

# 建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

项目名称： 杭州湃玥生物科技有限公司新建研发  
基地项目  
建设单位（盖章）： 杭州湃玥生物科技有限公司  
编制日期： 2021年12月



中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	23
五、环境保护措施监督检查清单.....	33
六、结论.....	34
建设项目污染物排放量汇总表.....	35

## 附图：

- ◇附图 1 项目地理位置示意图
- ◇附图 2 项目周边环境概况图
- ◇附图 3 项目场区周边环境实景图
- ◇附图 4 建设项目平面布置图
- ◇附图 5 水环境功能区划图
- ◇附图 6 杭州市市辖区环境管控单元分类图
- ◇附图 7 声环境功能区规划图

## 附件：

- ◇附件 1 营业执照
- ◇附件 2 法人身份证复印件
- ◇附件 3 不动产权证及《浙江万轮车业集团有限公司对外经营业务由杭州万轮科技创业中心有限公司继承和继续履行的函》
- ◇附件 4 房屋租赁协议
- ◇附件 5 城市排水许可证
- ◇附件 6 纳管证明
- ◇附件 7 授权委托书
- ◇附件 8 同意全文本公开说明
- ◇附件 9 环评确认书
- ◇附件 10 备案承诺书
- ◇附件 11 信息公开说明材料

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州湃玥生物科技有限公司新建研发基地项目			
项目代码	/			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	杭州市滨江区西兴街道江陵路 88 号 7 幢 202 室			
地理坐标	(东经 120 度 13 分 14.102 秒, 北纬 30 度 10 分 42.583 秒)			
国民经济行业类别	7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发(试验)基地‘其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)’	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	200.00	环保投资(万元)	12.00	
环保投资占比(%)	6.0	施工工期	1~2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	520	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置判断表</b>			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不需要
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目所在区域已接通市政污水管网,项目废水经园区预处理后纳管排放,不直排	不需要
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及的风险物质 Q 值小于 1	不需要
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	不需要
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	不需要	

规划情况	《杭州高新开发区（滨江）分区规划（2017-2020年）》
规划环境影响评价情况	<p>规划名称：《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：中华人民共和国环境保护部（现名：中华人民共和国生态环境部）</p> <p>审批文号：环审[2017]156号，2017年10月9日。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1《杭州高新开发区（滨江）分区规划（2017-2020年）》符合性分析</b></p> <p>根据《杭州高新开发区（滨江）分区规划》，杭州高新开发区（滨江）分区的规划范围是：高新区（滨江）西、北部至钱塘江中心线，东、南侧与萧山区相接。规划区面积约73km<sup>2</sup>，其中钱塘江水面约为10km<sup>2</sup>，陆域用地面积约为63km<sup>2</sup>。</p> <p>（1）产业空间规划结构</p> <p>以“五大平台、三大园区、一条产业带”构成杭州高新开发区(滨江)产业空间结构体系。</p> <p>①五大平台</p> <p>包括：物联网产业园、智慧新天地、互联网经济产业园、白马湖生态创意城、奥体博览城。</p> <p>②三大园区</p> <p>包括：高新研发区、西兴工业园区、浦沿工业园区。</p> <p>③一条产业带</p> <p>江南大道总部经济带。</p> <p>（2）产业发展规划</p> <p>重点发展——网络基础产业、物联网、互联网三大领域，努力构建网络信息技术产业“3633”格局，使主导产业强势更强、优势更优。网络基础领域重点发展集成电路设计、大型软件系统研发、高端计算机研制、高端网络设备制造、大数据存储与智能分析、信息安全6个细分产业；物联网领域重点发展智能传感器、物联网系统集成、联网机器人及智能装备系统3个“互联网+”细分产业；互联网领域重点发展电子商务平台、互联网金融、网络传媒3个细分产业。</p> <p>鼓励发展——C2B、O2O等商业模式创新与工厂物联网、车联网、可穿戴设备、智慧健康、3D打印等新兴产业的嫁接融合，发挥其在产业、技术开发中的“乘数效应”，大力发展协同设计、协同制造、协同服务，打造产业链上下游企业、制造企业、服务企业、内容提供商和应用开发商的共赢生态体系，支持工业企业由“卖产品”向“卖方案”、“卖服务”转变。</p> <p>引导发展——网络信息技术与智能制造（智能工厂+智能生产）、高端医</p>

疗设备（EMT+MT）、生物医药（BT）、节能环保、新能源（光伏太阳能）、新材料、文化创意、体育经济等产业领域的渗透带动与融合衍生发展，努力形成“信息经济+”、“互联网+”等新的集群优势和新的增长极，构建产业梯度，形成多点支撑格局。

扶持发展——各类生产性服务业和科技服务业，重点发展研究与试验、工程设计、工业设计等研发设计服务业；鼓励发展知识产权服务业，深化服务内容，培育知识产权服务新兴业态；支持创业服务业发展，构建从创业教育、创业培育、交流社区、天使投资、创业孵化的全链条创业服务体系；推进科技金融融合发展，引导发展科技金融服务业。

#### **符合性分析：**

本项目为研究和试验发展项目，属于该区扶持发展产业，符合该区域的功能定位。根据《杭州高新开发区（滨江）分区规划（2017-2020年）》的用地规划图可知，项目拟建地为非住宅用地，规划批建工业厂房，本项目未与规划冲突。综合上述分析，本项目建设符合《杭州高新开发区（滨江）分区规划（2017-2020年）》要求。

### **1.2 杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016~2020年）环境影响报告书符合性分析**

《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020年）环境影响报告书》编制完成并于2017年10月取得原环境保护部相关审查意见的函（环审[2017]156号）。本次评价引用《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020年）环境影响报告书》中结论清单，对本项目与规划环评的符合性情况进行分析。

#### **规划环评综合结论：**

杭州高新开发区（滨江）以网络信息技术产业为主导，以优势及关联产业的融合衍生、多元集聚式发展为补充，以科技服务、商务商贸、教育、旅游、房地产等城市第三产业内容为支撑，优化产业结构并以产业的高端形态为发展目标，发挥信息经济、互联网、生命健康、节能环保、文化创意等优势产业，强化科技服务、服务外包、商贸服务、休闲旅游等配套产业，培育新兴产业，打造信息化、高端化智慧化发展的浙江省高新技术产业集聚区、战略性新兴产业集聚区、产业创新发展高地。杭州高新开发区（滨江）是长江经济带的重要组成部分、杭州市的副城，投资环境优良、高新创意产业格局鲜明、经济实力雄厚。杭州高新开发区（滨江）作为杭州市主城区之一，本次杭州高新开发区

	<p>(滨江)分区规划(修编)(2016-2020年)符合国家、浙江省和杭州市总体发展战略要求,有利于促进区域创新示范基地建设、经济社会协调和可持续发展,也与杭州市土地利用规划、环境功能区划等上位规划相一致。</p> <p><b>规划环评结论符合性分析:</b></p> <p>根据国民经济行业分类,本项目属于研究和试验发展行业,项目所在区域属于滨江区滨江高新产业集聚重点管控单元(ZH33010820002),对照高新区(滨江)环境准入负面清单,本项目研发基地的建设不属于该负面清单内限制准入的行业类别。</p> <p>对照高新区(滨江)生态空间清单,本项目所在地不属于生态空间清单内禁止开发区和限制开发区,符合高新区(滨江)生态空间清单要求。</p> <p>对照高新区(滨江)主要环境问题及解决方案清单,本项目不属于区域三线一单管控的工业类项目,符合区域产业转型升级要求。根据企业提供的不动产权证,项目用地属于工业用地,所在区域目前已具备截污纳管条件,本项目外排废水量较少,经园区预处理达标后可实现纳管排放,对周边地表水环境基本无影响。项目产生的废气主要为在研发过程中散发的些许异味,对周围环境影响较小。项目不涉及区域资源的开发利用,无煤炭消费,因此符合区域环境空气质量措施。</p> <p>对照高新区(滨江)分区规划优化调整建议,本项目实施后排放的污染物较少,可实现达标排放,区域环境质量可维持现状。本项目不属于工业企业,符合产业结构优化要求。项目不涉及区域资源的开发利用,符合资源利用要求。项目采取的“三废”治理措施技术可行有效,符合污染控制要求。项目所在地不属于生态敏感区,企业通过建立健全完善的环境管理体系和制度,项目环境风险是可控的。</p> <p>综上所述,本项目的建设符合杭州高新开发区(滨江)分区规划(修编)(2016-2020年)的要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.1 “三线一单”符合性</b></p> <p>1、生态保护红线</p> <p>本项目所在地属于重点管控单元,不位于当地饮用水源、风景名胜区、自然保护区、森林公园、地质公园、自然遗产等生态保护区内,不涉及生态保护红线,因此本项目的建设满足生态保护红线要求。</p> <p>2、环境质量底线</p> <p>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</p>

