项目编号：446k85

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目

建设单位（盖章）：好易康生物科技（广州）有限公司

编制日期：二〇二五年十二月

中华人民共和国生态环境部制

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

关于报批好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环境影响报告表的函

广州开发区行政审批局：

好易康生物科技（广州）有限公司拟于广州市黄埔区广州国际生物岛螺旋四路 3 号（1）栋第三层 302-306 号单元、第七层进行建设好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目

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，我单位已经委托广东佳润生态环境有限公司编制环境影响报告表。现呈报贵局，请予审批。

声明：建设单位关于所报批环评文件不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开

好易康生物科技（广州）有限公司（盖章）

2026年 1 月 2 日

建设单位联系人：

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况	
审批方式	□审批告知承诺制　　☑常规审批
项目名称	好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目
项目代码	2511-440112-04-01-598032
建设地点	广州市黄埔区广州国际生物岛螺旋四路3号(1)栋第三层302-306号单元、第七层
环评行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业26-46日用化学产品制造-206 四十五、研究和试验发展-98专业实验室、研发（试验）基地

二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）			
选址意见书	□已办理　文号：	□正在办理	☑未办理
用地预审	□已办理　文号：	□正在办理	☑未办理
建设用地批准书	□已办理　文号：	□正在办理	☑未办理
项目建议书	□已办理　文号：	□正在办理	☑未办理
可行性研究报告	□已办理　文号：	□正在办理	☑未办理
企业投资备案证	☑已办理　文号： 2511-440112-04-01-598032	□正在办理	□未办理
建设用地规划许可证	□已办理　文号：	□正在办理	☑未办理
建设工程规划许可证	□已办理　文号：	□正在办理	☑未办理
水土保持方案	□已办理　文号：	□正在办理	☑未办理
建设工程施工许可证	□已办理　文号：	□正在办理	☑未办理
工商营业执照	☑已办理　文号： 91440101MA59T55Y67	□正在办理	□未办理

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

三、承诺事项	
建设单位承诺	一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生态环境保护措施进行项目建设和生产经营。 三、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本单位将按照相关法律、法规要求，办理相应的环保手续。 四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本单位将按照新的管理执行。 建设单位（盖章）： 申请日期：2026年1月[illegible]日
环评技术服务单位承诺	一、本单位严格按照生态环境保护法律法规政策规定，接受建设单位的委托，依法开展好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环境影响评价，并按技术导则规范编制《好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环境影响报告表》。 二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目建设可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的生态环境保护对策和措施建议，对《好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目项目环境影响报告表》得出的环境影响评价结论负责。 三、本单位对《好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环境影响报告表》拥有完整、独立的知识产权，对本成果负责，不存在复制、抄袭以及弄虚作假等行为，同意生态环境部门按照生态环境保护法律法规政策规定对本次环境影响评价工作进行监督，将本成果纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 环评技术服务单位（盖章）：[redacted] 编制主持人（签字）：[redacted] 承诺[redacted]日
相关文书送达方式	□快递送达，邮寄地址为： ☑申请人自取

注：建设单位和环评技术服务单位除在表格规定的地方盖个章外，还需对整份申请加盖骑缝章。本表一式三份，生态环境部门、建设单位、环评技术服务单位各存一份。填报说明可不打印。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东佳润生态环境有限公司 （统一社会信用代码 91441900MADALYOW9K ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的

[redacted]

单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年 12月 29日

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

打印编号：1767000012000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	446k85
建设项目名称	好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目
建设项目类别	45—088专业实验室、研发（试验）基地
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	好易康生物科技（广州）有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59T55Y67
法定代表人（签章）	[redacted]
主要负责人（签字）	[redacted]
直接负责的主管人员（签字）	[redacted]
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东佳润生态环境有限公司
统一社会信用代码	91441900MA4AL10W9K
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号
冯利珍	2014035440352013449914000270	BH017147

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
冯利珍	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH017147
邓明莞	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH078632

[redacted]

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 广东佳润生态环境有限公司 （统一社会信用代码 91441900MADALY0W9K ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1.首次提交基本情况信息
2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4.未发生第3项所列情形，与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7.补正基本情况信息

