

# 建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

项目名称: 杭州怡健医疗科技有限公司年灌装次氯酸消毒液 300t、液体敷料 300t 项目

建设单位(盖章): 杭州怡健医疗科技有限公司

编制单位: 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期: 2020 年 8 月

生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	21
四、评价适用标准.....	25
五、建设项目工程分析.....	29
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	35
七、环境影响分析.....	36
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	45
九、结论与建议.....	47

## 一、建设项目基本情况

项目名称	杭州怡健医疗科技有限公司年灌装次氯酸消毒液 300t、液体敷料 300t 项目				
建设单位	杭州怡健医疗科技有限公司				
法人代表	沈冬春		联系人	沈冬春	
通讯地址	浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路 619 号 6 幢 3-4 层				
联系电话	13588469455	传真	--	邮政编码	311100
建设地点	浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路 619 号 6 幢 3-4 层				
立项审批部门	余杭区经济和信息化局		批准文号	2020-33-110-27-03-146873	
建设性质	新建■迁建□技改□		行业类别及代码	卫生材料及医药用品制造 C2770	
建筑面积	1066m <sup>2</sup>		绿化面积(平方米)	--	
总投资(万元)	551.9	其中：环保投资(万元)	8	环保投资占总投资比例	1.45%
评价经费(万元)	--	预期投产日期	2020.9		

### 1.1 工程内容及规模

#### 1.1.1 项目由来

杭州怡健医疗科技有限公司成立于 2016 年 11 月，位于浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路 619 号 6 幢 3-4 层，租用杭州万事利生物科技有限公司闲置厂房约 1066 m<sup>2</sup>实施次氯酸消毒液和液体敷料的生产及研发，该项目总投资 551.9 万元，建成投产后形成年灌装 300t 次氯酸消毒液、300t 液体敷料产品及研发的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），该项目主要从事次氯酸消毒液和液体敷料的生产，属于“C2770 卫生材料及医药用品制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原中华人民共和国环境保护部令第 4）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》（生态环境部令第 1 号），本项目属于分类管理目录中的“十六、医药制造业”中的“43、卫生材料及医药用品制造”中的“全部”类别，因此项目需编制环境影响报告表。

根据《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》（浙政办发〔2017〕57 号）、《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（余政办〔2018〕78 号），本项目属于余杭经济技术开发区（钱江经济开发区），余杭经济技术开发区（钱

江经济开发区)制定建设项目环评审批负面清单,重污染、高环境风险的项目列入负面清单,经查《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》的通知,负面清单内的项目依法实行环评审批,环评不得简化。

负面清单如下:

1. 环评审批权限在生态环境部的项目;
2. 需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目;
3. 有化学合成反应的石化、化工、医药项目;
4. 生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目;
5. 有提炼、发酵工艺的生物医药项目;
6. 显示器件、印刷线路板及半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目;
7. 涉及重金属污染项目及酸洗或有机溶剂清洗等工艺项目;
8. 涉及喷漆工艺且使用油性漆(含稀释剂) 10 吨/年及以上的项目;
9. 城市污水集中处理、餐厨垃圾处置、生活垃圾焚烧等环保基础设施项目;
10. 与敏感点防护距离不足,公众关注度高或投诉反响强烈的项目。

项目实施地址为浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路 619 号 6 幢 3-4 层,属于余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)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。

受杭州怡健医疗科技有限公司的委托,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写工作。我单位接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏勘,收集了与该项目相关的资料,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,编制了该项目的环境影响登记表,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

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,自 2015 年 1 月 1 日起施行);

2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2002 年 10 月 28 日第九届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议通过,第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 12 月 29 日修订);

3、《中华人民共和国水污染防治法》，2008年2月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订，根据2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正）；

4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日全国人民代表大会常务委员会修订并施行；

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年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过修改；

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中华人民共和国主席令第31号，2004.12.29发布，2005.4.1实施，2015.4.24修订；2016年11月7日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，对《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》作出修改；

7、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院第682号令，自2017年10月1日起施行；

8、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国环境保护部令第44号，2017.9.1施行；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（生态环境部第1号令，2018年4月28日）；

9、《中华人民共和国循环经济促进法》，2018年10月26日修订并通过；

10、《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》，中华人民共和国国务院，国发〔2016〕74号，2017.1.5；

11、《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）。

### 1.1.2.2 地方法规

1、《浙江省建设项目环境保护管理办法》根据2018年1月22日浙江省人民政府令第364号公布的《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》第二次修正；

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，2016.5.27修订通过，2016.7.1实施；

3、《浙江省水污染防治条例》（2017年修正），浙江省第十二届人民代表大会常委会第四十五次会议，2018.1.1施行；

4、《浙江省固体废弃物污染环境防治条例》（2017年修正），浙江省第十二届人民

代表大会常委会第四十四次会议，2017.9.30 施行；

5、《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，浙江省水利厅、浙江省环境保护局，2015.6；

6、《关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知》，浙江省发改委、浙江省环保厅，浙发改规划[2017] 250 号，2017.3.22；

7、《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的若干意见》，浙政办发[2008]59 号，2008.9.19；

8、《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》，浙环发[2012] 10 号，2012.2.24；

9、《杭州市人民政府关于加强污染减排工作的实施意见》，杭州市人民政府，杭政函 [2007]159 号，2007.8.25；

10、《批转区环保局<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>的通知》，余政办[2006] 108 号，2006.5.11；

11、《浙江省挥发性有机物整治方案》（浙环发[2013]54 号）；

12、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号，2017 年 7 月 20 日）。

13、浙江省人民政府文件《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发[2018]35 号，2018.9.25；

14、杭州市人民政府文件《杭州市人民政府关于印发杭州市打赢蓝天保卫战行动计划的通知》杭政函〔2018〕103 号，2018.11.28；

15、《杭州市余杭区生态保护红线划定方案》，余杭区人民政府，2017.9；

16、《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，2020.8。

### 1.1.2.3 产业政策

1、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2019 年本)》，杭政办函[2019]67 号，2019.7.26；

2、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》(2019 年本)，杭政办函[2019]67 号，2019 年 7 月 23 日施行；

3、《杭州市余杭区工业投资导向目录》，余政发[2007] 50 号，2008.3.28。

### 1.1.2.4 有关技术规范

1、《环境影响评价技术导则—总纲》，HJ2.1-2016，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，国家环境保护部；
- 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》，HJ2.4-2009，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、《环境影响评价技术导则—土壤环境》，HJ964-2018，生态环境部；
- 8、《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018，生态环境部；
- 9、《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》，原浙江省环境保护局；
- 10、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）。

#### 1.1.2.5 其他依据

- 1、杭州怡健医疗科技有限公司提供的项目相关资料；
- 2、杭州怡健医疗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、项目主要内容及生产规模

杭州怡健医疗科技有限公司成立于 2016 年 11 月，位于浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路 619 号 6 幢 3-4 层，租用杭州万事利生物科技有限公司闲置厂房约 1066 m<sup>2</sup>实施次氯酸消毒液和液体敷料的生产及研发，该项目总投资 551.9 万元，建成投产后形成年灌装 300t 次氯酸消毒液、300t 液体敷料产品及研发的生产能力。

##### 2、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 1-1 所示。

**表 1-1 项目主要生产设备一览表**

序号	名称	型号/规格	数量	备注
1	次氯酸消毒液生成器	ZT-1000	2 台	混合
2	液体灌装机	YB-P8/YB-LP1	1 台	分装
3	全自动站立式贴标机	YB-LT100	1 台	贴标
4	电子计数秤	HC	1 台	称量
5	消毒柜	YTP-88E	1 台	消毒
6	喷码机	YB-28K	2 台	喷码
7	自动检重秤	/	1 台	称量
8	透明膜包装机	BTB-400	1 台	包装
9	装盒机	/	1 台	包装
10	半自动打包机	/	1 台	包装

11	空气压缩机	/	1台	/
12	空调机组	HMDZ040-7.5HJ/F	1台	/
13	恒温恒湿机组控制器	H9200	1台	/
14	臭氧发生器	/	1台	/
15	反渗透高纯水设备	JCJ-500EDI	1台	去离子
16	风冷洁净式恒温恒湿空调机组	FJYS-70-W-T	1台	/
17	有效氯检测仪	GDYS-104SM	1台	实验室设备
18	多参数测试仪	PH-2603	1台	
19	澄明度检测仪	YB-II	1台	
20	电热恒温培养箱	303-00A	1台	
21	生物显微镜	XSP-00	1台	
22	手提式压力蒸汽灭菌器	XFS-280-MB	1台	
23	电热鼓风干燥箱	GZX-9140 MBE	1台	
24	生物安全柜	BSC-1000-II-B2	1台	
25	洁净工作台	SW-CJ-1FD	3台	
26	试剂冷藏箱	BCD-180	1台	
27	旋涡混合器	XH-C	1台	
28	实验室电导率仪	DDS-307A	1台	
29	远红外封闭电炉	FL-2YA	1台	
30	便携式有效氯测试仪	YXL-1A	1台	
31	密封测试仪	/	1台	
32	双层玻璃反应釜	SF-5L	1台	
33	微生物限度检测仪	YN-303	1台	