准》(GB3095-2012)二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类或相应声环境功能区划要求。

本项目产生的污染物较少，项目排放污染物经治理后均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，项目实施后污染物排放量较小，不会对区域环境质量造成冲击。

### 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、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。项目非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域的水资源利用上线；本项目租用已建大楼实施生产，不新增用地，不会突破区域土地资源利用上线。

### 4、生态环境分区管控方案符合性

对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于滨江区滨江高新产业集聚重点管控单元（ZH33010820002），其准入要求及符合性分析见下表所示。

**表 1-2 本项目与《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析**

重点管控单元（产业集聚区）准入清单			
管控要求		符合性分析	结论
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差异化的产业准入条件。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。	本项目为新建研发基地项目，属于研究和试验发展，未纳入工业项目分类表，不属于区域三线一单管控的工业类项目。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。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。	本项目为新建研发基地项目，属于研究和试验发展，不属于区域三线一单管控的工业类项目。项目污染物可达标排放，本项目场区已实现雨污分流，新增的污染物总量控制指标经杭州市生态环境局滨江分局区域调剂解决，符合总量控制要求。	符合
环境风险防控	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建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强职工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，以减少风险发生的概率。其次通过加强对环保处理设施的维护，确保降低废气、废水处理设施故障降低。	符合

资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目使用清洁能源水和电，运行过程推进清洁生产理念，节约资源，提高能源有效利用。	符合
<b>滨江区滨江高新产业集聚重点管控单元（ZH33010820002）准入清单</b>			
<b>管控要求</b>		<b>符合性分析</b>	<b>结论</b>
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为新建研发基地项目，属于研究和试验发展，未纳入工业项目分类表，不属于区域三线一单管控的工业类项目。	符合
污染物排放管控	工业废水经处理达标后纳入市政管网。	本项目场区已实现雨污分流，废水经处理达标后可纳入市政管网。	符合
环境风险防控	加强对企业环境风险防控，根据相关要求制定突发环境事件应急预案，保障环境安全。	本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强职工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，以减少风险发生的概率。其次通过加强对环保处理设施的维护，确保降低废气、废水处理设施故障降低。	符合
资源开发效率要求	/	/	/
<p>综上所述：本项目的实施符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的环境管控准入要求。</p> <p><b>1.2 长江经济带发展负面清单指南符合性分析</b></p> <p>根据《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》规定：</p> <p>第十四条 禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>第十五条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>第十六条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正版)》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2018年版)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。</p> <p>根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）》浙江省实施细则，项目不属于实施细则禁止的项目。因此，本项目建设符合长江经济带发展负面清单的要求。</p> <p><b>1.3 产业政策符合性分析</b></p> <p>经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定</p>			



	<p>的淘汰、限制类产业；不列入《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》和《市场准入负面清单（2019年版）》中负面清单内；不属于《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》中规定的淘汰、限制类产品。</p> <p>因此，项目的建设符合国家及地方相关产业政策。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 建设内容

#### 2.1.1 项目概况

杭州湃玥生物科技有限公司成立于 2018 年 09 月 05 日，经营范围为：技术开发、技术咨询等。根据市场发展需求，杭州湃玥生物科技有限公司拟投资 200 万元租用浙江万轮车业集团有限公司位于杭州市滨江区西兴街道江陵路 88 号 7 幢 202 室的现有办公场地实施化妆品的研发，租赁面积为 520m<sup>2</sup>。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，该项目必须进行环境影响评价。根据生态环境部部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于“四十五、研究和试验发展、98、专业实验室、研发（试验）基地（其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外））”，应编制报告表。

《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020 年）环境影响报告书》已于 2017 年 10 月 9 日取得中华人民共和国环境保护部审查意见（环审[2017]156 号），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”（浙政办发[2017]57 号文）第二条第（三）点，本项目可以降低环评等级，填报环境影响登记表。因此根据该指导意见降级为环境影响登记表。

为此，杭州湃玥生物科技有限公司委托浙江联强环境工程技术有限公司编制本项目的环评文件。我公司接受委托后即组织人员对该公司进行实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环评登记表，报请审批。

本项目主要建设内容如下。

表 2-1 本项目主要建设内容

工程类别	工程组成	建设内容
主体工程	实验室	办公区、检验室、会议室、样品间、新产品配方研发间等。
公用工程	供水系统	本项目企业用水由区域供水管网提供，用水量约 205t/a。
	排水系统	项目所在区域市政污水管网已接通，园区采用雨污分流、清污分流制，雨水经园区雨水管道流入市政雨水管网。生活污水经园区已有化粪池系统预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后与清洗废水、纯水制备产生的浓水一同纳入市政污水管网，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其它企业排放限值要求，最终经萧山钱江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。
	供电系统	本项目用电由当地变电所供应。
环保工程	废气处理工程	加强实验室通风换气。

建设  
内容

	废水处理工程	生活污水经园区已有化粪池系统预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后与清洗废水、纯水制备产生的浓水一同纳入市政污水管网,最终经萧山钱江污水处理厂处理后达标排放。
	固废暂存工程	一般固废间:一般固废在一般固废储存间内暂存。
依托工程	化粪池	生活污水依托园区已有化粪池系统预处理。
储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内,产品由卡车运输,生活垃圾由环卫清运车清运,一般固废由废物回收厂家回收运走。

### 2.1.2 产品种类及研发规模

本项目为新建研发基地项目,研发的产品不能作为正式产品销售,只能作为开发的产品效能和质量的评估使用。本项目研发的产品经实验室检验合格后经过罐装/包装后提供给客户免费试用,客户试用满意则由浙江湃玥生物有限公司进行正式生产,本项目实验室仅涉及产品的研发,不涉及工业生产及销售。项目建成后研发规模见下表。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称		研发数量	包装规格
1	乳霜类	乳液	4000 支/a	包装规格不定,平均约 10ml/支
2		霜	4000 支/a	
3	精华类	精华	4000 支/a	
4		面膜	14000 片	
5	护肤水类	护肤水	4000 支/a	

### 2.1.3 主要生产设备

本项目主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备清单

设备名称	设备型号	摆放位置	设备数量(台)	设备用途
高速乳化分散机	H0M0 MIXER 2.5	试验台	3	搅拌
电子秤	/	试验台	6	称重
水浴锅	/	试验台	3	加热
保温箱	/	实验室	2	保温
均质机	/	试验台	2	乳化
标准光源对色灯箱	/	保温箱上	1	对色用
高低温(交变)试验箱	/	实验室	1	稳定性测试
台式低速离心机	/	试验台	1	离心
显微镜	/	试验台	1	观察微观结构
数字粘度计	/	试验台	1	检测粘度
PH 测试仪	/	试验台	1	检测 PH
电导率仪	/	试验台	1	检测电导率
数显恒温磁力加热搅拌器	/	试验台	1	加热搅拌
药物透皮扩散试验仪	/	试验台	1	活性成分渗透性测试
加热盘	/	试验台	1	电加热
电子天平	/	试验台	1	称重
纯水器	/	试验台	1	反渗透工艺
封口机	/	试验台	1	膜袋封口

### 2.1.4 主要原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料,本项目主要消耗的原辅材料清单见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料清单