承诺单位(公章)：

2026年 1 月 2 日

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

编 制 人 员 承 诺 书

本人 冯利珍 （身份证件号码 [redacted] ）郑重承诺：本人在 广东佳润生态环境有限公司 单位（统一社会信用代码 91441900MADALYOW9K ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：[redacted]

2026年 1 月 2 日

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

编 制 人 员 承 诺 书

本人 邓明蕊 （身份证件号码 [redacted] ）郑重承诺：本人在 广东佳润生态环境有限公司 单位（统一社会信用代码 91441900MADALYOW9K ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：[redacted]

2026年 1月 2 日

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

44250339 6

统一社会信用代码
91441900MADALY0W9K

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　广东佳润生态环境有限公司

注册资本　人民币伍佰万元

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期　2024年01月18日

法定代表人　李俊

住　　所　广东省东莞市东城街道东莞大道东城段17号502室之1

经营范围　一般项目：水污染治理；环保咨询服务；环境应急治理服务；水利相关咨询服务；工程管理服务；大气污染治理；噪声与振动控制服务；固体废物治理；节能管理服务；环境保护监测；土壤环境污染防治服务；水土流失防治服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋环境服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环保相关事项

登记机关

2024 年 01 月 18 日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示

姓名 Name 高利华

性别 Sex 女

出生年月 Date of Birth 1983年08月

专业类别 Professional Type

批准日期 Approval Date 2014年05月25日

持证人签名 Signature of the Bearer

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

2025120517433942 70

广东省社会保险个人

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	冯利珍	证
参保险种情况		
参保起止时间		单位
202404 - 202512		东莞市:广东佳洲生态环境有限
截止		2025-12-05 13:52 ，该参保人累计

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部关于阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社发[2020]1号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于阶段性实施缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社发[2022]15号）中的社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-12-05 13:52

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

202512155530598492

广东省社会保险个人参保证

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	邓明茂		证件号码
参保险种情况			
参保起止时间			单位
202507	-	202512	东莞市:广东佳润生态环境有限公司
截止			2025-12-15 14:57 ，该参保人累计月数合计

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公 行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔202 保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省 会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文 社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

建设单位责任声明

我单位好易康生物科技（广州）有限公司（统一社会信用代码91440101MA59T55Y67）郑重声明：

一、我单位对好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环境影响报告表（项目编号：446k85，以下简称"报告表"）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，不予知悉，认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的污染防治、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，保证相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在投入生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：好易康生物科[redacted]司

法定代表人（签[redacted]）

[redacted]日

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

编制单位责任声明

我单位广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码91441900MADALY0W9K）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受好易康生物科技（广州）有限公司（建设单位）的委托，主持编制了好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环境影响影响报告表（项目编号：446k85，以下简称"报告表"）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：广[redacted]限公司

法定代表人（签字/签章[redacted]

2026年1月2日

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

质量控制记录表

项目名称	好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目		
文件类型	□环境影响报告书☑环境影响报告表	项目编号	446k85
编制主持	冯利珍	主要编制人员	冯利珍、邓明蕊
初审（校核）意见	意见： 1.核实排气筒表述； 2.核实清洗废水排放可行性； 3.核实完善平面图布置； 4.核实附图附表编号及报告前后数据是否一致；	修改情况： 1.已全文核实修改统一 DA001、DA002 相关表述； 2. 已核实修改，详见报告"水污染防治措施及可行性分析"章节； 3.已[illegible] 面[illegible] 4.已[illegible]	
	审核人（签名[illegible]		
审核意见	意见： 1.DA002 污染因子补充相关执行标准、检测要求； 2.核实项目占地面积及建筑面积； 3.补充边界噪声达标排放分析； 4.补充污水处理设备风险性分析。	修改[illegible] 1.全[illegible] 检测[illegible] 2.已[illegible] 3.已[illegible] 析"[illegible] 4.已[illegible]	
	审核人（签名[illegible]		
审定意见	意见： 1.建议牙膏原料液态及固态生产工艺分开表述； 2.规范第四章源强核算过程废水名称，强调废水而非用水； 3.核实废物污染源源强核算及相关参数一览表。	修改[illegible] 1.已[illegible] 程[illegible] 2.源[illegible] 为废[illegible] 3.已[illegible] 果及[illegible]	
	审核人（签名[illegible]		

