



# 建设项目环境影响登记表

项目名称：年产 3 亿片医用卫生材料及敷料；年产 500 万瓶

消毒剂；1500 万片 I、II 类医疗护理用品及感染控制医用耗材；

1000 万包/片卫生用品项目；2 万台/套康复治疗仪器设备；10

万块/片皮肤清洁护理用品，570 万扣/支微创手术耗材项目

建设单位(盖章)：浙江隆泰医疗科技股份有限公司

编制单位：浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2019 年 1 月

国家环保部制

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年产3亿片医用卫生材料及敷料；年产500万瓶消毒剂；1500万片I、II类医疗护理用品及感染控制医用耗材；1000万包/片卫生用品项目；2万台/套康复治疗仪器设备；10万块/片皮肤清洁护理用品，570万扣/支微创手术耗材项目		
环境影响评价文件类型	环境影响登记表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	浙江隆泰医疗科技股份有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	葛婧芳		
主管人员及联系电话	18057286788		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	浙江清雨环保工程技术有限公司		
社会信用代码	913301107882920369		
法定代表人（签字）	强屠印		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	方奕 0571-56062626		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
方奕	0001140	方奕	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
汪林生	2017035330352013332704000156	1-4章	汪林生
方奕	0001140	5-9章	方奕

## 目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目地理位置与周围环境概况.....	8
3 评价适用标准.....	9
4 建设项目工程分析.....	15
5 建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	38
6 环境影响分析.....	40
7 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	52
8 环境管理.....	55
9 环境功能区划及规划环评符合性分析.....	58
10 环评结论.....	60

附图：

- 一、项目地理位置图
- 二、项目所在高新区环评审批改革范围内位置图
- 三、项目四周环境状况
- 四、项目四周环境状况照片
- 五、项目所在地环境功能区划图
- 六、项目总平面布局图

附件：

- 1、浙江省企业投资项目备案通知书
- 2、建设项目环评审批基础信息表

## 1 建设项目基本情况

项目名称	年产 3 亿片医用卫生材料及敷料；年产 500 万瓶消毒剂；1500 万片 I、II 类医疗护理用品及感染控制医用耗材；1000 万包/片卫生用品项目；2 万台/套康复治疗仪器设备；10 万块/片皮肤清洁护理用品，570 万扣/支微创手术耗材项目				
建设单位	浙江隆泰医疗科技股份有限公司				
法人代表	吴康平	联系人	茅婧莹		
通讯地址	德清县高新区环城北路 493 号				
联系电话	18057286788	传真	/	邮政编码	313200
建设地点	德清县高新区环城北路南侧、双山路东侧				
备案部门	湖州莫干山高新技术产业开 发区管理委员会	批准文号	2018-330521-27-03-015191 -000		
建设性质	新建	行业类别	化学原料和化学制品制造业 C26、医药制造业 C27、专用设备制造业 C35		
建筑面积 (m <sup>2</sup> )	89540	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	64700	其中：环保 投资(万元)	175	环保投资占 总投资比例	0.27%
评价经费 (万元)	/	预期 投产日期	2020 年 5 月		

### 1.1 工程内容及规模

#### 1.1.1 项目由来

浙江隆泰医疗科技股份有限公司成立于 2012 年，现位于湖州莫干山高新技术产业开发区环城北路 493 号，是一家专门从事穿刺护理、伤口护理、造口护理、皮肤护理、失禁护理等九大系列产品的研发、生产与销售的企业。公司项目申报及实施情况如表 1-1 所示。

表 1-1 项目申报及实施情况

序号	项目名称	审批文号	实施产品情况	验收情况
1	年产 500 万张医用卫生材料及敷料、1 亿瓶各类皮肤护理品技改项目	德环建 [2016]346 号	年产 500 万张医用卫生材料及敷料；年产 1 亿瓶各类皮肤护理品为二期项目，目前未投入生产	德环验 [2017]101 号
2	年产 500 万瓶消毒剂、2000 万包卫生用品生产线项目	德环建 [2017]123 号	本项目未投入生产	-

基于良好的市场前景，并进一步开拓市场，浙江隆泰医疗科技股份有限公司拟在企业法人、经营范围不变的情况下进行异地新建，投资 64700 万元，新增用地 88 亩，建设 GMP 标准厂房、研发工程实验中心等，购置多功能涂布复合机、螺杆空压机、纯化水设备、净化系统等设备，实施年产 3 亿片医用卫生材料及敷料；年产 500 万瓶消毒剂；1500 万片 I、II 类医疗护理用品及感染控制医用耗材；1000 万包/片卫生用品项目；2 万台/套康复治疗仪器设备；10 万块/片皮肤清洁护理用品，570 万扣/支微创手术耗材项目。建设单位原项目不因本项目的建设发生变动，本项目为异地新建。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度。对照中华人民共和国环境保护部令第 44 号发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《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》，本项目分类归属于“十五、化学原料和化学制品制造业-39 日用化学品制造-单纯混合或分装的”；“十六、医药制造业-43、卫生材料及医药用品制造—全部”；“二十四、专用设备制造业-70、专用设备制造及维修-其他（仅组装的除外）”应编制环境影响报告表。

根据环办环评[2016]61 号《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》，湖州莫干山高新区管委会编制了《湖州莫干山高新技术产业开发区“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点实施方案》，该实施方案分别于 2016 年 11 月 15 日和 2016 年 11 月 16 日通过了湖州市环境保护局审核同意（湖环发【2016】76 号）和德清县人民政府批复同意（德政函【2016】94 号）。2017 年，根据浙政办发[2017]57 号《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》和浙环发[2017]34 号《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》等相关文件的要求，德清县人民政府于 2017 年 12 月 22 日发布了《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》（德政发【2017】60 号）。2017 年 9 月 18 日国家环保部以环审【2017】148 号文出具了《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》。

本项目环评审批负面清单符合性分析见下表。

**表 1-1 环评审批负面清单符合性分析表**

清单名称	主要内容	项目情况	是否属于
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	本项目行业类别为化学原料和化学制品制	不属于

	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。	造业 C26、医药制造业 C27、专用设备制造业 C35，属于二类工业项目，不在环评审批负面清单内。	
--	---	--	--

根据上述改革实施方案及规划环评结论清单，本项目环评文件类型可以降级为环境影响登记表。

根据上述改革实施方案及规划环评结论清单，本项目环评文件类型可以降级为环境影响登记表。

受浙江隆泰医疗科技股份有限公司的委托，浙江清雨环保工程技术有限公司承担了该项目环境影响登记表的编制工作。我单位通过现场勘察及工程分析，依据相关要求，编制完成该项目的环境影响登记表，报送环境行政主管部门备案。

### 1.1.2 项目主要内容

#### (1) 项目概况

项目名称：年产 3 亿片医用卫生材料及敷料；年产 500 万瓶消毒剂；1500 万片 I、II 类医疗护理用品及感染控制医用耗材；1000 万包/片卫生用品项目；2 万台/套康复治疗仪器设备；10 万块/片皮肤清洁护理用品，570 万扣/支微创手术耗材项目；

项目性质：新建；

项目总投资：64700 万元；

建设地点：德清县高新区环城北路南侧、双山路东侧；

#### (2) 工程规模

本项目拟投资 64700 万元，新增用地 88 亩，建设 GMP 标准厂房、研发工程实验中心等，购置多功能涂布复合机、螺杆空压机、纯化水设备、净化系统等设备，形成年产 3 亿片医用卫生材料及敷料；年产 500 万瓶消毒剂；1500 万片 I、II 类医疗护理用品及感染控制医用耗材；1000 万包/片卫生用品项目；2 万台/套康复治疗仪器设备；10 万块/片皮肤清洁护理用品，570 万扣/支微创手术耗材的生产能力。

#### (3) 生产组织及劳动定员

本项目职工定员 350 人，实行白天一班制生产，年生产天数 300 天。厂区内设有职工食堂和宿舍。

#### (4) 产品方案

表 1-2 项目产品方案

序号	产品名称		本项目设计产能
1	医用卫生材料及敷料	无纺布类	2.4 亿片
		水胶体类	0.6 亿片
2	消毒剂		500 万瓶
3	I、II 类医疗护理用品及感染控制医用耗材	造口袋系列	1000 万片
		防护罩系列	500 万片
4	卫生用品（湿巾）		1000 万包/片
5	康复治疗仪器设备		2 万台/套
6	皮肤清洁护理用品	补水液	2 万瓶
		生物皂	7 万块
		护肤品	1 万瓶
7	微创手术耗材	无创皮肤吻合器	500 万扣
		微创筋膜皮下吻合器	20 万支
		一次性使用腹腔镜穿刺器	50 万支

## (5) 公用工程

给水：由德清县水务有限公司供水。

排水：实行雨污分流；项目生活污水经化粪池预处理后与纯水制备废水、清洗废水一起纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理。

供电：由国网德清供电公司供电。

## (6) 主要经济建设指标

表 1-3 主要经济建设指标一览表

名称	单位	数量	备注	
总用地面积	m <sup>2</sup>	58500	-	
总建筑面积	m <sup>2</sup>	112647	-	
其中	厂房建筑面积	m <sup>2</sup>	91468	生产用房
	化学品库建筑面积	m <sup>2</sup>	243	本项目化学品仅储存当日使用量
	办公建筑面积	m <sup>2</sup>	5946	办公用房
	研发中心建筑面积	m <sup>2</sup>	6690	用于成品质量检验
	研发楼建筑面	m <sup>2</sup>	857	

	积			
	宿舍建筑面积	m <sup>2</sup>	7443	-
	地下室面积	m <sup>2</sup>	1100	-
	绿地率	%	10.5	-
	建筑占地面积	m <sup>2</sup>	30765	-
	建筑密度	%	52.6	-
	容积率	/	1.93	-
	配套用房占地比例	%	6.95	-
	停车位	个	276	-
	非机动车停车位	个	600	-

## (7) 项目主要建筑物占地面积

表 1-4 主要建筑物占地面积一览表

序号	建筑物名称	单位	占地面积
1	1#宿舍	m <sup>2</sup>	486
2	2#宿舍	m <sup>2</sup>	547
3	3#研发中心	m <sup>2</sup>	405
4	4#研发中心	m <sup>2</sup>	554
5	5#研发楼	m <sup>2</sup>	449
6	6#办公楼	m <sup>2</sup>	1105
7	7#厂房	m <sup>2</sup>	2378
8	8#厂房	m <sup>2</sup>	2575
9	9#厂房	m <sup>2</sup>	21957
10	化学品仓库	m <sup>2</sup>	243
11	连廊	m <sup>2</sup>	66
	总计	m <sup>2</sup>	30765

**1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目位于高新区环城北路南侧、双山路东侧，系新征工业用地新建厂房实施项目建设，项目所在地不存在原有污染源及环境问题，企业原有项目位于高新区换成北路493号，不发生变动。

**1.2.1 原有项目审批及建设情况**

企业现有项目审批及建设情况见表1-5。

**表 1-5 原有项目审批及建设情况**

序号	产品名称	审批产能	验收产能	审批文号	验收文号
1	医用卫生材料及敷料、	500万张	500万张	德环建[2016]346号	德环验[2017]101号
2	各类皮肤护理品	1亿瓶	/	德环建[2016]346号	还未投入生产

**1.2.2 原有项目“三废”产排情况**

企业原有项目“三废”污染物产排情况见表1-6。

**表 1-6 原有项目“三废”污染物产排汇总**

单位：t/a

种类		产生量	排放量	备注	
废水	生活污水	水量	2880	生活污水经过化粪池处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理达标后排放	
		COD <sub>Cr</sub>	1.008		
		NH <sub>3</sub> -N	0.072		
废气	燃烧废气	烟尘	0.048	天然气属于清洁能源，燃烧尾气直接通过15m高的排气筒排放	
		SO <sub>2</sub>	0.02		
		NO <sub>x</sub>	0.126		
	食堂油烟废气		0.076	0.011	经油烟净化装置净化后由烟囱高空排放
固废	生活垃圾		3.3	0	委托当地环卫部门清运
	边角料和次品		0.55	0	收集后出售

**1.2.3 原有项目总量控制建议值**

企业原有项目污染物排放总量控制建议值见表1-7。

表 1-7 原有项目总量控制建议值

单位: t/a

污染物名称		纳管量	削减量	排环境量	全厂总量控制建议值
废水	水量	2880	0	2880	/
	COD <sub>Cr</sub>	1.008	0.864	0.144	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.072	0.058	0.014	/
废气	烟尘	0.048	0	0.048	0.048
	SO <sub>2</sub>	0.02	0	0.02	0.02
	NO <sub>x</sub>	0.126	0	0.126	0.126

注: COD<sub>Cr</sub> 与 NH<sub>3</sub>-N 排环境量以《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准限值进行核算。原有项目仅排放生活污水, 故无须申请总量。

## 2 建设项目地理位置与周围环境概况

本项目选址于高新区环城北路南侧、双山路东侧，项目厂区周围环境状况见表2-1。

表 2-1 项目厂区周围环境状况

方位	具体状况（见附图3）
东侧	紧邻阜溪港
南侧	紧邻浙江泰瑞重型机械有限公司
西侧	紧邻双山路，路以西为浙江上官冷拉型钢有限公司、湖州市恒业墙体建材有限公司
北侧	紧邻阜溪港

### 3 评价适用标准

#### 3.1 环境空气质量标准

按《湖州市环境空气质量功能区划》，建设项目区域属二类区，区域内环境空气质量常规污染因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，特征污染因子非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准限值，各污染因子的标准浓度限值详见表 3-1。

