做好各类机械设备的隔声降噪工作, 厂区内合理布局		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
固废	生活垃圾	环卫部门清运	资源化 无害化

1.2.3 本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目属于迁扩建项目, 原有项目已停产, 不存在原有遗留的污染问题, 新厂区生产地址位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区, 租用杭州宏蔚贸易有限公司的厂房 2691 平方米(杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处是杭州宏蔚贸易有限公司物业租赁单位, 现杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处与杭州恒生科技园孵化器管理有限公司签订合作协议, 由杭州恒生科技园孵化器管理有限公司对物业进行招商和分割租赁, 后期租赁事项, 由项目公司杭州恒生弈云园区管理有限公司负责处理, 详见附件)。因此无原有污染源及环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

杭州市余杭区位于杭嘉湖平原南端，西依天目山，南濒钱塘江，是长江三角洲的圆心地。地理坐标为北纬 30°09′~30°34′、东经 119°40′~120°23′，东西长约 63 公里，南北宽约 30 公里，总面积约 1220 平方公里。余杭区从东、北、西三面成弧形拱卫杭州中心城区，东面与海宁市接壤，东北与桐乡市交界，北面与德清县毗连，西北与安吉县相交，西面与临安市为邻，西南与富阳市相接。

本项目系利用地址位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区，地块周围环境概况为：

东侧为厂区内空地、房东厂房，再往东为胜义路；

南侧为宇达路，再往南为成功化工、迅达包装、金洋塑胶；

西侧为房东厂房，再往西为道路，再往西为通宇实业；

北侧为钱江制冷。项目所在地地理位置见附图 1，所在地周边环境概况见附图 2 所示。

2.1.2 气象

本项目隶属于大杭州范围，其气候特征与杭州相近，本项目所在区域的气候特征属亚热带季风气候，温和湿润、雨量充沛、光照充足，冬夏长、春秋短，四季分明。冬夏季风交替明显，冬季盛行偏北风，夏季多为东南风。5~6 月为黄梅天，7~9 月为台风期。根据杭州市气象台(1998 年~2000 年)气象资料统计，其主要气象参数如下：

历年平均气温	16.2℃
平均最热月气温	28.5℃
极端最高温度	39.9℃
平均最冷月气温	3.9℃
极端最低温度	-9.5℃
历年平均相对湿度	80%~82%
历年平均降水量	1412.0 毫米
多年平均蒸发量	1293.3 毫米
年均日照时数	1875.4 小时
历年平均风速	1.91 米/秒
静风频率	15%

杭州市城区上空 500m 以下低层逆温层的年平均出现频率：7 时为 35%，19 时为 17%，全年以春季出现最多，秋季出现最少。7 时和 19 时逆温层年平均厚度分别为 264.0m 和 198.5m，冬季高低相差 100~150 米，厚薄相差 50~100m，年平均强度分别为 0.75℃/100m 和 0.57℃/100m，均以冬季为最强。该区各季代表月份及全年风向、风速、污染系数玫瑰图见图 2-1~图 2-3。

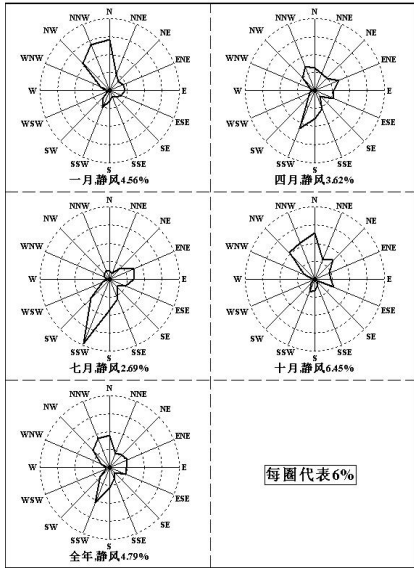


图 2-1 杭州市地面风向玫瑰图

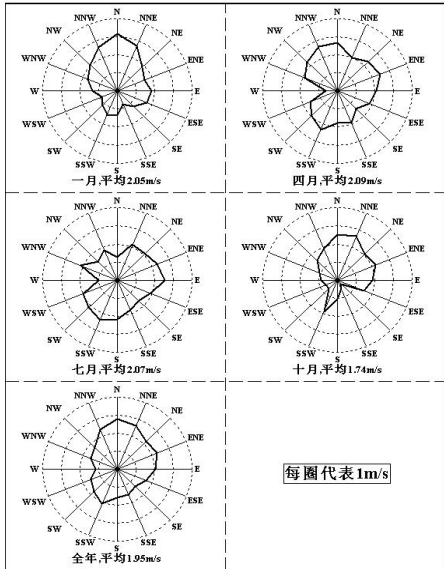


图 2-2 杭州市风速玫瑰图

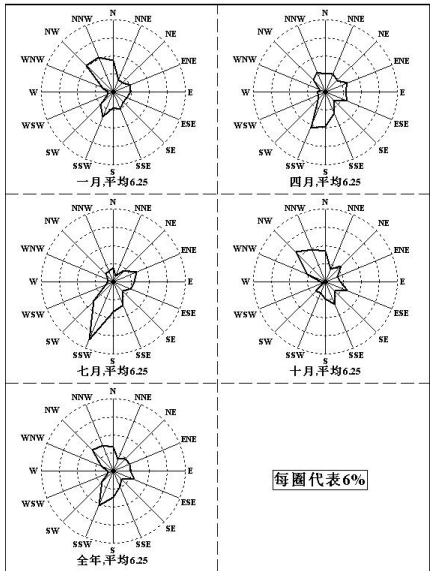


图 2-3 杭州市地面污染系数玫瑰图

2.1.3 地形地貌

本项目所处区域地势较为平坦，有少量高于地面 1~2m 的土丘，平均海拔 3.16m（黄海高程）。该地区属河谷平原，土壤土质以新老冲积物和沉积物为主，土层深厚，土体疏松。勘探时，该地区有 4 个天然基层，第一层是耕植土，厚 0.5~0.7m；第二层由黏土和粉质黏土组成，呈软塑状态，厚 1.2~1.8m，承载力为 95 千帕；第三层为淤泥，呈流塑状态，局部夹

泥质粉质黏土，厚 2.1~4.8m，承载力为 49 千帕；第四层较为复杂，一般由黏土、粉质黏土、粉砂组成，呈硬塑、可塑、中密状态，厚度在 8m 以上，承载力在 98~190 千帕之间。

余杭区总面积为 1220km²，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。境内平原地区为海涂冲积型和河塘沉积型混杂地层结构，土层深厚，工程地质较复杂。且地下水位高，土壤压缩性高，地质差异较大，地基承载力差。工程建设应进行工程地质勘测，地震设防为 6 度区。

2.1.4 水文条件

余杭区河流纵横，湖荡密布，主要河流，西部以东苕溪为主干，支流众多，呈羽状形；东部多属人工开凿的河流，以京杭运河和上塘河为骨干，河港交错，湖泊棋布，呈网状形。湖泊主要分布于东苕溪下游和运河两岸。面积 6.67 公顷以上的有 35 处。东苕溪境内长达 38.98 公里，年平均径流量 9.85 亿立方，常年水位 3 米，主要支流有中苕溪、北苕溪、百丈溪、太平溪、石门溪、骑坑溪、斜坑溪。京杭运河本区境内全长 31.27 公里，流域面积 667.03 平方公里，流域内年平均径流量为 3.39 亿立方米，河宽 60~70 米，常年水深 3.5 米，其水系主要有余杭塘河、泰山溪、闲林溪、西塘河、良渚港、东塘港、沿山港、禾丰港、亭趾港、内排河等。

2.1.5 土壤与植被类型

余杭区境内土壤主要有黄壤、红壤、岩性土、潮土、水稻土 5 大土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种。山地土壤主要有黄壤、红壤、岩性土 3 个土类，面积约 46042 公顷。黄壤主要分布在百丈、鸬鸟、黄湖、径山等乡镇海拔 500~600 米以上的山地，面积约占山地土壤面积的 1.5%，土层一般在 50 厘米以上，土体呈黄色或棕色，有机质含量 5~10%以上，pH 值 5.6~6.3。红壤分布在海拔 600 米以下的丘陵土地，面积约占山地土壤面积的 89%，土层一般在 80 厘米左右，土体为红、黄红色，表土有机质含量 2%左右，pH 值 5.4~6.3。岩性土主要分布在南部和西北部的低山、丘陵地带，面积约占山地土壤面积的 9.5%，土层较薄，土体为黑色、棕色及黄棕色，表土有机质含量 2~4%左右，pH 值为 7~7.5 左右。余杭区植被属中亚热带常绿阔叶林北部地带，浙皖山丘青冈、苦槠林栽培植被区。地带性植被类型为常绿阔叶林，现有自然森林植被类型有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、针叶林、竹林及灌木林等。

2.1.6 区域处理厂概况

杭州余杭污水处理厂位于余杭街道金星村范围内，东西大道以西，余杭塘路以南侧，服务范围包括余杭组团的余杭街道、闲林街道、仓前街道、五常街道、中泰街道和西部四镇（径

山镇、黄湖镇、鸬鸟镇、百丈镇）。余杭污水处理厂一期工程规模为3万m³/d，2007年初基本完成污水主干系统，并投入试运行，出水水质达到国家一级B标准；在原有一期工程预留地实施余杭污水处理厂二期扩建工程，扩建工程规模为1.5万m³/d，在2010年10月底正式开工建设，2012年10月深度处理工艺顺利投产。2014年在原有余杭污水处理厂的规划空地上实施了余杭污水处理厂三期扩建工程，扩建工程规模为1.5万m³/d，于2016年12月顺利通水。三期工程建成后，良渚污水处理厂总处理规模达到6万m³/d，尾水排放均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，其中一、二、三期工程均已通过竣工环保验收。一、二、三期工程采用“双沟式氧化沟脱氮除磷+生物滤池+活性砂滤池+二氧化氯消毒”工艺。

2018年3月，余杭污水处理厂四期工程项目通过余杭区环保局审批（《杭州市余杭污水处理厂四期工程环境影响报告书(报批稿)》）。四期工程扩建7.5万m³/d污水处理能力（其中土建按15万m³/d规模设计），污水处理工艺采用二级生化处理+深度处理，详细处理工艺见图2-4，设计出厂水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准(不包括对现有一、二、三期工程的提标改造)，余杭污水处理厂总规模为13.5万m³/d，处理尾水排入余杭塘河。

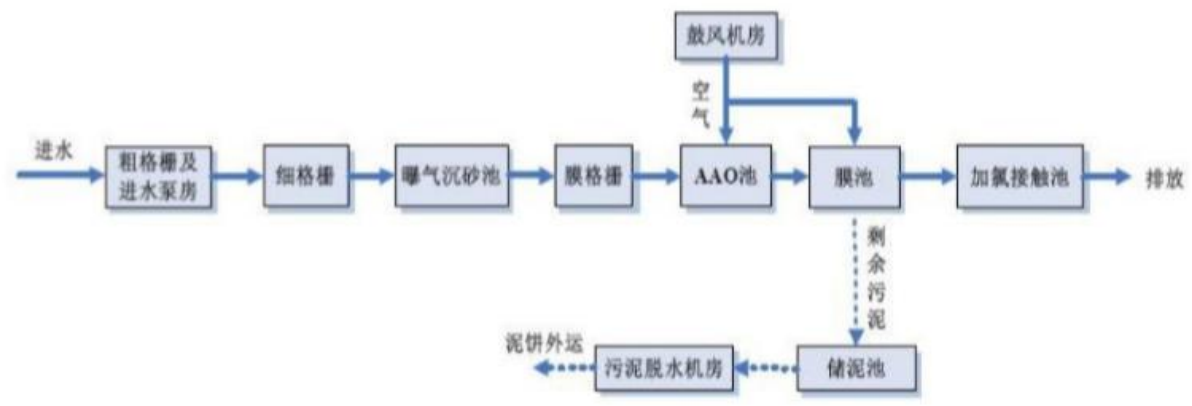


图 2-4 余杭污水处理厂具体处理工艺图

根据浙江省环保厅公布的浙江省污水处理厂信息公开数据，2020年第1季度该厂废水处理达标情况监测结果见下表。

表 2-1 余杭污水处理厂出水水质情况 单位：mg/L，pH 除外

监测时间 污染物	pH	COD	氨氮	总磷	总氮
2020.1.11	6.73	11.95	0.12	0.03	8.81
2020.2.11	6.66	1.99	0.08	0.24	9.17
2020.3.12	6.81	8.05	1.12	0.09	9.70
标准值	6-9	50	8	1	15
是否达标	是	是	是	是	是

由上表可知，目前余杭污水处理厂排放口出水水质满足 GB18918-2002《城镇污水处理

厂污染物排放标准》中一级标准的 A 标准，余杭污水处理厂设计日处理量为6.0万吨/d，实际处理废水量为4.2万吨/d，现接受废水量小于设计规模，污水处理厂运行良好，其废水处理量尚有余裕。

2.2 余杭区“三线一单”生态环境分区管控方案

根据《余杭区“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于“余杭区余杭组团产业集聚重点管控单（ZH33011020006）”。具体规划内容见表2-2。

表 2-2 余杭区余杭组团产业集聚重点管控单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33011020006	余杭区余杭组团产业集聚重点管控单	重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	/
本项目			本项目符合所在地规划的产业定位，利用现有厂房进行生产，符合空间布局。	本项目会严格实施污染物总量控制制度，且本项目排放的污染物均达标排放，项目所在地已实现雨污分流。	企业建成后要做好风险防范措施，加强风险防控体系建设。	/

根据以上分析，本项目的建设符合余杭区“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

2.2.1 杭州余杭义桥工业区控制性详细规划

项目拟建地所在区域属于《杭州余杭义桥工业区控制性详细规划环境影响报告书》规划范围内。义桥工业园区始建于 2008 年，始建之初命名为义桥装备制造业工业园，2014 年，义桥装备制造业工业园进行扩容，同时更名为余杭义桥工业园，扩容后规划地面积 5.29 平方公里，四至范围略有调整。