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 36
四、主要环境影响和保护措施 42
五、环境保护措施监督检查清单 76
六、结论 78
附表 79
附图 1　建设项目地理位置图
附图 2　建设项目四至图
附图 3　建设项目四至实景图
附图 4-1 建设项目平面图（3 楼-现有）
附图 4-2 建设项目平面图（7 楼-本次扩建）
附图 5 建设项目周边敏感点分布图
附图 6 建设项目与饮用水水源保护区区划图的位置关系图
附图 7　建设项目与地表水环境功能区划图的位置关系图
附图 8 建设项目与空气环境功能区划图的位置关系图
附图 9　建设项目与声环境功能区划图的位置关系图
附图 10 建设项目与地下水环境功能区划图的位置关系图
附图 11 建设项目与广州市生态环境管控图的位置关系图
附图 12 建设项目与广州市水环境管控区的位置关系图
附图 13 建设项目与广州市大气环境管控区图的位置关系图
附图 14 建设项目与广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编通告附图的位置关系图
附图 15 建设项目与广东省环境分区管控单元的位置关系图
附图 16 建设项目与广州市环境管控单元图的位置关系图
附图 17-1 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图（陆域环境管控单元）
附图 17-2 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图（生态空间一般管控区）
附图 17-3 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图（水环境城镇生活污染重点管控区）
附图 17-4 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图（大气环境高排放重点管控区）
附图 17-5 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台关系截图（高污染燃料禁燃区）
附件 1　营业执照
附件 2　法定代表人身份证
附件 3　厂房租赁合同
附件 4　房产证
附件 5　城镇污水排水管网许可证
附件 6　项目代码
附件 7　2024 年广州市与各行政区环境空气质量主要指标
附件 8　生物岛再生水厂运营情况表
附件 9　验收检测报告（引用）
附件 10　租赁登记备案证明
附件 11 现有工程环评批复文件
附件 12 固定污染源排污登记回执
附件 13 现有工程竣工环境保护验收意见
附件 14 现有工程验收检测报告
附件 15 突发环境事件应急预案简化备案表
附件 16 环评委托书
附件 17 广东省企业投资项目备案证

仅用于昇辰生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

一、建设项目基本情况

建设项目名称	好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目		
项目代码	2511-440112-04-01-598032		
建设单位联系人	**	联系方式	***
建设地点	广州市黄埔区广州国际生物岛螺旋四路 3 号（1）栋第三层 302-306 号单元、第七层		
地理坐标	（东经：113 度 21 分 54.388 秒，北纬：23 度 3 分 44.362 秒）		
国民经济行业类别	C2683 口腔清洁用品制造 M7452 检测服务	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-46 日用化学产品制造 268 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	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	黄埔区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-440112-04-01-598032
总投资（万元）	300（新增）	环保投资（万元）	30（新增）
环保投资占比（%）	10%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	180.9559（新增）

专项评价设置情况

本扩建项目主要从事口腔清洁用品制造和检测服务，根据专项设置原则表，项目无须设置专项评价，详见下表所示。

表 1-1 专项评价设置原则表

项目评价类别	设置原则	项目概况	是否设置专项
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。	本扩建项目排放的废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
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。	本扩建项目所在地管网已完善，不涉及工业废水直排。	否
环境	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量	本扩建项目有毒有害和易燃易爆危	否

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

	风险	的建设项目。	险物质存储量未超过临界量。	
	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。	本扩建项目不涉及取水口且不属于河道取水污染类建设项目。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本扩建项目不属于海洋工程建设项目。	否