序号	名称	单位	消耗量
1	PMX -200 硅油 5 粘度	g/a	1000.00000
2	棕榈酸乙基己酯	g/a	5000.00000
3	GTCC	g/a	10000.00000
4	季戊四醇四（乙基己酸）酯	g/a	1000.00000
5	辛基十二醇	g/a	1000.00000
6	季戊四醇四椰油酸酯	g/a	1500.00000
7	KSG-15	g/a	1000.00000
8	矿脂	g/a	1000.00000
5	柠檬油	g/a	1000.00000
6	氢化聚癸烯	g/a	2000.00000
7	聚二甲基硅氧烷	g/a	5000.00000
8	聚丁烯	g/a	1000.00000
9	辛基聚甲基硅氧烷	g/a	1500.00000
10	KSG-210	g/a	1000.00000
11	TEGO BETAIN F 50	g/a	5500.00000
12	AC-224 Lenocare	g/a	2500.00000
13	APG0814	g/a	1100.00000
14	FS403 MES-30	g/a	1000.00000
15	MIAMI CT130	g/a	1500.00000
16	甘油	g/a	20000.00000
17	1,3-丙二醇	g/a	10000.00000
18	丁二醇	g/a	20000.00000
19	1, 2-己二醇	g/a	1500.00000
20	SEPIMAX ZEN	g/a	1000.00000
21	十八酸	g/a	1000.00000
22	MZX-5080TS	g/a	1500.00000
23	柠檬酸	g/a	1000.00000
24	氯化钠	g/a	1500.00000
25	甲基葡萄糖醇聚醚-20	g/a	1000.00000
26	LUBRAJOL OIL	g/a	2000.00000
27	聚乙二醇-32	g/a	1000.00000
28	甜菜碱	g/a	1000.00000
29	柑橘果皮提取物	g/a	100.00000
30	包装材料	kg/a	40

**理化性质：**

硅油：硅油一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。硅油不溶于水、甲醇、乙二醇和 2-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇。它具有很小的蒸汽压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点。随着链段数 n 的不同，分子量增大，粘度也增高，因此硅油可有各种不同的粘度，从 0.65 厘沱直到上百万厘沱。如果要制得低粘度的硅油，可用酸性白土作为催化剂，并在 180℃ 温度下进行调聚，或用硫酸作为催化剂，在低温度下进行调聚，生产高粘度硅油或粘稠物可用碱性催化剂。

GTCC：GTCC 是由辛酸/癸酸和甘油酯化而成的高纯度油脂。它是一种优秀的滋润油脂，具有良好的铺展性，使皮肤具有滑而不腻的感觉，容易被皮肤吸收。对化妆品的均匀细腻起到很好的作用，使皮肤润滑有光泽。辛酸/癸酸甘油三酯可作为保湿因子的基料，化妆品的稳定剂，防冻剂，均质剂。

柔润剂：棕榈酸乙基己酯、硬脂酸乙基己酯、季戊四醇四（乙基己酸）酯、季戊四醇四椰油酸酯等原料是优良的皮肤柔润剂，性质稳定，不易氧化或产生异味。

甘油：最简单的三羟基醇，分子式  $\text{HOCH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{OH}$ 。在自然界中甘油主要以甘油酯的形式广泛存在于动植物体内，在棕榈油和其他极少数油脂中含有少量甘油。无色粘稠液体。具有甜味。熔点  $20^\circ\text{C}$ ，沸点  $290^\circ\text{C}$ （分解），相对密度 1.2613( $20/4^\circ\text{C}$ )。纯甘油可形成结晶固体，冷至  $-15\sim-55^\circ\text{C}$  时最易结晶，吸水性很强，可与水混溶，并可溶于丙酮、三氯乙烯及乙醚-醇混合液。

1,3-丙二醇：外观与性状：无色、无臭，具咸味、吸湿性的粘稠液体(纯品)；熔点( $^\circ\text{C}$ )： $-27$ ；沸点( $^\circ\text{C}$ )：210-211；相对密度(水=1)：1.05( $25^\circ\text{C}$ )；相对蒸气密度(空气=1)：2.6；饱和蒸气压(kPa)：0.13( $60^\circ\text{C}$ )；闪点( $^\circ\text{C}$ )：79；引燃温度( $^\circ\text{C}$ )：400；溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚。主要用途：用作溶剂，用于有机合成。

丁二醇：分子式  $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$ ；分子量 90.121；作用功效：1、吸附水分子，超强保湿；2、清爽，无粘腻感；在化妆品中，丁二醇通常用作溶剂和润肤剂，而且具有一定的抑菌作用，除了轻微的皮肤刺激性外，没有发现任何能引起过敏的相关报道，而且它是少数几种美国 FDA 认可的无毒化学品。

柠檬油：一种精油。由柠檬的新鲜果皮经压榨而得。黄色液体。有浓郁的柠檬香气。密度 0.857~0.862。折射率 1.472~1.475 ( $20^\circ\text{C}$ )。比旋光  $+57^\circ\sim+65^\circ$ 。主要成分是苜稀，含量约 80%~90%。香气主要由于含有 3%~5.5%柠檬醛。用于配制饮料（如果汁、汽水等）香精、果香型牙膏香精等。

十八酸：俗称：硬脂酸 分子式(Formula)： $\text{C}_{18}\text{H}_{36}\text{O}_2$  分子量：284.48，纯品是带有光泽的白色柔软小片，熔点： $67-69^\circ\text{C}$ ；沸点： $361^\circ\text{C}$ ；相对密度：0.847；相对蒸气密度(空气=1)：9.8；闪点： $196^\circ\text{C}$ ；不溶于水，微溶于乙醇，溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、四氯化碳等，无毒。

### 2.1.5 生产组织形式及劳动定员

本项目职工定员 6 人，年工作天数 250 天，昼间单班制，日工作时长为 8 小时。本项目不设置食堂和住宿。

### 2.1.6 项目建设地及其周边环境概况

杭州湃玥生物科技有限公司租用浙江万轮车业集团有限公司位于杭州市滨江区西兴街道江陵路 88 号 7 幢 202 室的现有办公场地实施生产。场界周边环境概况见表 2-5。

表 2-5 场界周边环境概况

方位	距离厂界最近距离	环境现状
东 侧	紧邻	泽达精准（杭州）生物医药有限公司
南 侧	30m	杭州汝意餐饮管理有限公司
西 侧	20m	花园徐直河
北 侧	30m	杭泰互联公司

东南侧

160m

万科金辰之光小区

项目地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2，周边环境现状照片见附图 3。

### 2.1.7 项目场区总平面布置情况

企业租用浙江万轮车业集团有限公司位于杭州市滨江区西兴街道江陵路 88 号 7 幢 202 室现有办公场地实施生产。本项目所在办公楼其他楼层主要入驻有“浙江宇视科技有限公司”、“杭州东骏科技有限公司”等科技公司；“杭州均灿贸易有限公司”、“杭州璀璨贸易有限公司”等贸易公司；“杭州德茂信息技术有限公司”、“杭州得碧信息技术有限公司”等信息技术公司；以及各类装饰材料公司、生物科技公司、软件公司等。

本项目研发基地总租赁面积为 520m<sup>2</sup>，室内北侧从西至东分别拟设为专题研究实验室、检测实验室等；南侧从西至东分别拟设为新产品配方研发室、样品间、恒温恒湿间等；室内中央设置为办公区域。