2015 年 2 月，杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处委托杭州余杭城镇规划设计院有限公司编制《杭州余杭义桥工业区控制性详细规划(修编)》，义桥工业区位于杭州市余杭区西部，四至范围:东至禹航路，南至临余公路，西至自然山体，北至新 015 省道。

规划范围总面积 528.98 公顷(5.29 平方公里)，城其中水域等非城市建设用地面积 197.85 公顷，占总用地面积的 37.40%;城市建设用地面积 331.13 公顷，占总用地面积的 62.60%。

规划功能结构:整体形成“一心、两轴、五片、多点”的空间布局结构。

规划范围：义桥工业区位于杭州市余杭区西部，四至范围为：东至禹航路，南至临余公路，西至自然山体，北至新 015 省道。

2、规划时序：近期：2020 年；远期：2030 年。

规划基准年：2015 年。

3、规划定位：以未来科技城与青山湖科技城产业承载基地；以优势工业为主导，形成物流、研发为特色，公共配套为支撑，产业转型与提升的生态工业集聚区。

4、规划功能结构：整体形成“一心、两轴、五片、多点”的空间布局结构。

“一心”：指以城市绿肺周边的各类商业、居住、公共服务设施、行政管理等为主要功能的工业区综合服务中心。

“两轴”分别指老 015 省道产业发展轴和中心大道产业发展轴。

“五片”分别是指围绕工业区综合服务中心形成的四个产业片区和一个生活配套服务片区。

“多点”指分布在老 015 省道与舟青路交叉口西侧的生活配套服务副中心、工业大道与新 015 省道交叉口南侧的便民服务点、中心大道与新 015 省道交叉口南侧的便民中心。

功能定位：以未来科技城与青山湖科技城为产业承载基地，以优势工业为主导，形成物流、研发为特色，公共配套为支撑，产业转型与提升的生态工业集聚区。

规划目标：(1)建设资源节约型、环境友好型生态工业园区；(2)建设产业转型发展的社会和谐示范区；(3)建设主导产业优势明显、技术水平高、土地利用佳、集聚效益好、生态环境优、带动能力强的现代化产业基地。

产业发展规划：到 2020 年，形成以先进装备制造业为主导，以新能源、新材料、信息技术和节能环保产业等高新技术产业为新的经济增长点，同时聚引上下游相关产业，构建结构合理、特点鲜明的工业产业结构，形成生态环保型、技术创新型、规模效益型的工业体系。

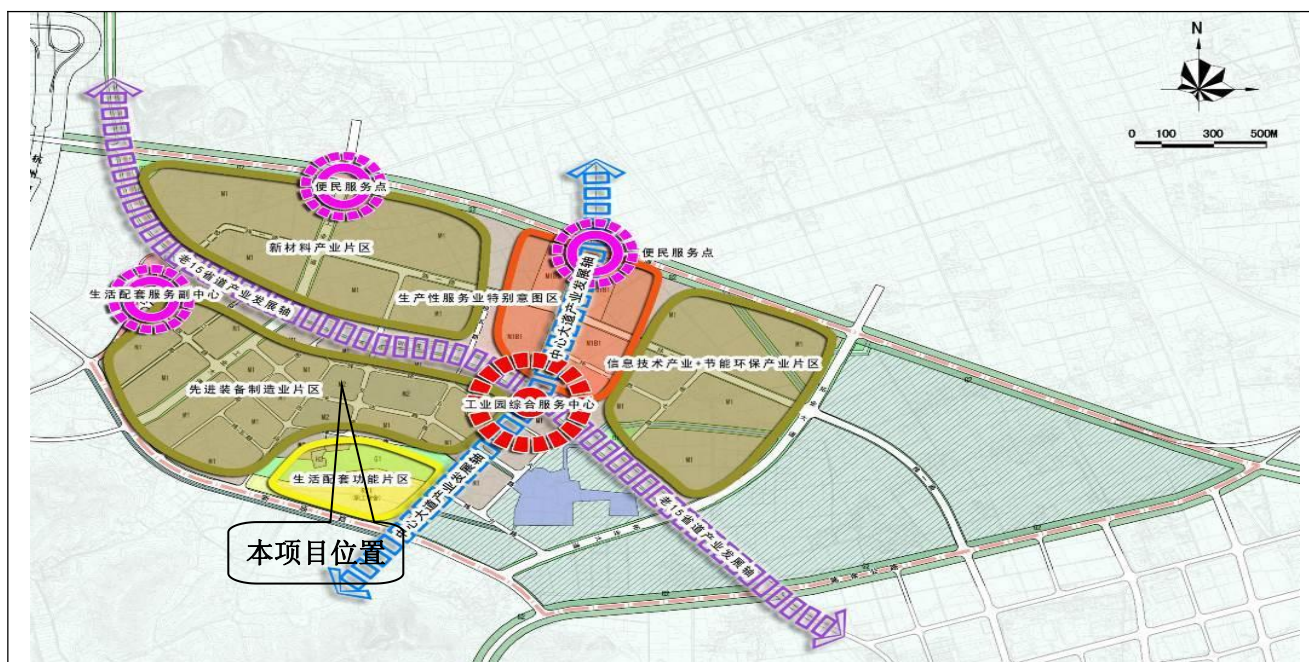


图2-5 义桥工业区功能结构规划图



图2-6 义桥工业区土地利用规划图

本项目拟建于浙江省杭州市余杭区街道胜义路5号1幢2层东区，主要生产一次性医用水凝胶眼贴、超声耦合剂、凝胶面膜/凝胶眼贴膜、医用口罩、液体敷料/医用冷敷贴、面膜、保湿水、抗菌洗手液、抗菌凝露、激光眼贴、新生儿遮光敷料贴，根据《杭州余杭义桥工业区控制性详细规划》，本项目所在地属于“五区”中先进装备制造业片区，同时，本项目所在地块为工业用地。

综上所述，本项目基本符合杭州余杭义桥工业区控制性详细规划，若后期项目所在区域提升改造、转型升级，要求企业同步进行转型升级或搬迁。

2.3.2 杭州余杭义桥工业区控制性详细规划环评

根据《杭州余杭义桥工业区控制性详细规划环境影响报告书》相关内容，义桥工业园入

区企业环保准入条件如下:

(1)主导产业

对园区内规划主导产业及现状传统产业进行分析,规划的主导产业包括装备制造业(主要为工程机械装备、电力装备等)、电子信息产业(主要为机电项目和软件项目等)、新能源及节能环保产业(主要为太阳能开发利用、大功率 LED 照明、环保治理等)以及现代服务业(主要为金融保险业、信息服务业、电子商务业及其他服务业等)应鼓励发展,现状传统产业建议在现有基础上进行产业提升改造、转型升级。

(2)禁止准入清单

禁止准入类产业以三类工业和重污染的二类工业为主,另有部分处于产业链低端、产品附加值低、无发展前景的行业。对禁止类项目,严禁投资建设;对于属于禁止类的现有生产能力,应责令其限期转型升级或关停淘汰。

(3)限制准入清单

针对符合规划区产业发展导向,产品市场前景良好,附加值高但是可能含有环境污染隐患的项目或工艺,本次规划环评将其中的重污染行业或工艺归类为限制发展产业。此类项目如需建设,则必须履行严格的环评论证程序,项目实施时必须根据环评要求,严格限制项目总体发展规模。限制类产业引进必须同时符合以下条件:

A、一是项目产品或工艺必须非中间环节,企业产品附加值较高;

B、二是要满足区域污染物总量平衡要求;

三是必须经过余杭街道的同意,同时余杭街道需与发改、经信、工商、安监等政府相关部门做好会商工作,尤其是列入《国务院决定改为后置审批的工商登记前置审批事项目录》、《浙江省工商登记后置审批事项名录》的限制类、禁止类项目,应协调处理好这类项目“先证后照”的处理办法。

表 2-3 开发区环境准入基本要求

类别	环境准入条件
产业导向*	1、符合国家及地方产业政策,包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造产业发展导向目录》、《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》等文件中的鼓励类和允许类; 2、未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产业指导目录》和《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》; 3、符合所属行业有关发展规划; 4、符合《余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见》有关要求; 5、符合园区总体规划产业导向及规划环评提出的环境准入条件清单。
规划选址	1、选址符合《杭州市余杭区环境功能区划》; 2、选址符合杭州余杭义桥工业区分区控制规划中土地利用规划图。
清洁生产水平	入区项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平; 水耗、 能耗指标

	应设定在清洁生产一级水平（国际先进水平）或二级水平（国内先进水平）。
污染物总量控制	1、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求。
生态环境保护	1、符合所属行业环境准入要求； 2、项目建设拟排放污染物必须符合国家、省规定的污染物排放标准，其中地方排放标准优先于国家排放标准，同时有行业排放标准的应执行相应的行业排放标准； 3、项目外排废水经预处理达标后集中纳管排放，规划区实行集中供气； 4、实施改扩建项目的企业近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。

注：*—国家和地方颁布的产业目录均以最新版为准。

表 2-4 与规划环评符合性分析

类别	环境准入条件
产业导向	1、①根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于名录规定的鼓励类、限制类和淘汰类，项目为允许建设项目；②根据《浙江省制造业产业发展导向目录》(2008) 本项目不属于鼓励类、限制类和禁止和淘汰类，项目为允许类；③根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》(2013)，本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类，项目属于允许类。④根据《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》，本项目不属于浙江省产业集聚区鼓励发展类产业。 2、本项目未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》和《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》； 3、项目进符合所属行业有关发展规划； 4、符合《余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见》有关要求； 5、项目符合园区总体规划产业导向及规划环评提出的环境准入条件清单。
规划选址	1、选址符合《杭州市余杭区环境功能区划》； 2、选址符合杭州余杭义桥工业区分区规划中土地利用规划图。
清洁生产水平	入区项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平； 水耗、 能耗指标可满足国内先进水平。
污染物总量控制	1、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求。
生态环境保护	1、符合所属行业环境准入要求； 2、项目排放污染物符合污染物排放标准； 3、项目外排废水经预处理达标后集中纳管排放； 4、项目建设单位近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。

表 2-5 本项目与园区现有问题整改清单要求对照分析表

类别		存在的环保问题	解决方案	项目符合性分析
产业结构与布局	产业结构	园区内现有制鞋业、化学原料和化学制品制造业，家具制造业、造纸和纸制品业等与园区产业定位不相符，且产污较大。另有一批与园区产业定位不相符，但产污较少的企业，如医药制造业、文教、美、体育和娱乐用品制造业等。	有(1)关部门应加强监管，积极引导产业定位不符企业进行转型升级，尽量往主要产业方向靠拢，加强污染防治，减少对周边环境的影响，尽量转型为一类、二类工业。(2)园区今后引进项目时，应注重因地制宜的设置相关准入指标，明确提出企业准入条件，不引进高污染、高耗能、高耗水项目，尽可能减少对环境的影响，积极倡导绿色经济理念并发展绿色经济，大力发展循环经济，合理发展低碳经济。	本项目属于二类工业项目，项目营运过程中产生的污染物经处理后均能达标排放。项目不属于高污染、高耗能、高耗水项目
污染防治	环保基础	园区内市政污水管	严格落实基础设施先行的开发原	本项目所在地已纳

与环境保护	设施	网、燃气管网等配套基础设施建设一般，农居点用气主要采用液化石油气，生活污水采用分散式收集处理措施。	则，区域污水管网、燃气管网等与新建道路同步建设，逐步扩大天然气覆盖范围，提高管道气化率，积极推广电能、天然气等清洁能源，新入区企业必须使用清洁能源并确保污水纳管排放。同时，应加快推进园区内现状农居点拆迁安置工作。	入市政污水管网，本项目使用电能。
		园区污水目前主要依托余杭污水处理厂进行处理，余杭污水处理厂目前可处理量为6万t/d，目前已接近饱和，园区内增量污水排放可能受到一定限制。	加快推进余杭污水处理厂四期建设，合理安排园区开发进度，做好与污水处理厂扩建进度的衔接工作。同时，应要求入区企业尽可能提高中水回用率，提升清洁生产水平，减少废水排放量，减轻区域市政污水处理厂的处理压力，确保规划区废水能够纳管，并保证其最终达标排放。	项目所在地已纳入市政污水管网，且废水排放量不大，确保达标排放。
	环境质量	根据历年常规监测数据统计分析，园区周边地表水体水质不能满足地表水Ⅲ标准，总体水质为劣Ⅴ类标准，主要超标因子为溶解氧、氨氮、总磷和BOD ₅ 。	(1) 园区开发建设过程中应认真落实国家产业政策，实施污染源头控制，严把项目准入关，严格限制废水污染物排放量大的企业入区；(2) 加强清污分流的监督和管理，园区内管网系统实行雨污分流制，其中雨水经收集后排放，废污水则通过管道系统最终送至污水处理厂进行处理；(3) 推进园区企业清洁生产，实施污染物排放总量控制，严格执行废水达标进管管理要求，加强企业偷排、漏排行为的打击力度，确保所有入区企业废水全部达标纳管排放；(4) 加强河道综合整治，加强区域农业面源污染防治，通过采取拓宽河道、疏浚底泥、沿岸建设绿化带等措施，增加河流的水环境容量，并防洪排涝、保护景观。	项目所在地已纳入市政污水管网，且废水排放量不大，确保达标排放。
	风险防范	园区尚未制定相关环境应急预案，缺乏相关应急设施，应急管理体系不健全	尽快委托编制园区环境事故应急预案，建立相关应急管理体系，完善相关应急设施，加强园区应急培训及演练，提高环境风险防范意识。	/
资源利用	资源利用	园区内仍有企业使用生物质染料	建议企业改用清洁能源，如电能、天然气等，提高清洁能源利用率，并减少污染排放	本项目使用电能