规划情况	**文件名称：**《广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编》； **审批机关：**广州市黄埔区人民政府； **文号：**穗府埔国土规划审〔2018〕7号。
规划环境影响评价情况	**规划环境影响评价文件名称：**《广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书》； **审查机关：**广州市生态环境局； **审查文件名称及文号：**穗环函〔2015〕731号
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编》（穗府埔国土规划审〔2018〕7号）的相符性分析** 广州国际生物岛是广州核心功能城区“一江两岸三带”战略布局中生物医药产业的重要支点和生物医药技术研发创新平台，与珠江新城、琶洲互联网创新聚集区和国际会展区、广州国际金融城遥相呼应，共为广州市经济社会发展的核心组团，主要从事生物科技研发、中试的企业提供具有孵化器性质的中小型通用厂房。生物岛标准产业单元旨在打造一个以生物医药技术研究与产品开发为主的具有集聚效应的产业集群，致力于打造完善的生物产业升级版的孵化器，力争将生物岛打造成具有国际知名度的华南乃至全球产业创新型的孵化园区。自2011年开岛以来，坚持高端、创新、国际化的发展定位，生物岛已逐步打造成为全球瞩目的生物医药产业发展高地。 根据《广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编》（穗府埔国土规划审〔2018〕7号），本扩建项目所在地块属于（A35/B29）M1为科研用地或其他商务用地兼容一类工业用地（详见附图14），本扩建项目从事口腔清洁用品制造和检测服务，因此符合《广州国际生物岛城市设计深化及控制性详细规划修编》（穗府埔国土规划审〔2018〕7号）要求。 **2、与《广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析** ①与规划定位相符性 广州国际生物岛功能定位为国际化的生物技术和医药研究开发及产业化基地，规划

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

	区在产业设置、资源配套、环境质量方面的主要要求有： 1）产业方面以生物技术和医药研发开发、中试为主，强化孵化、技术服务功能，弱化工业生产功能，孵化完成后另择址建设大型规模化生产工厂； 2）规划区入驻企业应高起点、高科技，符合“世界级”、“科技创新示范区”的要求。 本扩建项目租用已建成的建筑物进行检测和牙膏生产，配备一系列先进的设备，符合高起点、高科技的要求；因此本项目符合广州国际生物岛规划产业定位；实验设备，符合高起点、高科技的要求。因此本项目符合广州国际生物岛规划产业定位。 ②与产业准入条件相符性 生物岛主要是引进生物制药研发及生产项目，即对环境基本无干扰和污染的项目，或对环境有一定干扰和污染的工业项目。生物岛内研发项目应禁止规定的淘汰类和限制类企业或设备进入。 根据《广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书》及《广州市环境保护局关于再次审查广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书有关情况的函》（穗环函〔2015〕731号），一类工业用地应以生物医药相关中试为主，强化孵化功能，杜绝重污染型企业进驻，按生物医药企业、医疗器械研发企业性质优化功能分区，不宜引入风险较高的P3、P4生物安全实验室、转基因实验室。 本扩建项目行业类别为口腔清洁用品制造和检测服务，不属于“P3、P4生物安全实验室、转基因实验室”，不属于禁止建设项目。 综上，本扩建项目符合《广州国际生物岛控制性详细规划修编环境影响报告书》的相关要求。
其他符合性分析	**1、与产业政策相符性分析** 本扩建项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的化学原料和化学制品制造业、研究和试验发展。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年第 7 号令），项目不属于目录中明文规定的鼓励类、限制类及淘汰类产业项目，但属于允许类。 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本扩建项目不属于禁止准入类及许可准入类。根据《市场准入负面清单》的说明附件，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。 因此，本扩建项目的建设符合国家相关产业政策的要求。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

2、选址合理合法性分析

项目位于广州市黄埔区广州国际生物岛螺旋四路3号（1）栋第七层，根据建设项目提供的不动产权证书：粤（2022）广州市不动产权第06010407号（附件4），项目用地性质为科研用地或其他商务用地兼容一类工业用地，不占用基本农业用地和林地；项目用地性质与不动产权证书用途用地性质一致。因此，本扩建项目选址符合当地城市发展规划要求。

3、与环境功能区划的相符性分析

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），本扩建项目所在地不属于饮用水源保护区范围内，符合饮用水源保护条例的有关要求，详见附图6。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），珠江后航道黄埔航道为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。详见附图 7。

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5号），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区，详见附图8。

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），项目所在区域为声环境功能区3类区，详见附图9。

根据《关于印发广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源〔2009〕19号），本扩建项目所在区域地下水属于珠江三角洲广州海珠至南沙不宜开采区（代码H074401003U01），详见附图10。