环氧乙烷环境质量标准根据《大气环境标准工作手册》（国家环保科技标准司编，1996 年第一版）中推荐公示计算，方法如下：

$$\ln C_m = 0.470 \ln C_{生} - 3.695 \quad (\text{有机化合物})$$

其中： $C_m$ ——环境标准质量值， $\text{mg}/\text{m}^3$

$C_{生}$ ——工作场所容许浓度限值（环氧乙烷  $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）。计算结果为： $0.034\text{mg}/\text{m}^3$ 。

环  
境  
质  
量  
标  
准

表 3-1 环境空气质量标准

编号	污染物名称	环境空气质量标准		采用标准
		取值时间	浓度限值	
1	二氧化硫 SO <sub>2</sub>	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二级标准
		24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2	氮氧化物 NO <sub>2</sub>	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
3	总悬浮颗粒物 TSP	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
4	PM <sub>10</sub>	年平均	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
5	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
6	氮氧化物 NO <sub>x</sub>	年平均	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
7	非甲烷总烃	一次值	2.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》

8	环氧乙烷	一小时平均	0.034mg/m <sup>3</sup>	《大气环境标准工作手册》公式计算
---	------	-------	------------------------	------------------

### 3.2 水环境质量标准

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，本项目最终纳污水体为余英溪，目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准，具体见表 3-2。

表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准

单位：mg/L

序号	项目	标准值	Ⅲ类
1	pH 值（无量纲）		6~9
2	溶解氧		≥5
3	高锰酸盐指数		≤6
4	化学需氧量（COD）		≤20
5	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）		≤4
6	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）		≤1.0
7	总磷（以 P 计）		≤0.2 (湖、库 0.05)
8	总氮（湖、库，以 N 计）		≤1.0

### 3.3 声环境质量标准

本项目位于湖州莫干山高新技术产业开发区内，属于以工业生产为主的区域，因本项目东、北侧紧邻阜溪港（内航河道），西侧紧邻双山路（城市主干道），因此本项目东、西、北侧环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，南侧环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4a 类	70	55

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

### 3.4 废水

由于本项目所在地已敷设城市污水管网。营运过程中的生活污水、清洗废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理达标排放，出水要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，具体标准值详见表 3-4、表 3-5。

**表 3-4 污水综合排放标准（GB8978-1996）三级排放标准**

单位：mg/L(pH 除外)

污染物名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	总磷
三级标准	6~9	500	400	35*	20	8*

注：NH<sub>3</sub>-N、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

**表 3-5 《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)

污染物名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N（以 N 计）	BOD <sub>5</sub>	总磷
一级 A 标准限值	6~9	50	10	5(8)	10	0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3.5 废气

#### ①工艺粉尘、焊接烟尘

本项目营运期产生的工艺粉尘、焊接烟尘主要污染物颗粒物、工艺废气主要污染物非甲烷总烃排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”，具体见表 3-6。

**表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“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（其他）	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120		10		4.0

#### ②锅炉燃烧废气

本项目烘干工序采用天然气锅炉提供热源。天然气为清洁能源，锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的大气污染物特别排放限值，具体见表 3-7。

表 3-7 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值

单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	限值（燃气锅炉）	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

## ③食堂油烟废气

本项目厂区设有食堂，食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相应标准，具体见表 3-8。

表 3-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	大型	中型	小型
基准灶头数	≥6	≥3, <6	≥1, <3
最高允许排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	2.0		
净化设施最低去除 效率，%	85	75	60

## 3.6 固废

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单。

## 3.7 噪声

本项目营运期东、西、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 3-9。

表 3-9 （GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》

单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65
4 类		70	55

### 3.8 总量控制原则

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济对发展对环境功能的要求。我国主要污染物总量控制种类为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、工业烟粉尘和挥发性有机物。结合上述总量控制要求以及综合考虑本项目的排污特点，建议本项目纳入总量控制的指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和挥发性有机物。

### 3.9 总量控制建议值

表 3-10 总量控制建议值

单位：t/a

污染物名称		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	区域平衡替代削减量
废水	水量	10963	0	10963	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	2.957	2.407	0.55	0.55	0.66
	NH <sub>3</sub> -N	0.292	0.237	0.055	0.055	0.0825
废气	烟(粉)尘	1.10	0.84	0.226	0.226	0.4520
	SO <sub>2</sub>	0.050	0	0.050	0.050	0.100
	NO <sub>x</sub>	0.315	0	0.315	0.315	0.630
	VOCs	0.176	0.085	0.091	0.091	0.182

本项目营运期产生生活污水和生产废水。生活污水经化粪池预处理与生产废水一起达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理。根据浙江省环保厅《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)，COD和氨氮替代比例要求如下：印染、造纸、化工、医药、制革等化学需氧量主要排放行业的新增化学需氧量排放总量与削减替代量的比例不得低于1:1.2；印染、造纸、化工、医药、制革等氨氮主要排放行业的新增氨氮排放总量与削减替代量的比例不得低于1:1.5。根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》，规划划定了重点控制区和一般控制区，浙江省内重点控制区包括杭州、嘉兴、湖州、绍兴和宁波，重点控制地区总量实行倍量替代、一般控制地区按照1:1.5替代。综上所述，本项目污染物排放总量需按COD 1:1.2、NH<sub>3</sub>-N 1:1.5。因此，本项目申请总量控制值为

总  
量  
控  
制  
指  
标

<p>COD<sub>Cr</sub>: 0.55t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.055t/a; 替代削减量为 COD<sub>Cr</sub>: 0.66t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.0825t/a。排放的总量需由企业向当地环保部门申请, 总量区域调剂平衡。</p> <p>按照《重点区域大气污染防治“十二五”规划》要求, 本项目新增废气污染物烟(粉)尘、VOCs、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>替代比例为1:2。</p> <p>因此, 本项目建成后需申请烟(粉)尘0.226t/a、SO<sub>2</sub>0.050t/a、NO<sub>x</sub>0.315t/a、VOCs0.91t/a。替代削减量为烟尘0.452t/a、SO<sub>2</sub>0.100t/a、NO<sub>x</sub>0.630t/a、VOCs0.182t/a。排放的总量需由企业向当地环保部门申请, 总量区域调剂平衡。</p>
---

## 4 建设项目工程分析

### 4.1 生产工艺分析

#### 4.1.1 生产工艺流程及产污环节

##### 1、医用卫生材料及敷料

##### (1) 无纺布敷贴类产品

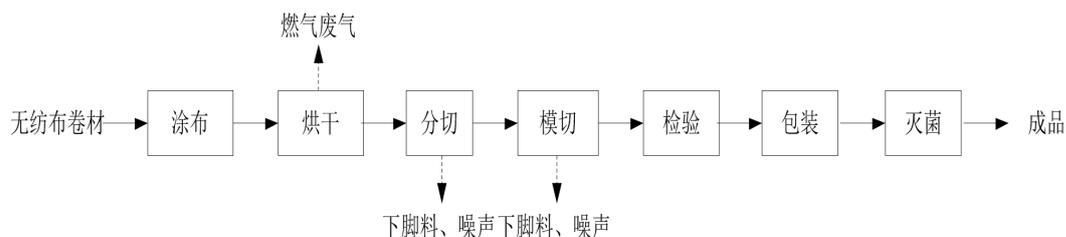


图 4-1 无纺布敷料类产品工艺流程图

##### (2) 水胶体创口贴类产品

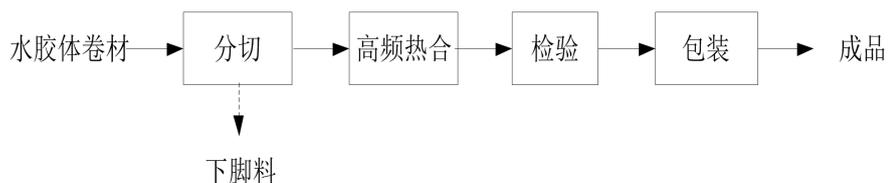


图 4-2 水胶体创口贴类产品工艺流程图

#### 工艺说明：

无纺布敷贴类：将医用胶涂在无纺布卷材上后烘干，然后按产品规格要求进行分切和模切，经检验达标后进行包装，然后使用环氧乙烷灭菌柜进行灭菌，即可得成品。

水胶体创口贴类：将水胶体卷材按产品规格要求进行分切，将各部件进行高频热合，经检验达标后进行包装，即可得成品。

##### 2、消毒剂

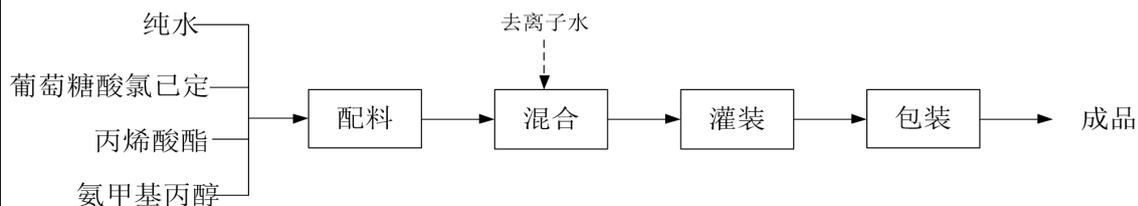


图 4-3 消毒剂工艺流程图

**工艺说明：**

将纯水、葡萄糖酸氯己定、丙烯酸酯、氯甲基丙醇等原料从仓库运至原料室和预配室，根据产品配方进行计量配料。配好的原料运至生产车间，经过混合工序后制成未包装半成品。未包装半成品放置在静置室经过一段时间的静置，移至灌装间进行灌装，然后通过流水线进行包装，即可得成品。

注：混合为物理过程，不发生化学反应。

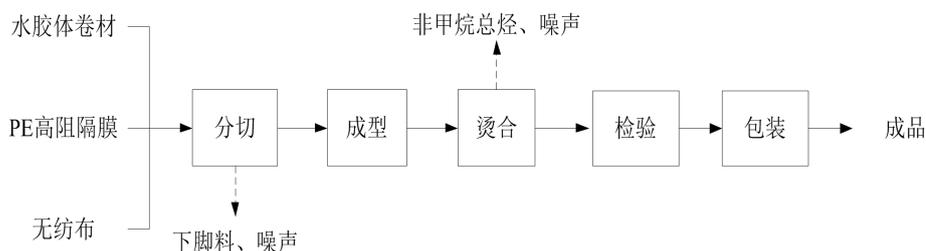
**3、I、II类医疗护理用品及感控医用耗材****(1) 造口袋系列**

图 4-4 造口袋系列工艺流程图

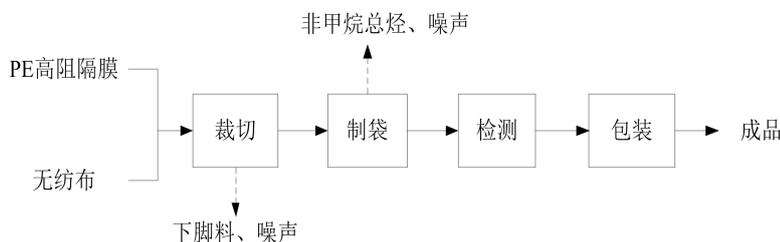
**(2) 防护罩系列**

图 4-5 防护罩系列工艺流程图

**工艺说明：**

造口袋系列：将水胶体卷材、PE高阻隔膜和无纺布按各自规格要求进行分切初步成型，使用高频热合机等设备将各部件烫合在一起，经检验达标后包装入库。

防护罩系列：将PE高阻隔膜和无纺布按要求进行裁切，使用制袋机等设备将材料合在一起，经检测达标后包装，即可得成品。

**4、卫生用品**

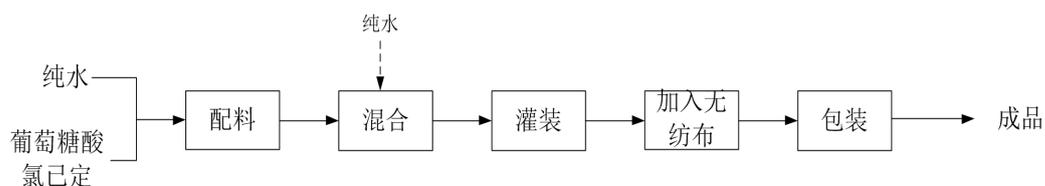


图 4-6 卫生用品工艺流程图

**工艺说明：**

将纯水和葡萄糖酸氯己定等原辅料从仓库运至原料室和预配室，根据产品配方进行计量配料。配好的原料运至生产车间，经过混合工序后制成未包装半成品。未包装半成品放置在静置室经过一段时间的静置，移至灌装间进行灌装，然后加入无纺布通过流水线进行包装，即可得成品。