项目研发基地平面布置图详见附图 4。

### 2.1.8 水平衡

本项目水平衡图见下图。

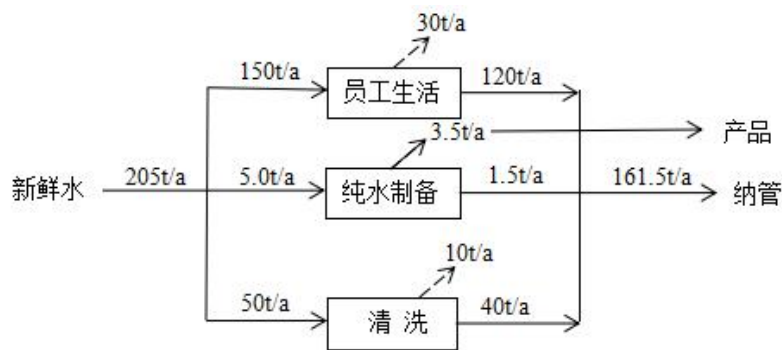


图 2-1 项目水平衡图

## 2.2 生产工艺流程简介

本项目为新建研发基地项目，研发产品主要为乳霜类、精华类、护肤水类等，工艺流程大抵相同，项目工艺流程及产物节点如下图。

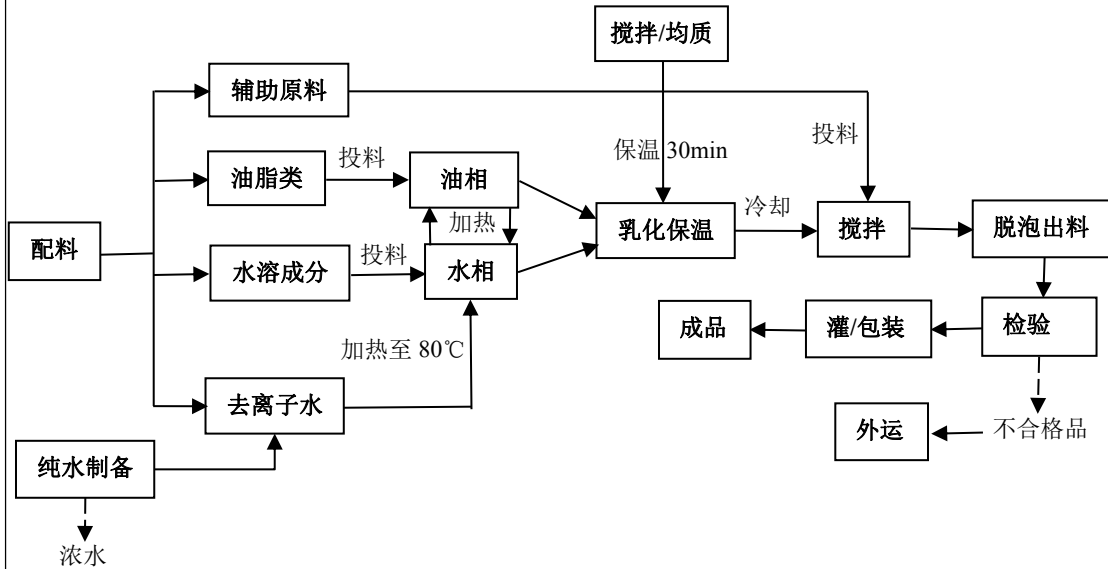


图 2-2 项目工艺流程及产物节点图

### 主要工艺流程说明：

开启电热水浴锅，将水相加热至 80℃，再将油相加热至 80℃。将油相缓慢抽入到水相中进行预乳化，使用均质机、搅拌器等设备将乳化粒子均一，保温 30 分钟灭菌后静置降温，降温至合适温度时加入配方中相应的辅助原料，搅拌均一后进行脱泡、出料，产品检验合格后经过罐装/包装后提供给客户免费试用，检验产生的不合格品外运至浙江湃珉生物有限公司进一步做理化实验。

注：本项目涉及的检验工序主要为将样品保存于高低温（交变）试验箱，模拟不同温度下样品存放情况，利用检测设备（显微镜、PH 测试仪等）进行其 pH、粘度、分散性等物理性质指标的检测，不涉及微生物实验及化学实验等。

## 2.3 主要污染工序和污染源强分析

### 2.3.1 主要污染工序分析

表 2-6 项目产污环节及污染因子一览表

污染物类别	污染物名称	产污环节
废气	实验室异味（恶臭气体）、少量有机废气	受热、搅拌
废水	生活污水	职工生活
	纯水制备浓水	纯水制备
	清洗废水	器皿及仪器等清洗
固废	检验	不合格品
	废包装材料	原料拆包
	生活垃圾	职工日常生活
	废滤膜	纯水制备
噪声	设备运行噪声	设备运行

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境问题	<p>本项目属于新建项目，租用浙江万轮车业集团有限公司位于杭州市滨江区西兴街道江陵路 88 号 7 幢 202 室的现有办公场地实施化妆品的研发，经现场踏勘及咨询建设单位，所租用办公场地建好后一直空置，未有企业使用过，故无与本项目有关的原有环境污染问题。</p>
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题</b>							
	<b>3.1.1 环境空气质量现状</b>							
	(1) 常规污染物							
	根据杭州市环境空气质量功能区分类划分,本项目所在地为环境空气质量二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(修改单)中的二级标准。							
	为了解项目所在区域的环境空气质量现状,我单位搜集了《杭州市生态环境状况公报(2020年度)》,具体结果见下表。							
	<b>表 3-1 杭州市 2020 年环境空气质量现状评价表</b>							
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>评价标准/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>现状浓度/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率/%</b>	<b>超标率/%</b>	<b>达标情况</b>	
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	6	10	/	达标	
		第 98 百分位日平均浓度	150	11	7	0.0	达标	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	38	95	/	达标	
第 98 百分位日平均浓度		80	75	94	0.0	达标		
PM <sub>10</sub>	年平均	70	55	79	/	达标		
	第 95 百分位日平均浓度	150	133	89	0.0	达标		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	30	86	/	达标		
	第 95 百分位日平均浓度	75	74	99	0.0	达标		
CO	第 95 百分位日平均浓度	4000	1100	28	0.0	达标		
O <sub>3</sub>	8h 平均质量浓度第 90 百分位数	160	151	94	0.0	达标		
备注: SO <sub>2</sub> 和 NO <sub>2</sub> 24 小时平均第 98 百分位浓度, PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 24 小时平均第 95 百分位浓度均引用《杭州市环境状况公报 2019 年度》中数据。								
2020 年杭州市区主要污染物为臭氧(O <sub>3</sub> )。二氧化硫(SO <sub>2</sub> )、二氧化氮(NO <sub>2</sub> )、可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )和细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )四项主要污染物年均浓度分别为 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (因一氧化碳(CO)和臭氧(O <sub>3</sub> )无年标准,故不做年均浓度统计)。一氧化碳(CO)日均浓度第 95 百分位数 1.1 $\text{mg}/\text{m}^3$ ,臭氧(O <sub>3</sub> )日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数 151 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。其中,二氧化硫(SO <sub>2</sub> )、二氧化氮(NO <sub>2</sub> )、一氧化碳(CO)达到国家环境空气质量一级标准,可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )、细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )、臭氧(O <sub>3</sub> )达到国家环境空气质量二级标准。								
综上,杭州市为环境空气质量达标区。								
(2) 特征污染物								
为了解项目所在区域特征大气污染物(非甲烷总烃)环境质量现状,本环评引用杭州中环检测有限公司对江陵路 88 号所在地(距离本项目东南侧约 1.9 km)的非甲烷总烃监测数据进行分析,具体监测结果见下表。								
<b>表 3-1 特征大气污染物现状监测结果</b>								
检测项目	时段	检测结果(单位: $\text{mg}/\text{m}^3$ )						
		2021.3.3	2021.3.4	2021.3.5	2021.3.6	2021.3.7	2021.3.8	2021.3.9

非甲烷总烃	02	0.469	0.431	0.441	0.495	0.511	0.522	0.545
	08	0.448	0.407	0.459	0.511	0.502	0.530	0.534
	14	0.480	0.415	0.471	0.487	0.513	0.494	0.533
	20	0.476	0.447	0.461	0.477	0.506	0.485	0.547
	最大值	0.480	0.447	0.471	0.511	0.513	0.530	0.547
	标准值	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，项目所在区域大气特征污染物非甲烷总烃现状监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》有关规定。

**3.1.2 地表水环境质量现状**

本项目附近地表水为花园徐直河（序号：钱塘 336），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 版），该河段水功能区为先峰河萧山农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。