根据上述分析，本项目基本符合园区产业发展定位和土地利用规划，项目周边无紧邻的民居点分布，本项目不属于“三高”类型项目，项目运营过程中产生的污染物均能达标排放。项目的实施符合工业园区对现有问题整改的要求。

③园区污染物排放总量管控限值清单符合性分析

对照《杭州余杭义桥工业区控制性详细规划(修编)环境影响报告书》“表13-4清单3园区污染物排放总量管控限值清单”，本项目污染物总量在管控总量限值内，符合要求。

④园区环境准入负面清单

对照《杭州余杭义桥工业区控制性详细规划(修编)环境影响报告书》“表13-6清单5园区环境准入负面清单”，本项目符合性分析见表2-6。

表 2-6 环境准入负面清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
先进装备制造业片区	禁止准入产业	装备制造业	二十、二十一、黑色、有色金属冶炼及压延加工	1、炼钢、球团、烧结；炼钢； 2、金属冶炼；铸造； 3、冷轧（涉及酸洗、热处理工艺）	再生铝；电解铝；再生铜；有色金属合金制造产品	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）淘汰类、限制类
			二十二、金属制品业	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化等前处理工艺、钝化	/	《产业结构调整指导目录（2011）年本》（2013年修正）
			二十三、二十四、通用设备制造、专用设备制造	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化等前处理工艺	/	
		汽车、摩托车及配件制造业	二十五、汽车制造业 二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化等前处理工艺； 废旧船舶滩涂拆解工艺	/	
	限制准入产业	装备制造业	二十二、金属制品业	喷漆（使用油性油漆）	/	控制废水、废气污染
		汽车、摩托车及配件制造业	二十三、二十四、通用设备制造、专用设备制造	喷漆（使用油性油漆）	/	
			二十五、汽车制造业	喷漆（使用油性油漆）	/	控制废水、废气污染
			二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	喷漆（使用油性油漆）	/	控制废水、废气污染
新能源、新材料产业片区	禁止准入产业	新型金属材料	相关行业	合金制造、冶炼、电镀、铸造、磷化	/	/
		无机非金属材料	六、纺织业	洗毛、染整、脱胶、缫丝工艺；聚酯（PET）连续聚合生产工艺；常规聚酯的甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺；半连续纺粘胶长丝生产工艺；间歇式氨纶聚合生产工艺；采用	/	产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）中限制类

				聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品		
			七、纺织服装服饰业	染色、湿法印花、水洗工艺	/	/
			十八、橡胶和塑料制品业	炼化、硫化工艺；再生橡胶制造工艺；人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的工艺；以再生物料原料工艺；电镀工艺；卫浴产品固化成型工	轮胎制造；超薄型（厚度低于0.015毫米）塑料袋、聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜	产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）中限制类
			十九、非金属矿物制品业	水泥粉磨站、砖瓦焙烧工艺；防水建筑材料、沥青搅拌工艺、干粉砂浆搅拌工艺。10万立方米/年以下的加气混凝土生产工艺；3000万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实心砖生产工艺；10000吨/年以下岩（矿）棉制品生产线和8000吨/年以下玻璃棉制品生产工艺；100万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产工艺；预应力钢筒混凝土管（简称PCCP管）生产工艺	水泥、石灰石膏、平板玻璃、陶瓷、石棉、石墨、碳素、砖瓦、人造石	小规模陶瓷、玻璃、空心砖等在产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）中属于限制类
		化工新材料	十五、化学原料和化学制品制造业	涉及化学合成反应的工艺	基本化学原料、农药、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品、专用化学品、炸药、火工及焰火产品、肥料（单纯混合和分装除外）	控制废气污染
			十七、化学纤维制造业	除单纯纺丝外的工艺；生物物质纤维素	/	控制废水、废气污染
新能源、新材料产业片区	限制准入产业	新型金属材料	相关行业	酸洗；喷漆（使用油性油漆）	/	控制废水、废气污染
		无机非金属材料啊	十八、橡胶和塑料制品业	喷漆（使用油性油漆）	/	控制废气污染
		化工新材料	十五、化学原料和化学制品制造业	/	半导体材料、日用化学品	控制废气污染
所有区块禁止（非准入主导产业产业）	禁止准入产业	其他产业	一、畜牧业	畜禽养殖场、养殖小区	/	设置禁养区
			二、农副食品加工工业	原糖生产；屠宰；发酵工艺	白酒、酒精、味精、	产业结构调整指导目录（2011年本）
			三、食品制造	发酵、提炼工艺；使用	浓缩苹果汁、	

			业	废弃油脂回收 提炼食用油脂或使用废 弃油脂加工 食品工艺	烟草 产品	(2013年修 正)中限制类
			四、酒、饮料 制造业 五、烟草制 品业	发酵工艺、 原汁生产		产业结构调 整指导目录 (2011年本) (2013年修 正)中限制类
			八、皮革、毛 皮、羽毛及其 制品和制鞋 业	制革、毛皮鞣制；以橡胶 为原料制鞋	皮革、聚氯乙 烯普通人造 革	产业结构调 整指导目录 (2011年本) (2013年修 正)中限制类
			九、木材加工 和木、竹、藤、 棕、草制品 业；十、家具 制造业	全部（仅组装除外）	单线5万立方 米/年以下的 普通刨花板、 高中密度纤 维板	产业结构调 整指导目录 (2011年本) (2013年修 正)中限制类
			十一、造纸和 纸制品业	纸浆、溶解浆、纤维浆制 造；造纸（含废纸造纸） 工艺。 有化学处理工艺的纸制 品制造。	/	控制废气、废 水污染
			十二、印刷和 记录媒介复 制业	全部	/	/
			十三、文教、 工美、体育和 娱乐用品制 造业	电镀、酸洗、磷化等表面 处理工艺。 3 万吨/年及以下的玻璃 瓶罐生产线；	/	产业结构调 整指导目录 (2011年本) (2013年修 正)中限制类
			十四、石油化 工、炼焦业	全部	/	控制废气污 染
			十六、医药制 造业	全部（单纯混合和分装除 外）	/	控制废气污 染
			三十一、电 力、热力生产 和供应业	火力发电（燃气发电除 外）；综合利用发电（单 纯用余热、余压、余气发 电除外）、生物质发电、 燃煤锅炉	/	/
			三十二、燃气 生产和供应 业	煤气生产	/	/
			三十七、研究 和试验发展	P3、P4生物安全实验室； 转基因实验室；含医药、 化工类专业中试内容 的。	/	/
			四十、社会事 业与服务业	高尔夫球场、滑雪场、狩 猎场、赛车场、跑马场、 射击场、水上运动中心	/	/

			四十一、煤炭开采和洗选业	全部	/	/
			四十二、石油和天然气开采业	全部	/	/
			四十三、黑色金属矿采选业、四十四、有色金属矿采选业	全部	/	/
			四十五、非金属矿采选业	化学矿采选、采盐、石棉及其他非金属矿采选	/	/
			四十六、水利	地下水开采	/	/
			四十七、农业、林业、渔业	全部	/	/
			四十八、海洋工程	全部	/	/
所有区块（非主导产业）	限制准入产业	其他产业	十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业及印刷复制业	喷漆工艺（油性油漆）。	/	控制废气、废水污染。
			三十五、公共设施管理业	城镇生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置	/	/

本项目主要生产一次性医用水凝胶眼贴、超声耦合剂、凝胶面膜/凝胶眼贴膜、医用口罩、液体敷料/医用冷敷贴、面膜、保湿水、抗菌洗手液、抗菌凝露、激光眼贴、新生儿遮光敷料贴，属于纺织业、日用化学品制造业、卫生材料及医药用品制造业，本项目生产的卫生材料均为单纯混合分装的，不在先进装备制造业片区及园区所有区块环境准入负面清单内，项目的建设符合规划环评要求。

⑤开发区环境标准清单符合性分析

对照《杭州余杭义桥工业区分区控制性详细规划(修编)环境影响报告书》“表 13-7 清单 6 开发区环境标准清单”，本项目环境质量标准及污染物排放标准执行符合环境标准清单要求。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

根据环境影响分析，本项目大气评价等级为三级，本次评价采用余杭区 2018 年城市环境空气质量数据进行现状评价，具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 余杭区 2018 年环境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 ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	98 百分位日均浓度	13	150	8.67	
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
	98 百分位日均浓度	74	80	92.5	
PM ₁₀	年平均质量浓度	67	70	95.71	达标
	95 百分位日均浓度	141	150	94	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117.14	不达标
	95 百分位日均浓度	150	75	200	
CO	年平均质量浓度	729	/	/	达标
	第 95 百分位数日均浓度	1118	4000	27.95	
O ₃	年平均质量浓度	104	/	/	不达标
	第 90 百分位数日均浓度	182	160	113.75	

由表 3-1 可知，余杭区 2018 年大气环境 SO₂、CO、NO₂、PM₁₀均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，但 PM_{2.5}、O₃有超标情况出现。本项目所在区域属于不达标区。随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目所在地已纳管，地表水评价等级为三级 B。为了解项目所在地周边地表水环境的质量现状，本次评价引用余杭监测站 2019 年 11 月 5 日对义桥港义桥村 S15 省道旁监测断面的监测数据对项目所在地的地表水环境质量进行评价。监测项目：pH、COD_{Mn}、NH₃-N、TP、DO 等。

1、评价标准

项目所在区域的地表水为义桥港，属于南苕溪（石门桥—余杭街道）支流。依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.6）及地表水环境功能区划图，南苕溪水功能区属于南苕溪余杭饮用、农业用水区，水环境功能属于饮用水水源准保护区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。本项目位于南苕溪北侧 2400m，因此不在饮

用水水源准保护区范围内。

2、评价方法

采用导则推荐的单因子指数评价法对项目所在区域的地表水环境质量现状进行评价，公式如下：

① 一般水质因子的标准指数为：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

式中： S_{ij} —评价因子的标准指数；

C_{ij} —污染物浓度监测值，mg/L；

C_{si} —水污染物标准值，mg/L。

② pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}, pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ —pH 的标准指数；

pH_j —pH 实测统计代表值；

pH_{sd} —评价指标中 pH 的下限值；

pH_{su} —评价指标中 pH 的上限值。

③DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad (DO_j \geq DO_s \text{ 时})$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad (DO_j < DO_s \text{ 时})$$

$$DO_f = \frac{468}{31.6 + T}$$

式中： $S_{DO,j}$ —DO 在 j 点的标准指数，mg/L；

DO_j —DO 在 j 点的浓度，mg/L；

DO_f —饱和溶解氧浓度，mg/L；

DO_s —溶解氧的地面水质标准，mg/L；

T —温度，℃。

水质因子的指标指数 ≤ 1 时，表明该水质因子在评价水体中的浓度符合水域功能及水环境质量标准的要求；水质因子的指标指数 >1 时，表明该水质因子在评价水体中的浓度不符合水域功能及水环境质量标准的要求，水体已受到污染。

3、监测及评价结果见表 3-2。

表 3-2 义桥港义桥村 S15 省道旁监测断面水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 外

监测因子	pH	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	总磷	DO
监测结果	7.63	4.8	1.813	0.2	8.08
II 类标准值	6-9	≤ 4	≤ 0.5	≤ 0.1	≥ 6
PI (II)	0.315	1.2	3.626	2	0.47

根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的单因子评价方法得出的结果，除 pH 和溶解氧外其余指标均超标，水环境质量现状较差，影响义桥港水质超标可能是因为当地生活设施不太完善，雨污分流不彻底，管道老化失修等问题。

3.1.3 声环境质量现状

为了解本项目拟建地周边声环境质量现状，于 2020 年 11 月 13 日对厂界声环境质量现状进行了实测。

(1)声环境监测时工况：在本项目未生产和周边其他企业正常运行情况下监测。

(2)布点说明：根据项目所在地周边环境，在厂区的东、南、北侧厂界各设置一个噪声监测点，共 3 个监测点，西侧紧邻其他厂无法监测。具体点位布置情况见附图 2。

(3)监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》(噪声部分)中的监测方法执行。

(4)监测时间：2020 年 11 月 13 日，每个监测点昼间各监测一次，每次 10min。

(5)监测设备：AWA5610D 型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB(A)，测量时传声器加装防风罩。

(6)评价标准：项目建设地位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值要求。

(7)监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目所在地声环境现状监测结果

测点位置	昼间监测值	标准值	执行标准
厂界东侧 1#	54.6	昼间 65	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
厂界南侧 2#	54.8	昼间 65	
厂界北侧 3#	55.9	昼间 65	

由表 3-3 的监测结果可知，项目各厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准昼间限值的要求。因此，本项目所在地声环境质量现状较好。

3.1.4 地下水环境

为了解项目拟建区域附近地下水环境质量现状，本次环评引用《杭州余杭义桥工业区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》中的杭州天一包装印刷有限公司监测数据、《杭州帅江建材有限公司年产混凝土高效减水剂 9000 吨，发泡剂 1000 吨项目》中企业地下水监测数据及《径山污水工程环境影响报告书》中项目所在地东南侧施家村的地下水监测数据。

1) 监测点位

表 3-4 地下水环境质量现状监测点位

测点编号	点位名称	相对项目建址方位
1#	杭州天一包装印刷有限公司	东侧
2#	杭州帅江建材有限公司	西北侧
3#	施家村	西北侧

2) 监测结果及统计

(1) 地下水环境八大离子

具体监测结果统计详见下表。

表 3-5 地下水环境基本粒子监测结果

监测点位	采样时间	质量浓度	检测项目							
			钾离子	钠离子	钙离子	镁离子	碳酸根离子	碳酸氢根离子	氯离子	硫酸根离子
杭州帅江建材有限公司	2017.11.17	mg/L	10.1	34.2	85.2	17.5	/	280	74.5	35.6
杭州天一包装印刷有限公司	2018.12.24		3.57	25.3	67.0	0.510	/	/	24.1	12.3
施家村	2018.12.24		0.16	3.39	2.8	3.47E-02	/	8.49	1.2	0.0866