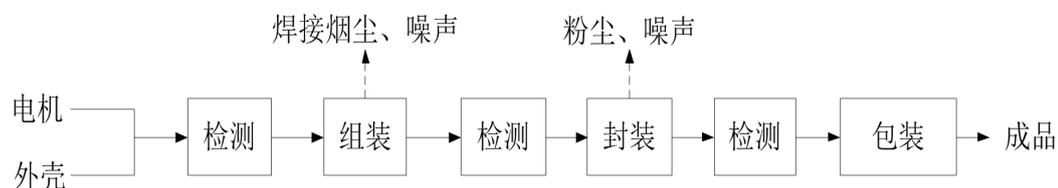
**5、康复治疗仪器设备**

图 4-7 康复治疗仪器设备工艺流程图

**工艺说明：**

将外购的电机、外壳等零部件进行检测，将合格的零部件送入装配流水线进行组装，组装后需再次检测、调试，然后进行封装，检验合格后包装，即可得成品。

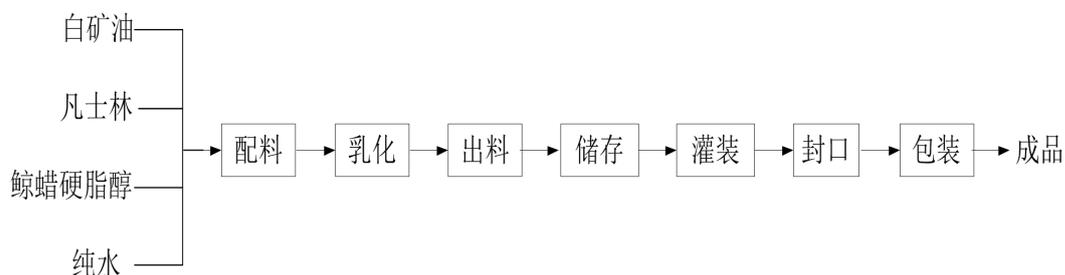
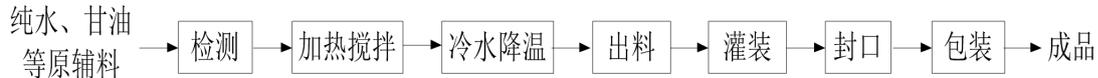
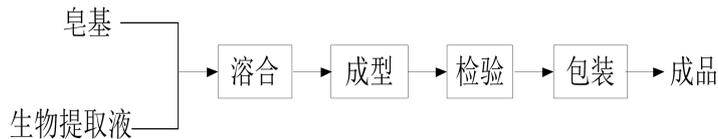
**6、皮肤清洁护理用品****(1) 护肤品**

图 4-8 护肤品工艺流程图

**(2) 补水液****图 4-9 补水液工艺流程图****(3) 生物皂****图 4-10 生物皂工艺流程图****工艺说明：**

**护肤品：**将白矿油、凡士林、鲸蜡硬脂醇、纯水等原辅料从仓库运至原料室和预配室，根据产品配方进行计量配料。配好的原辅料运至生产车间，将不溶于水的物质进行乳化，便于充分混合。然后出料成为未包装半成品，未包装半成品放置在静置室存储一段时间，移至灌装间进行灌装，然后通过流水线进行封口、包装入库。

**补水液：**将纯水、甘油、汉生胶、 $\beta$ 葡聚糖、洋甘菊提取液、丁二醇、香精、甲基异噻唑酮、PEG-40 氢化蓖麻油等原辅料经检验合格后按一定比例配料进行加热搅拌，使各原辅料充分混合，经冷水降温后出料进入灌装间进行灌装，然后通过流水线进行封口、包装入库。

**生物皂：**将皂基（外购）和生物提取液（外加工）按照一定比例充分溶合后成型，经检验合格的进行包装入库，不合格的经收集后重新溶合成型。

**注：**上述生产过程的乳化、加热搅拌、溶合均为物理混合过程，不涉及化学反应。

护肤品、补水液、生物皂和消毒剂等产品需要在洁净状态下进行产生，按照《化妆品生产企业卫生规范》的要求，护肤品、补水液、生物皂和消毒剂生产车间装有空气净化装置，同时加强生产人员的自身卫生和防护措施，如穿戴整洁的工作服、进入车间前必须洗净、消毒双手等。

**7、微创手术耗材**

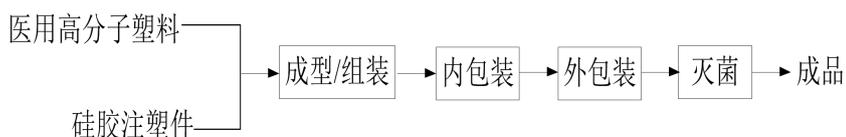


图 4-11 微创手术耗材工艺流程图

**工艺说明：**

将外购的医用高分子塑料盒硅胶注塑件按要求切成所需形状规格，然后进行组装，使用封口机进行内包装，用封箱机进行外包装，最后使用灭菌锅进行灭菌即可得产品。

**4.1.2 项目主要生产设备**

表 4-1 主要设备表

序号	名称	型号	数量(台/套)	备注
<b>医用卫生材料及敷料</b>				
1	多功能涂布复合机	TB-1100	1	无纺布类 水胶体类
2	覆膜机	/	2	
3	环氧乙烷灭菌柜	/	2	
4	螺杆空压机	GB 22B2G PAD-3NF	2	
5	纯化水设备	QCR01/300	1	
6	净化系统	/	1	
7	搅拌机	/	2	
8	冷干机	JAD-30F Smart 22/8	2	
9	涂布机	60 宽	1	
10	涂布机复合机	600 宽	1	
11	分切机	/	13	
12	热合机	/	2	
13	打孔机	/	3	
14	复卷机	/	1	
15	滚切机	/	1	
16	分卷机	/	1	
17	不干胶模切机	WQ-320 HSM-320	9	
18	敷料贴机	/	12	
19	模切机	/	4	

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

20	四面封包装机	/	1	
21	封口机	/	1	
22	全自动眼贴机	/	1	
23	打包机	/	1	
<b>消毒剂</b>				
1	真空液洗锅	1 吨	1	消毒剂
2	卧式灌装机	500g/1000g	2	
3	灌装流水线	/	2	
4	电子称	150kg	1	
5	喷码机	/	1	
<b>医疗护理用品及感控医用耗材</b>				
1	高频塑料热合机	GP5-K13	7	造口袋系列
2	高频塑料气液联合热合机	HGP5-K13	1	
3	自动不干胶商标模切机	HSM-320	3	
4	恒温热熔机	JC-3600	8	
5	恒温熔断机	JL-8000	9	
6	微电脑光控横切机	FZD600	1	
7	切纸机	F670S V8.4 450V7 V8.1	2	
8	超声波封尾机	QDF-125W	1	
9	气动软管灌装机	150 型	1	
10	快速脚踏封口机	SF-B	2	
11	自制快速脚踏封口机	/	1	
12	气动膏液灌装机	GFA	1	
13	高周波塑膠熔接机	JL-5KWS	1	
14	精密高周波油压熔接机	JL-13KD	1	
15	缝纫机	/	10	防护罩系列
16	拷边机	/	5	
17	自动摇切机	/	1	
18	自动灯把罩机器	/	1	
19	断布机	/	2	
20	热封机	/	5	
21	胶带裁断机	/	5	
22	制袋机	/	2	
23	电剪刀	/	2	

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

24	分条机	/	1	
25	空压机	/	1	
26	裁床机	/	1	
27	同步车	/	2	
28	电脑花样机	/	1	
29	封口机	/	1	
<b>卫生用品</b>				
1	真空液洗锅	/	1	湿巾
2	卧式灌装机	/	1	
3	灌装流水线	/	1	
4	电子秤	/	1	
5	电剪刀	/	1	
<b>康复治疗仪器</b>				
1	装配流水线工作台	/	1	/
2	焊台	/	1	
3	电动螺丝刀	/	1	
4	直流电源	/	1	
5	电路板测试工装	/	1	
6	台钻	/	1	
7	台式回流焊炉	/	1	
<b>皮肤清洁护理用品</b>				
1	乳化均质锅	/	1	护肤品、补水液
2	洗瓶机	/	1	
3	灌装机	/	1	
4	传送带	/	1	
5	封口机	/	1	
6	热收缩膜封口机	/	1	
7	二级反渗透纯水制备装置	/	1	
8	推皂机	/	1	生物皂
9	切皂机	/	1	
10	包装机	/	1	
11	热收缩膜封口机	/	1	
12	传送带	/	1	
<b>微创手术耗材</b>				
1	切断机	/	1	微创手术耗材
2	封口机	/	1	

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

3	封箱机	/	1	
4	输送带	/	1	
5	超声波清洗机	/	1	
6	烘箱	/	1	
7	立式压力灭菌锅	/	1	
<b>检测设备</b>				
1	电子剥离试验机	/	1	
2	数显电热恒温干燥箱	/	1	
3	电子天平	/	2	
4	紫外可见分光光度计	/	1	
5	生化培养箱	/	3	
6	电热恒温水浴锅	HH-4	1	
7	指针式测厚规	/	1	
8	立式压力灭菌锅	/	1	
9	电导率仪	/	1	
10	PH计	/	1	
11	数字风速仪	/	1	
12	尘埃粒子计数器	/	1	
13	微压差表	/	7	
14	温湿度计	/	1	
15	50cm 钢直尺	/	1	
16	持粘测试仪	CZY-6S	1	/
17	恒温恒湿箱试验箱	/	2	
18	千分测厚规	/	1	
19	温湿度表	/	5	
20	超净工作台	/	2	
21	生物安全柜	/	1	
22	温度记录仪	/	10	
23	湿度记录仪	/	10	
24	锁水检测装置	/	1	
25	电子称	/	1	
26	数显式推拉力计	/	1	
27	原子吸收分光光度计	/	1	
28	数显卡尺	/	1	
29	厚度表	/	1	
30	数显鼓风干燥箱	/	1	
31	气相色谱仪	/	1	

32	拉力仪	/	1	
31	气相色谱仪	/	1	
32	拉力仪	/	1	

## 4.1.3 项目原辅材料

表 4-2 主要原辅材料消耗表

序号	原材料名称	单位	项目消耗量	备注
<b>医用卫生材料及敷料</b>				
1	无纺布卷材	卷/a	80000	无纺布敷贴类
2	医用胶	t/a	600	
3	隔离纸	卷/a	96000	
4	水胶体卷材	卷/a	30000	水胶体创口贴类
5	隔离纸	卷/a	24000	
<b>消毒剂</b>				
1	纯水	t/a	1000	消毒剂
2	葡萄糖酸氯己定	t/a	0.3	
3	丙烯酸酯	t/a	0.3	
4	氨甲基丙醇	t/a	0.5	
<b>医疗护理用品及感控医用耗材</b>				
1	水胶体卷材	卷/a	400	造口袋系列
2	PE 高阻隔膜	卷/a	120	
3	无纺布	卷/a	50	
4	PE 高阻隔膜	卷/a	600	防护罩系列
5	无纺布	卷/a	680	
<b>卫生用品</b>				
1	无纺布	卷/a	100	湿巾
2	纯水	t/a	20	
3	葡萄糖酸氯己定	t/a	0.4	
<b>康复治疗仪器设备</b>				
1	电机	个/a	25.2 亿	康复治疗仪器
2	外壳	t/a	98000	
3	螺丝	颗/a	56 亿	
4	焊丝	t/a	1.5	
<b>皮肤清洁护理用品</b>				
1	白矿油	t/a	0.03	护肤品
2	凡士林	t/a	0.02	
3	鲸蜡硬脂醇	t/a	0.01	
4	纯化水	t/a	0.4	
5	纯水	t/a	7	补水液

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

6	甘油	kg/a	4		
7	汉生胶	kg/a	0.53		
8	$\beta$ 葡聚糖	kg/a	1.5		
9	洋甘菊提取液	kg/a	1.5		
10	丁二醇	kg/a	5.3		
11	香精	kg/a	0.5		
12	甲基异噻唑酮	kg/a	0.06		
13	PEG-40 氢化蓖麻油	kg/a	1.2		
14	皂基	t/a	8		生物皂
15	纯水	t/a	1		
16	生物提取液	t/a	2.6		
<b>微创手术耗材</b>					
1	底座	万个	500		无创皮肤吻合器
2	双面无纺布胶带	m <sup>2</sup>	2000		
3	单面无纺布胶带	m <sup>2</sup>	2000		
4	医用 PU 肤色膜	m <sup>2</sup>	2000		
5	纸塑袋	万个	500		
6	离型纸卷材	m <sup>2</sup>	2000		
7	吸塑盒	万个	50	一次性使用腹腔镜穿刺器	
8	穿刺针底座	万个	50		
9	穿刺针针身	万个	50		
10	初级密封圈	万个	50		
11	次级密封圈	万个	50		
12	套管	万个	50		
13	注气阀	万个	50		
14	旋塞	万个	50		
15	气腹针	万个	50		
16	取物袋	万个	50		
17	三脚架	万个	40	微创筋膜皮下吻合器	
18	硅胶垫	万个	40		
19	外壳	万个	40		
20	拉杆	万个	40		
21	缝合针针身	万个	40		
22	护套	万个	40		

## 4.2 主要污染工序

### 4.2.1 建设期主要污染工序分析

表 4-3 施工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	JG1	扬尘废气	现场施工	TSP
废水	JW1	生活污水	施工工人生活	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、TP
	JW2	施工废水	施工过程	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类
固废	JS1	生活垃圾	施工工人生活	生活垃圾
	JS2	建筑垃圾	施工过程	废弃土石方及建筑材料等
噪声	JN1	机械噪声	施工设备运行	噪声
生态	尽量减少对周边的生态改变和资源损失等不利影响			

## 4.2.2 营运期主要污染工序分析

表 4-4 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	YG1	工艺粉尘	钻孔工序	颗粒物
	YG2	工艺废气	烫合工序	非甲烷总烃
	YG3	锅炉燃烧废气	烘干工序	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	YG4	焊接烟尘	焊接工序	颗粒物
	YG5	环氧乙烷废气	灭菌工序	环氧乙烷
	YG6	食堂油烟废气	食堂烹饪	油烟
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、TP
	YW2	清洗废水	仪器设备、包装瓶子等清洗	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS
	YW3	纯水制备废水	纯水制备	COD <sub>Cr</sub>
固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	YS2	边角料及次品	分切、裁切、模切工序	边角料及次品
	YS3	废包装材料	原料使用后	废包装材料
	YS4	不合格的电机	原材料检测工序	不合格的电机
	YS5	食堂固废	职工就餐	泔水、废弃食物等
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声
生态	基本不对当地生态环境产生影响			

## 4.3 建设期污染源强分析

## 4.3.1 施工扬尘

## (1) 车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>

下表为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 4-5 扬尘产生情况

粉尘量 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	(kg/m <sup>2</sup> )					
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