### 3、项目主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗用量详见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称		用量
1	次氯酸消毒液 液体敷料	3-5%次氯酸原液	3t/a
2		水	300t/a
3		甘油	1t/a
4		透明质酸钠	0.3t/a
5		羧甲基纤维素	0.1t/a
6		水	200t/a
7		液态二氧化碳	0.1t/a
8	研发	1%HCL	2.5L
9		1%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2.5L

10	培养基 菌种 酸碱指示剂 10%氯化钾 0.1%二苯胺硫酸溶液 1%对氨基苯磺酰胺的稀盐酸溶液 0.1%盐酸萘乙二胺溶液 2.6%硫代硫酸钠 高锰酸钾滴定液 碘化钾	2.5kg	
11		5g	
12		0.5L	
13		0.5L	
14		100mL	
15		100mL	
16		100mL	
17		1L	
18		0.5L	
19		100g	

#### 4、生产组织和劳动定员

企业劳动定员 20 人，年产 300 天，生产作业时间为 8: 30---17: 00，不设员工食堂与宿舍。

#### 5、公用工程

供水：本项目用水由余杭自来水管道接入。

排水：采用雨、污分流，雨水收集后直接排入附近的雨污水管网。本项目废水经预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，纳入市政污水管网，经临平净水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）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。

供热：本项目生产过程中加热均为电加热，项目不设中央空调及锅炉。

#### 1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

该项目为新建项目，租用杭州万事利生物科技有限公司闲置厂房约 1066 m<sup>2</sup>实施次氯酸消毒液和液体敷料的生产及研发，不存在原有污染情况及主要环境问题。

## 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

浙江省位于我国东南沿海，东临东海，南邻福建，西接安徽、江西，北连上海、江苏。杭州市位于浙江省西北部，地处长江三角洲南翼，杭州湾西端，钱塘江下游，京杭大运河南端，是长江三角洲重要中心城市和中国东南部交通枢纽，南与绍兴、金华、衢州三市相接，北与湖州、嘉兴两市毗邻，西与安徽省交界。杭州市区中心地理坐标为北纬 $30^{\circ}16'$ 、东经 $120^{\circ}12'$ 。

余杭区位于浙江省北部，杭嘉湖平原南端。地理坐标东经 $119^{\circ}40' \sim 120^{\circ}23'$ ，北纬 $30^{\circ}09' \sim 30^{\circ}34'$ ，东西长约63km，南北宽约30km，总面积 $1220\text{ km}^2$ 。区境从东、北、西三面成弧形围绕省城杭州。自东北至西南，依次与海宁、桐乡、德清、安吉、临安、富阳诸区接壤。东临钱塘江，西倚天目山，中贯东苕溪与大运河。

本项目位于浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路619号6幢3-4层，项目拟建建筑总计5F、本项目位于3-4F，项目所在厂区四周环境现状如表2-1。

表2-1 建设项目周围环境现状概况

方位	环境现状
东面	农田、农居点（距本项目最近为128m）
南面	杭州万事利生物科技有限公司厂房、农田
西面	杭州万事利生物科技有限公司厂房
北面	杭州万事利生物科技有限公司厂房

详见建设项目地理位置图（图1），建设项目卫星图（图2）、建设项目周围环境概况图（图3）。

#### 2.1.2 气象

余杭区属亚热带南缘季风气候区，气候特征为温暖湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，其中降雨集中在五月至七月梅雨季、八月至九月的台风季节，平均降雨量 $1150 \sim 1550$ 毫米，最高年为1620.0mm（1973年），最小年为854.4mm（1978年），年降水日为130~145天，汛期总降水量为 $\geq 900\text{ mm}$ （洪涝指标：月降水 $\geq 300\text{ mm}$ ）。余杭以涝为主，十年一遇。根据气象局20年统计资料，主要气象参数见表2-2。

表2-2 主要气象要素一览表

多年平均风速	1.8 /s
多年平均气温	16.7°C
极端最高气温	42.7°C（1978年7月）

极端最低气温	-8.9℃ (1969 年 2 月)
多年年平均降水量	1372.4mm
多年平均日照时数	1755.4h
年平均相对湿度	76%
无霜期	246 天
全年主导风向	NNW (11.4%)
全年次主导风向	E (10.0%)
静风频率	17.1%

### 2.1.3 地形地貌

该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。

### 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。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。

## 2.2 项目拟建地规划及规划环评概况

### 2.2.1 杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划

#### 一、区位

规划区域处于杭州、嘉兴、湖州三市边界，是杭州对外联系的东北门户。在杭州建设“两廊两带+特色小镇”重点平台的格局中，规划区域位于城东智造大走廊北端，与杭州经济技术开发区、杭州大江东产业集聚区共同构成杭州市产业金三角。在余杭区“三城一区”发展格局中，规划区域是临平创业城的重要组成部分。

#### 二、规划范围及研究范围

规划范围：北至京杭大运河，南至星光街，东至京杭运河二通道，西至超山风景区-09省道，面积为 76.94 平方公里。

研究范围：从区域规划统筹考虑，将运河街道部分用地纳入此次规划的研究范围，即东至运河二通道，南至星光街，西至超山风景区-09省道，北至京杭大运河，总面积 91.15 平方公里。

#### 三、规划期限

近期：2017 年——2020 年；远期：2021 年——2035 年。规划基准年：2016 年。

#### 四、功能定位

中国制造 2025 先行区、长三角一流科创新区、杭州都市品质新区。

#### 五、规划结构

研究范围形成“一心两核五区，四面山水”的整体空间结构。

一心：即开发区公共中心，包括中心生活区和生产性服务中心区。二核：即科创教育核心和生活居住服务核心。

五区：即智能制造产业区、绿色环保产业区、传统产业升级区、南部居住与配套服务区、西部科教与配套服务区，形成 3 个产业片区、2 个居住片区，互相联动。

四面山水：即依托京杭大运河、运河二通道、禾丰港、金港塘河、小林港等水系，以及周边的超山、横山、临平山、丁山湖等自然生态资源，形成四面山水绕城的绿化及开敞空间网络。

符合性分析：项目位于“五区”中的智能制造产业区，租用厂房从事氯酸消毒液和液体敷料的生产及研发，符合余杭经济技术开发区域总体规划。

### 2.2.2 杭州余杭经济技术开发区规划环评符合性分析

《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》于 2018 年 11 月 12 日取得生态环境部的审查意见(环审[2018]113 号),根据规划环评及审查意见,其主要结论如下:

### 1、需要重点保护的生态空间

根据规划,本项目位于开发区智能制造产业区,项目生态空间为:杭州余杭经济技术开发区环境优化准入区(0110-V-0-1),未涉及自然生态红线区、生态功能保障区、农产品安全保障区等法定禁止开发区域以及其他需要重点保护的生态空间。

### 2、环境准入负面清单

表 2-3 开发区智能装备产业区环境准入清单

产业类型	分 类 别	国民经济行业分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据		
		大类	中类 代码 及类 别名 称						
		代码	类别 名称						
主导产 业	智能装 备	禁止准 入类产 业	33	金属制 品业	部分	/	1、有电镀工 艺的; 2、使 用有机涂层的 (除喷粉、喷 塑和电泳外); 3、有钝化工 艺的热镀锌; 4、涉及属 GB8978 中规 定的第一类 污染物的重 金属排放的; 5、使用化学 方式进行热 处理的; 6、 使用无芯工 频感应电炉 设备的	1、普通铸 锻件项 目; 2、电 镀、发蓝、 酸处理、 磷化等金 属表面处 理项目	太湖流域管 理要求; 杭州市产 业发展导向目 录与空间布局 指引(2013 年 本); 余杭区环 境功能区划; 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
			34	通用设 备制造 业	部分	/	1、有电镀工 艺的; 2、有 钝化工 艺的热 镀锌; 3、 涉 及 属 GB8978 中规 定的第一类 污染物的重 金属排放的; 4、使用化学 方式进行热 处理的	1、纯表面 涂装(喷 漆、喷 塑、浸 漆、电 泳)加工 建设项 目; 2、铅 酸蓄电池 制造(除 电池组 装外); 3、 汞干电池 制造	太湖流域管 理要求; 杭州市产 业发展导向目 录与空间布局 指引(2013 年 本); 余杭区环 境功能区划; 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
			35	专用设 备制造 业	部分	/			
			36	汽车制 造业	部分	/			
			37	铁路、 船舶、 航空 航天和其 他	部分	/			

		他运输设备制造业					
	38	电气机械和器材制造业	部分	/			
	40	仪器仪表制造业	部分	/			
	39	计算机、通信和其他电子设备制造业	部分	/	1、有电镀工艺的；2、涉及电路板腐蚀工艺的；3、涉及属GB8978中规定的第Ⅰ类污染物的重金属排放的	含前工序的集成电路生产项目	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划
限制准入类产业	33	金属制品业	部分	土地资源产出率<520万元产值/亩；产值能耗>0.2t标煤/万元增加值；产值水耗>2.8t/万元增加值	1、有喷漆工艺且使用油性漆的；2、含酸洗工艺的；3、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的；4、所有产生VOCs涂装工艺废气总收集效率低于90%；5、烘干废气处理设施总净化效率低于90%，流平、喷涂废气处理设施总净化效率低于75%	环保型涂料使用比例低于50%的汽车制造项目	《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(2013年本)》及开发区环境准入指标限值表要求；控制 VOC 废气、酸洗废气污染隐患；控制含氮含磷污染物排放；《浙江省挥发性有机物污染防治方案》及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染防治规范》要求
	34	通用设备制造业	部分	土地资源产出率<620万元产值/亩；产值能耗>0.07t标煤/万元增加值；产值水耗>2.5t/万元增加值			
	35	专用设备制造业	部分	土地资源产出率<620万元产值/亩；产值能耗>0.09t标煤/万元增加值；产值水耗>3.5t/万元增加值			
	36	汽车制造业	部分	土地资源产出率<770万元产值/亩；产值能耗>0.05t标煤/万元增加值；产值水			