(2) 地下水基本水质因子

具体监测结果统计详见下表。

表 3-6 地下水环境监测结果(一) 单位: mg/L (pH 值除外)

监测点位	采样时间	检测项目								
		pH	COD _{Mn}	氨氮	总硬度	硝酸盐	亚硝酸盐	六价铬	铁	镉
杭州天一包装印刷有限公司	2018.12.24	7.09	--	0.372	--	0.223	0.025	--	<0.05	--
杭州帅江建材有限公司	2017.11.17	8.15	1.65	0.0454	285	0.117	0.003	<0.005	<0.01	<0.005
施家村	2018.12.24	7.09	--	0.445	277	0.256	0.042	0.010	--	≤0.005

表 3-7 地下水环境监测结果(二) 单位: mg/L (pH 值除外)

监测点位	采样时间	检测项目									
		砷	锰	铅	氟化物	氰化物	挥发酚	汞	大肠杆菌	细菌总数	溶解性总固体
杭州天一包装印刷有限公司	2018.12.24	--	--	--	--	<0.004	0.0013	--	--	--	--
杭州帅江建材有限公司	2017.11.17	3.26×10 ⁻³	<0.01	<0.001	0.285	<0.04	0.0011	<1.00×10 ⁻⁴	未检出	20	202
施家村	2018.12.24	--	--	≤0.01	--	<0.004	0.0017	≤0.001	≤30	≤100	--

根据监测结果，各监测指标除氨氮、亚硝酸盐、氰化物、镉、挥发酚、汞外其余指标符合 GB/T14848-93《地下水环境质量标准》中的Ⅱ类标准要求，总体来说，评价区域内地下水环境质量较差，地下水水质超标的原因可能是雨污分流不彻底，管道老化失修等，导致污染物渗透至地下水中。

3.1.5 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造中的其他，石油、化工中的单纯混合、分装，项目类别最高为Ⅲ类，本项目位于义桥工业区内，敏感程度为不敏感，因此无需开展土壤环境影响评价。

3.2 主要环境保护目标

据现场踏勘，本项目的主要环境保护目标见表 3-8。

表 3-8 主要环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	目标规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
		X	Y					
大气环境	义桥村	119.904109	30.293150	居民区	约 150 户	北	267	二类区
	磨子山	119.915422	30.290690	居民区	约 50 户	东	1200	
	严家弄	119.895815	30.284946	居民区	约 40 户	西南	688	
	汪家	119.912359	30.296138	居民区	约 20 户	东北	1330	
	喻家桥	119.904141	30.300066	居民区	约 160 户	北	1258	
	朗宅村	119.888444	30.298245	居民区	约 100 户	西	1812	
	宇家塘	119.918603	30.292618	居民区	约 20 户	东	1674	
	俞家桥	119.917541	30.304479	居民区	约 30 户	东北	1856	
	安山村	119.906646	30.281167	居民区	约 40 户	东南	1100	
	上湖村	119.911431	30.280592	居民区	约 220 户	东南	1500	
	仙宅村	119.895445	30.304353	居民区	约 130 户	西北	1800	
	竹园村	119.889726	30.287569	居民区	约 40 户	西南	2200	
	杭州余杭舟枕小学	119.894168	30.290989	学校	约 650 人	西南	1100	
	余杭区苕溪幼儿园义桥分园	119.896448	30.296033	学校	约 120 人	西北	988	
水	南苕溪			地表水	地表水质	东南	2400	Ⅱ类

环境	义桥港	地表水	地表水质	东	1200	
声环境	项目厂界 200m 范围					3 类标准
生态保护目标		评价范围内基本农田、农作物				

四、评价适用标准

环	1. 环境质量标准
---	-----------

表 4-4 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） 单位：除 pH 外，均为 mg/l

序号	项目	II 类标准	序号	项目	II 类标准
1	pH	6.5~8.5	12	氟	1.0
2	氨氮	0.02	13	镉	0.001
3	硝酸盐	5	14	铁	0.2
4	亚硝酸盐	0.01	15	锰	0.05
5	挥发酚	0.001	16	溶解性总固体	500
6	氰化物	0.01	17	高锰酸盐指数	2.0
7	砷	0.01	18	硫酸盐	150
8	汞	0.0005	19	氯化物	150
9	铬（六价）	0.01	20	*总大肠菌群 MPN/L	3.0
10	总硬度	300	21	*细菌总数 个/mL	100
11	铅	0.01			

4、根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》（2018 年 8 月），本项目所在地位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区，项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值要求，相关标准值详见表 4-5。

表 4-5 声环境质量标准 单位：dB

类 别	昼间	夜间
3 类	65	55

1、废气

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。标准值见表 4-7。

表 4-6 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120(其它)	15	3.5	周界外浓度	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	最高点	4.0

表 4-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 mg/m³	特别排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处1h平均浓度	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

项目废水经预处理后纳入市政污水管网，企业废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，杭州余杭污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准见下表，具体标准见

污
染
物
排
放
标
准

表 4-8。

表 4-8 水污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L (pH 除外)

污染物	pH	悬浮物	COD _{Cr}	氨氮	总磷
GB8978-1996 三级标准	6~9	400	500	35*	8*
GB18908-2002 中一级 A 标准	6~9	10	50	5(8) ^①	0.5

注：*氨氮、总磷纳管标准参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

3、噪声

项目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。具体标准值见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类 别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物控制标准

建设单位产生的固体废物的处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定要求。

一般固废其贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告 2013 年第 36 号)；危险废物的厂区暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)其修改单(公告 2013 年第 36 号)。

总 量 控 制 指 标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），纳入排放总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）。 根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）、《浙江省人民政府关于印发浙江省大气污染防治行动计划专项实施方案的通知》（浙政发[2013]59号）、《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市2017年大气污染防治实施计划的通知》（杭政办函[2017]60号），纳入排放总量控制的废气污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）。 结合上述总量控制要求及本项目工程特点，企业纳入总量控制污染因子为：COD、NH₃-N等2个指标。 根据《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》（环发[2012]130号），新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代。 根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》：杭州湾地区（除舟山）及温州、台州、金华和衢州新建项目的VOCs排放量与现役源VOCs排放量的替代比不低于1:2，这些地区的改、扩建项目以及舟山和丽水的新建项目的VOCs替代比不低于1:1.5。厂区具体总量控制建议值见表4-10：											
	表 4-10 本项目实施后总量 单位:t/a											
	污染物	已核准总量	以新带老削减量	本项目排放量	排放增减量	区域平衡替代削减量						
	COD _{Cr}	0.019	0.019	0.035	+0.016	/						
	氨氮	0.0019	0.0019	0.0035	+0.0016	/						
	<table border="1"> <tr> <td>建议总量</td> <td>0.035</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.0035</td> </tr> </table>						建议总量	0.035				
建议总量	0.035					0.0035						

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

本项目主要生产一次性医用水凝胶眼贴、超声耦合剂、凝胶面膜/凝胶眼贴膜、医用口罩、液体敷料/医用冷敷贴、面膜、保湿水、抗菌洗手液、抗菌凝露、激光眼贴、新生儿遮光敷料贴，生产工艺流程及产污点位图见图 5-1 至 5-11。