## (2) 堆场扬尘

道路施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/t·a；

V<sub>50</sub>——距地面 50m 处风速，m/s；

V<sub>0</sub>——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。由表可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，

因此可以认为当尘粒大于 250 $\mu\text{m}$  时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表 4-6 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 ( $\mu\text{m}$ )	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 ( $\mu\text{m}$ )	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 ( $\mu\text{m}$ )	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

### 4.3.2 废水

#### (1) 施工废水

项目建设期施工废水还包括施工期含油废水、混凝土废水、混凝土保养废水以及施工过程筑路材料、挖方、填方、遇暴雨冲刷进入水体的泥浆废水。含油废水主要为机械维修废水，经集水隔油后，再经油水分离器处理后排放。混凝土废水及混凝土保养废水中悬浮固体高达 1000mg/L；施工过程筑路材料、挖方、填方（如碎石、粉煤灰、黄沙、泥块等），如不妥善放置，遇暴雨冲刷会形成泥浆废水进入附近水体，影响水质。这些废水经过集水、沉淀池沉淀后，上清液排入附近河道，沉渣应定期清挖外运至储料场或弃渣场，其排放量较难估算，主要污染因子为 SS。

#### (2) 施工人员生活污水

因工程施工需要在拟建地设置施工人员临时居住点及临时厕所，生活污水必须经临时化粪池处理再委托环卫部门清运。施工人员生活污水水量较大（施工期 21 个月，平均每天施工人数 20 人，排水系数取 40L/人·d，则生活污水产生量约 504t/整个施工期），水质参照同类水质为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 300mg/l、SS: 160mg/l、氨氮: 30mg/L，污染物的产生量为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  0.151t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$  0.015t/a、SS 0.081t/a。

### 4.3.3 噪声

施工期产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。根据本工程的特点，施工期主要噪声源及噪声源强分别见下表所示。

表 4-7 主要噪声源

施工阶段	噪声源
平整、开挖	挖掘机、铲土机、卡车

建筑施工	搅拌机、振捣机、起重机、打桩机、电锯
路面施工	压路机、搅拌机

表 4-8 噪声源强

序号	机 械	等效声级 dB (A)
1	卷扬机	85
2	空气压缩机	85
3	搅拌机	85
4	自卸车、卡车	75~95
5	打桩机	100
6	压路机	87
7	电 锯	86
8	振捣机	101
9	铲土机	95
10	挖掘机	94

#### 4.3.4 固体废物

建设期固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾及建筑垃圾。

建筑垃圾大多为固体废物，一般是在建设过程中产生的。不同结构类型的建筑所产生的垃圾各种成分的含量虽有所不同，但其基本组成是一致的，主要由土、渣土、沉淀泥浆、散落的砂浆和混凝土、剔凿产生的砖石和混凝土碎块、打桩截下的钢筋混凝土桩头、金属、竹木材、装饰装修产生的废料、各种包装材料和其它废弃物等组成。施工过程中产生的建筑垃圾按每 100m<sup>2</sup> 建筑面积 0.1t 计，项目地上总建筑面积为 30765m<sup>2</sup>，则将产生建筑垃圾 30.765t。

施工人员所产生的生活垃圾量以施工期 21 个月，平均每天施工人数 20 人，排放系数取 0.5kg/人·d 计，则施工期间生活垃圾产生量约为 6.3t。

### 4.4 营运期污染源强分析

#### 4.4.1 废水

##### (1) 生活污水

项目拟定职工 350 人，全年工作 300 天，厂区设置食堂和宿舍，生产实行昼间 1 班制，每人每天生活用水量以 100L 计算，年用水量为 10500t，排污系数取 80%，则生活污水产生量为 8400t/a。水质参照同类水质为：COD<sub>Cr</sub>: 300mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L, 则其主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>: 2.52t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.252t/a, 水质达到 GB8978-1996

《污水综合排放标准》中的三级标准，可纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理达标排放。德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量为 COD<sub>Cr</sub>: 0.42t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.042t/a。

### (2) 清洗废水

本项目在生产过程中需用纯水对仪器设备、包装瓶子等进行清洗，根据企业提供资料，每天纯水的用量约为 6t，预计清洗用量为 1800t。在清洗过程中会产生一定的损耗（损耗按 10%计算），则清洗废水的产生量为 1620t/a。根据同行业相关数据水质浓度为：COD<sub>Cr</sub>: 240mg/L，NH<sub>3</sub>-N: 20mg/L，SS: 80mg/L，则其主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>0.39t/a，NH<sub>3</sub>-N0.04t/a，SS: 0.13t/a。

### (3) 纯水制备废水

本项目采用反渗透法制备工艺纯水（纯水制备率按 75%计算），纯化水制备过程中会产生纯水制备废水。本项目清洗用纯水和产品用纯水的使用量共计约为 2828t/a，则纯水制备工艺用水量为 3771t/a，纯水制备废水为 943t/a。纯水制备废水仅含有较高浓度的 Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>等离子，浓水水质参照同类水质为：COD<sub>Cr</sub>: 50mg/L，则其主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>: 0.047t/a，该部分污水纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理达标排放。

### (4) 水平衡分析图如下：

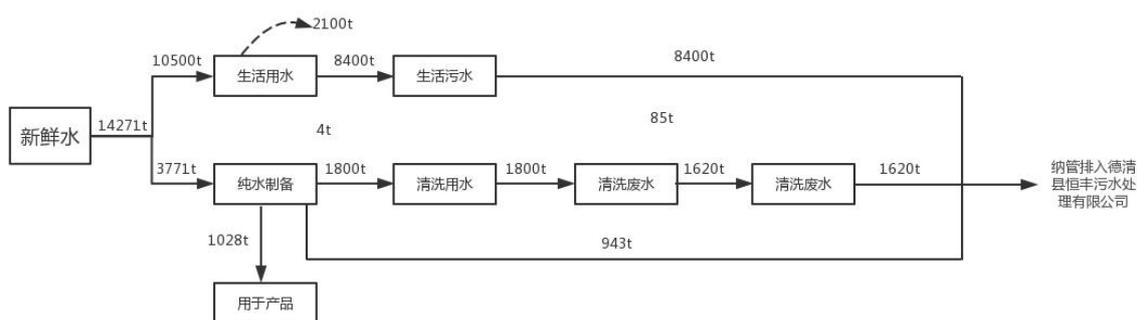


图 4-12 本项目水平衡图 单位: t/a

## 4.4.2 废气

### (1) 锅炉燃烧废气

本项目烘干工序中采用天然气锅炉提供热源，本项目投入运行后，根据企业提供

的资料，天然气的用量约为 50 万 m<sup>3</sup>/a，本项目锅炉安装低氮燃烧器，采取低氮燃烧技术，能够降低燃烧过程中氮氧化物的排放浓度。根据环境统计手册中天然气燃烧污染物排放系数，天然气燃烧产生的污染物如表 4-9 所示。

表 4-9 锅炉天然气燃烧废气产生情况

污染源	类别	烟气量	烟尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
锅炉天然气 燃烧废气	污染物产生系数	9.41m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> 天然气	2.4kg/万 m <sup>3</sup>	1.0kg/万 m <sup>3</sup>	6.3kg/万 m <sup>3</sup>
	污染物产生量	470.5 万 m <sup>3</sup> /a	0.120t/a	0.050t/a	0.315t/a
	污染物产生浓度	/	25.5mg/m <sup>3</sup>	10.63mg/m <sup>3</sup>	66.95mg/m <sup>3</sup>

根据表 4-9 可知，锅炉燃烧废气中 SO<sub>2</sub>、烟尘和 NO<sub>x</sub> 源强均较小，浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》表 3 中的大气污染物特别排放限值，锅炉废气经一根不低于 15 米高的排气筒排放。

## (2) 工艺废气

本项目医疗护理用品及感控医用耗材产品在生产过程中会用到高频塑料热合机、热封机对原辅材料进行烫合，PE 材质的材料受热（约 150~200℃ 高温）熔接在一起，在此过程中会产生少量的工艺废气，以非甲烷总烃表征。排放参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中塑料布、膜、袋等制造工序的排放系数 0.22kg/t 原料（折合约 800t/a），则工艺废气产生量约为 0.176t/a，项目方拟在烫合设备上方设置吸风集气装置，收集效率不低于 80%，工艺废气经收集后进入一套光氧催化处理装置进行处理，尾气通过 1 根 15 米高的排放筒高空排放，风机设计风量为 2000m<sup>3</sup>/h，则工艺废气有组织产生量约为 0.141t/a，有组织排放量为 0.056t/a，排放速率为 0.023kg/h，其有组织排放速率和排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源，二级标准”；无组织排放量约为 0.035t/a，源强较小，预测无组织排放厂界浓度也能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源，二级标准”要求，均对周围环境空气质量影响不大。

工艺废气产生及排放情况如下表所示。

表 4-10 工艺废气产生及排放情况

污染源	产生量	收集效率	处理效率	有组织排放量	无组织排放量
工艺废气	0.176t/a	80% 设计风量	60%	0.056t/a 11.5mg/m <sup>3</sup>	0.035t/a

		2000m <sup>3</sup> /h			
--	--	-----------------------	--	--	--

### (3) 工艺粉尘

本项目在外壳封装钻孔时会产生一定量的粉尘，根据类比调查，该工序粉尘产生量约为原料加工的 0.01%，即 0.98t/a。项目方钻孔设备上方设置吸风集气装置，收集效率不低于 90%，粉尘经收集后进入一套布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15 米高的排放筒高空排放，风机设计风量为 2000m<sup>3</sup>/h，项目工艺粉尘布袋除尘装置逃逸浓度按 20mg/m<sup>3</sup>计，则粉尘有组织产生量约为 0.882t/a，有组织排放量为 0.096t/a，排放速率为 0.04kg/h，其有组织排放速率和排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源，二级标准”；粉尘无组织产生量为 0.098t/a，通过加强车间封闭，其基本在设备附近沉降下来，逸出车间的极少，本评价按照 10%计算，则无组织排放量约为 0.0098t/a，源强较小，预测无组织排放厂界浓度也能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源，二级标准”要求，均对周围环境空气质量影响不大。

表 4-11 工艺粉尘产生及排放情况

污染源	产生量	收集效率	有组织产生量	有组织排放量	无组织排放量
粉尘	0.98t/a	90% 设计风量 2000m <sup>3</sup> /h	0.882t/a	0.096t/a 20mg/m <sup>3</sup>	0.0098t/a

### (4) 焊接烟尘

本项目电子产品在使用台式回流焊炉焊接过程中有少量焊接烟尘产生，根据类比调查，焊烟产生量为焊丝的 0.0166%。本项目焊接材料消耗量为 1.5t/a，则焊接烟尘产生量约为 0.3kg/a，以无组织形式排放，排放量极少，故本次项目评价不做定量分析。企业应在车间内设置排风装置，以确保车间内空气质量良好。

### (5) 环氧乙烷废气

本项目灭菌后将环氧乙烷灭菌柜内环氧乙烷气体抽出通入水中，进行水吸收处理，环氧乙烷与水以任意比互溶，水对环氧乙烷气体的吸收效率废气为 90%以上，仅有极少量废气以无组织形式排放，排放量极少，故本次项目评价不做定量分析。企业应在车间内设置排风装置，以确保车间内空气质量良好。

### (6) 食堂油烟废气

本项目厂区内设有食堂，平均每天用餐人数为 350 人，一般厨房的使用油耗油系数为 0.07kg/人.天，则厨房使用油耗油量约为 7.35t/a，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，则油烟的产生量约 0.22t/a，该废气中的油烟浓度约 4mg/m<sup>3</sup>，厨房将安装油烟净化器，油烟去除效率约为 85%。经处理后本项目油烟排放量为 0.033t/a，0.6mg/m<sup>3</sup>。

#### 4.4.3 噪声

本项目主要生产设备噪声源强见表 4-12。

表 4-12 主要生产设备噪声源强

序号	名称	型号	噪声 dB(A)	备注
医用卫生材料及敷料				
1	多功能涂布复合机	TB-1100	75~80	无纺布类 水胶体类
2	覆膜机	/	65~70	
3	环氧乙烷灭菌柜	/	70~75	
4	螺杆空压机	GB 22B2G PAD-3NF	75~80	
5	纯化水设备	QCR01/300	65~70	
6	净化系统	/	65~70	
7	搅拌机	/	70~75	
8	冷干机	JAD-30F Smart 22/8	65~70	
9	涂布机	60 宽	75~80	
10	涂布机复合机	600 宽	75~80	
11	分切机	/	75~80	
12	热合机	/	75~80	
13	打孔机	/	75~80	
14	复卷机	/	65~70	
15	滚切机	/	65~70	
16	分卷机	/	65~70	
17	不干胶模切机	WQ-320 HSM-320	75~80	
18	敷料贴机	/	75~80	
19	模切机	/	75~80	
20	四面封包装机	/		
21	封口机	/	75~80	
22	全自动眼贴机	/	70~75	