为了解项目拟建地周边地表水环境质量现状，本次评价引用智慧河道云平台网站监测数据，监测时间为 2020 年 5~7 月，采样断面为北塘河西兴街道（距离本项目场界北侧约 1.6km），水质监测结果见表 3-2。

**表 3-2 地表水水质现状 单位：mg/L（除 pH 值）**

监测点位	时间	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	总磷	氨氮
北塘河西兴街道断面	2020.5	7.99	7.11	2.9	0.05	0.204
	2020.6	7.56	6.73	1.8	0.09	0.447
	2020.7	7.78	6.74	1.8	0.08	0.569
Ⅲ类标准值		6~9	≥5	≤6	≤0.2	≤1.0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

根据水质监测结果，北塘河西兴街道断面水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，水环境质量现状较好。

**3.1.5 声环境质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》区域环境质量现状章节中的声环境内容：场界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目位于杭州市滨江区西兴街道江陵路 88 号，根据现场踏勘，本项目场界周边 50m 范围内无声环境保护目标，距离本项目场界最近的敏感点为项目场界东南侧约 160m 的万科金辰之光小区，故本项目无需开展声环境质量现状的监测。

环境保护目标

### 3.2 主要敏感点环境保护目标

本项目位于滨江区西兴街道江陵路 88 号 7 幢（杭州万轮科技园内），项目所在地周边没有文物古迹、著名旅游景点以及自然保护区等重要保护目标，据现场踏勘，本项目周边主要环境保护目标如下：

**大气环境：**本项目周边 500m 范围内敏感点有万科金辰之光小区、杭州市春晖小学、官河锦庭小区、湖头陈老年过渡房、杭州萧山同乐老年病医院、萧山区金辰之光幼儿园等，距离本项目场界最近的敏感点为场界东南侧的万科金辰之光小区，最近距离约 160m。

**地下水环境：**项目厂界外 500m 无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此本项目不涉及地下水环境保护目标。

**声环境：**根据现场踏勘，本项目厂界周边 50m 范围内均为工业企业、河流等，不存在声环境保护目标。

**生态环境：**本项目位于杭州万轮科技园内，不涉及产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。

项目评价范围内主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

序号	保护目标	方位	UTM 坐标/m		距离 (m)	规模	敏感性描述	保护级别
			X	Y				
1	万科金辰之光小区	SE	2326 12.26	33417 02.60	160	约 500 户， 1500 人	较敏感	环境空气二 级
2	杭州市春晖小学	N	2324 28.94	33423 27.46	450	约 1000 人	较敏感	
3	官河锦庭小区	NE	2325 98.14	33423 25.21	390	约 1000 户， 3000 人	较敏感	
4	湖头陈老年过渡房	NE	2327 97.65	33420 44.33	400	约 500 户， 1500 人	较敏感	
5	杭州萧山同乐老年病医院	SE	2328 80.58	33417 21.13	490	约 1000 人	较敏感	
6	萧山区金辰之光幼儿园	SE	2326 97.41	33415 73.49	370	约 300 人	较敏感	
7	厂界外 50 米范围内						敏感	声环境 2 类

注：表中的“方位”以项目所在地为基准点，“距离”是指保护目标与场界的最近距离。



图 3-1 本项目场界及与周边敏感点位置关系图

### 3.3 环境质量标准

#### 1.环境空气质量标准

根据《浙江省环境空气功能区划分方案》，项目所在区域属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”二级标准。有机废气以非甲烷总烃表征，参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中计算排放标准时推荐的一次值 2.0mg/m<sup>3</sup> 作为参考限值。具体标准值见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二级标准及其 修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”
	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>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
TSP	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	300μg/m <sup>3</sup>	
CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	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>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时	75μg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》（1997.10 出版）

#### 2.地表水质量标准

根据浙江省人民政府文件（浙政函[2015]71 号）《关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）的批复》和《杭州市主城区水功能区、水环境功能区划分方案（2012.10.10）》，项目所在区域水环境功能区划为Ⅲ类区，地表水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准，具体见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准

参数		Ⅲ类标准值	Ⅳ类标准值	V 类标准值
pH 值		6~9		
高锰酸盐指数(mg/L)	≤	6	10	1
氨氮(mg/L)	≤	1.0	1.5	2.0
总磷(mg/L)	≤	0.2	0.3	0.4
石油类(mg/L)	≤	0.05	0.5	1.0
挥发酚(mg/L)	≤	0.005	0.0	0

#### 3.声环境质量标准

根据《杭州市主城区声环境功能区划分图》，项目拟建地所在区域声环境属 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。具体标准详见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准表

类别	标准限值 (dB (A))		适用范围
	昼间	夜间	
2 类	60	50	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域

### 3.4 污染物排放标准

#### 1、废水排放标准

生活污水经园区已有化粪池系统预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后与清洗废水、纯水制备产生的浓水一同纳入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入钱塘江。项目废水纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相应标准)，标准值见表 3-7~表 3-8。

表 3-7 项目污水排放标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L

污染物排放标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类
(GB8978-1996) 中三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤8.0	≤20

注：\*氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相应标准。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》标准排放限值 单位：除 pH、色度外为 mg/L

项目	标准	《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准
pH		6~9
色度		30
COD <sub>Cr</sub>		50
BOD <sub>5</sub>		10
SS		10
NH <sub>3</sub> -N		5 (8) <sup>①</sup>
动植物油		1.0
总磷		1.0

注：①括号外数值为水温≥12℃时控制指标，括号内数值为≤12℃时控制指标。

#### 2、废气排放标准

项目废气主要为研发过程中产生的少量挥发性有机气体(以非甲烷总烃表征)及少量异味(恶臭气体)。有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值二级标准”，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放浓度限值, mg/m <sup>3</sup>	
		监控点	浓度

	非甲烷总烃	120	周界外浓度最高点	4.0
	场区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放标准,具体详见3-10。			
	<b>表 3-10 挥发性有机物无组织排放控制要求</b>			
	<b>污染物</b>	<b>单位</b>	<b>特别排放限值</b>	<b>限值含义</b>
	NMHC	mg/m <sup>3</sup>	6	监控点处 1h 平均浓度值
		mg/m <sup>3</sup>	20	监控点处任意一次浓度值
	无组织排放监控位置 在厂房外设置监控点			
	臭气浓度标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准,具体标准详见表 3-11。			
	<b>表 3-11 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</b>			
	<b>控制项目</b>		<b>厂界标准值</b>	
	臭气浓度		20 (无量纲)	
	<b>3、噪声排放标准</b>			
	项目场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,具体标准值见表 3-12。			
	<b>表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)</b>			
	<b>类别</b>	<b>昼间</b>	<b>夜间</b>	
	2类	≤60	≤50	
	<b>4、固废排放标准</b>			
	固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)。一般固废的储存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);同时需执行环境保护部公告“2013年第36号”中关于“关于发布《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”要求。			
总量控制指标	<b>3.5 总量控制指标</b>			
	<b>1、总量控制原则</b>			
	污染物总量控制是我国现阶段环境保护一项行之有效的管理制度。根据国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划》的通知(国发[2016]65号)、《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)、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)、《浙江省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)、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发[2013]54号)等相关文件,本项目排放污染物中被纳入总量控制指标的为:COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N。			
	<b>2、本项目总量控制建议值</b>			
	根据本项目工程分析,项目投入运营后总量控制情况见下表 3-13。			
	<b>表 3-13 企业污染物排放总量汇总表</b>			
	<b>类型</b>	<b>污染物名称</b>	<b>排放量</b>	<b>总量控制建议量</b>
	废水	废水量	161.5t/a	161.5t/a

	COD <sub>Cr</sub>	0.008t/a	0.008t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.0008t/a	0.0008t/a
<p><b>3、项目总量调剂及平衡方案</b></p> <p>项目营运期总量建议值以废水总量 161.5t/a, COD<sub>Cr</sub> 为 0.008t/a、NH<sub>3</sub>-N 为 0.0008t/a (均以排环境量计)。本项目为化妆品研发项目, 不属于工业生产项目, COD、氨氮不进行削减替代。</p>			