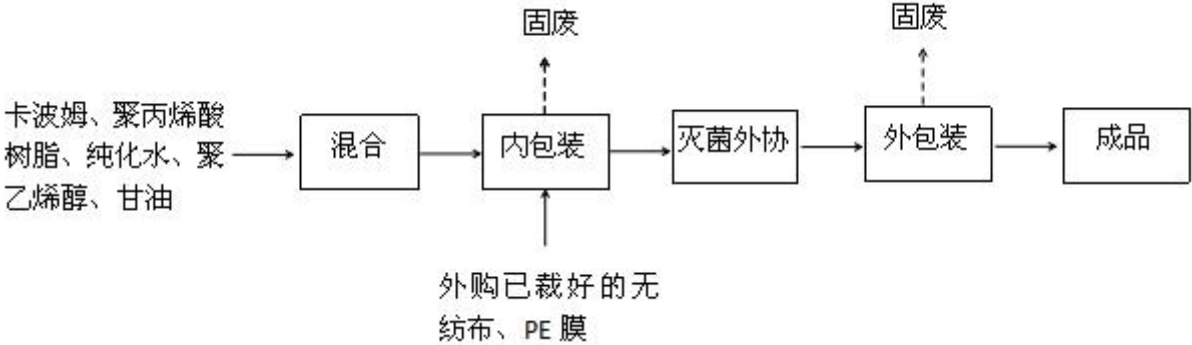


图 5-1 一次性医用水凝胶眼贴生产工艺流程图

工艺简介：外购卡波姆、聚丙烯酸树脂、纯化水、聚乙烯醇、甘油进行混合，然后与外购已裁好的无纺布和 PE 膜进行内包装，然后进行灭菌外协，再进行外包装，即为成品。

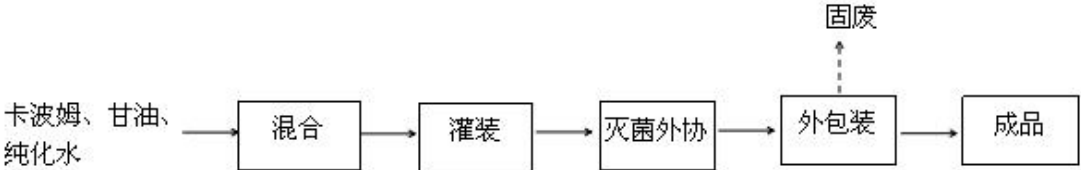


图 5-2 超声耦合剂生产工艺流程图

工艺简介：卡波姆、甘油和纯化水进行混合，然后用灌装机灌装，灭菌外协后进行外包装，即得成品。

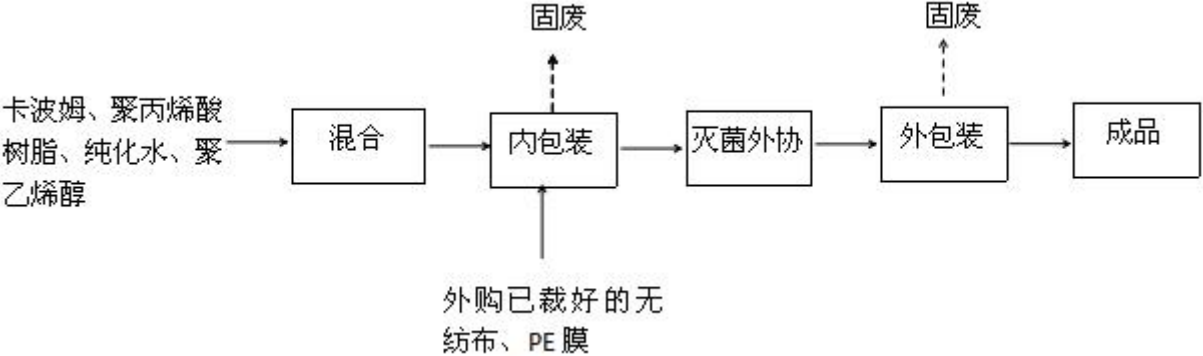


图 5-3 凝胶面膜/凝胶眼贴膜生产工艺流程图

工艺简介：卡波姆、聚丙烯酸树脂、纯化水、聚乙烯醇进行混合，然后与外购已裁好的无纺布和 PE 膜进行内包装，然后进行灭菌外协，再进行外包装，即为成品。

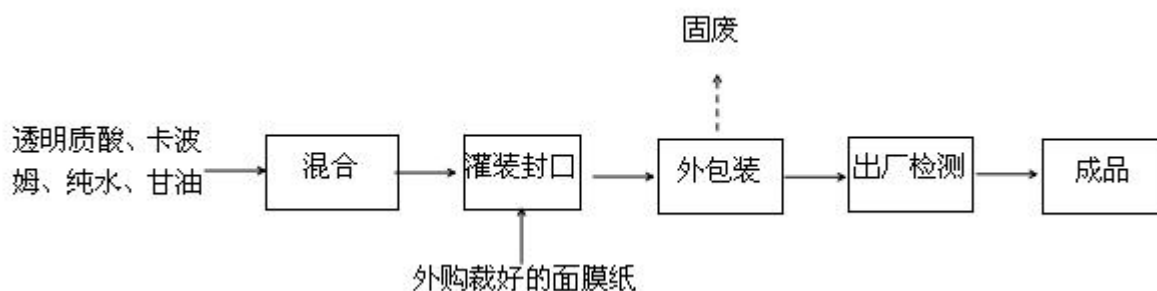


图 5-4 液体敷料/医用冷敷贴生产工艺流程图

工艺简介：透明质酸、卡波姆、纯水、甘油进行混合搅拌，与外购裁好的面膜纸用灌装机、封口机进行灌装和封口，然后进行外包装，再出厂进行检测后即得成品。

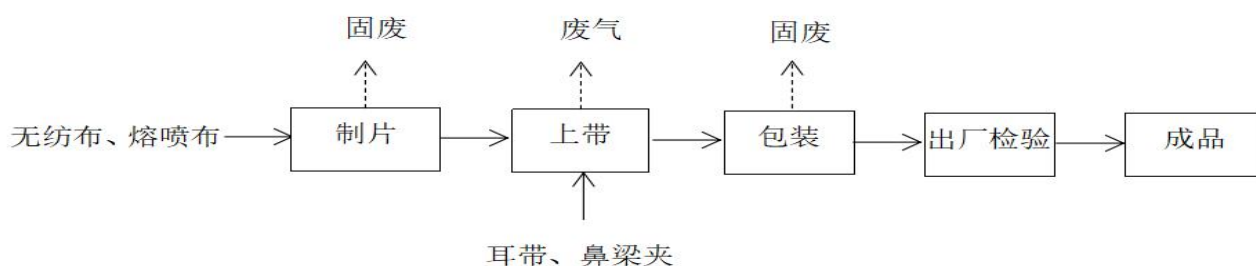


图 5-5 口罩生产工艺流程图

工艺简介：外购无纺布和熔喷布在口罩自动生产线上进行制片，然后与耳带、鼻梁夹进行超声波焊接上带，然后进行包装、出厂检验后即得成品。

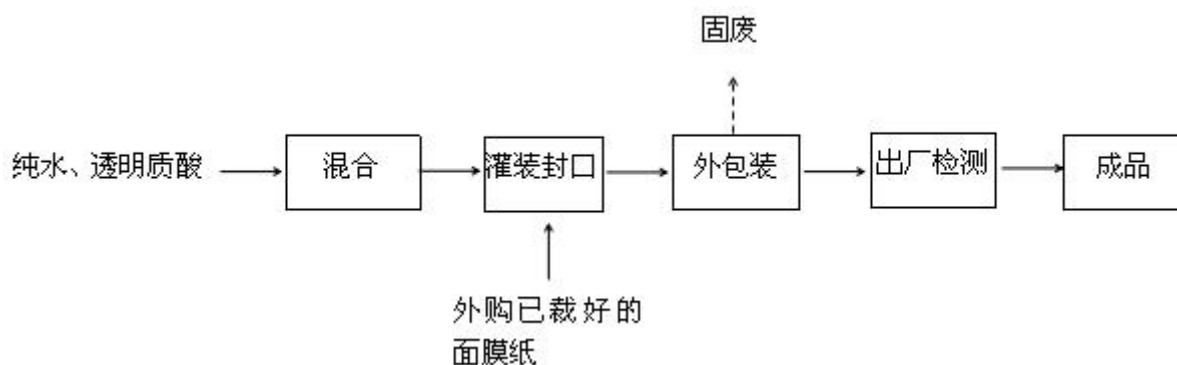


图 5-6 面膜生产工艺流程图

工艺简介：纯水、透明质酸进行混合，然后与外购裁好的面膜纸用灌装机、封口机进行灌装和封口，然后进行包装后再出厂检测后即得成品。



图 5-7 保湿水生产工艺流程图

工艺简介：去离子水、透明质酸进行混合，再用灌装机、封口机进行灌装和封口，然后进行包装后再出厂检测后即得成品。

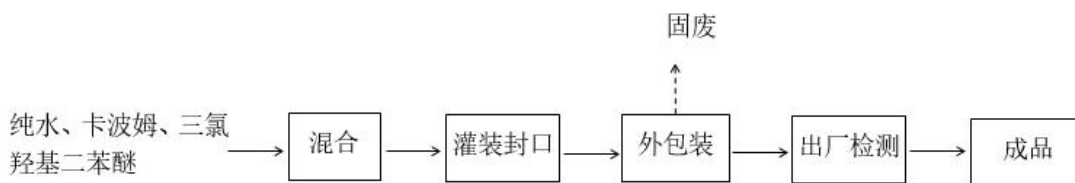


图 5-8 抗菌洗手液生产工艺流程图

工艺简介：纯水、卡波姆、三氯羟基二苯醚先进行混合，再用灌装机、封口机进行灌装和封口，然后进行外包装，再出厂检测后即得成品。

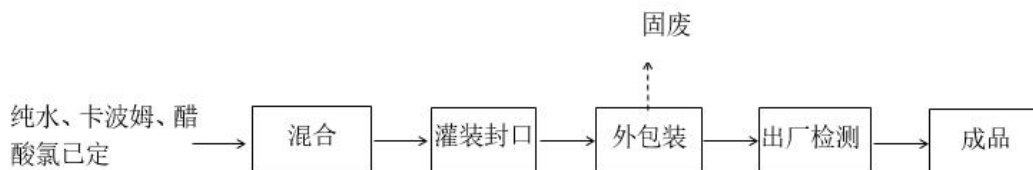


图 5-9 抗菌凝露生产工艺流程图

工艺简介：纯水、卡波姆、醋酸氯己定先进行混合，再用灌装机、封口机进行灌装和封口，然后进行包装后再出厂检测后即得成品。

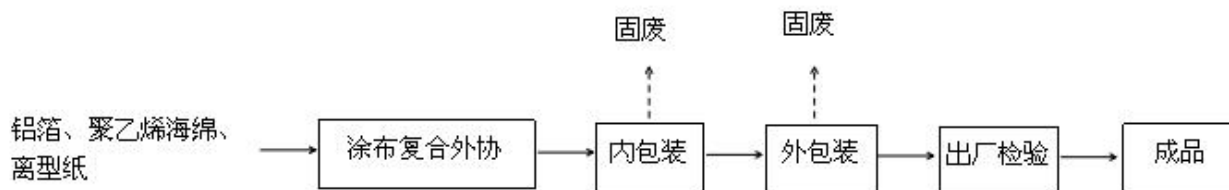


图 5-10 激光眼贴生产工艺流程图

工艺简介：铝箔、聚乙烯海绵、离型纸先进行涂布复合外协，然后进行内包装和外包装，再进行检验后即得成品。

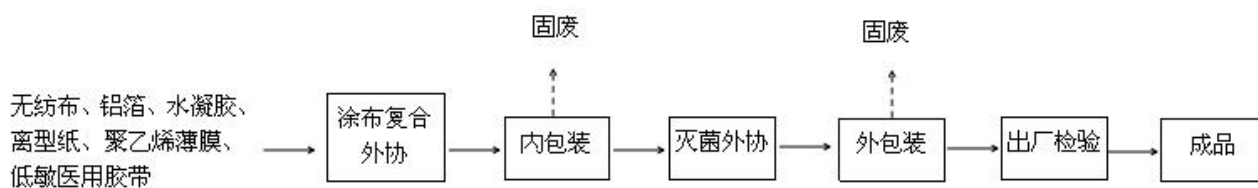


图 5-11 新生儿遮光敷料贴生产工艺流程图

工艺简介：无纺布、铝箔、水凝胶、聚乙烯薄膜、离型纸、低敏医用胶带先进行涂布复合外协，然后进行内包装，之后进行灭菌外协，进厂后再进行外包装，包装后进行检验后即得成品。

注：本项目所用原料无易挥发有机物，且混合搅拌过程均密闭，因此无原料挥发废气产生。

5.2 主要污染工序和污染源强分析

5.2.1 施工期间主要污染工序分析

本项目在现有厂房进行生产，仅安装部分生产设备，因此施工期污染不具体分析。

5.2.2 营运期主要污染因子及污染源强分析

一、污染因子

营运期主要污染因子如下：

废气：超声波焊接废气、投料粉尘。

废水：设备清洗废水、纯水制备过程产生的浓水和生活污水。

噪声：生产设备运行噪声。

固废：废包装、废布料边角料、废渗透膜和生活垃圾。

二、污染源强分析

1、废气

本项目废气主要为超声波焊接废气、投料粉尘。

①超声波焊接废气：本项目废气主要为口罩生产过程中的超声波焊接工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）。本项目超声波焊接温度控制在 80℃左右，熔喷布（主要成分为聚丙烯，热分解温度为 350℃）中化学成分基本不会分解，有机废气产生量极少，且焊接时长很短，因此环评不对废气产生进行定量分析，仅进行定性评价。

②投料粉尘：项目部分原料为粉末状，从进料到出料过程均密闭进行，仅在投料过程中会逸散出少量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。由于此部分粉尘的颗粒物较大，容易沉降。逃逸在外界空气中的量较少，本环评不做定量分析。

2、废水

本项目产生的废水主要为设备清洗废水、纯水制备过程产生的浓水和生活污水。

①设备清洗废水：本项目生产废水为设备清洗水。企业主要生产设备（灌装机、搅拌机等）需要进行清洗。清洗废水平均产生量约为 1.0m³/周，48m³/a。废水中主要污染因子为 COD_{Cr}（500mg/L）、SS（300mg/L）。主要污染物产生量分别为 COD_{Cr}：0.024t/a，SS：0.0144t/a。本项目设备清洗废水经沉淀池预处理与生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终汇至污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。污染物排放浓度 COD_{Cr}：50 mg/L，SS：10mg/L；废水污染物排放量为 COD_{Cr}：0.0024t/a，SS：0.00048t/a。

②纯水制备过程产生的浓水：本项目使用反渗透纯化水制水装置自制纯化水用于原料调配，根据企业提供的资料，纯化水系统制配超纯水时浓水产生量与纯水量之比为 1:3，本项目纯水用量为 129m³/a，则浓水产生量为 43m³/a。主要污染物浓度分别为 COD：100mg/L、SS：50mg/L，主要污染物产生量分别为 COD_{Cr}：0.0043t/a，SS：0.0022t/a。纯水制备过程产生的

浓水与生活污水一起经化粪池处理后纳入市政管网，最终汇至污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。污染物排放浓度 COD_{Cr}: 50 mg/L, SS: 10mg/L; 废水污染物排放量为 COD_{Cr}: 0.0022t/a, SS: 0.00043t/a。

③生活污水：本项目员工 50 人，年生产 300 天，且厂区内不设食堂，不设宿舍，员工用水量按 50L 人·d 计，则生活用水量约为 750m³/a，产污系数取 0.8，生活污水产生量约 600m³/a，生活污水中主要污染物 COD_{Cr}、NH₃-N 的浓度分别取 350mg/L、35mg/L，则生活污水中主要污染物产生量为 COD_{Cr}0.21t/a、NH₃-N0.021t/a。

【污染防治措施】：废水主要为职工生活废水，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政管网，送至余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。经达标处理后，本项目主要污染物的环境达标排放量分别为 COD_{Cr}0.03t/a，NH₃-N0.003t/a。

表 5-1 企业废水产排情况汇总表

废水种类	废水量 (m ³ /a)	污染因子	污染物产生量		排放情况 (标准浓度)	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	600	COD	350	0.21	50	0.03
		NH ₃ -N	35	0.021	5	0.003
设备清洗废水	48	COD	500	0.024	50	0.0024
		SS	300	0.0144	10	0.00048
纯水制备过程产生的浓水	43	COD	100	0.0043	50	0.0022
		SS	50	0.0022	10	0.00043
综合废水	691	COD	347.32	0.24	50	0.035
		SS	24.02	0.0166	10	0.0069
		NH ₃ -N	30.39	0.021	5	0.0035

3、噪声

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声。类比同类项目同类设备，本项目主要设备噪声源强见表 5-2。

表 5-2 项目主要噪声源声压级

设备名称	所在位置 类别	排放特征	噪声级 dB(A)	监测位置	厂房结构
多功能搅拌机	室内	间歇	65-70	距离设备 1m 处	实体墙
无油空压机	室内	间歇	75-80	距离设备 1m 处	实体墙
纯化水系统	室内	间歇	70-75	距离设备 1m 处	实体墙
铝铝泡罩包装机	室内	间歇	65-70	距离设备 1m 处	实体墙
封口机	室内	间歇	65-70	距离设备 1m 处	实体墙
全自动单头面膜机	室内	间歇	65-70	距离设备 1m 处	实体墙
真空搅拌机	室内	间歇	65-70	距离设备 1m 处	实体墙

气动膏液灌装机	室内	间歇	70-75	距离设备 1m 处	实体墙
超声波焊接机	室内	间歇	70-75	距离设备 1m 处	实体墙
高周波塑料熔接机	室内	间歇	70-75	距离设备 1m 处	实体墙
口罩自动生产线	室内	间歇	70-75	距离设备 1m 处	实体墙
超声波点焊机	室内	间歇	70-75	距离设备 1m 处	实体墙
三伺服口罩包装机	室内	间歇	70-75	距离设备 1m 处	实体墙

4、固废

项目目前副产物主要是废包装、废布料边角料、废渗透膜、污泥和生活垃圾。

(1) 废布料边角料

本项目在口罩生产过程中会产生一些布料边角料，其产生量约为 0.5t/a，分类收集后外售。

(2) 废包装

原辅料的废包装材料，主要为纸塑等，其产生量约为 0.01t/a，为一般工业固废，分类收集后外售。

(3) 废渗透膜

预计年产生量为 0.001t/a，为一般工业固废，分类收集后外售。

(4) 污泥

本项目清洗废水中 SS 产生量为 0.0144t/a，清洗废水经沉淀池预处理，处理效率为 70%，则产生的 SS 为 0.01t/a，含水率为 80%，则污泥产生量为 0.013t/a，收集后由专门的污泥处置单位回收处置。

(5) 职工生活垃圾

项目员工 50 人，生活垃圾产生系数以 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量约 7.5t/a，生活垃圾依法在指定的地点分类投放，由环卫部门统一清运。

本项目副产物产生情况汇总见表 5-3。

表 5-3 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废布料边角料	生产过程	固态	布料	0.5t/a
2	废包装	生产过程	固态	纸塑	0.01t/a
3	废渗透膜	生产过程	固态	渗透膜	0.001t/a
4	污泥	废水处理	半固态	SS、水	0.013t/a
5	生活垃圾	员工生活	固态	/	7.5t/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定对上述副产物属性进行判定，具体见表 5-4。

表 5-4 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	废布料边角料	生产过程	固态	布料	是	4.2 (a)

2	废包装	生产过程	固态	纸塑	是	4.1 (h)
3	废渗透膜	生产过程	固态	渗透膜	是	4.3 (1)
4	污泥	废水处理	半固态	SS、水	是	4.3 (e)
5	生活垃圾	员工生活	固态	/	是	3.1

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准 通则》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 5-5。

表 5-5 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废布料边角料	生产过程	否	--
2	废包装	生产过程	否	--
3	废渗透膜	生产过程	否	--
4	污泥	废水处理	否	--
5	生活垃圾	员工生活	否	--

本项目固体废物分析结果汇总见表 5-6。

表 5-6 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量
1	废布料边角料	生产过程	固态	布料	一般固废	--	0.5t/a
2	废包装	生产过程	固态	纸塑	一般固废	--	0.01t/a
3	废渗透膜	生产过程	固态	渗透膜	一般固废	--	0.001t/a
4	污泥	废水处理	半固态	SS、水	一般固废	--	0.013t/a
5	生活垃圾	员工生活	固态	/	一般固废	--	7.5t/a