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

23	打包机	/	70~75	
<b>消毒剂</b>				
1	真空液洗锅	1 吨	75~80	/
2	卧式灌装机	500g/1000g	75~80	
3	灌装流水线	/	75~80	
4	喷码机	/	70~75	
<b>医疗护理用品及感控医用耗材</b>				
1	高频塑料热合机	GP5-K13	75~80	造口袋系列
2	高频塑料气液联合热合机	HGP5-K13	75~80	
3	自动不干胶商标模切机	HSM-320	75~80	
4	恒温热熔机	JC-3600	75~80	
5	恒温熔断机	JL-8000	75~80	
6	微电脑光控横切机	FZD600	70~75	
7	切纸机	F670S V8.4 450V7 V8.1	65~70	
8	超声波封尾机	QDF-125W	70~75	
9	气动软管灌装机	150 型	75~80	
10	快速脚踏封口机	SF-B	70~75	
11	自制快速脚踏封口机	/	75~80	
12	气动膏液灌装机	GFA	75~80	
13	高周波塑膠熔接机	JL-5KWS	75~80	
14	精密高周波油压熔接机	JL-13KD	75~80	
15	缝纫机	/	70~75	防护罩系列
16	拷边机	/	70~75	
17	自动摇切机	/	70~75	
18	自动灯把罩机器	/	65~70	
19	断布机	/	65~70	
20	热封机	/	75~80	
21	胶带裁断机	/	65~70	
22	制袋机	/	65~70	
23	电剪刀	/	65~70	
24	分条机	/	65~70	
25	空压机	/	75~80	
26	裁床机	/	75~80	
27	同步车	/	70~75	

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

28	电脑花样机	/	70~75	
29	封口机	/	65~70	
<b>卫生用品</b>				
1	真空液洗锅	/	70~75	湿巾
2	卧式灌装机	/	75~80	
3	灌装流水线	/	75~80	
4	电剪刀	/	65~70	
<b>康复治疗仪器设备</b>				
1	装配流水线工作台	/	75~80	/
2	焊台	/	75~80	
3	电动螺丝刀	/	65~70	
4	电路板测试工装	/	65~70	
5	台钻	/	75~80	
6	台式回流焊炉	/	75~80	
<b>皮肤清洁护理用品</b>				
1	乳化均质锅	/	65~70	护肤品、补水液
2	洗瓶机	/	65~70	
3	灌装机	/	70~75	
4	传送带	/	65~70	
5	封口机	/	65~70	
6	热收缩膜封口机	/	65~70	
7	二级反渗透纯水制备装置	/	70~75	
8	推皂机	/	65~70	生物皂
9	切皂机	/	65~70	
10	包装机	/	70~75	
11	热收缩膜封口机	/	65~70	
12	传送带	/		
<b>微创手术耗材</b>				
1	切断机	/	70~75	微创手术耗材
2	封口机	/	65~70	
3	封箱机	/	65~70	
4	输送带	/	65~70	
5	超声波清洗机	/	70~75	
6	烘箱	/	70~75	
7	立式压力灭菌锅	/	70~75	
<b>辅助设备</b>				

1	检测设备	/	65~80	/
2	废气处理设备风机	/	75~85	

#### 4.4.4 固体废物

##### (1) 生活垃圾

本项目职工定员 350 人，生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量为 52.5t/a。由环卫部门清运处理。

##### (2) 边角料和次品

本项目生产过程中有少量边角料和次品产生，根据同类型项目类比，边角料的产生量约为 20t/a，次品的产生量约为 2t/a。共计约 22t/a，收集后出售给物资回收公司，不排放。

##### (3) 废包装材料

本项目原料使用后产生的废包装纸箱和纸盒产生量约为 1.5t/a，收集后出售给物资回收公司。涉及甘油、甲基异噻唑酮等原料使用后产生的废包装物收集后由供应商回收处理。

##### (4) 不合格的电机

项目外购的原材料经中检测不合格的电机。根据企业估算不合格的电机约有 500 个，经收集后返还供应厂家，不外排。

##### (5) 食堂固废

本项目新增职工 350 人，食堂内泔水、废弃食物等食堂固废按 0.2kg/人·d 计算（年工作时间 300d），则每年的食堂固废产生量为 21t，委托当地环卫部门及时清运，不排放。

##### (6) 环氧乙烷废水

本项目环氧乙烷废气经过水吸收处理，会产生环氧乙烷废水，根据企业提供数据，全年产生量约为 10t，根据《国家危险废物名录》（2016 年），环氧乙烷废水属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位安全处置。

表 4-13 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式
----	------	------	----	------	----	------	-------------	------

1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	生活垃圾	/	52.5	委托环卫部门清运处理
2	边角料和次品	生产工序	固态	纺布等	一般固废	/	22	收集后出售给物资回收公司
3	废包装材料	原料使用	固态	纸箱、纸盒等	一般固废	/	1.5	收集后出售给物资回收公司
4	食堂固废	职工就餐	固态	泔水、废弃食物等	生活固废	/	21	委托环卫部门清运处理
5	环氧乙烷废水	水吸收处理环氧乙烷废气	液态	乙二醇等	危险固废	HW49 (900-041-49)	10t	集中收集后委托资质单位安全处置

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》中规定任何不需要修复和加工即可用于其他原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。

本次评价要求企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）单独设置废包装桶暂存场所，不得与生活垃圾以及一般工业固废混合堆放。要求该场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，并做好地面的硬化防腐，设置明显的标志，存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。

#### 4.5 本项目污染源汇总

本项目污染物排放情况汇总如表 4-14 所示。

表 4-14 本项目污染物排放情况汇总

种类		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废水	生活污水	水量	8400	0	8400
		COD <sub>Cr</sub>	2.52	2.1	0.42
		NH <sub>3</sub> -N	0.252	0.21	0.042
	清洗废水	水量	1620	0	1620
		COD <sub>Cr</sub>	0.39	0.309	0.081
		NH <sub>3</sub> -N	0.04	0.032	0.008
	纯水制备浓水	水量	943	0	943
COD <sub>Cr</sub>		0.047	0	0.047	
废气	燃烧废气	烟尘	0.120	0	0.120
		SO <sub>2</sub>	0.050	0	0.050
		NO <sub>x</sub>	0.315	0	0.315
	工艺废气		0.176	0.085	有组织 0.056 无组织 0.035
	工艺粉尘		0.98	0.776	有组织 0.096

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

				无组织 0.0098
	焊接烟尘		0.0003	
	环氧乙烷废气		极少量	
	食堂油烟废气	0.22	0.187	0.033
固废	生活垃圾	52.5	52.5	0
	边角料和次品	22	22	0
	废包装材料	1.5	1.5	0
	食堂固废	21	21	0

## 5 建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量	
水 污 染 物	施工期 生活污水	水量	504t/施工期	0	
		COD <sub>Cr</sub>	300mg/L 0.151t/a	0	
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L 0.015t/a	0	
	营运期 生活污水	废水量	8400t/a	8400t/a	
		COD <sub>Cr</sub>	2.52t/a 300mg/L	0.42t/a 50mg/L	
		NH <sub>3</sub> -N	0.252t/a 30mg/L	0.042t/a 5mg/L	
	营运期 清洗废水	废水量	1620t/a	1620t/a	
		COD <sub>Cr</sub>	0.39t/a 240mg/L	0.081t/a 50mg/L	
		NH <sub>3</sub> -N	0.04t/a 20mg/L	0.008t/a 5mg/L	
	营运期 纯水制备 废水	废水量	943t/a	943t/a	
		COD <sub>Cr</sub>	0.047t/a 50mg/L	0.047t/a 50mg/L	
	大 气 污 染 物	施工期 施工废气	TSP	/	无组织排放
		营运期 废气	锅炉 燃烧 废气	烟尘	0.12t/a
SO <sub>2</sub>				0.050t/a	0.050t/a
NO <sub>x</sub>				0.315t/a	0.315t/a
工艺 废气			非甲烷 总烃	0.176t/a	有组织 0.056t/a
					无组织 0.035t/a
工艺 粉尘			颗粒物	0.98t/a	有组织 0.096t/a
					无组织 0.0098t/a
焊接烟尘		0.0003t/a			
环氧乙烷废气		极少量			
营运期 食堂油烟 废气	油烟废气	0.22t/a 4mg/m <sup>3</sup>	0.033t/a 0.6mg/m <sup>3</sup>		
固 体 废 物	施工期 固废	生活垃圾	6.3t/施工期	0	
		建筑垃圾	30.765t/施工期	0	
	营运期	生活垃圾	52.5t/a	0	

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

	固废	边角料和次品	22t/a	0
		废包装材料	1.5t/a	0
		食堂固废	21t/a	0
噪声	建设期 噪声	设备噪声	85~100 dB(A)	
	营运期 噪声	设备运行 噪声	65~80dB(A)	

## 6 环境影响分析

### 6.1 建设期环境影响分析

#### 6.1.1 施工废气

在施工阶段对空气环境的污染主要来自施工工地扬尘，另有少量施工车辆尾气。施工扬尘可分为车辆行驶扬尘、堆场扬尘和搅拌扬尘。本项目施工期间扬尘主要来自堆场扬尘和车辆行驶扬尘。

##### (1) 车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>

下表为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 6-1 扬尘产生情况

粉尘量 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	(kg/m <sup>2</sup> )					
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如下表所示。当施工场地洒水频率为 4~5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

表 6-2 洒水试验资料

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

要求项目方在施工期间采取限速、洒水及保持路面整洁等措施，将车辆行驶扬尘对周围环境影响程度降到最低。

### (2)堆场扬尘

道路施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中： Q——起尘量， kg/t·a；

$V_{50}$ ——距地面 50m 处风速， m/s；

$V_0$ ——起尘风速， m/s；

W——尘粒的含水率， %。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。由表可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 $\mu$ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 $\mu$ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表 6-3 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 ( $\mu$ m)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 ( $\mu$ m)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 ( $\mu$ m)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

为减少堆场扬尘对周围环境的影响，可通过设置固定的堆棚或加盖塑料布，表面洒水等方式，采用商品混凝土等措施，如此可大大减少堆场扬尘对周围大气环境的影

响。

总体而言，施工扬尘对周围环境有一定的影响，但可以采取相应的控制措施，通过实施标准化施工，地面硬化，建设围墙，同时配置工地滞尘防护网，将影响控制在较低的范围，而且其影响也是相对短暂的。

### 6.1.2 废水

#### (1) 施工废水的影响

##### 1、含油废水和砼系统冲洗废水

含油废水主要为机械维修废水，经集水隔油后，再经油水分离器处理后排放。砼系统冲洗废水主要为施工用砼罐及砼运输车的冲洗水，经过集水、沉淀池沉淀后排入附近河道，沉渣应定期清挖外运。

##### 2、泥浆废水

施工过程还会产生大量的建筑泥浆，流失的表土将进入附近河道，使河水混浊度上升，甚至造成淤塞，为此要求建造 2-3 个串联的混凝沉淀池，将含泥浆施工废水经沉淀、澄清后排放，排入附近河道，预计不会对水体环境产生影响。

此外，施工过程中还将产生一些废土、废物或易淋湿物资（黄沙、石灰等），露天就近堆放水体边，遇暴雨时很容易冲刷入水体，因此必须对废土、废物采取防止其四散的措施。临水体堆放的物资，应建立临时堆放场，石子等粗粒物质放在近水体一侧，沙子等细粒物质堆放在粗粒物质内侧，且在堆场四周挖有截留沟；石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存；废土、废物或易失物资堆场应选在距水体 50 米以上。

#### (2) 施工人员生活污水的影响

因工程施工需要在拟建地设置施工人员临时居住点及临时厕所，生活污水必须经临时化粪池处理后委托环卫部门清运处理，不排放，对附近水体水质影响较小。

### 6.1.3 噪声

施工期产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。根据本工程的特点，施工期主要噪声源及噪声源强分别见下表所示。

表 6-4 主要噪声源

施工阶段	噪 声 源
平整、开挖	挖掘机、铲土机、卡车
建筑施工	搅拌机、振捣机、起重机、打桩机、电锯

路面施工

压路机、搅拌机

表 6-5 噪声源强

序号	机 械	等效声级 dB (A)
1	卷扬机	85
2	空气压缩机	85
3	搅拌机	85
4	自卸车、卡车	75~95
5	打桩机	100
6	压路机	87
7	电 锯	86
8	振捣机	101
9	铲土机	95
10	挖掘机	94

由此可知，施工期各机械设备的动力噪声源声级一般在 85dB (A) 以上，根据项目的施工特点，建筑施工所使用的机械设备基本无隔声、隔振措施，声源声级较高，对项目周边地区影响较大，经计算预测建筑机械动力噪声对不同距离的影响见下表。

表 6-6 建筑机械动力噪声对不同距离的影响

声源名称	10m	50m	100m	150m
建筑机械动力噪声	85	71.0	65.0	61.5

由上表可知，本项目的建筑机械动力噪声对项目周边的环境影响较大，将超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。经类比调查，正常情况下，施工场地中心位置噪声值在 85dB (A) 以下，施工噪声在昼间 57m 内基本能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，夜间在 300m 外达到标准，需采取一定的措施来控制施工期的噪声。

本环评要求建设单位采取如下措施：

施工期的噪声控制主要通过采取减少高噪设备的使用，采用低噪声的施工机械和先进的施工技术（运用吸声、消声、隔声、隔振等技术），以达到控制噪声目的；合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育来控制。在施工过程中应选用静压桩等低噪声施工工艺，选用噪声较低的设备。加高施工工地围墙的高度，在工地周围可先种植绿化，以进一步减少噪声对周围环境的影响。另一个方面，要加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业，如拆装模板、装卸建材，做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等。根据有关法规规定，禁止夜间打桩，项

目方应将打桩工艺安排在昼间进行，本项目浇捣混凝土预计施工期为五个月，对于浇捣混凝土必须在夜间连续施工并产生噪声的工序，必须在环保监察部门登记备案，要求施工单位必须预先申请获批准后方可按申请要求施工，不得擅自更改，同时严格执行环保法规在夜间禁止施工（除浇捣混凝土外），尽量将施工时间控制在早上 8 点～下午 5 点，使施工噪声对项目周围的影响降到最低限度。项目施工期对周围环境的影响是短暂的，经采取一定的措施后，对其周围声环境影响较小。