					耗>1.2t/万元增加值			
	37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	部分	土地资源产出率<770万元产值/亩；产值能耗>0.05t 标煤/万元增加值；产值水耗>1.2t/万元增加值				
	38	电气机械和器材制造业	部分	土地资源产出率<620万元产值/亩；产值能耗>0.05t 标煤/万元增加值；产值水耗>0.7t/万元增加值				
	40	仪器仪表制造业	部分	土地资源产出率<620万元产值/亩；产值能耗>0.03t 标煤/万元增加值；产值水耗>2.0t/万元增加值				
	39	计算机、通信和其他电子设备制造业	部分	土地资源产出率<770万元产值/亩；产值能耗>0.05t 标煤/万元增加值；产值水耗>0.9t/万元增加值	1、有喷漆工艺且使用油性漆的；2、含酸洗或有机溶剂清洗工艺的；3、废气产生点未采用密闭隔离、局部排风、就近措施的；4、收集废气未经净化直接排放的；4、VOCs 处理效率低于 90%	1、环保型涂料使用比例低于 50% 的生产项目；2、显示器件、印刷线路板生产项目；3、半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目	《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(2013年本)》及开发区环境准入指标限值表要求；控制 VOC 废气、酸洗废气污染隐患；符合《温州市电器及元件制造业挥发性有机物污染防治规范》要求；产品附加值较低，污染较重	

产业类型	分类	序号	项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
非主导产业	禁止准入类产业	二	农副食品加工业	全部	全部	全部	不符合开发区规划定位及职能
		三	食品制造业	/	有酿造、提炼工艺的	1、调味品、发酵制品制造；2、盐加工；3、饲料添加剂、食品添加剂制造	太湖流域管理要求；规划定位及职能
		四	酒、饮料制造业	/	有酿造、发酵工艺的	果菜汁类原汁生产项目	太湖流域管理要求；余杭区环境功能区划；废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限，且存在恶臭污染隐患
		五	烟草制造业	全部	全部	全部	不符合开发区规划定位及职能
		六	纺织业	/	1、有洗毛、染整、脱胶工段的；2、产生缫丝废水、精炼废水的；3、涉及涂层工艺的(采用水性涂层胶的除外)	纯纺织品后整理加工项目(包含涂层、定型、复合、PVC压延，数码印花除外)	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划；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
		七	纺织服装、服饰业	/	有湿法印花、染色、砂洗、水洗工艺的	/	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空杭间布局指引(2013年本；余杭区环境功能划
		八	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业				
		22	皮革、毛皮、羽毛(绒)制品	/	涉及制革、毛皮鞣制工艺的	/	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；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	
23	制鞋业	全部	全部	全部	全部	不符合开发区规划定位及职能	
九	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	/	1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的；3、有化学处理工艺的	/	/	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；控制 VOC 废气污染隐患；废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限	
十	家具制造业	/	1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的	/	/	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；控制 VOC 废气污染隐患	
十一	造纸和纸制品业						
28	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸(含废纸造纸)	全部	全部	全部	全部	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划	
29	纸制品制造	/	有化学处理工艺的	/	/	废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限	
十二	印刷和记录媒介复制业	/	有化学处理工艺的	/	/	控制 VOC 废气污染隐患	
十三	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	/	使用溶剂型油墨、清洗剂的	/	/	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；控制 VOC 废气污染隐患	
十四	石油加工、炼焦业	全部	全部	全部	全部	杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划	

		十五	化学原料和化学制品制造业	全部	全部	全部	杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本);余杭区环境功能区划	
		十六	医药制造业					
		40	化学药品制造;生物、生化制品制造	全部	全部	全部	控制大气污染及恶臭影响隐患	
		42	中成药制造、中药饮片加工	/	有提炼工艺的	单纯中药熬制生产项目	控制大气污染及恶臭影响隐患;产品附加值低,且存在恶臭污染隐患	
		43	卫生材料及医药用品制造	/	/	日用及医用橡胶制品制造	余杭区环境功能区划;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	
		十七	化学纤维制造业	除单纯纺丝外的	除单纯纺丝外的	除单纯纺丝外的	余杭区环境功能区划	
		十八	橡胶和塑料制品业					
		46	轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新	全部	全部	全部	余杭区环境功能区划;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	
		47	塑料制品制造	/	1、人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的;2、以再生塑料为原料的;3、有电镀工艺的;4、有喷漆工艺且使用油性漆的	1、超薄型(厚度低于0.025mm)塑料袋生产项目;2、聚氯乙烯食品保鲜包装膜生产项目;3、不可降解的一次性塑料制品项目;4、纯挤塑、注塑加工建设项目	余杭区环境功能区划;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	
		十九	非金属矿物制品业					

		48	水泥制造	全部	全部	全部	不符合开发区规划定位及职能	
		49	水泥粉磨站	全部	全部	全部	不符合开发区规划定位及职能	
		50	砼结构构件制造、商品混凝土加工	全部	全部	全部	不符合开发区规划定位及职能	
		51	石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造	全部	全部	全部	不符合开发区规划定位及职能	
		52	玻璃及玻璃制品	/	/	1、平板玻璃生产项目；2、普通浮法玻璃生产线项目	产能过剩，产品附加值较低，污染较重	
		54	陶瓷制品	全部	全部	全部	控制生产性烟粉尘污染隐患	
		55	耐火材料及其制品	/	/	石棉制品	产能过剩，产品附加值较低，污染较重	
		56	石墨及其他非金属矿物制品	/	有焙烧工艺的	石墨、碳素原料生产项目	产能过剩，产品附加值较低，污染较重	
		57	防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干砂浆浆搅拌站	全部	全部	全部	不符合开发区规划定位及职能	
	二十	黑色金属冶炼和压延加工业	全部	全部	全部	杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本);余杭区环境功能区划		
	二十一	有色金属冶炼和压延加工业	全部	全部	全部	太湖流域管理要求;杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本);余杭区环境功能区划		
	三十	废弃资源综合利用业	全部	全部	全部	不符合开发区规划定位及职能		
	三十七					研究和试验发展		

	107	专业实验室	/	1、涉及化学合成反应的； 2、各类有机化学品总用量超过 1t/a 的；3、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的；4、“三废”处理设施不符合环保要求的	1、P3、P4 生物安全实验室； 2、转基因实验室	控制大气污染及恶臭影响隐患；控制生物安全性风险隐患
	108	研发基地	/	1、涉及化学合成反应的； 2、各类有机化学品总用量超过 1t/a 的；3、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的；4、“三废”处理设施不符合环保要求的	含医药、化工类等专业中试内容的	控制大气污染及恶臭影响隐患

**符合性分析：**本项目主要从事次氯酸消毒液和液体敷料的生产及研发，对照园区环境准入条件清单，不涉及清单中禁止和限制类中的生产工艺，不属于园区主导发展产业中的限制和禁止类；同时，本项目采取相应“三废”治理措施，严格执行“三同时”制度，“三废”治理符合规划环评的环保要求。综上所述，本项目的建设符合规划环评要求。

### 2.3 杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

针对区域战略定位和发展目标，围绕改善环境质量、提升生态安全水平两大任务，按照生态红线优布局、区域环境总量控规模、环境准入促转型的总体思路，明确生态保护红线，确定环境质量底线，划定资源利用上线，建立生态环境准入要求，提出空间、总量和准入环境管控策略，提出基于“三线一单”管控要求的生态环境战略性保护总体方案。目前，将国土空间划分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。

(1) 优先保护单元。将生态保护红线作为优先保护区，保留生态保护红线原有边界，以每一个生态保护红线小区为一个优先保护单元。在此基础上，综合考虑水环境优先保护区、大气环境优先保护区，识别为优先保护区，保留要素边界。

(2) 重点管控单元。城镇开发边界是未来较长时期内全市城镇生活和工业集聚发展区域。因而，在各要素重点管控区的基础上，结合城镇开发边界和环境功能区划中的人居环境保障区、环境优化准入区、环境重点准入区，确定重点管控区，并进一步识别为城镇生活区域和产业集聚区域。城镇开发边界、人居环境保障区、环境优化准入区、环境重点

准入区边界清晰，环境准入和管理要求明确，重点管控单元边界不与行政边界拟合。

(3) 一般管控单元。扣除优先管控单元和重点管控单元外的区域，作为一般管控区，一个县区一个一般管控单元。

根据《杭州市“三线一单”编制方案》，本项目建设范围内涉及的管控单元为重点管控单元（产业集聚管控单元）。该单元管控准入要求如下：

表 2-4 杭州市重点管控类单元准入要求

环境管控单元		管控要求			
类型	区域	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
重点管控单元	产业集聚区	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。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。	严格落实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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管理企业应急预案制定，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。	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