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目租用浙江万轮车业集团有限公司位于杭州市滨江区西兴街道江陵路 88 号 7 幢 202 室的现有办公场地实施生产，施工期主要为设备的安装和调试，对四周环境影响很小，施工期结束后，则影响消除，因此本环评对此不做详细分析。施工工期为 1~2 个月。</p>														
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 大气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、废气源强计算</b></p> <p>本项目不设食堂，无食堂油烟废气产生。运营期废气主要为加热搅拌过程中挥发的少量有机废气（以非甲烷总烃表征）以及实验室异味。</p> <p>（1）有机废气</p> <p>根据企业提供的原辅材料表，本项目不涉及易挥发物质，且原辅材料消耗量很小，涉及的挥发性有机物量很小，本项目研发过程中加热温度较低（最高加热温度为 80℃），加热时间较短，有机物不易发生分解。因此研发过程产生的有机废气为微量，环评对此不作定量分析。</p> <p>（2）实验室异味</p> <p>本项目化妆品研发过程中会使用到柑橘果皮提取物、柠檬油等原料，在受热、搅拌过程中会散发些许异味，散发的异味无毒害性，且臭气浓度较低，仅在实验室内部有轻微气味。</p> <p>环评要求企业加强实验室通风换气，预计有机废气、臭气浓度均能达标排放，对周围环境影响较小。</p> <p><b>2、自行监测要求</b></p> <p>项目应按照国家有关法律和《环境监测管理办法》等规定，建立企业环保自行监测制度，配备必要的设备和仪器，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测。项目运营期废气自行监测计划具体见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目废气污染源监测计划</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">监测点位</th> <th style="width: 20%;">监测项目</th> <th style="width: 15%;">监测频次</th> <th style="width: 45%;">执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">无组织排放源</td> <td style="text-align: center;">场界</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> <td style="text-align: center;">《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">场界</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">场区内</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> <td style="text-align: center;">《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</td> </tr> </tbody> </table>	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准	无组织排放源	场界	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	场界	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	场区内	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准												
无组织排放源	场界	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)												
	场界	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)												
	场区内	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)												

#### 4.2.2 地表水环境影响和保护措施

##### 1、废水污染源强

本项目产生的废水主要为职工生活污水、纯水制备浓水和清洗废水。

##### (1) 生活污水

项目劳动定员 6 人，年工作日 250 天，不设食宿。职工用水量按 100L/人·d 计，用水量为 0.6t/d (150t/a)，排水量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 0.48t/d (120t/a)，生活污水水质类比一般城镇生活污水水质：COD<sub>Cr</sub> 350mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L，则项目生活污水主要污染物年产生量为 COD<sub>Cr</sub> 0.042t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0042t/a。

##### (2) 纯水制备产生的浓水

通过调查同类设备实际运行情况，制纯水产生的浓水占比范围为 20~50%，本环评取值 30%。根据建设单位提供资料，项目制备纯水年用水量为 5.0t，产生浓水占 30%，即浓水年产生量为 1.5t。浓水主要为原水过滤后残留液，本项目原水为外购纯净水，仅含有少量的水中原有的钙、镁离子等成分，只是浓度略高。该废水水质较为简单，主要为无机盐类，COD<sub>Cr</sub> 浓度约为 50mg/L，则 COD<sub>Cr</sub> 产生量为 0.000075t/a。

##### (3) 清洗废水

本项目各类器皿及仪器等使用后需进行清洗。根据建设单位提供资料，本项目清洗水的用量以 1 吨/周计，产污系数取 0.8，则清洗废水的产生量为 40t/a。根据类比同类型项目竣工环境保护验收报告：《广州依依化妆品有限公司年产 9 吨化妆品及洗护用品建设项目竣工环境保护验收报告》，该企业主要从事护肤品、润肤霜、洗面奶、面膜等化妆品、洗护用品的生产。由下表可见，该项目用料及生产工艺等与本项目类似，在废水水质方面具有可类比性。

表 4-1 本项目与参考项目实际生产情况类比表

项目	广州依依化妆品有限公司年产 9 吨化妆品及洗护用品建设项目	本项目
产品方案	护肤品、润肤霜、洗面奶、面膜等化妆品、洗护用品生产	乳霜类、精华类、护肤水类研发
原辅材料	甘油、丙二醇、甜菜碱、矿油、辛酸/癸酸甘油三酯等	甘油、丙二醇、甜菜碱、季戊四醇四(乙基己酸)酯、棕榈酸乙基己酯等
工艺流程	加热水相、油相至溶解—水相、油相混合均质乳—冷却—搅拌混合均匀—出料—检验—灌装包装	加热水相、油相至溶解—水相、油相混合均质乳—冷却—搅拌混合均匀—出料—检验—灌装包装
清洗废水来源	主要为各种容器清洗产生的清洗废水，需要清洗的生产设备主要包括 4 台乳化机、10 台灌装机	主要为各种容器清洗产生的清洗废水
废水处理工艺	生活污水经化粪池处理、食堂废水隔油、清洗废水经厂区预处理后汇同纯水制备浓水一同纳入市政污水管网	清洗废水与经园区已有化粪池系统预处理后的生活污水、纯水制备产生的浓水一并纳入市政污水管网

清洗废水水质	根据竣工环境保护验收报告，清洗废水产生水质为：COD <sub>Cr</sub> 350mg/L，NH <sub>3</sub> -N 21.61mg/L；经厂区预处理后的排放水质为：COD <sub>Cr</sub> 79.63，NH <sub>3</sub> -N 3.32mg/L。		/		
<p>该企业设备清洗废水经厂区预处理后汇同经化粪池预处理之后的生活污水、纯水制备浓水一同纳入市政污水管网后进入污水厂处理。根据该项目竣工环境保护验收报告废水监测数据，清洗废水未经厂区预处理前的产生水质平均值为：COD<sub>Cr</sub> 350mg/L，NH<sub>3</sub>-N 21.61mg/L，可以达到纳管标准，则本项目清洗废水 COD<sub>Cr</sub> 产生量为 0.014t/a，NH<sub>3</sub>-N 产生量为 0.00086t/a。</p>					
<p><b>【污染治理措施】</b></p>					
<p>纯水制备产生的浓水水质较为简单，可直接纳入市政管网。</p>					
<p>本项目研发产品主要为乳霜类、精华类、护肤水类等，所用原料不具有危险特性，清洗废水中主要为一些水乳、精华液等残留，均能溶解于水中。根据参考同类项目（广州依依化妆品有限公司年产 9 吨化妆品及洗护用品建设项目）的实际生产情况，项目清洗废水水质简单，能达到纳管标准要求，考虑到本项目仅为化妆品研发项目，废水产生量较少，环评要求项目清洗废水与经园区已有化粪池系统预处理后的生活污水、纯水制备产生的浓水一并纳入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂处理后达标排放，则排放浓度为 COD<sub>Cr</sub>50mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5mg/L，排放量为 COD<sub>Cr</sub>0.011t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0005t/a。</p>					
<p>项目废水产生及排放情况见表 4-2。</p>					
<p><b>表4-2 项目废水产生及排放情况一览表</b></p>					
类别	污水量	污染物名称	产生量	削减量	环境排放量
生活污水	120t/a	COD <sub>Cr</sub>	350mg/L，0.042t/a	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L，0.0042t/a	/	/
纯水制备浓水	1.5t/a	COD <sub>Cr</sub>	50mg/L，0.000075t/a	/	/
清洗废水	40t/a	COD <sub>Cr</sub>	350mg/L，0.014t/a	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	21.61mg/L，0.00086t/a	/	/
合计 (综合废水)	161.5t/a	COD <sub>Cr</sub>	346.7mg/L，0.056t/a	0.048t/a	50mg/L，0.008t/a
		NH <sub>3</sub> -N	31.58mg/L，0.0051t/a	0.0043t/a	5mg/L，0.0008t/a
<p><b>2、地表水环境影响分析</b></p>					
<p>本项目产生的废水主要为职工生活污水、纯水制备浓水和清洗废水。</p>					
<p>废水纳管可行性分析：</p>					
<p>项目所在地可纳管排放，生活污水经园区已有化粪池系统预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后与清洗废水、纯水制备产生的浓水一同纳入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂处理后达标排放。</p>					
<p>污水处理设施可依托性分析：</p>					
<p>根据工程分析，项目外排废水产生量为 161.5t/a（0.646t/d），仅占萧山钱江污水处理</p>					