同时建设单位在工程建设时，应和周围居民及企事业单位通过友好协商，建立“公众参与”监督制度，取得谅解，或采取一定的补偿措施，以免因噪声问题引发污染纠纷。

#### **6.1.4 固体废物**

##### **(1) 建筑垃圾**

建筑垃圾大多为固体废物，一般是在建设过程中产生的。不同结构类型的建筑所产生的垃圾各种成分的含量虽有所不同，但其基本组成是一致的，主要由土、渣土、沉淀泥浆、散落的砂浆和混凝土、剔凿产生的砖石和混凝土碎块、打桩截下的钢筋混凝土桩头、金属、竹木材、装饰装修产生的废料、各种包装材料和其它废弃物等组成。

项目产生的建筑垃圾，首先将其分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值的废弃物及时运送到环卫部门指定的建筑垃圾堆埋场，或用于道路建设和城镇建设，运输时必须采用密封的车箱，不要随路散落，也不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”。建筑垃圾处置不当，由于扬尘和雨水淋洗等原因，会对空气环境和水环境造成二次污染，对周围环境产生相当严重的不利影响。因此，从环境保护的角度看，对建筑废弃物的妥善处置十分重要。

##### **(2) 生活垃圾**

施工人员产生的少量生活垃圾（施工期 21 个月，平均施工人数 20 人，生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，则其产生量约为 6.3t/整个施工期），运至附近垃圾点。

只要合理规划，科学管理，采取有效的防护措施，施工活动不会明显影响场地周围的环境质量。施工期的影响是暂时的，随着施工活动的结束，这些影响也将消失。

#### **6.1.5 生态环境影响分析**

##### **(1) 施工对植被的影响**

工程施工对附近区域植被的影响主要是开挖、工程永久和临时设施占地几个方面。这些施工活动将破坏和影响该区域原有的地面植被，并对当地的土地条件产生一

定的影响。

#### (2) 施工对野生动物的影响

本项目影响区内的野生动物主要是一些野鸡、野兔、狍子等。施工开挖、运输、弃渣等活动，可能会影响其部分栖息地，使其迁往别处。

#### (3) 施工对水土流失的影响

根据项目和施工布置特点，并结合工程区自然环境状况进行分析：施工期将使地表处于疏松和裸露状态，这将为地面径流水蚀提供垫面基础，同时也为风蚀提供了物质条件。根据土壤现状调查分析结果，部分建设地土地平整工程涉及到对山体的开挖，坡度较大，土层瘠薄，一旦开发容易发生水土流失。

#### (4) 施工对土壤环境的影响

项目的管理服务用房及景观建筑永久占地会对土壤资源产生永久性损失，转化为建筑物；施工暂时的占地，对土壤资源的影响也是暂时的。施工开挖及平整工作会导致表土层破坏，使得土壤受到冲刷、流失的可能性增加，对水土保持有负面的影响。

#### **针对水土流失应做好以下防治措施：**

(1) 建设前应做好土石方调配平衡计划，对项目产生的表层土方应就近堆放在临时堆土场内，四周用草包维护，工程完成后作为绿地表层覆土。

(2) 在工程设计时，需根据地块内的自然环境和工程地质、水文地质条件，选取合理的路基断面形式，并进行有效的防护、排水等工程措施。路面排水应采用雨污分流，地面排水与地下水相结合，雨水经管道汇集后雨水经绿地或渗透性路面回渗地下或绿化浇洒等用水。

(3) 施工阶段预制场、拌和场等需要堆放大量的砂石料，应在其周围堆置草包挡砂，场地四周开挖简易排水沟，以防止暴雨冲刷，造成水土流失。

(4) 项目建成后，应对裸露地面进行全面绿化，并保证绿地率不低于有关规定要求；同时积极进行复绿。

## **6.2 营运期环境影响分析**

### **6.2.1 水环境影响分析**

根据污染源强分析可知，本项目废水主要为生活污水、清洗废水和纯水制备废水，生活污水总排放量为 8400t/a，经化粪池进行预处理后水质浓度为：COD<sub>Cr</sub>: 300mg/L，

NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L, 则其主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>: 2.52t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.252t/a, 。生活污水经化粪池预处理达到污水综合排放三级标准后, 纳管至德清恒丰污水处理厂处理达标后排放, 对周围环境基本无影响。

清洗废水预计年产生量为 1620t, 根据同行业相关数据水质浓度为: COD<sub>Cr</sub>: 240mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 20mg/L, SS: 80mg/L, 其污染物浓度达到污水综合排放三级标准, 可直接纳管至德清恒丰污水处理厂处理达标后排放, 对周围环境基本无影响。

纯水制备过程中会产生的浓水产生量为 943t/a, 纯水制备废水仅含有较高浓度的 Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>等离子, 浓水水质参照同类水质为: COD<sub>Cr</sub>: 50mg/L, 则其主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>: 0.047t/a, 该部分污水纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理达标排放。

### 6.2.2 大气环境影响分析

#### 1、大气污染物达标排放分析

##### (1) 燃烧废气

本项目烘干工序中拟采用天然气锅炉提供热源, 本项目投入运行后, 根据企业提供的资料, 天然气的用量约为 50 万 m<sup>3</sup>/a。天然气属于清洁能源, 故锅炉天然气燃烧废气 SO<sub>2</sub>、烟尘和 NO<sub>x</sub> 源强均较小。燃烧尾气直接通过一根不低于 15m 高的排气筒排放, 达到《锅炉大气污染物排放标准》表 3 中的大气污染物特别排放限值, 对周围大气环境影响较小。

##### (2) 工艺废气

本项目医疗护理用品及感控医用耗材产品材料在烫合过程中会产生少量工艺废气(以非甲烷总烃表征), 经收集后进入一套光氧催化处理装置进行处理, 尾气通过 1 根 15 米高的排放筒高空排放, 其有组织排放速率和排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源, 二级标准”, 无组织排放源强较小, 通过加强车间局部通风后, 预计无组织厂界浓度, 也能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源, 二级标准”, 对周围大气环境影响较小。

##### (3) 工艺粉尘

本项目在外壳封装钻孔时会产生一定量的粉尘, 经收集后进入一套布袋除尘装置处理, 尾气通过 1 根 15 米高的排放筒高空排放, 其有组织排放速率和排放浓度能够

达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源，二级标准”限值要求；未收集部分通过加强车间封闭，基本在车间内沉降下来，逸出车间的极少，预计厂界无组织排放浓度也能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的“新污染源，二级标准”，对周围大气环境影响较小。

#### (4) 焊接烟尘

根据工程分析项目焊接废气产生量极少，经加强车间通风换气后，预测排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup>”的要求，当地环境空气质量仍能维持在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，对周围大气环境影响不大。

#### (5) 环氧乙烷废气

根据工程分析项目环氧乙烷废气产生量极少，经加强车间通风换气后，对周围大气环境影响不大。

#### (6) 食堂油烟废气

本项目厂区内设有食堂，平均每天用餐人数为 350 人，厨房将安装油烟净化器，油烟去除效率约为 85%。经处理后本项目油烟排放量为 0.033t/a，0.8mg/m<sup>3</sup>，对周围大气环境影响较小。

## 2、大气环境影响预测与评价

### (1) 污染源调查

根据工程分析，本项目废气排放相关参数见表 6-7。

表 6-7 点源污染源排放参数汇总

排放单元	污染物	源强 (kg/h)	类型	出口直径 (m)	出口温度 (°C)	高度 (m)	风量 (m <sup>3</sup> /h)
烫合	非甲烷总烃	0.023	点源	0.6	20	15	2000
钻孔	颗粒物	0.04	点源	0.6	20	15	50000

表 6-8 面源污染源排放参数汇总

车间	污染因子	源强 (kg/h)	类型	排放参数
生产车间	非甲烷总烃	0.015	面源	V=80×30×5(m)
	颗粒物	0.0004	面源	V=80×30×5(m)

### (2) 估算模式计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本评价采用 AERSCREEN 估算模型对大气环境影响评价因子颗粒物和 非甲烷总烃的地面污染浓度扩散进行预

测，估算模型参数见表 6-9。

表 6-9 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	60000
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		-7.6
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

### (3) 预测结果分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，采用估算模式计算项目污染物最大落地浓度及浓度占标率等。各污染因子的最大占标率和最大预测结果见表 6-10。

表 6-10 估算模式预测结果

污染源	污染因子	源强 (kg/h)	执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地 点距离 (m)	最大落地 点浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)	评价 等级
工艺废气	非甲烷总 烃	0.023	1.0	99	0.000397	0.00397	0	三
工艺粉尘	颗粒物	0.04	0.45	99	0.00069	0.154	0	三
工艺废气	非甲烷总 烃	0.015	1.0	77	0.01118	1.118	0	二
工艺粉尘	颗粒物	0.0004	0.45	77	0.000298	0.06627	0	三

由上述计算结果可知，在 AERSCREEN 估算模型预测下，本项目大气环境影响评价等级为二级。对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

### (5) 污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算分别见表 6-11~6-13。

表 6-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口				
1	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	0.04	0.096
2	非甲烷总烃	11.5mg/m <sup>3</sup>	0.023	0.056
一般排放口合计	颗粒物			0.096
	非甲烷总烃			0.056
有组织排放合计	颗粒物			0.096
	非甲烷总烃			0.056

表 6-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	生产车 间	外壳封装 钻孔	颗粒物	加强车间 局部通风	《大气污染 物综合排放 标准》	4.0mg/m <sup>3</sup>	0.0098
2		烫合	非甲烷 总烃	加强车间 局部通风		1.0mg/m <sup>3</sup>	0.035

表 6-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.1058
2	VOCs	0.091

## (6) 建设项目大气环境影响评价自查

本项目大气环境影响评价自查结果见表 6-14。

表 6-14 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 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2017) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>			其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C <sub>非正常</sub> 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C <sub>非正常</sub> 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子：( )		监测点位数( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a		颗粒物: (0.1058) t/a		VOCs: (0.091) t/a		
注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项									

## ★大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目各大气污染物短期贡献浓度均能够满足相应环境质量浓度限值要求，无需设置大气环境防护距离。

## 6.2.3 噪声环境影响分析

本项目营运期噪声主要为设备运行时产生的噪声，大约在 65~85dB 之间。通过选用低噪声设备，安装隔声门窗，生产时保持车间门窗封闭；加强生产管理和设备养护，加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生，生产噪声经车间墙体隔声和

距离衰减后，预计企业东、西、北侧厂界昼间噪声预测值均能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准，南侧厂界噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，对周围声环境基本无影响。

#### 6.2.4 固体废物影响分析

本项目产生的各项固体废物均做到分类收集，妥善处置，不外排，对周围环境无影响。主要处置和排放情况见表 6-15。

表 6-15 项目固废利用处置方式评价表

序号	废物名称	属性	处置方式	是否符合环保标准
1	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	符合
2	边角料和次品	一般固废	收集后出售给物资回收公司	符合
3	废包装材料	一般固废	收集后出售给物资回收公司	符合
4	食堂固废	生活固废	委托环卫部门清运处理	符合

## 7 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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施工期 施工废气	施工扬尘	(1)实施标准化施工,地面硬化,建设围墙,同时配置工地滞尘防护网。 (2)限制车速,采用封闭车辆运输,特别要控制汽车的行驶速度,并对汽车行驶路面勤洒水。 (3)尽量减少建材露天堆放以减少裸露地面并保证一定的含水率,设置堆棚建材或加盖塑料布。 (4)合理布局堆场位置,远离居民点。	(1)可使扬尘量减少70%左右,扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20~50m。 (2)可减少扬尘为一般行驶速度(15km/h计)情况下的1/3。 (3)以最大程度地减少风力起尘对大气环境的影响。
	运营期 锅炉燃烧废气	锅炉燃烧废气	直接通过15m高的排气筒排放	达标排放
	运营期 工艺废气	非甲烷总烃	经光氧催化有机废气处理设备处理后通过15m高的排气筒排放	达标排放
	运营期 工艺粉尘	颗粒物	经布袋除尘器收集处理后通过15m高的排气筒排放	达标排放
	运营期 焊接烟尘	焊接烟尘	设置排风换气装置,加强车间通风	达标排放
	运营期 环氧乙烷废气	环氧乙烷废气	设置排风换气装置,加强车间通风	达标排放
	运营期 食堂油烟废气	食堂油烟废气	经油烟净化装置净化后由烟囱高空排放	达标排放
水 污 染 物	施工期 生活污水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N	在施工营地设置临时化粪池,施工期生活污水经临时化粪池处理后由环卫部门清运	达标排放
	施工期 施工废水	SS	不得在河沟、道路、雨水管口附近堆土;对建筑材料的堆放必须对堆场采取防冲刷措施,减少施工物质的流失。排水渠在排放前要有沉淀池处理后再排放。地基工程应避开雨季	施工中废水的悬浮物经沉淀处理后达标后排放,对环境影响不大
	运营期 生活污水	COD NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理	达标排放