#### 环境准入清单符合性分析：

本项目从事次氯酸消毒液和液体敷料生产，为二类工业项目，不属于三类项目，因此，本项目建设符合空间布局引导要求。企业厂区实现雨污分流，废水经处理后纳管排放。项目工艺简单，排放污染物简单且排放量较小，各污染物经处理达标后排放，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平对周边环境影响较小。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。本项目建设落实本环评所提的措施后能达标排放，工人做好劳动保护，则基本上不会产生环境及健康风险。因此本项目建设符合环境风险防控要求。本项目用水量不大，能源为电，不燃煤。因此，本项目建设符合资源开发效率要求。

**生态保护红线：**本项目位于浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路 619 号 6 幢 3-4 层，根据土地证和房产证可知，本项目所在地属于工业用地，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，不涉及相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

**环境质量底线：**项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，能保持区域环境质量现状。

**资源利用上线：**本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线

因此，项目建设符合“三线一单”要求。

## 2.4 临平净水厂概况

临平净水厂位于余杭区南苑街道，东湖路西侧、沪杭高速以南，设计处理能力为20万m<sup>3</sup>/d。据调查，临平净水厂环评已于2016年7月通过余杭区环保局审批(环评批复[2016]309号)，2016年底正式开工建设，计划2018年10月通水试运行。待临平净水厂建成后，通过临平污水总泵站调节水量：临平第一、第二污水子系统、开发区污水子系统收集的污水优先纳入临平净水厂，余出废水仍可纳入杭州七格污水处理厂。

临平净水厂服务范围为临平副城，包括6个街道(临平、东湖、南苑、星桥、乔司和运河街道)、1个开发区(余杭经济技术开发区(钱江经济开发区))的全部污水及塘栖镇和崇贤街道的部分污水。污水处理工艺采用水解酸化+膜生物反应器(MBR)，尾水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准，尾水排入钱塘江。

为了解临平净水厂出水水质情况，环评收集了浙江省生态环境厅2019年和2020年月污水处理厂监督检测数据，具体见下表。

表 2-6 临平净水厂出水水质汇总

时间污染物	PH	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	TP(mg/l)	COD(mg/l)	SS(mg/l)	氨氮(mg/l)	TN(mg/l)	石油类(mg/l)
2019.8.05	6.86	2.1	0.23	17	5	0.07	12	<0.06
2019.10.29	7.39	1.1	0.12	18	7	0.06	3.35	<0.06
2020.03.13	7.03	1.1	0.10	14	<4	0.33	7.59	<0.06
2020.05.06	7.12	1.2	0.08	11.2	7	0.38	10.2	<0.06
标准限制	6-9	10	0.5	50	10	5	15	1

由表2-6可知，杭州临平净水厂出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

### 三、环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题

##### 3.1.1 区域环境功能区划

###### (1) 环境空气

按照《杭州市环境空气质量功能区划》中的有关规定，项目所在地区域环境空气为二类功能区。

###### (2) 地表水

项目所在区域的地表水体为小林港，为上塘河支流，依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），上塘河（杭州-余杭交界—临平铁路桥）水功能区属于上塘河余杭景观娱乐、工业用水区，水环境功能属于景观娱乐用水区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

###### (3) 声环境

项目所在地位于浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路 619 号 6 幢 3-4 层，项目所在地区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

##### 3.1.2 评价工作等级

###### (1) 地表水

项目营运过废水经预处理后排入市政污水管网，最终由临平净水厂处理，为间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中相关评价等级判定要求，项目评价等级为：“三级 B”，可不进行水环境影响预测。

###### (2) 地下水

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，本项目属于 M 医药中国 93、卫生材料及医药用品制造，编制“环境影响报告表”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，不需要开展地下水环境影响评价。

###### (3) 环境空气

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。

###### (4) 声环境

项目所在地属于 2 类声环境功能区，建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下[不含 3dB(A)]，且受影响人口数量变化不大，根据《环境影响评价技术导则---声环境》（HJ2.4-2009），确定声环境影响评价等级为二级。

## (5) 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ 964-2018)导则中附录A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“其他行业”，项目类别为IV类。因此项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 3.1.3 环境质量现状评价

#### (1) 环境空气质量现状(达标区判定)

根据杭州市余杭区环保局2019年6月5日发布的《2018年杭州市余杭区环境状况公报》：2018年，临平城区大气主要污染物可入肺颗粒物( $PM_{2.5}$ )平均浓度为 $38 \mu g/m^3$ ，较上年下降9.5%；环境空气质量优良率为69.7%，较上年下降2.5个百分点，主要污染因子为臭氧( $O_3$ )和可入肺颗粒物( $PM_{2.5}$ )。二氧化硫( $SO_2$ )年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级标准要求；二氧化氮( $NO_2$ )、可入肺颗粒物( $PM_{2.5}$ )和可吸入颗粒物( $PM_{10}$ )年平均浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。与上年相比， $SO_2$ ( $9 \mu g/m^3$ )年平均浓度下降25.0%， $PM_{10}$ ( $80 \mu g/m^3$ )和 $NO_2$ ( $41 \mu g/m^3$ )年平均浓度分别上升2.6%和2.5%。

由上可见，项目所在区域属于环境空气质量非达标区，年均超标物质为 $NO_2$ 、 $PM_{2.5}$ 和 $PM_{10}$ 。该区域超标主要原因是施工扬尘、汽车尾气排放等引起的。

目前，全区正在进一步深化大气污染防治工作，落实《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》，分解落实治理“燃煤烟气”、治理“工业废气”等6大方面62项具体任务。实施工业污染防治专项行动，完成35吨以上锅炉超低排放改造，实施重点行业废气清洁排放技术改造，统筹推进能源结构调整、产业结构调整，机动车污染防治，扬尘烟尘整治和农村废气治理专项行动。全面启动区域臭气废气整治工作，开展风险源排查，编制整治方案和项目库，明确二年内完成20家污水厂和重点企业治理项目，扎实推进全密闭、全加盖、全收集、全处理、全监管等“五全”目标落实。随着上述工作的持续推进，区域环境空气质量必将得到改善。

#### (2) 地表水环境质量现状

项目所在区域的地表水体为小林港，为上塘河支流，依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)，上塘河(杭州-余杭交界—临平铁路桥)水功能区属于上塘河余杭景观娱乐、工业用水区，水环境功能属于景观娱乐用水区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

为了解项目所在地周边地表水环境的质量现状，本次评价引用余杭区环境监测站于

2019年11月3日在小林港荷禹大道桥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<sub>Mn</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、DO等。监测结果详见表3-1。

表3-1 水质监测结果 单位：mg/L（pH除外）

监测时间	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
监测数据	7.41	6.5	3.0	0.427	0.075
IV类标准	6-9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：小林港荷禹大道桥断面各水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准的要求，水环境质量较好。

### （3）声环境质量现状

为了解项目建址周围声环境质量现状，于2020年7月15日对项目所在地厂界进行了噪声现场监测，噪声监测时的生产工况为零负荷生产状态下，监测仪器采用AWA6218B型噪声统计分析仪，监测方法按GB3096-2008进行，噪声监测点位详见附图3，监测统计结果详见表3-2。

表3-2 声环境现状监测一览表(单位：dB(A))

方位	监测点位	昼间	夜间	评价标准
东侧	1#	52.4	45.6	2类昼间≤60，夜间≤50；
南侧	2#	52.2	45.5	
西侧	3#	51.2	48.8	
北侧	4#	53.2	46.5	

根据噪声现场监测结果，项目所在地边界噪声现状监测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

## 3.2 主要环境保护目标

根据现场踏勘结果，结合项目特点及区域环境现状，评价区域内主要环境保护目标确定为：

- (1) 项目所在区域环境空气质量保护目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。
- (2) 项目所在区域声环境质量保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。
- (3) 项目所在的地表水体为小林港，为上塘河支流，依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)，上塘河(杭州-余杭交界—临平铁路桥)水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

(4) 项目所在地周边主要敏感目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

环境要素	目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离
环境空气	农居	居民区	约 20 人	大气二类区	东面	128m
声环境	项目周边 200m 范围	/	/	声环境 2 类	/	/
	农居	居民区	约 20 人		东面	128m
水环境	小林港	/	/	IV类	东面	约 1100m

## 四、评价适用标准

环境质量标准

### 1、环境空气

项目所在区域为环境空气二类功能区，环境空气质量常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准具体标准值详见表 4-1。

**表 4-1 环境空气质量标准**

项目	类别	标准值	执行标准
SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
TSP	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	

### 2、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，项目所在区域地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，具体见表 4-2。

**表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L, 除 pH 外**

参数		III类标准值	IV类标准值
水温(℃)		人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1, 周平均最大温降≤2	
pH		6~9	
DO	≥	5	3
COD <sub>Mn</sub>	≤	6	10
NH <sub>3</sub> -N	≤	1.0	1.5
总磷	≤	0.2	0.3

### 3、声环境

本项目所在地位于浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路 619 号 6 幢 3-4 层，根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》（2017-2020 年），项目所在区域声环境功能区划代号为 201（详见附图 8），属于 2 类声环境功能区，声环境质量执行