5.3 污染源强汇总

本项目污染物产排情况汇总表 5-7。

表 5-7 本项目污染物产排情况汇总表 单位：t/a

污染类别	产污工序	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	生产过程	超声波焊接废气	少量	0	少量
		投料粉尘	少量	0	少量
废水	综合污水	废水量	691	0	691
		COD	0.24	0.205	0.035
		SS	0.0166	0.0097	0.0069
		NH ₃ -N	0.021	0.0175	0.0035
固体废物	生产过程	废布料边角料	0.5	0.5	0
	生产过程	废包装	0.01	0.01	0
	生产过程	废渗透膜	0.001	0.001	0
	生产过程	污泥	0.013	0.013	0
	员工生活	生活垃圾	7.5	7.5	0

5.4 迁建前后主要污染物的变化情况

表 5-8 迁建前后企业主要污染物源强变化一览表 单位：t/a

污染类型	污染物名称	原审批排放量	以新带老削减量	迁建项目排放量	总排放量	排放增减量
废水	水量	384.75	384.75	691	691	+306.25
	COD _{Cr}	0.019	0.019	0.035	0.035	+0.016
	NH ₃ -N	0.0019	0.0019	0.0035	0.0035	+0.0016
	SS	0.0038	0.0038	0.0069	0.0069	+0.0031
废气	超声波焊接废气	0	0	少量	少量	/
	投料粉尘	0	0	少量	少量	/
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度 及排放量(单位)
大气 污 染 物	生产过程	超声波焊接废气	少量	少量
		投料粉尘	少量	少量
水 污 染 物	综合废水	废水量	691m³/a	691m³/a
		COD _{Cr}	347.32mg/L, 0.24t/a	50mg/L, 0.035t/a
		SS	24.02mg/L, 0.0166t/a	10mg/L, 0.0069t/a
		NH ₃ -N	30.39mg/L, 0.021t/a	5mg/L, 0.0035t/a
固 体 废 物	生产过程	废布料边角料	0.5t/a	固体废物均得到有效处理，不 排放
	生产过程	废包装	0.01t/a	
	生产过程	废渗透膜	0.001t/a	
	生产过程	污泥	0.013t/a	
	员工生活	生活垃圾	7.5t/a	
噪声	本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 65~80dB（A）左右。			
其他	/			

主要生态影响：

本项目用房是利用现有厂房进行生产，地址位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路5号1幢2层东区，房屋已建成，无须新征土地，无施工期环境污染，因此项目建设不存在建设期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏原有生态系统等生态影响。只要企业落实本报告提出的污染治理措施，则项目的实施对区域生态环境的影响较小。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区，仅需安装设备，因此施工期污染不具体分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

1、污染源强

本项目产生的废水主要为设备清洗废水、纯水制备过程产生的浓水和生活污水。由工程分析可知，综合废水产生量为 691m³/a，各污染物产生量为：COD_{Cr}0.24t/a、SS0.0166t/a、NH₃-N0.021t/a。

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价导则—地表水环境》表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定，设备清洗废水经沉淀处理，纯水制备过程产生的浓水和生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，属间接排放，确定评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

2、达标可行性分析

项目所在地具备纳管条件，设备清洗废水经沉淀处理，纯水制备过程产生的浓水和生活污水经化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可以满足纳管要求。废水经余杭污水处理厂统一处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准排放。

具体处理工艺如下：

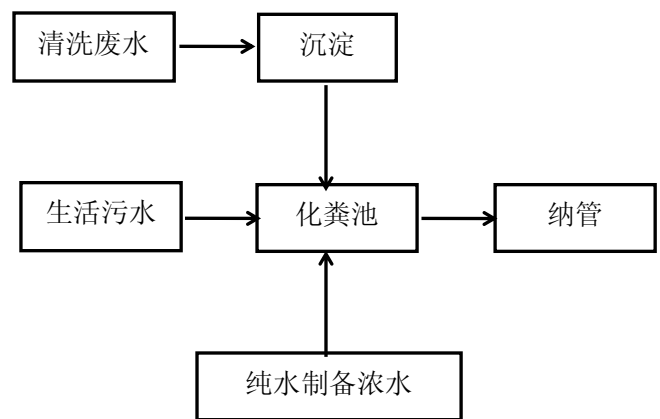


图 7-1 废水预处理工艺流程示意图

3、建设项目废水污染物排放信息表

（1）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 单位：mg/L

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	纳管	间歇排放	1#	化粪池	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	纯水制备过程产生的浓水	COD _{Cr} 、SS	纳管	间歇排放	1#	化粪池	/	DW001		
3	设备清洗废水	COD _{Cr} 、SS	纳管	间歇排放	2#	沉淀池	沉淀	DW001		

(2) 废水间接排放口基本情况表

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.899733	30.292427	0.0691	纳管	间歇排放	/	杭州余杭污水处理厂	COD _{Cr}	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5

(3) 废水污染物排放执行标准

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方标准污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500
		SS		400
2		NH ₃ -N		35

(4) 废水污染物排放信息

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	全厂日排放量/（t/d）	全厂年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.00012	0.035
		SS	10	0.000023	0.0069
2		NH ₃ -N	5	0.000012	0.0035
全厂排放口合计		COD _{Cr}	50	0.00012	0.035
		SS	10	0.000023	0.0069
		NH ₃ -N	5	0.000012	0.0035

(5) 环境监测计划及记录信息表

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	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	CODC 氨氮 SS	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	否	/	参照水污染物排放标准 和 HJ/T91; 1 个	季度	HJ819-2017

4、地表水环境影响评价自查表

表 7-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
现状	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 拟替代的污染源	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收;

调查		其他 ☐	☐	既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐		
	受影响水体水体环境质量	调查时期		数据来源		
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐		
	区域水资源开发利用情况	未开发 ☒ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐				
	水文情势调查	调查时期		数据来源		
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位		
	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域；面积 () km ²				
	评价因子	(CODcr、石油类、pH、DO、氨氮)				
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 ☐ ；II类 ☒ ；III类 ☐ ；IV类 ☐ ；V类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()				
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐			达标区 ☐ 不达标区 ☒	
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域；面积 () km ²				
	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐				

		设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☒ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒				
	污染源排放量核算	污染物名称 （COD _{Cr} 、氨氮、SS）		排放量/（t/a） （0.035、0.0035、0.0069）		排放浓度/（mg/L） （50、5、10）
	替代源排放情况	污染源名称 （）	排污许可证编号 （）	污染物名称 （）	排放量/（t/a） （）	排放浓度/（mg/L） （）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐				
	防治措施	监测计划	监测方式	环境质量 手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		污染源 手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐
		监测点位	（）		（污水排放口）	
		监测因子	（）		（COD _{Cr} 、氨氮、SS）	
污染物排放清单		☒				
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				

7.2.2 大气环境影响分析

1、达标分析

本项目废气主要为超声波焊接废气、投料粉尘。

①超声波焊接废气：本项目废气主要为口罩生产过程中的超声波焊接工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）。本项目超声波焊接温度控制在 80℃ 左右，熔喷布（主要成分为聚丙烯，热分解温度为 350℃）中化学成分基本不会分解，有机废气产生量极少，且焊接时长很短，因此环评不对废气产生进行定量分析，仅进行定性评价。

②投料粉尘：项目部分原料为粉末状，从进料到出料过程均密闭进行，仅在投料过程中会逸散出少量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。由于此部分粉尘的颗粒物较大，容易沉降。逃逸在外界空气中的量较少，本环评不做定量分析。

2、影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 要求，确定大气评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。

大气环境监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，见下表。

表 7-7 营运期污染源监测方案

污染物类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织废气	厂界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物	每年 1 期	GB16297-1996

建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-8。

表 7-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☐	三级 ☒
	评价范围	边长=50km ☐	边长=50km ☐	边长=5km ☐
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐	<500t/a ☐
	评价因子	非甲烷总烃、颗粒物 包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		

评价标准	评价标准	国家标准 ☐	地方标准 ☒		附录 D ☐		其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响评价预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐ 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ ☐			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐				$k > -20\%$ ☐			
环境监测计	污染源监测	监测因子：(非甲烷总烃、颗粒物)			无组织废气监测 ☒ 有组织废气监测 ☐		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子：()			监测点位数 ()		无监测 ☒		

划				
评价 结 论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受☐		
	大气环境防 护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排 放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a VOCs: () t/a
注: “☐”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项				

在此基础上本项目对周边大气环境影响较小。

7.2.3 声环境影响分析

本项目主要噪声源为车间生产设备在运转过程产生的噪声。设备噪声强度为65~80dB(A)。

为预测噪声对周围环境产生的影响, 本环评采用整体声源法进行预测。该模型的基本指导思想是将整个生产车间看作一个声源, 称为整体声源, 预先求得其声功率级 L_w , 然后计算传播过程中各种因素造成的衰减 ΣA_i , 再求得预测声点 P 的噪声级 L_p 。整体声源的声功率和受声点的噪声级可分别由下式求得:

$$L_p = L_w - \Sigma A_i \quad (1)$$

式中: L_p ——受声点的声级, dB(A);

ΣA_i ——声源在传播过程中的衰减之和, dB(A)。

$$L_w = L_{pi} + 10Lg(2S) \quad (2)$$

$$L_{pi} = LR - \Delta LR \quad (3)$$

$$\Delta LR = 10Lg(1/\tau) \quad (4)$$

式中: L_{pi} ——各测点声压级的平均值, dB(A);

LR ——生产车间平均噪声级, dB(A);

ΔLR ——生产车间平均屏蔽减少量, dB(A);

S ——生产车间的面积, m²;

T ——生产车间围护结构的平均透声系数。

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减, 由于后二项的衰减值很小, 可忽略, 故:

$$\Sigma A_i = A_\alpha + A_b$$

$$\text{距离衰减: } A_\alpha = 10Lg(2\pi r^2) \quad (5)$$

其中: r ——整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减主要考虑营运场所衰减。根据类比资料, 有门窗设置的构筑物其隔声量一般为

10~25 dB，预测时取 20dB；构筑物无门窗设置，其隔声量一般为 20~40 dB，预测时取 30dB。

根据以上所给出的噪声预测模式预测得到的结果如下：

表 7-9 整体声源的平均噪声级 (dBA)

名称	面积 (m ²)	车间平均噪声级	声功率级	墙体隔声	声源中心与预测点距离(m)			
					东	南	西	北
厂房	2691	72.5	109.8	20	42	26	42	26

表 7-10 整体声源噪声排放值 (dBA)

声源名称	项目	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
厂房	贡献值	49.4	53.5	49.4	53.5

根据预测结果可知：本项目实施后，项目四侧厂界昼间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

为了确保项目投产后厂界噪声达标，提出以下防治措施：

- ①企业在生产过程中关闭门、窗。
- ②加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。
- ③要求做好员工的个人防护工作，减轻噪声对员工的影响。

只要落实上述噪声防治措施后，本项目厂界四周噪声昼间贡献值基本可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

7.2.4 固体废弃物环境影响分析

1、固体废弃物影响分析

根据工程分析，项目目前副产物主要是废布料边角料、废包装、废渗透膜、污泥、生活垃圾。

项目固体废弃物的污染防治及其监督管理严格执行《浙江省固体废物污染环境防治条例》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。

要求企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

各种固废的处置量及处置情况见表 7-11。

表 7-11 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	预测产生量	利用处置方式	是否符
----	------	------	----	------	-------	--------	-----

							合环保要求
1	废布料边角料	生产过程	一般固废	--	0.5t/a	外售	符合
2	废包装	生产过程	一般固废	--	0.01t/a		符合
3	废渗透膜	生产过程	一般固废	--	0.001t/a		符合
4	污泥	废水处理	一般固废	--	0.013t/a	委托专门的污泥处置单位处置	符合
5	生活垃圾	职工生活	一般固废	--	7.5t/a	由环卫部门清运	符合

2、一般工业固废影响分析

一般工业固废的贮存、处置按 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求执行。

项目产生的废布料边角料、废包装、废渗透膜、污泥属于一般工业固废，必须按照一般固废要求贮存与运输，及时收集，妥善堆放，专人管理。在厂区内按照国务院生态环境等主管部门的规定设置一般固废暂存场所，安全分类存放，禁止生活垃圾混入，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，对委托运输、利用、处置工业固体废物的单位的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。如企业在建设地不再进行生产，在终止前对工业固体废物的贮存的设施或场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。

综上，项目各类固体废物均可以得到妥善处置，做到资源化、无害化。另外，环评要求企业应做好废物的分类收集、贮存，各类固废严禁露天堆放，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定进行储存和管理。

在严格上述固废治理措施后，项目固废不会对环境产生不利影响。

7.2.5 地下水影响分析

1、评价等级判定：依据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价行业分类表，本项目口罩生产为纺织业，应编制报告表，对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中可知地下水环境影响评价项目类别为Ⅲ类，因此应进行地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 7-12。

表 7-12 地下水环境影响评价工作等级分级表

项目类别	I 类项目	II 类项目	III 类项目
------	-------	--------	---------

环境敏感程度			
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

同时项目所在区域不涉及集中式饮用水水源准保护区及补给径流区，不涉及与地下水环境相关的其他保护区（如特殊地下水资源保护区），不涉及分散式饮用水源地，不涉及其他列入《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区，地下水环境敏感程度为“不敏感”。

依据表 7-12 的《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）评价工作等级分级判据，本项目地下水环境评价等级为三级。

2、评价范围：根据地下水环境评价等级，确定本项目地下水评价范围为以厂区为中心，面积 6km² 的区域。重点关注项目生产设施、固废暂存库和废水治理设施地面防渗措施。