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

	营运期 生产废水	纯水制备废 水	纳管至德清县恒丰污水处理有限公司 处理	不外排
		清洗废水	纳管至德清县恒丰污水处理有限公司 处理	达标排放
固 体 废 物	施工期 建筑垃圾	弃土 建材	(1)在施工过程中丢弃的包装袋、废建 材等建筑垃圾，建设部门和施工单位 应加强管理。 (2)施工场地应设置临时垃圾收集点， 对废建材要回收利用，弃土、弃渣用 于填塘、筑路，泥浆在蒸发池中自然 脱水固化后，运至储料场或弃渣场， 确实不能利用的废弃物可与生活垃圾 一起送往环卫部门集中处理。 (3)应认真核算土石方量，避免多余 的弃土，且及时清运，以免影响周围 环境。	确保不因施工固 废的处置不当，而 导致土地的长期 占用和污染环境
	施工期 生活垃圾	生活垃圾	施工期间产生的生活垃圾必须按湖州 市城市卫生管理条例的有关规定进行 处置，不能随意抛弃、转移和扩散， 更不能向居民区附近转移，应及时将 垃圾运到指定点(如垃圾填埋场、铺路 基)处置。	确保各类生活垃 圾不随意排放污 染环境
	营运期 生产固废	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	不外排
		边角料和次 品	收集后出售给物资回收公司	
废包装材料		收集后出售给物资回收公司		
食堂固废		委托环卫部门清运处理		
噪 声	施工期 施工噪声	施工机械噪 声	(1)严格遵守湖州市环保局对建筑施 工的有关规定和《建筑施工场界环境 噪声排放标准》(GB12523-2011)中的 有关要求，除特殊要求必须连续作业 外，禁止夜间进行产生噪声污染的建 筑施工作业。 (2)建设单位应充分考虑周围环境的 敏感性，在施工操作上要加强环保措 施，选用低噪声施工设备。	确保施工噪声不 对周围的居民生 活及学生学习造 成影响

	营运期 噪声	设备噪声	生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理 和设备养护；加强工人的生产操作管理， 减少或降低人为噪声的产生；设备底座加 设减震垫或减震器	达标排放
其它	<b>表 7-1 环保投资一览表</b>			
	类别	内容		投资（万元）
	施工期	施工期临时化粪池、垃圾堆放场、临时 隔声围护措施等		5
		洒水抑尘、材料遮盖等所需设施		5
		临时排水渠道等		5
	运营期	废气	废气处理设备、排气筒等	80
			通风换气装置	
		固废	固废暂存点	20
			危废暂存点	
		废水	化粪池、隔油池、管网铺设	50
噪声	安装减震垫	10		
合 计			175	
本项目环保投资约 175 万元，占总投资 64700 万元的 2.7%，属合理范围之内。				

## 8 环境管理

环境管理和环境监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中，建立健全环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要的意义。

1、环境管理要求：根据项目建设程序，对项目设计、施工、运营等不同阶段应提出相应的环保措施，并落实具体的环保执行、监督机构。

2、设计建设阶段：委托资质单位评价建设项目可能带来的环境影响，分析其影响大小及范围，提供环保措施和建议，并落实具体的环保执行、监督机构。将环评提出的有关建设期环境保护措施以合同形式委托给建设承包商，同时对配套的环保工程实施进行监督管理，确保建设工程环境目标的实现，并作为工程竣工环保验收的依据。

3、生产运营期间：由厂内部环保机构负责其环保措施落实并监督其运行效果，业务上接受当地环保行政主管部门的指导，有关污染源的调查及环境监测，可委托并配合当地环境监测站进行。

4、排污权交易工作：在项目投产前，排污权交易按照《湖州市储备排污权竞价出让流程（试行）》来执行。

5、验收工作：按照《建设项目环境保护管理条例》（修正案）、国环规环评[2017]4号关于公布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告、《建设项目竣工环境保护验收技术指南·污染影响类》等相关法律要求，为落实建设单位环境保护主体责任，强化建设项目环境保护事中事后监督管理，企业应按照相应验收规范，完成验收工作。

### 日常环境管理制度

1、环境管理目标：本项目营运期会对邻近环境产生一定的影响，必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家关于经济建设、社会发展和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的方针。

2、环境管理机构的设置及职责：在环境管理机构上落实厂、车间及具体管理人

员的三级环保责任制。建议建立以总经理为组长的环保领导小组，并建立管理网络。根据公司的实际情况建立环保科，具体负责全公司的环保管理工作，配备专职环保管理干部(环保科科长、车间主任、当班班长三级)，负责与环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，检查备品备件落实情况，掌握行业环保先进技术，不断提高全公司的环保管理水平。环保科主要职责为：

- (1) 贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制。
- (2) 建立各污染源档案和环保设施的运行记录。
- (3) 负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修。
- (4) 负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。
- (5) 负责组织制定和实施日常监督检查中发现问题的纠正措施及预防潜在环境问题发生的预防措施。
- (6) 负责收集国内外先进的环保治理技术，不断改善和完善各项污染治理工艺和技术，提高环境保护水平。
- (7) 作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。

3、健全各项环保制度：结合国家有关环保法律、法规，以及各级环保主管部门的规章制度、管理条例，公司应建立相应的环保管理制度，主要内容有：

(1) 严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“三同时”，和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”。

(2) 建立报告制度。按照地方环保主管部门的要求执行排污月报制度。

(3) 健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实

责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。

4、建立设备维修组：由于建设工程投产后，应将环保设备的管理纳入企业管理的主要部分，各种环保设备易损部件应有备份。环保设备应由环保科牵头，由公司设备科统一负责维修。各种环保设施出现故障，争取做到当班排除。

在设计和施工时，排气筒上应规范设置采样孔，排水设置标准排放口，并建有操作平台，以保证环境监测站的安全采样。

5、加强职工教育、培训：加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对生产污染危害的认识，明白自身在生产劳动过程中的位置和责任。加强新招人员的上岗培训工作，严格执行培训考核制度，不合格人员决不允许上岗操作。

## 9 环境功能区划及规划环评符合性分析

### 9.1 德清县环境功能区划符合性分析

根据《德清县环境功能区划》（2015.12），本项目所在地属于武康环境优化准入区（0521-V-0-01）。本项目属于化学原料和化学制品制造业、医药制造业和专用设备制造业，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，并严格实施污染物总量控制制度；本项目不新增排污口，项目污水为生活污水和生产废水，纳入城市污水管网；项目不涉及畜禽养殖；项目所在地用地性质为工业用地，不涉及非法占用水域、非生态型河湖堤岸改造等，且不影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

故建设项目符合环境功能区划的要求。

### 9.2 湖州莫干山高新技术产业开发区规划环评符合性分析

表 9-1 规划环评结论清单符合性分析汇总表

结论清单	主要内容	项目情况	是否符合
生态空间清单	莫干山高新区工业用地全部位于生产空间内，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）。	本项目为工业用地，位于规划产业布局里的装备电子片区内；项目位于环境优化准入区—武康环境优化准入区（0521-V-0-01）。	符合
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> 60t/a、NO <sub>x</sub> 692.3t/a、烟粉尘 61.4t/a、VOC <sub>s</sub> 217.7t/a；远期 SO <sub>2</sub> 87.5t/a、NO <sub>x</sub> 753.8t/a、烟粉尘 63.4t/a、VOC <sub>s</sub> 237.5t/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、工艺技术先进的高新产业，高新区总量指标可在全县范围内实行动态平衡。	本项目总量控制指标 COD 由企业通过排污权交易方式获得	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 2224.79hm <sup>2</sup> 、远期 2224.79hm <sup>2</sup> ，建设用地总量近期 2051.07hm <sup>2</sup> 、远期 2042.76hm <sup>2</sup> ，工业用地近期 9992.64hm <sup>2</sup> 、远期 1104.19hm <sup>2</sup> 。	项目在已规划征用的工业用地内。	符合

环境准入条件清单	<p><b>1、限制类产业清单</b></p> <p>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，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 10。</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。</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 12。</p>	本项目行业类别为化学原料和化学制品制造业、医药制造业和专用设备制造业，属于二类工业项目，不在所属区域负面清单内。	符合
环评审批非豁免清单	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。	项目不属于 1~5 中非豁免项目。	不符合

## 10 环评结论

### 10.1 “三废”污染物排放清单

本项目“三废”污染物排放清单见表 10-1。

表 10-1 项目“三废”污染物排放汇总

单位：t/a

种类		产生量	削减量	排放量		
废水	生活污水	水量	8400	0	8400	
		COD <sub>Cr</sub>	2.52	2.1	0.42	
		NH <sub>3</sub> -N	0.252	0.21	0.042	
	清洗废水	水量	1620	0	1620	
		COD <sub>Cr</sub>	0.39	0.309	0.081	
		NH <sub>3</sub> -N	0.04	0.032	0.008	
	纯水制备浓 水	水量	943	0	943	
		COD <sub>Cr</sub>	0.047	0	0.047	
	废气	锅炉燃烧废 气	烟尘	0.120	0	0.120
SO <sub>2</sub>			0.050	0	0.050	
NO <sub>x</sub>			0.315	0	0.315	
工艺废气		非甲烷总烃	0.176	0.085	有组织 0.056 无组织 0.035	
工艺粉尘		颗粒物	0.98	0.882	有组织 0.096 无组织 0.0098	
焊接烟尘		0.0003				
环氧乙烷废气		极少量				
食堂油烟废气		0.22	0.187	0.033		
固废		生活垃圾		52.5	52.5	0
		边角料和次品		22	22	0
	废包装材料		1.5	1.5	0	
	食堂固废		21	21	0	

### 10.2 总量控制结论

表 10-2 总量控制建议值

单位：t/a

污染物名称		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	区域平衡替代削减量
废水	水量	10963	0	10963	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	2.957	2.407	0.55	0.55	0.66
	NH <sub>3</sub> -N	0.292	0.237	0.055	0.055	0.0825

废气	烟(粉)尘	1.10	0.84	0.226	0.226	0.4520
	SO <sub>2</sub>	0.050	0	0.050	0.050	0.100
	NO <sub>x</sub>	0.315	0	0.315	0.315	0.630
	VOCs	0.176	0.085	0.091	0.091	0.182

本项目营运期产生生活污水和生产废水。生活污水经化粪池预处理与生产废水一起达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理。根据浙江省环保厅《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),COD和氨氮替代比例要求如下:印染、造纸、化工、医药、制革等化学需氧量主要排放行业的新增化学需氧量排放总量与削减替代量的比例不得低于1:1.2;印染、造纸、化工、医药、制革等氨氮主要排放行业的新增氨氮排放总量与削减替代量的比例不得低于1:1.5。根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》,规划划定了重点控制区和一般控制区,浙江省内重点控制区包括杭州、嘉兴、湖州、绍兴和宁波,重点控制地区总量实行倍量替代、一般控制地区按照1:1.5替代。综上所述,本项目污染物排放总量需按COD 1:1.2、NH<sub>3</sub>-N 1:1.5。因此,本项目申请总量控制值为COD<sub>Cr</sub>: 0.55t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.055t/a;替代削减量为COD<sub>Cr</sub>: 0.66t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.0825t/a。排放的总量需由企业向当地环保部门申请,总量区域调剂平衡。

按照《重点区域大气污染防治“十二五”规划》要求,本项目新增废气污染物烟(粉)尘、VOCs、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>替代比例为1:2。

因此,本项目建成后需申请烟(粉)尘0.226t/a、SO<sub>2</sub>0.050t/a、NO<sub>x</sub>0.315t/a、VOCs0.91t/a。替代削减量为烟尘0.452t/a、SO<sub>2</sub>0.100t/a、NO<sub>x</sub>0.630t/a、VOCs0.182t/a。排放的总量需由企业向当地环保部门申请,总量区域调剂平衡。

### 10.3 污染防治措施

本环评要求该项目落实以下环保措施,具体见表10-3。

表 10-3 项目污染防治措施清单

污染源		污染因子	措施说明
废水	施工期	生活污水	在施工营地设置临时化粪池,施工期生活污水经临时化粪池处理后由环卫部门清运
		施工废水	不得在河沟、道路、雨水管口附近堆土;对建筑材料的堆放必须对堆场采取防冲刷措施,减少施工物质的流失。排水渠在排放前要有沉淀池处理后再排放。地基工程应避开雨季

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

	运营期	生活污水	经化粪池处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理
		纯水制备废水	纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理
		清洗废水	纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理
废气	施工期	施工扬尘	(1)实施标准化施工,地面硬化,建设围墙,同时配置工地滞尘防护网。 (2)限制车速,采用封闭车辆运输,特别要控制汽车的行驶速度,并对汽车行驶路面勤洒水。 (3)尽量减少建材露天堆放以减少裸露地面并保证一定的含水率,设置堆棚建材或加盖塑料布。 (4)合理布局堆场位置,远离居民点
	运营期	锅炉燃烧废气	直接通过 15m 高的排气筒排放
		工艺废气	经 1 套光氧催化处理设备处理后尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放
		工艺粉尘	经 1 套布袋除尘装置处理后尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放
		焊接烟尘	设置排风换气装置,加强车间通风
		环氧乙烷废气	设置排风换气装置,加强车间通风
食堂油烟废气	经油烟净化装置净化后由烟囱高空排放		
固废	施工期	建筑垃圾	(1)在施工过程中丢弃的包装袋、废建材等建筑垃圾,建设部门和施工单位应加强管理。 (2)施工场地应设置临时垃圾收集点,对废建材要回收利用,弃土、弃渣用于填塘、筑路,泥浆在蒸发池中自然脱水固化后,运至储料场或弃渣场,确实不能利用的废弃物可与生活垃圾一起送往环卫部门集中处理。 (3)应认真核算土石方量,避免多余的弃土,且及时清运,以免影响周围环境。
		生活垃圾	施工期间产生的生活垃圾必须按湖州市城市卫生管理条例的有关规定进行处置,不能随意抛弃、转移和扩散,更不能向居民区附近转移,应及时将垃圾运到指定点(如垃圾填埋场、铺路基)处置。
	运营期	生活垃圾	委托环卫部门清运处理
		边角料和次品	收集后出售给物资回收公司
废包装材料		收集后出售给物资回收公司	
	运营期	食堂固废	委托环卫部门清运处理
噪声	施工期	施工噪声	(1)严格遵守湖州市环保局对建筑施工的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关要求,除特殊要求必须连续作业外,禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。 (2)建设单位应充分考虑周围环境的敏感性,在施工操作上要加强环保措施,选用低噪声施工设备。