	<p>《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准限值，具体限值见表4-3。</p> <p><b>表4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB(A)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td><td>≤60</td><td>≤50</td></tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	2类	≤60	≤50																													
类别	昼间	夜间																																		
2类	≤60	≤50																																		
	<p>1、废气</p> <p>本项目营运期废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染物大气排放标准限值”中相关标准。其排放标准限值见下表4-4。</p> <p><b>表4-4 新污染源大气污染物排放限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/Nm<sup>3</sup></th> <th colspan="2">最高允许排放速率, kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 m</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/Nm<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氯化氢</td> <td>100</td> <td>15</td> <td>0.26</td> <td rowspan="2">周界外浓度最高 点</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>45</td> <td>15</td> <td>1.5</td> <td>1.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 周界外浓度最高点一般应设置於无组织排放源下风向的单位周界外10m范围内，若预计无组织排放的最大落地浓度点超出10m范围，可将监控点移至该预计浓度最高点。</p>	污染物	最高允许排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	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/Nm <sup>3</sup>	氯化氢	100	15	0.26	周界外浓度最高 点	0.2	硫酸雾	45	15	1.5	1.2														
污染物	最高允许排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>			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/Nm <sup>3</sup>																															
氯化氢	100	15	0.26	周界外浓度最高 点	0.2																															
硫酸雾	45	15	1.5		1.2																															
污染 物 排 放 标 准	<p>2、废水</p> <p>项目所在地具备纳入市政污水管网的条件，项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，集中送至临平净水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放，详见表4-5和表4-6。</p> <p><b>表4-5 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (除pH外，均为mg/L)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH值</th> <th>悬浮物</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>氨氮</th> <th>粪大肠杆菌</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>300</td> <td>500</td> <td>35*</td> <td>5000个/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：NH<sub>3</sub>-N*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2013)，2013年4月19日实施。</p> <p><b>表4-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位：mg/L</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>基本控制项目</th> <th>一级A标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>悬浮物(SS)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氨氮(以N计)*</td> <td>5(8)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>粪大肠杆菌</td> <td>1000个/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p>	污染物	pH值	悬浮物	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	粪大肠杆菌	三级标准	6~9	400	300	500	35*	5000个/L	序号	基本控制项目	一级A标准	1	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	50	2	生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	10	3	悬浮物(SS)	10	4	氨氮(以N计)*	5(8)	5	pH	6~9	6	粪大肠杆菌	1000个/L
污染物	pH值	悬浮物	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	粪大肠杆菌																														
三级标准	6~9	400	300	500	35*	5000个/L																														
序号	基本控制项目	一级A标准																																		
1	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	50																																		
2	生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	10																																		
3	悬浮物(SS)	10																																		
4	氨氮(以N计)*	5(8)																																		
5	pH	6~9																																		
6	粪大肠杆菌	1000个/L																																		

	<p><b>3、噪声</b></p> <p>本项目营运期厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。具体标准值见表 4-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB(A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界外声环境功能区别类</th><th colspan="2">时段</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部公告 2013 年第 36 号）中的相关要求。</p>	厂界外声环境功能区别类	时段		昼间	夜间	2类	60	50
厂界外声环境功能区别类	时段								
	昼间	夜间							
2类	60	50							
总量控制指标	<p><b>1、总量控制指标</b></p> <p>根据国务院发布的《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），“十三五”期间国家对 COD、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理，另外浙江省实施对 VOCs 进行总量控制。</p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》的通知（浙环发(2012)10 号）文件，建设项目主要污染物(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub> 和氮氧化物)总量准入审核，应遵循减排、平衡、基数、交易四项原则。新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施，立足于通过“以新带老”做到“增产减污”，以实现企业自身总量平衡。新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。位于开展排污权有偿使用和交易试点地区的新建、改建、扩建项目，确需新增主要污染物排放量的，其总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。</p> <p><b>2、总量控制建议值</b></p> <p>本项目废气中无 VOC 产生，外排的废水主要为生产废水和生活污水，主要污</p>								

	<p>染因子为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，因此最终企业纳入总量控制指标的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N。</p> <p>根据省发展改革委、省环保厅关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知（浙发改规划[2017]250号），要深入开展挥发性有机物（VOCs）污染治理，新增挥发性有机物排放量实行区域内现役源削减替代，其中杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及挥发性有机物排放的，实行区域内现役源2倍削减量替代，舟山和丽水实行1.5倍削减量替代。本项目属于重点控制区涉及挥发性有机物排放的新建项目，实行区域内2倍削减量替代。</p> <p>项目具体污染源强情况见表4-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-8 项目污染物排放情况一览表</b>      单位：t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>现有项目实际排放量</th> <th>现有项目核定量</th> <th>本项目排放量</th> <th>以新带老削减量</th> <th>排放总量</th> <th>区域替代削减量 (比例)</th> <th>建议总量</th> <th>新增总量指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.00956t/a</td> <td>0</td> <td>0.00956t/a</td> <td>0.00956t/a (1:1)</td> <td>0.00956t/a</td> <td>0.00956t/a</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.000685t/a</td> <td>0</td> <td>0.000685t/a</td> <td>0.000685t/a (1:1)</td> <td>0.000685t/a</td> <td>0.000685t/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据表4-8可知，项目污染物排放量分别为 COD<sub>Cr</sub> 0.00956t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.000685t/a，并以此作为总量控制指标。</p> <p>根据杭州市余杭区人民政府办公室关于印发《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知（2015年10月9日）：余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施），若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。</p> <p>本项目实施后 COD、NH<sub>3</sub>-N 的排放量均小于上述限值，因此，本项目无需进行总量调剂。</p>	项目	现有项目实际排放量	现有项目核定量	本项目排放量	以新带老削减量	排放总量	区域替代削减量 (比例)	建议总量	新增总量指标	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0.00956t/a	0	0.00956t/a	0.00956t/a (1:1)	0.00956t/a	0.00956t/a	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0.000685t/a	0	0.000685t/a	0.000685t/a (1:1)	0.000685t/a	0.000685t/a
项目	现有项目实际排放量	现有项目核定量	本项目排放量	以新带老削减量	排放总量	区域替代削减量 (比例)	建议总量	新增总量指标																				
COD <sub>Cr</sub>	0	0	0.00956t/a	0	0.00956t/a	0.00956t/a (1:1)	0.00956t/a	0.00956t/a																				
NH <sub>3</sub> -N	0	0	0.000685t/a	0	0.000685t/a	0.000685t/a (1:1)	0.000685t/a	0.000685t/a																				

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 建设期污染因子及源强分析

本项目生产场地为租赁杭州万事利生物科技有限公司闲置厂房，不新征用地及新建厂房，无施工期污染影响。

### 5.2 营运期污染因子及源强分析

#### 5.2.1 工艺流程分析

项目主要产品为次氯酸消毒液、液体敷料，其生产工艺流程见图 5-1-5-2。

##### 1、次氯酸消毒液（一）



图 5-1 项目次氯酸消毒液（一）生产工艺流程及产污点图

##### 工艺说明：

外购的原料次氯酸原液与水称量配比后经次氯酸消毒液生成器常温混合后输送至液体灌装机分装后检测即为成品。

##### 2、液体敷料

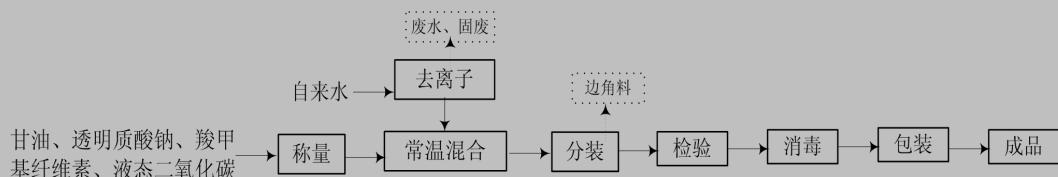


图 5-3 项目液体敷料生产工艺流程及产污点图

##### 工艺说明：

自来水经反渗透高纯水设备去离子制成去离子水，外购的原料甘油、透明质酸钠、羧甲基纤维素、液态二氧化碳称量配比后与去离子水经常温混合后输送经液体灌装机分装后检测、消毒即为成品。

#### 5.2.2 营运期主要污染工序分析

##### 1、废气

###### （1）实验室废气

由于实验过程的不确定性，故实验废气污染因子具有不确定性，可能有较易挥发的盐酸、硫酸等，由于实验试剂用量不大，故挥发量较小。项目实验室设置通风厨，试剂使用均在通风厨内进行，实验室废气通过通风厨收集至楼顶排放，此部分实验室无机废

气产生量较少，本环评不做定量分析。

## 2、废水

项目废水主要为纯水制备过程的浓水、实验室废水及员工生活污水。

### (1) 纯水制备过程的浓水

项目纯水制备过程会产生浓水，浓水产生量约为用水量的 20%，项目生产用水为 200t/a，则浓水产生量为 40t/a，净化水系统浓水收集后经下水道排入市政雨污水网。

### (2) 实验室废水

本项目实验室废水为各类实验前后试剂瓶清洗废水，试剂瓶均用纯水清洗，实验室做检测实验的次数平均按 2 次/天计，用水按 0.05m<sup>3</sup>/次·日计，则实验室每天共用水量约 0.1m<sup>3</sup>，排放实验废水 0.09m<sup>3</sup>/d（按用水量的 90% 计），年废水产生量 27m<sup>3</sup>/a。