3、区域水文地质概况：为了了解项目所在区域水文地质情况，本环评引用《杭州余杭义桥工业区控制性详细规划环境影响报告书》中的内容，区域水文地质概况如下：

余杭境内地下水资源丰富，主要为降水渗补给。总量达 1.3 亿立方米左右，主要分为三类，一是松散岩类孔隙水，其中潜水主要分布在东苕溪河谷地带，组成河漫滩，含水层一般厚 2~8m；承压水分布在余杭至百步桥一带，属东苕溪古河道冲积层，宽 24m，含水层厚 7~20m，井孔出水量 100~1000m³/d。二是碳酸盐岩裂隙—溶洞水，主要分布在闲林——南涧一带，水位埋深 0.2~5m，泉水流量 0.01~2L/s，钻孔出水量 100~500m³/d。三是基岩裂隙水，分布在丘陵区。另外，富水分布在临平山、皋亭山背斜的泥盆系石英砂岩北西向组断裂中，钻孔出水量 120~500m³/d，最多可达 800m³/d 以上。境内地下水，由于受全新世海浸的影响，形成从上游向下游逐渐由淡变咸，而且普遍含铁离子较高。

规划区域场地属平原地貌，地势平坦，境内土壤类型多，分布复杂，性质特征各异，多数土壤土层较厚，土质肥沃，皆宜利用，场地内土层主要为粉质粘土及淤泥质粘土为主，土层分布不均，场地内上部地下水属孔隙型潜水。地下水位受大气降水和地表水补给，水位年变幅小。场地地层为粘性土，渗透性小，根据地区地下水资料，本场地地下水对混凝土结构无腐蚀性。

4、地下水污染途径

（1）地下水污染源类型

根据对项目运营过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水影响的污染源主要有：沉淀池、污水管道等，主要污染物为项目设备清洗废水、纯水制备产生的浓水。

（2）地下水污染途径

项目可能对地下水造成污染的途径主要有沉淀池、污水管道等产生的污水下渗对地下水造成的污染。

5、地下水现状调查与评价

根据现状监测数据，根据监测结果，各监测指标除氨氮、亚硝酸盐、氰化物、镉、挥发酚、汞外其余指标符合 GB/T14848-93《地下水环境质量标准》中的Ⅱ类标准要求，总体来说，评价区域内地下水环境质量较差，地下水水质超标的原因可能是雨污分流不彻底，管道老化失修等，导致污染物渗透至地下水中。详见第三章。

6、地下水影响预测

污水处理设施各单元均设有防渗基础，其防腐防渗措施基本能满足环保及行业要求。在污水管道运输正常的情况下，污水不会渗漏进入地下水，对地下水造成污染。但当管线、法兰接头或污水池发生开裂、渗漏等事故时，可能会对地下水造成点源或面源污染，因此泄露废水将会对地下水造成影响。

本次评价按一维模式的短时泄漏模式对地下水影响进行简单预测。

本次预测所用模型需要的参数有：水流速度 u 、污染物纵向弥散系数 D_L ，这些参数由类比区域勘察成果资料来确定。

含水层的平均有效孔隙度 n_e

评价区孔隙潜水含水层岩性由粉质粘土、淤泥质土组成，有效孔隙度 n_e 取经验值 0.42。

水流速度 u

粉质粘土、淤泥质土孔隙潜水含水层渗透系数为 $6.38 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ (0.55m/d)，地下水水力坡度参照区域内水文地质资料取 0.02，则地下水的实际渗透速度：

$$V = KI/n_e = 0.55 \times 0.02 \div 0.42 = 0.026 \text{m/d}。$$

纵向 x 方向的弥散系数 D_L

D.S.Makuch(2005)综合了其他人的研究成果，对不同岩性和不同尺度条件下介质的弥散度大小进行了统计，获得了污染物在不同岩性中迁移的纵向弥散度，并存在尺度效应现象(图 7-1)。根据含水层中岩石(土)颗粒大小、颗粒均匀度和排列情况类比。对本次评价范围潜水含水层，纵向弥散度取 30m。

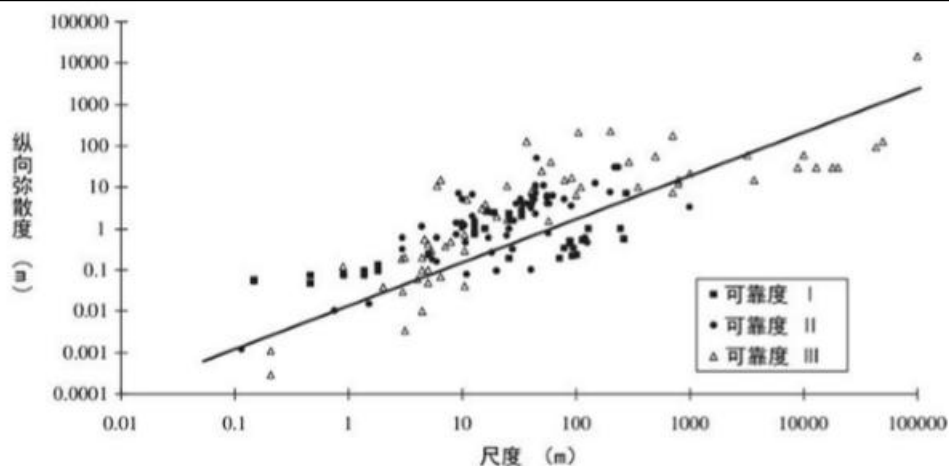


图 7-2 不同岩性的纵向弥散度与研究区域尺度的关系

由此估算评估区含水层中的纵向弥散系数： $D_L = \alpha L \times u = 30\text{m} \times 0.026\text{m/d} = 0.78\text{m}^2/\text{d}$ 。

综上，模型中各参数取值见下表。

表 7-13 预测参数取值一览表

污染物	泄露时间	注入时间	地下水流速 $u(\text{m/d})$	纵向弥散系数 (m^2/d)	渗入浓度
COD	短时	1d	0.026	0.78	347.32

预测内容及评价标准

本次模拟预测，根据污染风险分析的情景设计，在选定优先控制污染物的基础上，分别对地下水污染物在不同时段的运移距离、超标范围进行模拟预测。沉淀池泄露事故主要污染因子选取 COD，COD 预测标准《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）II 类标准，即 2mg/L 。

项目废水泄露 COD 随时间的推移其污染源的分布范围见下图。

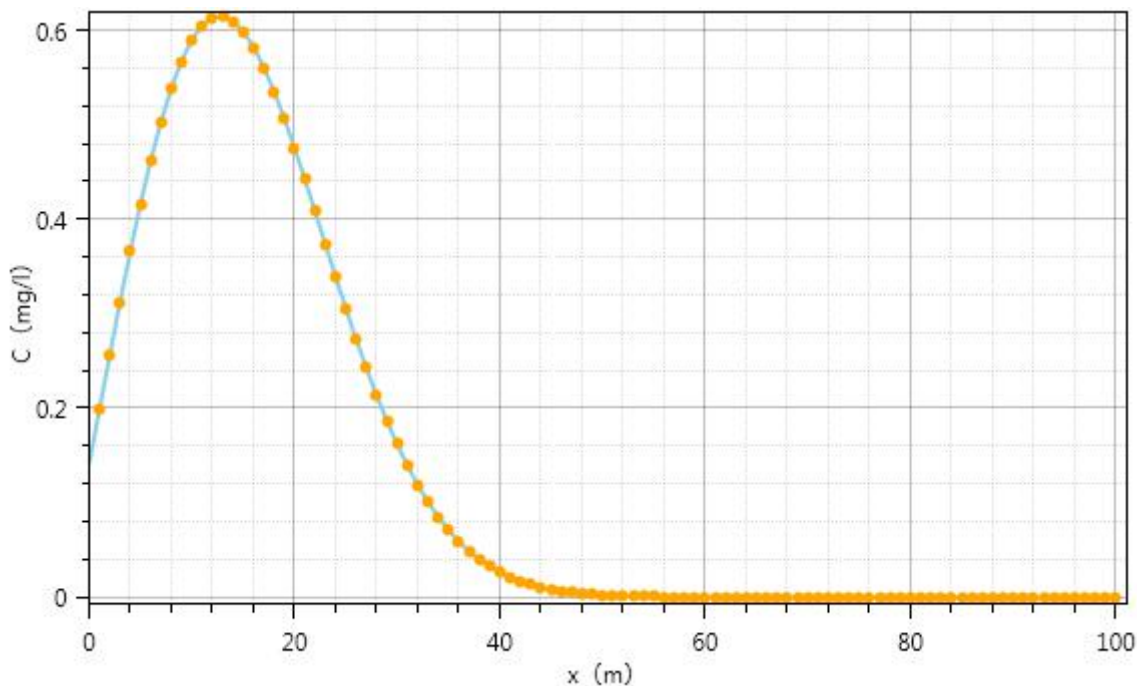


图 7-3 泄露 100d 后，下游不同距离的 COD

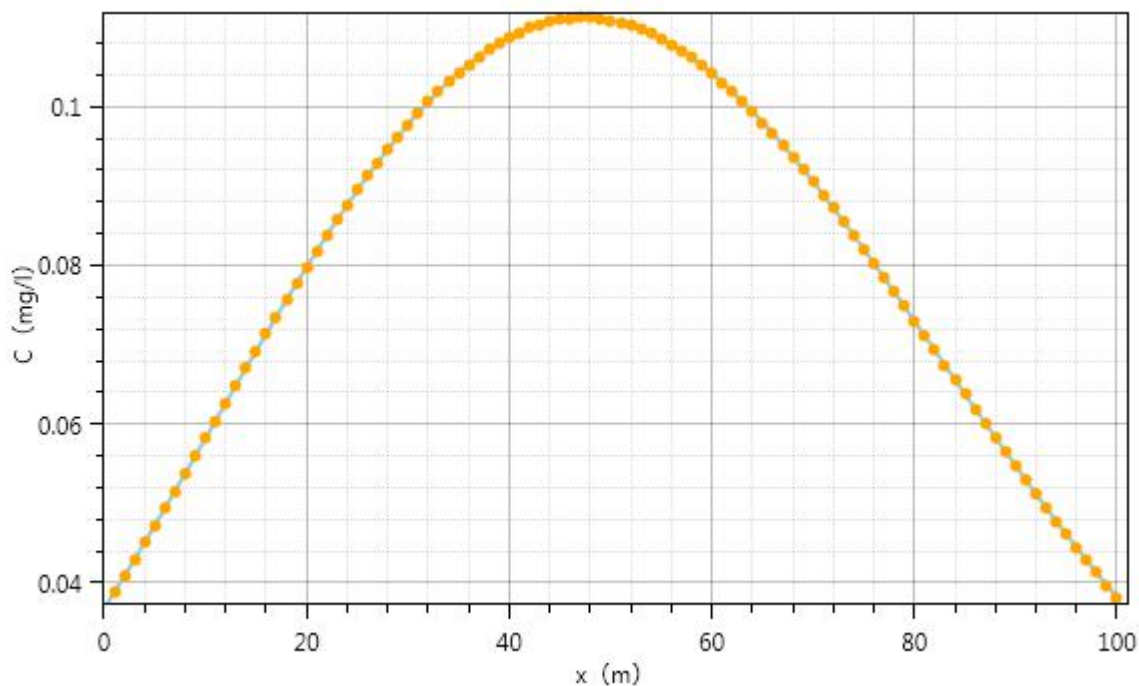


图 7-4 泄露 1000d 后，下游不同距离的 COD

根据以上预测参数及预测模型，COD 在不同时间和距离预测结果见表 7-14。

表 7-14 本项目综合废水泄漏对地下水 COD 浓度影响预测结果

下游距离 m	不同时间预测值	
	100d	1000d
0	0.141497	0.03673497
1	0.1988488	0.03877727
2	0.2560731	0.0408507
3	0.3120745	0.0429525
4	0.3657725	0.04507976
5	0.4161415	0.04722947
6	0.4622347	0.04939845
7	0.5032178	0.05158346
8	0.5383937	0.0537811
9	0.5672228	0.0559879
10	0.5893351	0.0582003
20	0.4753205	0.07980234
30	0.1618333	0.0977726
40	0.02620731	0.108764
50	0.002106043	0.1108686
60	8.569401E-05	0.1041574
70	1.785355E-06	0.09053276
80	1.785355E-06	0.07300111
90	1.066384E-10	0.05471623
100	3.277623E-13	0.03817754

由预测结果可知，发生废水泄漏事故，污染物渗入地下水中的情况下：在 100 天时，COD 浓度均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的Ⅱ类指标；在 1000 天时，COD 浓度均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的Ⅱ类指标。

综上，企业综合废水发生非正常工况的泄漏后，废水中的污染物对厂区地下水环境质量影响不大。

7、地下水污染治理措施

依据《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”且重点突出饮用水水质安全的原则确定。从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行全阶段控制。

（1）源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备等采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

（2）分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求及本项目特征，将厂区分划为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并按照不同防渗区要求进行防渗处理。

1) 重点防渗区

清洗区、污水处理池等为重点污染防治区。车间地面应水泥硬化，并铺环氧树脂防渗、防腐处理；污水处理池采用水泥硬化，并防渗、防腐处理，确保重点污染区各单元防渗层渗透系数达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）中防渗系数的要求。确保重点防渗区防渗层渗透系数不低于厚度 6m，渗透系数小于 10^{-7} cm/s 的黏土层。

2) 一般防渗区

其他生产车间为一般污染防治区，采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，确保一般污染区各单元防渗层渗透系数不低于厚度 1.5m，渗透系数小于 10^{-7} cm/s 的黏土层。