运营期	设备噪声	生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；设备底座加设减震垫或减震器
-----	------	--

本环评仅针对浙江隆泰医疗科技股份有限公司“年产3亿片医用卫生材料及敷料；年产500万瓶消毒剂；1500万片I、II类医疗护理用品及感染控制医用耗材；1000万包/片卫生用品项目；2万台/套康复治疗仪器设备；10万块/片皮肤清洁护理用品，570万扣/支微创手术项目”，今后若出现项目性质、产品、规模等内容发生重大变更，应重新申报并经环保部门审批或备案。

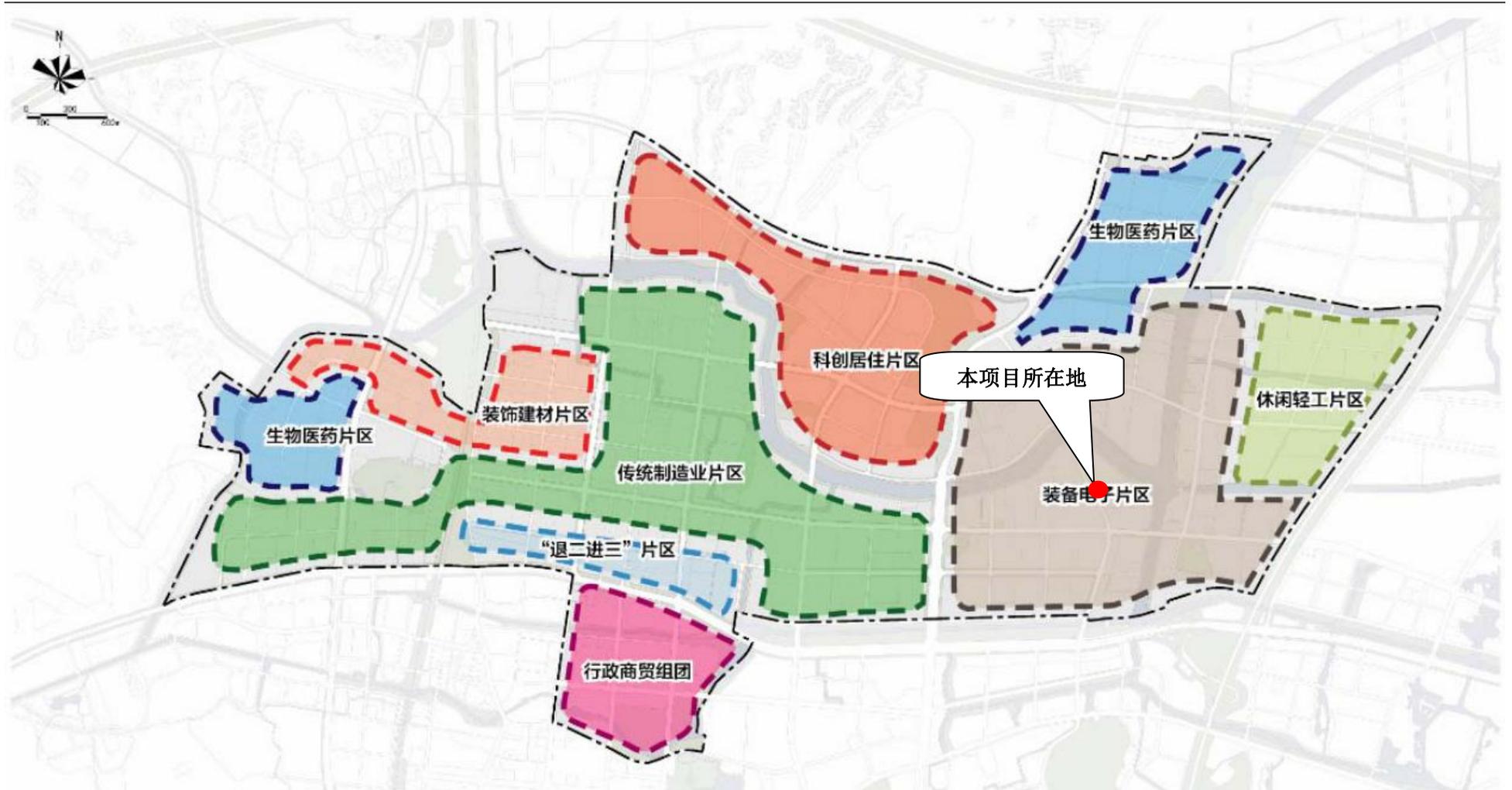
#### 10.4 环评总结论

综上所述，浙江隆泰医疗科技股份有限公司“年产3亿片医用卫生材料及敷料；年产500万瓶消毒剂；1500万片I、II类医疗护理用品及感染控制医用耗材；1000万包/片卫生用品项目；2万台/套康复治疗仪器设备；10万块/片皮肤清洁护理用品，570万扣/支微创手术项目”符合《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》结论清单、《德清县环境功能区划》要求。在落实本报告提出的各项目污染防治措施的前提下，本项目各项污染物均能达标排放，对周边环境影响较小，在可接受的范围内。

因此，浙江隆泰医疗科技股份有限公司“年产3亿片医用卫生材料及敷料；年产500万瓶消毒剂；1500万片I、II类医疗护理用品及感染控制医用耗材；1000万包/片卫生用品项目；2万台/套康复治疗仪器设备；10万块/片皮肤清洁护理用品，570万扣/支微创手术项目”从环保角度上分析，该项目建设可行。



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目所在高新区环评审批改革范围内位置图



附图3 项目周围环境状况图



项目东侧



项目南侧



项目西侧

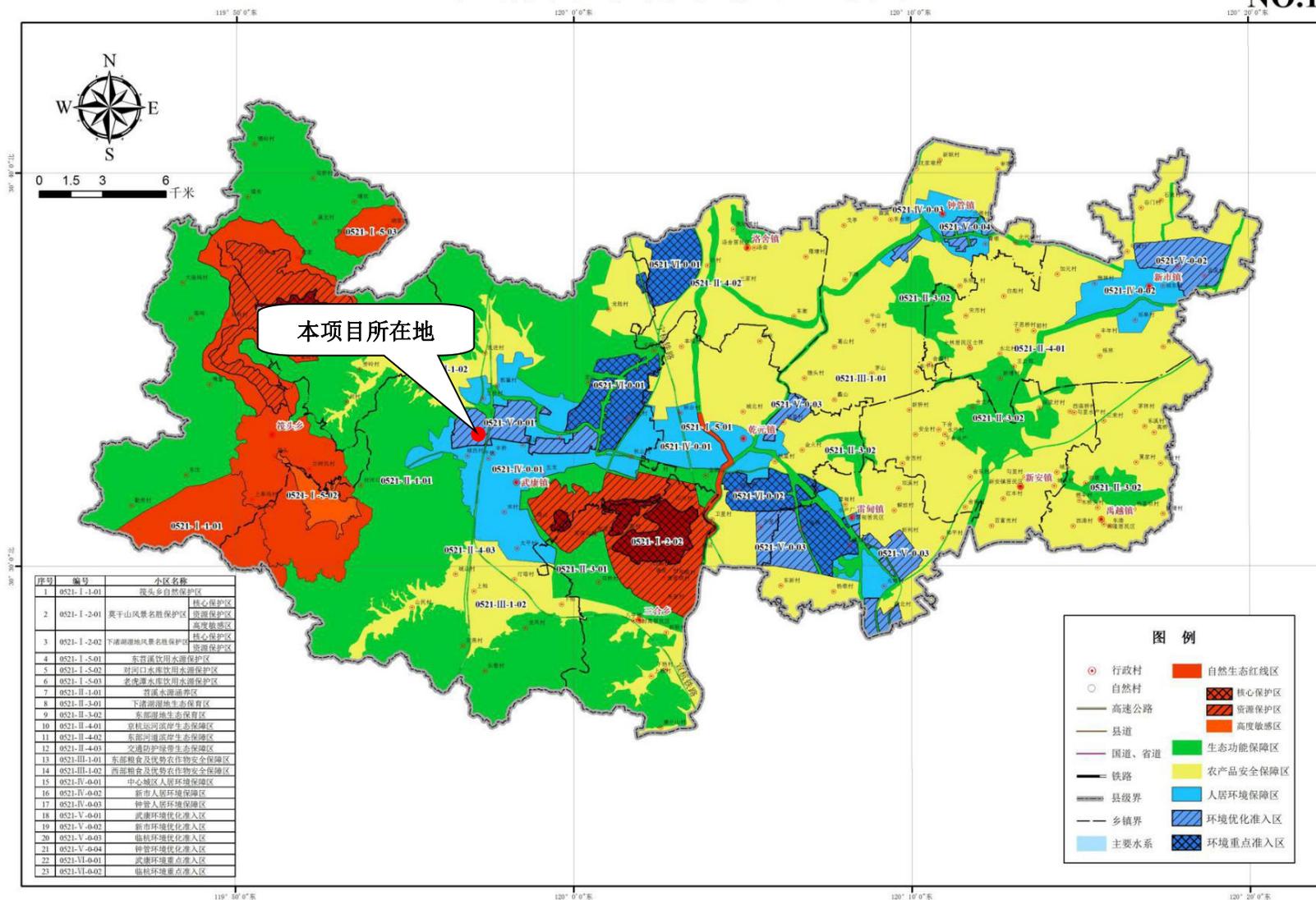


项目北侧

附图 4 项目周围环境状况照片

# 德清县环境功能区划图

NO.1



附图 5 项目所在地环境功能区划图



附图 6 项目总平面布局图



建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		浙江隆泰医疗科技股份有限公司				填表人(签字):		建设单位联系人(签字):		
建设项目	项目名称	年产3亿片医用卫生材料及敷料; 年产500万瓶消毒剂; 1500万片I、II类医疗护理用品及感染控制医用耗材; 1000万包/片卫生用品项目; 2万台/套康复治疗仪器设备; 10万块/片皮肤清洁护理用品; 570万扣/支微创手术耗材项目				建设内容、规模		拟在原有厂区、企业法人、经营范围不变的情况下进行异地新建, 投资64700万元, 新增用地88亩, 建设GMP标准厂房、研发工程实验中心等, 购置多功能涂布复合机、螺杆空压机、纯化水设备、净化系统等设备, 实施年产3亿片医用卫生材料及敷料; 年产500万瓶消毒剂; 1500万片I、II类医疗护理用品及感染控制医用耗材; 1000万包/片卫生用品项目; 2万台/套康复治疗仪器设备; 10万块/片皮肤清洁护理用品, 570万扣/支微创手术耗材项目		
	项目代码 <sup>1</sup>	2018-330521-27-03-015191-000								
	建设地点	德清县高新区环城北路南侧、双山路东侧								
	项目建设周期(月)	21.0				计划开工时间	2018年8月			
	环境影响评价行业类别	十五、化学原料和化学制品制造业-39日用化学制品制造-单纯混合或分离的十六、医药制造业-43、卫生材料及医药用品制造-全部二十四、专用设备制造业-70、专用设备制造及维修-其他(仅指表的除外)				预计投产时间	2020年5月			
	建设性质	新建				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	化学原料和化学制品制造业C26 医药制造业C27			
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	/				项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	《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》			
	规划环评审查机关	国家环保部				规划环评审查意见文号	环审【2017】148号			
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> (非线性工程)	经度	120.013612	纬度	30.554970	环境影响评价文件类别	环境影响登记表			
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度(千米)	
	总投资(万元)	64700.00				环保投资(万元)	175.00	环保投资比例	0.27%	
建设单位	单位名称	浙江隆泰医疗科技股份有限公司	法人代表	吴康平	评价单位	单位名称	杭州清雨环保工程有限公司	证书编号	国环评证乙字第2048号	
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91330500051340478U	技术负责人	茅婧莹		环评文件项目负责人	方奕	联系电话	0571-56062799	
	通讯地址	德清县高新区环城北路493号	联系电话	18057286788		通讯地址	杭州市中河中路281号金峰大厦9F			
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式	
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年) <sup>5</sup>	⑦排放增减量(吨/年) <sup>5</sup>		
	废水	废水量(万吨/年)			1.096			1.096	1.096	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体_____
		COD			0.550			0.550	0.550	
		氨氮			0.055			0.055	0.055	
		总磷								
	废气	废气量(万标立方米/年)							/	
		二氧化硫			0.050			0.050	0.050	
		氮氧化物			0.315			0.315	0.315	
		颗粒物			0.226			0.226	0.226	
	挥发性有机物			0.091			0.091	0.091		
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施	
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	饮用水水源保护区(地表)								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	饮用水水源保护区(地下)								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
风景名胜保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		

注: 1、同级经济部门审批核发唯一项目代码  
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)  
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量  
 5、⑦=③-④-⑤; ⑧=②-④+③, 当②=0时, ⑧=①-④+③

浙江隆泰医疗科技股份有限公司环境影响登记表

<p>主管 单位 (局、 公司) 意见</p>	<p style="text-align: right;">盖 章</p> <p style="text-align: right;">2018 年 月 日</p>
<p>城 乡 规 划 部 门 意 见</p>	<p style="text-align: center;">同意上报</p>  <p style="text-align: right;">盖 章</p> <p style="text-align: right;">2018 年 月 日</p>
<p>建 设 项 目 所 在 地 政 府 有 关 部 门 意 见</p>	<p style="text-align: center;">同意上报</p>  <p style="text-align: right;">盖 章</p> <p style="text-align: right;">2018 年 月 日</p>
<p>其 它 有 关 部 门 意 见</p>	<p style="text-align: right;">盖 章</p> <p style="text-align: right;">2018 年 月 日</p>