实验室试剂瓶清洗废水主要为两个阶段：①实验后第 1-2 次清洗试剂瓶废液，该部分占清洗废水的 30%，即 8.1t/a；②实验前及实验后 3-7 次清洗试剂瓶废水，该部分占清洗废水的 70%，即 18.9t/a；其中①成分复杂，如专门设置设施进行处理要求太高，并且费用过高，该部分废液统一收集后作为危险固废委托有资质单位进行处置，具体在固废章节分析，本章节主要分析实验前及实验后 3-7 次清洗试剂瓶废水产生情况。

对于单次实验清洗试剂瓶废水水质很难准确体现实验室的废水，本次评价采用《实验室废水综合处理技术研究》（秦承华、南开大学）对 23 个化学类实验室废水水质调查，根据调查结果 pH2.0~12.0、COD<sub>Cr</sub> 的浓度 100~450mg/l、SS 的浓度 70~200mg/l。

### (3) 职工生活污水。

企业职工人数 20 人，不设职工食堂和宿舍，日常人均生活用水量以 0.05t/d 计，年生产天数 300 天，则用水量 300t/a，排污系数以 0.85 计，生活污水产生量 255t/a。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，生活污水中主要污染物及其含量一般约：COD<sub>Cr</sub> 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L。则 COD<sub>Cr</sub> 产生量为 0.102t/a，NH<sub>3</sub>-N 产生量 0.0102t/a。

项目所在地具备纳管条件，实验室废水经加药酸碱中和处理、生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后一并排入市政污水管网，送临平净水厂处理。污水的排放浓度按污水处理厂的一级 A 标准值计，即 COD<sub>Cr</sub>: 50mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 5mg/L。

根据《余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则》文件要求，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的总量控制指标按废水排放量乘以排放浓度计算。废水排放量以环评分析预测的废水排放量为准，纳管排放的排污单位 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 浓度分别按 35mg/L、2.5mg/L 计算；

直排环境的排污单位的 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 浓度分别按 100mg/L、15mg/L 计算，有行业标准的，按照相应行业标准计算。则 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 的核定排放浓度按照 35mg/L、2.5mg/L 计算。则上述污水最终排放情况见 5-1。

**表 5-1 项目水污染物排放情况 单位：t/a**

项目		废水量	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
排放量	实验室废水	浓度(mg/L)	—	50 (35) 5 (2.5)
		合计(t/a)	18.9	0.00095 (0.00066) 0.000095 (0.000048)
	生活废水	浓度(mg/L)	—	50 (35) 5 (2.5)
		合计(t/a)	255	0.01275 (0.0089) 0.001275 (0.00064)
合计		273.9	0.0137 (0.00956)	0.00137 (0.000685)

### 3、固废污染源强分析

项目实施后产生的副产物主要为实验室废物、化学药剂包装物、过期化学药剂、废渗透膜和职工生活垃圾等。

**实验室废物：**包括不合格的样品、检测剩余残留物、部分微生物检测剩余样品、废液、废手套、废抹布、废一次性耗材（废试纸等）等，废液产生量为 0.2t/a，其余日均产生量按 2kg 估算，年产生量约为 0.6t，则实验室废物共为 0.8t/a，该固废属于危险固废，部分病原微生物检测剩余样品经高压灭菌、灭活处理后与其他危险废物一并委托有资质单位清运处理。

**化学药剂包装物：**包括化学药剂的包装材料，主要为废试剂瓶，预计年产生量为 0.2t/a，该固废属于危险固废，妥善收集后委托有资质单位处理。

**过期化学药剂：**部分化学药剂因时间存放时间过长，开封后被空气氧化达不到实验用的纯度要求等，预计年产生量为 0.01t/a，该固废属于危险固废，妥善收集后委托有资质单位处理。

**废渗透膜：**预计年产生量为 0.05t/a，收集后出售给废品回收公司回收利用。

**生活垃圾：**项目定员 20 人，以职工每人每天产生生活垃圾 0.5 千克计，年产生的生活垃圾为 3 吨。

具体情况详见下表 5-2~5-5。

**表 5-2 项目固体废物判定表**

序号	产物名称	产生工序	主要成分	形态	是否属固体废物	判定依据
1	实验室废物（包括不合格的样品、检测剩余残留物、部分微生物检测剩余样品、废液、废手套、废抹布、废一次性耗材）	实验工序	纸、塑料、试剂	固、液态	是	4.2l

	耗材)					
2	化学药剂包装物	实验工序	塑料、玻璃	固态	是	4.2l
3	过期化学药剂	实验工序	试剂	固、液态	是	4.1b
4	废渗透膜	去离子工艺	渗透膜	固态	是	4.3l
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	是	4.1d

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行物质鉴别

表 5-3 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	产生量	是否属于危险废物	危废代码	废物处置方式	危险特性
1	实验室废物（包括不合格的样品、检测剩余残留物、部分微生物检测剩余样品、废液、废手套、废抹布、废一次性耗材）	实验工序	0.8t/a	是	900-047-49	部分病原微生物检测剩余样品经高压灭菌、灭活处理后与其他危险废物一并委托有资质单位清运处理	T/C/I/R
2	化学药剂包装物						T/ln
3	过期化学药剂						T

注：按照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。

表 5-4 固体废物产生、利用及处置情况表

序号	固废名称	产生量	主要成分	处置方式
1	实验室废物（包括不合格的样品、检测剩余残留物、部分微生物检测剩余样品、废液、废手套、废抹布、废一次性耗材）	0.8t/a	纸、塑料、试剂	部分病原微生物检测剩余样品经高压灭菌、灭活处理后与其他危险废物一并委托有资质单位清运处理
2	化学药剂包装物			
3	过期化学药剂			
4	废渗透膜	0.05t/a	渗透膜	出售给废品回收公司
5	员工生活垃圾	3t/a	生活垃圾	委托环卫部门清运处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物的污染防治措施等内容见下表 5-5。

表 5-5 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*			
											收集	运输	贮存	处置
1	实验室废物（包括不合格的样品、检测剩余残留物、部分微生物检测剩余样品、废	HW49 其他废物	900-047-49	0.8	实验工序	固、液态	纸、塑料、试剂	试剂	1 个月	T/C/I/R	车间定点收集	密封转运	危废仓库	部分病原微生物检测剩余样品经高压灭菌、灭活处理后与其他危险废物一并委托有资质单位清运处理

	液、废手套、废抹布、废一次性耗材)												质单位清运处理
2	化学药剂包装物	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	实验工序	固态	塑料、玻璃	试剂	1个月	T/ln			
3	过期化学药剂	HW49 其他废物	900-999-49	0.01	实验工序	固、液态	试剂	试剂	1个月	T			

#### 4、噪声污染源强分析

本项目噪声源主要为各种设备等运转的噪声。根据对类比调查，噪声源的源强见下表：

表 5-6 主要噪声源强

设备名称	数量	所在位置		噪声级 dB(A)	监测 位置	厂房 结构
		类别	车间			
次氯酸消毒液生成器	2 台	室内	厂房	70	距离设备 1m 处	砼结构
液体灌装机机	1 台	室内	厂房	70		
全自动站立式贴标机	1 台	室内	厂房	60		
电子计数秤	1 台	室内	厂房	65		
消毒柜	1 台	室内	厂房	65		
喷码机	2 台	室内	厂房	65		
自动检重秤	1 台	室内	厂房	65		
透明膜包装机	1 台	室内	厂房	65		
装盒机	1 台	室内	厂房	65		
半自动打包机	1 台	室内	厂房	65		
空气压缩机	1 台	室内	厂房	85		
空调机组	1 台	室内	厂房	80		
恒温恒湿机组控制器	1 台	室内	厂房	72		
臭氧发生器	1 台	室内	厂房	65		
反渗透高纯水设备	1 台	室内	厂房	68		
风冷洁净式恒温恒湿空调机组	1 台	室内	厂房	75		
有效氯检测仪	1 台	室内	厂房	60		
多参数测试仪	1 台	室内	厂房	60		
澄明度检测仪	1 台	室内	厂房	60		
电热恒温培养箱	1 台	室内	厂房	60		
生物显微镜	1 台	室内	厂房	60		
手提式压力蒸汽灭菌器	1 台	室内	厂房	70		
电热鼓风干燥箱	1 台	室内	厂房	65		

生物安全柜	1 台	室内	厂房	60	
洁净工作台	3 台	室内	厂房	60	
试剂冷藏箱	1 台	室内	厂房	70	
旋涡混合器	1 台	室内	厂房	75	
实验室电导率仪	1 台	室内	厂房	60	
远红外封闭电炉	1 台	室内	厂房	65	
便携式有效氯测试仪	1 台	室内	厂房	60	
密封测试仪	1 台	室内	厂房	60	
双层玻璃反应釜	1 台	室内	厂房	65	
微生物限度检测仪	1 台	室内	厂房	60	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量						
大气污染物	实验室	实验室废气		/	/						
水污染物	员工生活	生活污水	废水量	255t/a	255t/a						
			COD <sub>Cr</sub>	350mg/L, 0.102t/a	50mg/L (35 mg/L) , 0.01275 t/a (0.0089 t/a)						
			NH <sub>3</sub> -N	35mg/L, 0.0102t/a	5mg/L (2.5 mg/L) , 0.001275 t/a (0.00064 t/a)						
	生产过程	实验室废水	废水量	18.9t/a	18.9t/a						
			COD <sub>Cr</sub>	450 mg/L, 0.0085t/a	50mg/L (35 mg/L) , 0.00095t/a (0.00066 t/a)						
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L, 0.000567t/a	5mg/L (2.5mg/L) , 0.000095t/a(0.000048 t/a)						
	纯水制备过程的浓水			40t/a	40t/a						
固体废物	生产车间	实验室废物	0.8t/a	0t/a							
		化学药剂包装物	0.2t/a								
		过期化学药剂	0.01t/a								
		废渗透膜	0.05t/a								
	员工生活	生活垃圾	3t/a								
噪声	噪声	项目主要噪声为机械设备的运转，噪声源强约 60~85dB(A)。									
主要生态影响:											
本项目利用杭州万事利生物科技有限公司的闲置厂房进行生产，不新征用地及新建厂房，无施工期污染影响。											