3) 简单防渗区

仓库等为简单防渗区，要求进行一般地面硬化。

（3）污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

（4）应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

8、地下水跟踪计划及应急响应

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，地下水跟踪监测计划

以及应急响应如下：

(1) 跟踪监测点基本要求

地下水跟踪监测点优先选用现状监测点，有利用项目实施前的监测结果与实施后的监测结果的对比。

(2) 跟踪监测点位数量、位置：在厂区下游布置一个监测点。

(3) 跟踪监测因子

跟踪监测因子为：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数。

(4) 跟踪监测制度

每年一次，1次/年。

(5) 信息公开计划

由建设单位委托有资质的检测机构进行地下水跟踪监测点的水样检测，并由建设单位定期对地下水跟踪监测结果进行公布。

(6) 应急响应

通过地下水跟踪监测，一旦监测地下水受到污染，根据超标因子确定发生废水渗漏的废水存储设施，立即将其中废水抽出排至事故水池中暂存，废水抽干后，对废水存储设施进行维修，并同时利用污染控制监测点抽取受到污染的地下水，处理后回用。

本报告认为，项目采取本环评提出的地下水污染防治措施后，可以把本项目污染地下水的可行性降到最低程度。

7.2.6 土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造中的其他、石油、化工中的单纯混合、分装，项目类别最高为Ⅲ类，本项目位于义桥工业区内，敏感程度为不敏感，因此无需开展土壤环境影响评价。

7.3 环保投资估算

为保护环境，确保企业“三废”污染物达标排放以及清洁生产的要求，建设项目需投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。经初步估算，预计本项目需环保投资 3 万元，总投资（1783.749 万元）的 0.17%，具体环保投资估算见表 7-15。

表 7-15 本项目环保投资估算

类别		营运期治理措施	投资估算（万元）
废气	/	/	0
废水	清洗废水	沉淀池	1

固废	一般固废	厂区设置暂存点，委托外售	1
	噪声	加强日常维护	1
合 计			3

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
废气	生产过程	超声波焊接废气	车间内排放	达到符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准
		投料粉尘		
废水	生产过程、职工生活	综合废水	设备清洗废水经沉淀处理，纯水制备过程产生的浓水和生活污水经化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可以满足纳管要求。废水经余杭污水处理厂统一处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准排放	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准
固体废物	生产过程	废布料边角料	出售给相关厂家进行综合利用	资源化 无害化
		废包装	出售给相关厂家进行综合利用	
		废渗透膜	出售给相关厂家进行综合利用	
		污泥	由专门的污泥处置单位处置	
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门清运	
噪声	①采用低噪声生产设备；②要求企业在生产时关门、窗作业；③加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。			厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 本项目位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区，周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目用房是利用现有厂房进行生产，无须新征土地，无施工期环境污染，因此项目建设不存在建设期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏原有生态系统等生态影响。项目运营期间污染物产生量较少，只要企业落实本报告提出的污染治理措施，则项目的实施对区域生态环境的影响较小。				

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

杭州炬九生物科技有限公司，成立于 2010 年 7 月，原地址位于浙江省杭州市余杭区仓前街道海曙路 9 号 3 号楼一楼，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物化工产品技术研发；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；产业用纺织制成品销售；第二类医疗器械销售；化妆品零售；化妆品批发；消毒剂销售（不含危险化学品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：第二类医疗器械生产；货物进出口；化妆品生产；消毒剂生产（不含危险化学品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

2010 年至今，企业环评情况如下：

2010 年 11 月企业向当地环保局提交了《杭州炬九生物科技有限公司开发凝胶产品新建项目环境影响登记表》，当地环保部门以“环评批复[2010]2686 号”文件出具了该项目的环保审批意见。该项目地址位于：浙江省杭州市余杭区仓前街道海曙路 9 号，项目建成后年生产能力：年产手术眼保护贴 15 万贴、凝胶面膜 10 万盒、宫腔防粘连海绵 20 盒、宫腔防粘连凝胶 15 万支、超声耦合剂 50 万支、防粘连膜 20 万片。该项目于 2015 年 6 月通过环保验收（余环验[2015]4-050 号）。

现因发展需要，企业拟将**生产地址**搬迁至浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区，租用杭州宏蔚贸易有限公司的厂房 2691 平方米（杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处是杭州宏蔚贸易有限公司物业租赁单位，现杭州市余杭区人民政府余杭街道办事处与杭州恒生科技园孵化器管理有限公司签订合作协议，由杭州恒生科技园孵化器管理有限公司对物业进行招商和分割租赁），搬迁后企业生产规模为年产一次性医用水凝胶眼贴 20 万对、超声耦合剂 50 万支、凝胶面膜/凝胶眼贴膜 10 万贴、医用口罩 200 万只、液体敷料/医用冷敷贴 50 万片（瓶）、面膜 30 万片、保湿水 10 万瓶、抗菌洗手液 5 万瓶、抗菌凝露 10 万瓶、激光眼贴 20 万盒、新生儿遮光敷料贴 20 万盒。企业搬迁后**通讯地址**仍位于浙江省杭州市余杭区仓前街道海曙路 9 号 3 号楼一楼，用于办公。

项目地理位置图见**附图 1**所示，周边环境示意图及周边环境实景图分别见**附图 2**和**附图 4**所示，厂区平面布置图见**附图 3**。

9.1.2 项目主要污染源及污染措施治理

1、据工程分析，项目主要“三废”污染物的产生及排放情况汇总详见下表。

表 9-1 本项目污染物产生及排放情况汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度 及排放量(单位)
大气 污 染 物	生产过程	超声波焊接废气	少量	少量
		投料粉尘	少量	少量
水 污 染 物	综合污水	废水量	691m³/a	691m³/a
		COD _{Cr}	347.32mg/L, 0.24t/a	50mg/L, 0.035t/a
		SS	24.02mg/L, 0.0166t/a	10mg/L, 0.0069t/a
		NH ₃ -N	30.39mg/L, 0.021t/a	5mg/L, 0.0035t/a
固 体 废 物	生产过程	废布料边角料	0.5t/a	固体废物均得到有效处理，不 排放
	生产过程	废包装	0.01t/a	
	生产过程	废渗透膜	0.001t/a	
	废水处理	污泥	0.013t/a	
	员工生活	生活垃圾	7.5t/a	
噪声	本项目噪声源主要为生产设备在运转过程产生的噪声，其噪声源强在 65~80dB（A）左右。			

2、本项目污染治理措施汇总及预期治理结果详见表 9-2。

表 9-2 本项目污染治理措施

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
废气	生产过程	超声波焊接废气	车间内排放	达到符合《大气污染物综合 排放标准》(GB16297-1996) 中的标准
		投料粉尘		
废水	生产过程、 职工生活	综合废水	设备清洗废水经沉淀处理，纯水制备过程产生的浓水和生活污水经化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，可以满足纳管要求。废水经余杭污水处理厂统一处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准排放	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的三级标准
固 体 废 物	生产过程	废布料边角料	出售给相关厂家进行综合利用	资源化 无害化
		废包装	出售给相关厂家进行综合利用	
		废渗透膜	出售给相关厂家进行综合利用	

		污泥	由专门的污泥处置单位处置	
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门清运	
噪声	①采用低噪声生产设备；②要求企业在生产时关门、窗作业；③加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。			厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求

9.1.3 环境质量现状结论

1、环境空气：项目所在区域属于不达标区。余杭区 2018 年环境空气中的主要污染物为 NO₂、PM_{2.5} 和 O₃。

2、地表水：根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的单因子评价方法得出的结果，除 pH 和溶解氧外其余指标均超标，水环境质量现状较差，影响义桥港水质超标可能是因为当地生活设施不太完善，雨污分流不彻底，管道老化失修等问题。

3、声环境：项目厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准限值的要求。

4、地下水环境：根据监测结果，各监测指标除氨氮、亚硝酸盐、氰化物、镉、挥发酚、汞外其余指标符合 GB/T14848-93《地下水环境质量标准》中的 II 类标准要求，总体来说，评价区域内地下水环境质量较差，地下水水质超标的原因可能是雨污分流不彻底，管道老化失修等，导致污染物渗透至地下水中。

9.1.4 项目营运期环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

项目确定大气评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。本项目不需要设置大气环境保护距离。项目废气正常排放对周围大气环境影响较小。

2、地表水环境影响分析结论

本项目废水主要为设备清洗废水经沉淀处理，纯水制备过程产生的浓水和生活污水。设备清洗废水经沉淀处理，纯水制备过程产生的浓水和生活污水经化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可以满足纳管要求。废水经余杭污水处理厂统一处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准排放。

3、声环境影响分析结论

本次环评对项目投产后的噪声排放情况进行了预测分析，各厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废弃物环境影响分析结论

只要企业严格落实固废处置措施，搞好固废收集和分类存放，做好综合利用，则本项目产生的固体废弃物均可做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来污染。

5、地下水环境影响分析结论

本项目所在地非地下水环境敏感区，废水不直接外排入环境，不进入周边地表、地下水体。因此企业在落实好防渗、防漏等工作后，正常生产情况下本项目不会对周边地下水环境产生不良影响。

9.1.5 建设项目环评审批原则符合性分析

1、余杭区“三线一单”生态环境分区管控方案

根据《余杭区“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于“余杭区余杭组团产业集聚重点管控单（ZH33011020006）”。具体规划内容见表 9-3。

表 9-3 余杭区余杭组团产业集聚重点管控单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33011020006	余杭区余杭组团产业集聚重点管控单	重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	/
本项目			本项目符合所在地规划的产业定位，利用现有厂房进行生产，符合空间布局。	本项目会严格实施污染物总量控制制度，且本项目排放的污染物均达标排放，项目所在地已实现雨污分流。	企业建成后要做好风险防范措施，加强风险防控体系建设。	/

根据以上分析，本项目的建设符合余杭区“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

2、污染物达标排放符合性

设备清洗废水经沉淀处理，纯水制备过程产生的浓水和生活污水经化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可以满足纳管要求。废水经余杭污水处理厂统一处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级

A 标准排放。废气排放量较少，对周边环境影响较小。厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。项目固废均得到妥善处理不会对环境造成污染，能做到零排放。

因此，只要企业按照“三同时”原则，认真落实本报告中提出的各项污染处理措施后，确保污染防治设施正常运转，则本项目的各种污染物是能够做到达标排放的。

3、污染物排放总量控制指标

结合总量控制要求及本项目工程特点，企业纳入总量控制污染因子为：COD、氨氮。

表 9-4 项目实施后总量 单位:t/a

污染物	已核准总量	以新带老削减量	本项目排放量	排放增减量	区域平衡替代削减量	建议总量
COD _{Cr}	0.019	0.019	0.035	+0.016	/	0.035
氨氮	0.0019	0.0019	0.0035	+0.0016	/	0.0035

9.1.6 建设项目环评审批要求符合性分析

1、清洁生产要求的符合性

本项目产生污染物较少且积极提倡固体废物的回收和综合利用，减少环境污染，积极推行废物资源化、减量化、无害化。因此，项目建设符合清洁生产原则。

2、水功能区，水环境功能区要求的符合性

项目所在区域的地表水为义桥港，属于南苕溪（石门桥—余杭街道）支流。依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.6）及地表水环境功能区划图，南苕溪水功能区属于南苕溪余杭饮用、农业用水区，水环境功能属于饮用水水源准保护区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准。本项目位于南苕溪北侧 2400m，因此不在饮用水水源准保护区范围内。

9.1.7 其他部门审批要求符合性分析

1、土地利用总体规划、城乡规划的要求符合性

本项目建设地位于浙江省杭州市余杭区街道胜义路 5 号 1 幢 2 层东区，根据业主提供的土地证可知，用地性质为工业用地，故本项目建设符合余杭区土地利用规划和城镇建设规划。

2、产业政策符合性

本项目为 C17 其他产业用纺织制成品制造、C268 日用化学产品制造、C277 卫生材料及医药用品制造。

①根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不在限制类和淘汰类之列；②本项目产品种类、规模和生产设备均不在浙江省经信委发布的《浙江省淘汰和禁止发展的落后

生产能力目录（2012 年本）》之列；③根据《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中；④根据《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目不在限制和禁止类中。项目也不在《关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见》中禁止新建项目之列。因此，本项目建设基本符合国家、杭州市及余杭区相关产业政策要求。

3、建设项目“三线一单”符合性分析

表 9-5 “三线一单”符合性分析汇总

“三线一单”	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于“余杭区余杭组团产业集聚重点管控单”，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。
环境质量底线	本项目附近声环境质量能够满足相应的标准要求，区域大气、地表水、地下水环境质量超标，随着区域减排计划的实施及“五水共治”、“剿灭劣五类”等工作的渗入，预计区域整体环境空气质量、地表水、地下水环境质量将会有所改善。根据环境影响分析，本项目废气产生量较少，对周边环境的影响较小，周边大气环境功能能维持现状，本项目所在地已纳管，废水不直接外排入环境，不进入周边地表水体，对周边地表水、地下水影响不大，经符合环境质量底线要求。
资源利用上线	本项目生产过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
负面清单	本项目所在地属于“余杭区余杭组团产业集聚重点管控单”，且位于义桥工业区，不在义桥工业区规划环评的负面清单内。

9.2 环保建议与要求

1、要求企业认真负责全厂的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废水、废气、噪声等达标排放，固废得到安全处置。

2、须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体产品方案、生产规模和生产时间组织生产。如有变更，应向当地环境保护管理部门报备，并另行环评。

9.3 环评总结论

综上所述，杭州炬九生物科技有限公司年产一次性医用水凝胶眼贴 20 万对、超声耦合剂 50 万支、凝胶面膜/凝胶眼贴膜 10 万贴、医用口罩 200 万只、液体敷料/医用冷敷贴 50 万片（瓶）、面膜 30 万片、保湿水 10 万瓶、抗菌洗手液 5 万瓶、抗菌凝露 10 万瓶、激光眼贴 20 万盒、新生儿遮光敷料贴 20 万盒项目符合当地“三线一单”生态环境分区管控方案的要求，符合土地利用总体规划、城市规划和产业政策的要求。项目主要污染物排放情况均可达到环保要求，在采取本环评中提到的各种污染防治措施后，对周围环境的影响不大，符合本项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，本项目在该地的实施是可行的。