厂处理量（22 万吨/天）的 0.0003%，废水性质较简单且废水量较小，经园区预处理后可达到钱江污水处理厂的进管标准，不会对污水处理厂的处理系统造成冲击，不会影响钱江污水处理厂的正常运行。目前钱江污水处理厂正常运行的情况下，日处理量尚有剩余，能够接纳项目经预处理达标后的废水。

### 3、建设项目污染物排放信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-3。

表 4-3 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	清洗废水、纯水制备浓水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	进入钱江污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	/	/	01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水				01	化粪池	沉淀+厌氧消化			

废水间接排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水类别	排放口地理位置*		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
01	生活污水、纯水制备浓水和清洗废水	120.220493	30.178476	161.5	钱江污水处理厂	连续排放、流量不稳定、但有周期性规律	/	钱江污水处理厂	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	COD <sub>Cr</sub> ≤50 氨氮≤5

\*对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

废水污染物纳管排放标准见表 4-5。

表 4-5 废水污染物纳管排放执行标准表

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	01	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
2		NH <sub>3</sub> -N		35

废水污染物排放信息见表 4-7。

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	污染物浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	01	COD <sub>Cr</sub>	50	0.000032	0.008
		NH <sub>3</sub> -N	5	0.0000016	0.0008
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>		0.008	
		NH <sub>3</sub> -N		0.0008	

环境监测计划及记录信息见表 4-8。

表 4-8 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相关管理要 求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法 及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	01	CODcr NH <sub>3</sub> -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	厂区总排口	/	否	/	参照水污染物排放标准 和 HJ/T91；1 个	季度	HJ819-2017

#### 4.2.3 噪声环境影响和保护措施

本项目为新建研发基地项目，各试验设备的运行噪声较低，本项目运营期的噪声主要是空调室外机、抽排风机等设备运行噪声，主要噪声源强见表 4-9。

表 4-9 主要设备噪声源强

序号	噪声源	数量(台)	源强(dB)	监测位置
1	加热搅拌器	1	65-70	距离设备 1 m 处
2	空调外机	1	70-80	
3	抽排风机	1	70-80	

#### 【污染治理措施】

1、设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备，如采用变频静音的壁挂空调等，从声源上降低设备本身噪声；

2、加强设备维修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行；

3、加强职工生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

#### 2、达标排放情况分析

本项目的噪声预测采用一般的以车间建筑作为声源的预测模式，将生产车间内理想化地认为是一个声场平均的混响车间，混响噪声强度可类比同类企业车间内平均噪声，考虑车间墙壁、窗户及通风口等设施的隔声即为厂界噪声。噪声预测计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - TL - 6$$

式中：L<sub>p2</sub>——车间外 1m 处即厂界外 1m 处的噪声预测值；

L<sub>p1</sub>——车间内距离墙壁 1m 处的噪声级，由于是理想的混响声场，即为车间内平均噪声。本项目实验室平均噪声值取 70dB(A)。

TL——车间墙壁透声损失，即隔声量，根据《环境噪声控制工程》(郑长聚等编，高等教育出版社，1990)，通常双面粉刷墙体隔声量可达 49dB 以上，但考虑到门窗等的透声损失，此处隔声量取 25dB。

项目噪声预测结果见下表 4-10。

表 4-10 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源		预测目标			
		东侧	南侧	西侧	北侧
生产车间	墙壁隔声	25	25	25	25
	贡献值	39	39	39	39
厂界达标性分析	昼间标准	60	60	60	60
	达标情况	达标	达标	达标	达标

从预测结果来看，本项目实施后，四侧场界噪声昼间贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，预计本项目营运期对场界四周的声环境影响较小。根据现场踏勘，本项目厂界周边 50m 范围内均为工业企业、河流等，不存在声环境保护目标，距离本项目场界最近的敏感点为场界东南侧的万科金辰之光小区，最近距离约 160m，预计本项目的建设对周边敏感点声环境基本无影响。

### 3、自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南》（HJ819-2017），本项目噪声污染源监测计划具体见表 4-11。

表 4-11 项目噪声污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
场界噪声	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

#### 4.2.4 固废环境影响和保护措施

##### 1、固体废物产生情况

本项目产生的固体废弃物主要为检验产生的不合格品、废包装材料、废滤膜和生活垃圾。

##### (1) 废包装材料

根据查询危险化学品目录（2018 版），本项目所用原料不涉及危险化学品，不具有危险特性，因此本项目原料拆包所产生的废包装袋、废试剂瓶等均属于一般固废。项目液态原料大多采用 500mL/1L 等规格试剂瓶包装，根据企业提供资料，本项目废弃试剂包装瓶产生量约为 0.03t/a，废包装袋等产生量约为 0.01t/a。

##### (2) 检验产生的不合格品

本项目涉及的检验工序主要为将样品保存于高低温（交变）试验箱，模拟不同温度下样品存放情况，利用检测设备（显微镜、PH 测试仪等）进行其 pH、粘度、分散性等物理性质指标的检测，该工序会产生一定量的不合格品。由于本项目仅从事化妆品的研发，不涉及大规模生产，不合格品产生量较少。根据企业提供资料，本项目废合格品产生量约为 0.02t/a，经过收集后外运至浙江湃玥生物有限公司做进一步理化实验。

##### (3) 废滤膜

项目纯水机上设有过滤膜，用来过滤自来水中的杂质，根据企业提供资料，过滤膜

平均1年更换1张，产生量约0.005t/a，收集后外售物资回收单位。

(4) 生活垃圾

本项目职工为6人，生活垃圾产生量按0.5kg/p·d计，项目生产天数为250d/a，则生活垃圾产生量为0.75t/a，经垃圾筒收集后由当地环卫部门统一清运。

项目产生各类固体废弃物产生情况汇总表4-12。

表4-12 项目各类固体废弃物产生情况汇总

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)
1	废包装材料	原料拆包	固态	玻璃、塑料	0.04
2	检验产生的不合格品	检验	固态、液态、半固态	乳霜、精华、护肤水等	0.02
3	废滤膜	纯水制备	固态	有机树脂	0.005
4	生活垃圾	职工日常生活	固态	果皮纸屑	0.75

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定对上述固废的属性进行判定，项目副产物属性判定见表4-13。

表4-13 项目副产物属性判定表

序号	产物名称	产生工序	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废包装材料	原料拆包	玻璃、塑料	是	
2	检验产生的不合格品	检验	乳霜、精华、护肤水等	是	
3	废滤膜	纯水制备	有机树脂	是	
4	生活垃圾	职工日常生活	果皮纸屑	是	

3、固体废物危险属性判定

根据《国家危险废物名录(2021年版)》以及《危险废物鉴别标准》，对项目产生的各类固废进行判别，一般固体废物代码依据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)确定。具体见表4-14。

表4-14 项目固体废物属性判定表

序号	产物名称	产生工序	主要成分	属性判定	代码
1	废包装材料	原料拆包	玻璃、塑料	一般固废	730-999-07
2	检验产生的不合格品	检验	乳霜、精华、护肤水等	一般固废	730-999-99
3	废滤膜	纯水制备	有机树脂	一般固废	730-999-99
4	生活垃圾	职工日常生活	果皮纸屑	一般固废	/

4、固体废物污染源强汇总

项目一般固废产生及处置去向见表4-15。

表4-15 项目一般固废产生及处置去向汇总表

序号	固废名称	产生量 t/a	产生工序	处置方式
1	废包装材料	0.04	原料拆包	出售给正规物质回收公司综合利用
2	检验产生的不合格品	0.02	检验	收集后外运至浙江湃玥生物有限公司做进一步理化实验
3	废滤膜	0.005	纯水制备	出售给正规物质回收公司综合利用