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目利用杭州万事利生物科技有限公司的闲置厂房进行生产，不新征用地及新建厂房，无施工期污染影响，本报告对此不进行分析。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1、大气环境影响分析

该项目废气主要为实验室废气。

由于实验过程的不确定性，故实验废气污染因子具有不确定性，可能有较易挥发的盐酸、硫酸等，由于实验试剂用量不大，故挥发量较小。项目实验室设置通风厨，试剂使用均在通风厨内进行，实验室无机废气通过通风厨收集至楼顶排放，此部分实验室无机废气产生量较少，本环评不做定量分析，对周边环境影响较小。

#### 7.2.2、地表水环境影响分析

本项目废水主要是纯水制备过程的浓水、实验室废水和员工生活污水。

纯水制备过程产生的浓水产生量约为 40t/a，纯化水系统浓水收集后经下水道排入市政雨水管网。

项目实验室废水为 18.9t/a (0.0063t/d)，员工生活污水产生量为 255t/a (0.85t/d)。企业所在地已铺设污水收集管网，实验室废水经加药酸碱中和处理、生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后一并排入市政污水管网，送临平净水厂处理。

临平净水厂出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。即出水水质为 COD<sub>Cr</sub>50mg/L、NH<sub>3</sub>-N5mg/L，则污染物排放量为：COD<sub>Cr</sub>0.0137t/a、NH<sub>3</sub>-N0.00137t/a。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-1 地表水环境影响评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<60000
三级 B	间接排放	-

对照上表，本项目废水经预处理后排放至临平净水厂处理，废水属于间接排放，评价等

级为三级B，可不进行水环境影响预测。

### (1) 废水纳管可行性分析

根据工程分析可知，厂区需要预处理的废水为生产废水和生活污水。生产废水经加药酸碱中和处理，生活污水经化粪池预处理后出水。废水水质能够符合GB8978-1996《污水综合排放标准》相关标准限值。

临平净水厂废水纳管标准执行GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（氨氮无三级排放标准，应执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）：COD<sub>Cr</sub> 500mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L。根据项目工程分析及污染防治对策，本项目废水经处理后，废水水质符合临平净水厂污水纳管标准，可以接管。

### (2) 项目废水对污水处理厂冲击影响分析

根据调查，本项目所在区域污水管网已铺设完毕并与临平净水厂接通。本项目废水排放量约0.91t/d，排放量少且水质较简单，对污水厂整体处理系统不会产生明显冲击影响。因此，废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送至临平净水厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

### (3) 污染源排放量信息表

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 7-2。

表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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 <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N			1	生活污水处理系统	沉淀和厌氧发酵			<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 轻净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	pH	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	2	中和池	中和	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

废水排放口基本情况详见表 7-3，废水污染物排放执行标准详见表 7-4。

表 7-3 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	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)

1	DW001	120.242450	30.433210	0.02739	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:30~17: 00	临平净水厂	COD <sub>Cr</sub>	50
									NH <sub>3</sub> -N	5

表 7-4 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 <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准【其中纳管废水中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值】	500
		NH <sub>3</sub> -N		35

废水污染物排放信息详见表 7-5。

表 7-5 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/a)	全厂年排放量/(t/a)	
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	50	0.000046	0.0137	
		NH <sub>3</sub> -N	5	0.0000046	0.00137	
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>		0.000046	0.0137	
		NH <sub>3</sub> -N		0.0000046	0.00137	

项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-6。

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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放水 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
评价等级	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水温(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目			
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		
	受影响水体水环境质	调查时期			

	量	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状况	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	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			
	丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□			
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 <sup>2</sup>		
	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□		
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 <sup>2</sup>		
	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同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□		

防治措施	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)					
		COD <sub>Cr</sub>		0.0137	50					
		NH <sub>3</sub> -N		0.00137	5.0					
	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)					
		( )	( )	( )	( )					
	生态流量确定	生态流量：一般水期( )m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期( )m <sup>3</sup> /s；其他( )m <sup>3</sup> /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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>								
	监测计划	-	环境质量		污染源					
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>						
		监测点位	( )	(废水总排口)						
	监测因子	( )	(pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N)							
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>								
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>								

注：“□”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

综上所述，本项目废水排放量较少，只要企业做好废水的收集处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

### 7.2.3、地下水环境影响分析

依据《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下表 7-7。

表 7-7 地下水环境影响评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

对照 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》附录 A，本项目属于 M 医药中类 93、卫生材料及医药用品制造，编制“环境影响报告表”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，不需要开展地下水环境影响评价。

### 7.2.4 固体废弃物环境影响分析

项目实施后产生的固废主要有实验室废物、化学药剂包装物、过期化学药剂、废渗透膜和职工生活垃圾等。

项目固体废物利用处置方式评价情况见下表 7-8。

表 7-8 固体废物利用处置方式评价情况表

序号	固废名称	产生工序	产生量	属性	处置方式	排放量	是否符合环保要求
1	实验室废物（包括不合格的样）	实验工序	0.8t/a	危险废物	部分病原微生物检测剩余样品经	0	符合

	品、检测剩余残留物、部分微生物检测剩余样品、废液、废手套、废抹布、废一次性耗材)				高压灭菌、灭活处理后与其他危险废物一并委托有资质单位清运处理		
2	化学药剂包装物	实验工序	0.2t/a	危险废物		0	符合
3	过期化学药剂	实验工序	0.01t/a	危险废物		0	符合
4	废渗透膜	去离子工序	0.05t/a	一般废物	出售给废品回收公司	0	符合
5	员工生活垃圾	员工生活	3t/a	一般固废	委托环卫部门清运处理	0	符合

由于项目有危险废物产生，建设方应用专门的密闭容器收集危险废物，并且在企业厂区设立专门的废物堆存场所，并加强管理。危险废物在厂区内贮存时，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求实施，单独或集中建设专用的贮存设施，必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签；同时还应做好记录，注明名称、来源、数量、特性和容器的类别、存放日期、外运日期及接受单位名称等。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）的相关要求，对本项目涉及的危险废物环境影响分析如下：

## 1、危险废物贮存场所环境影响分析

①按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的“6.1 危险废物集中贮存设施的选址原则”的相关要求对本项目危险废物贮存场所进行符合性分析，本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

②危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》及修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

## 2、运输过程的环境影响分析

①根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

②本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废

物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

③危险废物的转移应遵从《危险废物转移单管理办法》及其他相关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排至环境中。

### 3、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托给有资质单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的HW49。经妥善处置后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

综上分析，本项目产生的固废去向明确，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，对周围环境不会造成较大影响。

#### 7.2.5 声环境影响分析

##### 1、厂界声环境质量现状

根据噪声监测结果，项目所在地厂界昼间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准限值的要求。

##### (2) 主要噪声源强

本项目营运期间噪声设备噪声源强约在60~85dB(A)，车间声级平均值取70dB(A)。

##### (3) 预测情况

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级。

##### ①预测模式

该项目生产设备均放置在车间内，为简化预测过程，将整个车间视为整体声源，选用整体声源法进行预测。其基本思路是将整个车间看作一个特大声源，称它为整体声源。预先求得其声功率级 $L_w$ ，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减 $\sum A_i$ ，再求得预测受声点P的噪声级 $L_p$ 。各参数计算模式如下：

$$L_w = L_{Ri} + 10 \lg (2S_i)$$

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： $L_{Ri}$ ——第i个整体声源的周界平均声级，dB(A)；

$S_i$ ——第i个整体声源的面积， $m^2$ 。

在预测计算时，为留有余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，同时也考虑到计算方便，将该项目主要噪声源向外辐射扩散只考虑噪声距离衰减和屏障衰减的情况，其他因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收衰减、温度梯度、雨、雾等衰减均作为预测计算的安全系

数而不计。该项目屏障衰减主要考虑其它建筑物的隔声衰减，按一排建筑衰减 3 dB、二排衰减 5dB、三排及以上衰减 8dB 计算；距离衰减的计算公式为：

$$A_r=10\lg(2\pi r^2)$$

式中：r 是整体声源的中心到受声点的距离。

噪声叠加：预测厂界噪声可通过噪声叠加公式算得，噪声叠加公式如下：

$$L=10\lg(\sum_{z=1}^n 10^{L_p/10})$$

式中：L — 叠加声压级 dB(A)；

n — 声源个数。

## ②预测计算

根据上述模式及结合项目平面布置情况预测，生产车间设备噪声影响结果分析如下：

将整体声源看作一个隔声间，其隔声量视门、窗和墙等隔声效果而定，一般普通房间隔声量为 10~25dB(A)，一般楼层隔声量取 20dB(A)，地下室取 30dB(A)，经专门吸、隔声处理的房间可取 40dB(A)，根据该项目厂房结构，隔声量取 25dB(A)，对项目噪声进行分析预测，预测参数详见表 7-9，预测结果详见表 7-10。

表 7-9 整体声源的基本参数

车间	车间声级平均值(dB)	占地面积(m <sup>2</sup> )	整体声功率级(dB)	屏障衰减(dB)	距离衰减(dB)
生产车间	70	533	92	25	$10\lg(2\pi r^2)$

表 7-10 项目厂界噪声影响预测

预测点位置	东厂界 (13m)	南厂界 (11m)	西厂界 (13m)	北厂界 (11m)
贡献值 (dB (A))	47.7	49.2	47.7	49.2
标准值 (dB (A))		60		
达标情况	达标	达标	达标	达标

由表 7-10 预测结果表明，项目实施后，厂界噪声排放贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，因此预计项目噪声对周边声环境质量影响不大。

为了确保该项目噪声不对周边环境产生影响，建议企业做好下述措施：

- a、合理布局，设备选用低噪声、低能耗的先进设备，并定期对设备进行检修，保证其处于正常工况，杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象；
- b、设备需安装牢固，避免因振动产生的高噪声；
- c、要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业。
- d、项目夜间不生产，故不会对夜间环境产生影响。

## 7.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018）导则中附录A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“其他行业”，项目类别为IV类。因此项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 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
----------	-----	-------	------	------------

水 污染 物	职工生活	生活污水	实验室废水经加药酸碱中和处理、生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后一并排入市政污水管网，送临平净水厂处理	达标排放			
	实验室	实验室废水					
	生产过程	纯水制备过程的浓水	纯化水系统浓水收集后经下水道排入市政雨水管网	达标排放			
大气污 染物	实验室	实验室废气	通过通风厨收集至楼顶排放	达标排放			
固 体 废 弃 物	生产过程	实验室废物(包括不合格的样品、检测剩余残留物、部分微生物检测剩余样品、废液、废手套、废抹布、废一次性耗材)	部分病原微生物检测剩余样品经高压灭菌、灭活处理后与其他危险废物一并委托有资质单位清运处理	固废均得到妥善处理不会对环境造成污染			
		化学药剂包装物					
		过期化学药剂					
		废渗透膜	出售给废品回收公司				
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门清运				
噪 声	(1)合理布局，设备选用低噪声、低能耗的先进设备，并定期对设备进行检修，保证其处于正常工况，杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象 (2)设备需安装牢固，避免因振动产生的高噪声 (3)严格执行昼间日班制生产制度，夜间不得生产			厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准			
<b>生态保护措施及预期治理效果：</b> 项目生产厂房为利用杭州万事利生物科技有限公司的闲置厂房进行生产，只要设备安装完毕即可投入生产运营，故无施工期环境影响。							
<b>环保投资估算：</b>							
环保总投资 8 万元，占项目总投资 551.9 万元的 1.45%，详见表 8-1。							
<b>表 8-1 环保投资估算表</b>							
序号	项 目	投 资(万 元)	备 注				
1	废 水 处 理	1	中和池、化粪池				
2	废 气 处 理	3	废气收集装置				
3	噪 声 治 理	2	设备加固防振、维护等				
4	固 体 废 物 收 集 设 施	2	固废分类收集				
合 计		8	—				

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 项目基本情况

杭州怡健医疗科技有限公司成立于 2016 年 11 月，位于浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路 619 号 6 幢 3-4 层，租用杭州万事利生物科技有限公司闲置厂房约 1066 m<sup>2</sup>实施次氯酸消毒液和液体敷料的生产及研发，该项目总投资 551.9 万元，建成投产后形成年灌装 300t 次氯酸消毒液、300t 液体敷料产品及研发的生产能力。

#### 9.1.2 环境质量现状结论

##### (1) 空气环境质量现状

由监测结果可知，监测时间内该地区 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>的最大单项污染指数均小于 1，能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。项目所在区域的环境空气质量良好。

##### (2) 水环境质量现状

根据监测结果，小林港荷禹大道桥断面各水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准的要求，水环境质量较好。

##### (3) 声环境质量现状

项目所在地声环境质量均可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中表 1 的 2 类标准限值。

#### 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

项目实验室设置通风厨，试剂使用均在通风厨内进行，实验室废气通过通风厨收集至楼顶排放，此部分实验室无机废气产生量较少，本环评不做定量分析。对环境影响较小。

##### (2) 水环境影响分析

本项目废水主要为纯化水系统浓水、实验室废水和员工生活污水，纯化水系统浓水收集后经下水道排入市政雨污水管网；实验室废水经加药酸碱中和处理、生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后一并排入市政污水管网，送临平净水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

在此基础上本项目废水对周边地表水环境影响较小。

##### (3) 声环境影响分析

据报告前面章节分析，项目运营后厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排

放标准》(GB12348-2008)的2类标准，夜间不生产。

#### (4) 固体废物影响分析

本项目固废主要为实验室废物（包括不合格的样品、检测剩余残留物、部分微生物检测剩余样品、废液、废手套、废抹布、废一次性耗材）、化学药剂包装物、过期化学药剂、废渗透膜和职工生活垃圾。实验室废物（部分病原微生物检测剩余样品先经高压灭菌、灭活处理）、化学药剂包装物、过期化学药剂收集后委托有资质单位处置；废渗透膜收集后出售给废品回收公司回收利用；生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一处理。只要企业严格落实本评价提出的各项固废处置措施，分类管理，搞好固废收集和分类存放，并做好综合利用，则产生的固体废物均可做到妥善处置，不会对项目所在地周围的环境带来“二次污染”。

#### 9.1.5 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2014年修正）》（2014年3月13日浙江省人民政府令第321号修正）第三条“建设项目应当符合生态环境功能区规划的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响应当符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求”，对本项目的符合性进行如下分析：

##### (1) 建设项目“三线一单”符合性分析

根据《杭州市“三线一单”编制方案》，本项目建设范围内涉及的管控单元为重点管控单元（产业集聚管控单元）。该单元管控准入要求如下：

###### 1、生态保护红线

本项目位于浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路619号6幢3-4层，根据土地证和房产证可知，本项目所在地属于工业用地，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态自然保护区内，不涉及相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

###### 2、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，能保持区域环境质量现状。

###### 3、资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### 4、环境准入负面清单

本项目从事次氯酸消毒液和液体敷料生产，为二类工业项目，不属于三类项目，因此，本项目建设符合空间布局引导要求。企业厂区实现雨污分流，废水经处理后纳管排放。项目工艺简单，排放污染物简单且排放量较小，各污染物经处理达标后排放，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平对周边环境影响较小。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。本项目建设落实本环评所提的措施后能达标排放，工人做好劳动保护，则基本上不会产生环境及健康风险。因此本项目建设符合环境风险防控要求。本项目用水量不大，能源为电，不燃煤。因此，本项目建设符合资源开发效率要求。

##### (2) 达标排放原则符合性分析

该项目污染物排放量少，且均能达标，只要企业能落实各项措施，则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。

##### (3) 总量控制原则符合性分析

项目实施后，废气中无 VOC 产生，外排的废水主要为生产废水和生活污水，主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，则纳入总量控制指标的污染物为 VOC、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。总量控制指标建议值 COD<sub>Cr</sub>0.00956t/a、NH<sub>3</sub>-N0.000685t/a。

根据杭州市余杭区人民政府办公室关于印发《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知（2015 年 10 月 9 日）：余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施），若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。

本项目实施后 COD、NH<sub>3</sub>-N 的排放量均小于上述限值，因此，本项目无需进行总量调剂。

##### (4) 维持环境质量原则符合性分析

该项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物排放量少且均能达标排放，对周边环境的影响较小，因此能保持区域环境质量现状。

##### (5) 相关规划符合性分析

该项目所在地位于浙江省杭州市余杭区临平街道望梅路 619 号 6 幢 3-4 层，根据土地

证和房产证可知，本项目所在地属于合法建筑。根据杭州余杭经济开发区用地总体布局图，本项目用地规划为工业用地。因此，项目建设符合余杭区土地利用规划和城镇建设规划。

#### (6) 相关产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，该项目不在限制类和淘汰类之列；根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2019年本）》，该项目不在限制和禁止(淘汰)类中；根据《杭州市余杭区工业投资导向目录》，该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，该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。

### 9.2 环保建议与要求

为保护环境，减少“三废”污染物对项目拟建地周围环境的影响，本环评报告表提出以下建议和要求：

(1) 要求企业严格执行环保“三同时”制度，项目的环保设施和主体工程必须同时设计、同时施工、同时投入使用。

(2) 要求企业服从当地政府和环保部门的管理，一旦出现超标，应立即停产，积极整改直到达标。

(3) 企业应加强生产设备及配套处理装置的日常管理、维护工作，杜绝事故排放的发生，杜绝因设备的非正常运行而出现的噪声超标现象。

(4) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的内容、规模以及生产工艺进行生产，如有变更，应向余杭区环境保护管理部门申报并重新进行环境影响评价和审批手续。

### 9.3 环评总结论

综合评价，杭州怡健医疗科技有限公司年灌装次氯酸消毒液300t、液体敷料300t项目的实施符合国家和地方相关产业政策导向，且符合当地相关规划和建设的要求，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，项目建设对当地及区域的环境质量影响较小，从环境保护角度而言，该项目实施是可行的。