4	生活垃圾	0.75	职工日常生活	委托环卫部门清运
<b>5、一般固废影响分析</b>				
<p>《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中规定“建设项目环境影响报告书必须对建设项目产生的固体废物对环境的污染和影响作出环评，规定环境污染的措施，并按照国家规定的程序报主管部门批准”。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》还规定“企事业单位对其产生的不能利用或暂不利用的固体废物，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，建设贮存或处置的设施。</p> <p>固体废物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体和空气产生二次污染。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，其中的有机成分易于酸败产生有毒有害气体和扬尘，污染周围环境空气；经雨水淋溶或地下水浸泡，有毒有害物质随淋滤水迁移，污染附近地表水体，同时淋滤水的渗透可以破坏土壤团粒结构和微生物的生存条件，影响植物生长发育。</p> <p>本次评价要求建设单位须对生产中产生的固废分类收集、暂存，积极落实本次评价中提出的各项固废暂存要求和措施，同时产生的固废须及时妥善处理、处置。</p> <p>经过上述处理后，项目产生的固废基本上得到有效、合理的处置，对周围环境不造成二次污染。</p> <p>综上所述，只要建设单位严格进行分类收集，堆存场所严格按照有关规定设计、建造，防风、防雨、防晒、防渗漏，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。</p>				
<b>4.2.5 污染物产生及排放情况汇总</b>				
本项目污染物产生及排放量情况汇总见表 4-16。				
<b>表 4-16 本项目污染物产生及排放情况汇总 单位：t/a</b>				
<b>污染物名称</b>		<b>产生量</b>	<b>削减量</b>	<b>环境排放量</b>
废水	综合废水	废水量	161.5	0
		COD <sub>Cr</sub>	0.057	0.048
		NH <sub>3</sub> -N	0.0053	0.0043
废气	实验室异味		/	/
	挥发有机废气		/	/
固废	废包装材料		0.04	0.04
	检验产生的不合格品		0.02	0.02
	废滤膜		0.005	0.005
	生活垃圾		0.75	0.75



#### 4.2.6 环境风险评价

环境风险评价是在分析项目事故发生概率和预测事故状态下的影响程度基础上，对项目建设和运行过程中可能存在的事故隐患（事故源）提出事故防范措施和事故后应急措施，使建设项目的环境风险影响尽可能降到最低，项目风险度达到可接受水平。

##### 1、重大危险源辨识

本项目可能存在的环境风险为实验室化学品贮存风险。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目原辅材料及运营过程中产生的污染物均不涉及危险物质， $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》，该项目环境风险潜势为 I，故开展简单分析。

因此本项目环境风险评价为简单分析。根据导则要求，I 级进行简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

**表 4-17 项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	杭州湃玥生物科技有限公司新建研发基地项目			
建设地点	杭州市滨江区西兴街道江陵路 88 号 7 幢 202 室			
地理坐标	经度	东经 120 度 13 分 14.102 秒	纬度	北纬 30 度 10 分 42.583 秒
主要危险物质及分布	/			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	(1) 储运过程环境风险辨识 化学试剂在储运过程中的泄漏，一旦发生泄漏，容易引发污染事故。 (2) 伴生/次生环境风险辨识 最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致地表水、地下水污染。			
风险防范措施要求	①化学试剂的存放应制定安全操作管理规程，每日安排专人对化学试剂的安全存放、使用进行检查，努力确保化学试剂不发生泄漏及火灾爆炸。 ②加强对存在化学试剂的科室操作人员的环境安全宣传教育，严格按操作规程操作，杜绝化学试剂瓶罐破裂现象的发生，不使用化学试剂时要及时将瓶罐口封闭。 ③存在化学试剂的科室应远离明火，最大限度地杜绝火灾爆炸现象的发生。 ④结合化学试剂的理化性质，严格控制存在化学试剂的科室的室内温度，当室内温度较高时，应尽量减少使用或不用易挥发的化学试剂。 ⑤加强对化学试剂操作人员个体防护，如穿防护工作服、戴口罩及手套等。 ⑥开展检验时门应呈关闭状态，在检验结束后检验室应呈锁闭状态。检验室的门或墙上应有可视窗。			

填表说明（列出项目相关信息及填表说明）：

项目涉及的风险物质  $Q$  值小于 1，环境风险潜势为 I，根据导则要求仅作简单分析，加强实验室的风险防范措施有利于降低项目的环境风险。

#### 4.3 环保投资估算

为保护环境，确保企业“三废”污染物达标排放以及清洁生产的要求，建设项目需投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。经初步估算，本项目需新增环保投资 12.0 万元，占总投资 200 万元的 6.0%，具体环保投资估算见表 4-18。

**表 4-18 本项目环保投资估算**

环保建设项目	内容、数量及规模	环保投资额（万元）
废水治理	废水收集管道	4.0

废气治理	通风设施	2.0
噪声措施	隔声降噪及减震设施	2.0
固废处置	固废暂存间	4.0
<b>合计</b>		<b>12.0</b>
<b>4.4 排污许可制度相关要求</b>		
<p>根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第736号, 2021年03月01日起施行)要求, 排污单位应依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请, 申报排放污染物种类、排放浓度等, 测算并申报污染物排放量。企事业单位应及时申领排污许可证, 对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任, 承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行; 落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求, 确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求; 明确单位负责人和相关人员环境保护责任, 不断提高污染治理和环境管理水平, 自觉接受监督检查。</p> <p>经检索《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017), 本项目属于“研究和试验发展”, 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)要求, 本项目属于目录中“五十、其他行业”——“108、除1-107外的其他行业”中的“涉及通用工序登记管理的”, 同时本项目无锅炉和工业炉窑也无表面处理工序, 无生产废水处理工艺, 因此, 目前无相关管理要求。环评要求建设单位应及时关注国家有关排污许可最新的法律法规, 及时按照新的法律法规要求, 对企业的排污许可进行管理。</p>		

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	研发活动	臭气浓度	加强实验室通风换气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级标准
		有机废气		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	产品研发、职工生活	废水量	生活污水经园区已有化粪池系统预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后与清洗废水、纯水制备产生的浓水一同纳入市政污水管网,最终经萧山钱江污水处理厂处理后达标排放	纳管:《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 排环境:《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准
		COD <sub>Cr</sub>		
		NH <sub>3</sub> -N		
声环境	生产装置	等效连续 A 声级	减振降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
固体废物	原料拆包	废包装材料	出售给正规物质回收公司综合利用	
	检验	检验产生的不合格品	收集后外运至浙江湃玥生物有限公司做进一步理化实验	
	纯水制备	废滤膜	出售给正规物质回收公司综合利用	
	职工日常生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	
土壤及地下水污染防治措施	落实好防渗、防腐措施;加强现场管理			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	落实非正常工况过程防范措施			
其他环境管理要求	严格落实环保“三同时”制度、监测监控制度			

## 六、结论

### 6.1 环评总结论

杭州湃玥生物科技有限公司新建研发基地项目选址合理，符合“三线一单”原则。在建设方落实环评提出的污染防治措施与要求，严格执行环保“三同时”制度，实施清洁生产的前提下，项目投产后产生的污染物可做到达标排放，项目具备满足环保设施和风险防范措施运行的各项条件，总量控制指标可以落实。本项目的建设对项目周围的总体影响较小，在可接受的范围内，能满足环境质量功能区划要求。同时，项目建设符合国家、省的各项政策规范和各项规划，清洁生产水平较高。

因此，该项目的实施从环保角度来说说是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	实验室异味				/		/	/
	有机废气				/		/	/
废水	废水量				161.5t/a		161.5t/a	+161.5t/a
	COD <sub>Cr</sub>				0.008t/a		0.008t/a	+0.008t/a
	NH <sub>3</sub> -N				0.0008t/a		0.0008t/a	+0.0008t/a
一般工业 固体废物	废包装材料				0.04t/a		0.04t/a	+0.04t/a
	检验产生的不合格品				0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a
	废滤膜				0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
	生活垃圾				0.75t/a		0.75t/a	+0.75t/a
危险废物	/			/		/	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①