因此，项目所在区域环境功能区符合有关法律法规的要求。

4、项目与《广州市人民政府关于印发（2022—2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符性分析

本扩建项目与《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》的相符性详见下表。

表 1-2 本项目与《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》相符性分析一览表

内容	相符性分析	项目情况	相符性
生态保护红线	与广州市国土空间总体规划相衔接……划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。生态保护红线是区域生态安全的底线，按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市陆域生态保护红线内（见	符合

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

	142 号）等文件相关要求进行管理。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管理制度体系。	附图 11）。	
生态环境空间管控	①将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。②落实管控区管制要求。③加强管控区内污染治理和生态修复。④构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面支撑绿美广州生态建设。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市生态环境空间管控区（见附图 11）。	符合
水环境空间管控	在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。①饮用水水源保护管控区：为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。②重要水源涵养管控区：加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。③涉水生物多样性保护管控区：切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。⑤水污染治理及风险防范重点区：水污染治理及风险防范重点区：工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。	本扩建项目不位于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养区、涉水生物多样性保护管控区，项目位于水污染治理及风险防范重点区（见附图 12），项目实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施预处理后，生活污水经三级化粪池预处理后，与制纯水废水，一同通过市政污水管网排入生物岛再生水厂集中处理，对纳污水体环境影响小。	符合
大气环境空间管控	在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。①环境空气功能区一类区：环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定②大气污染物重点控排区：广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。③大气污染物增量严控区：增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	项目不位于环境空气功能区一类区、大气污染物增量严控区以及大气污染物重点控排区（见附图 13）。本扩建项目检测废气收集后经“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 排放，对大气环境影响小。	符合

综上所述，本扩建项目的建设与《广州市城市环境总体规划 2022—2035 年）》不相冲突。

5、与“三线一单”相符性分析

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司环境影响评价报告，它用无效

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4 号）可知：“三线一单”是要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称：“三线一单”）为手段，作为规划环评的基本管理思路、方式和着力点。本扩建项目的建设与广东省“三线一单”的管理要求相符性分析详见下表 1-3，详见附图 15。

表 1-3　本扩建项目与广东省“三线一单”分区管控方案相符性分析

内容	要求（节选）	相符性分析	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市陆域生态保护红线内。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据项目所在区域环境质量现状调查和污染物排放影响分析（具体见表 1-4 分析），本扩建项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本扩建项目建设用地，不涉及基本农田。用水由市政供水，用电由市政供电，没有超出当地资源利用上线。	符合

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

	“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	全省总体管控要求	——**区域布局管控要求。**环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 ——**能源资源利用要求。**贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。 ——**污染物排放管控要求。**深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效， ——**环境风险防控要求。**加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	本扩建项目不属于其中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。本扩建项目所在区域的2024年大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。项目严格控制使用高挥发性的原辅材料。项目实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施预处理后，生活污水经三级化粪池预处理后，与制纯水废水，一同通过市政污水管网排入生物岛再生水厂集中处理。本扩建项目不位于饮用水水源保护区，且建设单位通过环境风险措施可有效地将环境风险减少到最低限度。	符合
		“一核一带一区”区域管控要求	——**区域布局管控要求。**禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。 ——**能源资源利用要求。**推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。 ——**污染物排放管控要求。**在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。 ——**环境风险防控要求。**提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本扩建项目不属于其中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。本扩建项目产生废气经收集后引至废气治理装置净化处理达标排放，减少挥发性有机物产生量。本扩建项目主要从事口腔清洁用品制造和检测服务，不属于高耗水行业；项目实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施预处理后，生活污水经三级化粪池预处理后，与制纯水废水，一同通过市政污水管网排入生物岛再生水厂集中处理。项目产生的固体废物从源头上进行减量化、资源化利用和无害化处置。	符合

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

	环境管控单元总体管控要求	以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、其中大气环境受体敏感类重点管控单元要求：生态环境风险高等问题。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本扩建项目主要从事口腔清洁用品制造和检测服务，不属于产生和排放有毒有害大气污染物的项目。本项目不属于该地区重点管控单元规定的严格控制或严格限制的项目。	符合

综上，本扩建项目的建设符合广东省“三线一单”生态环境分区管控的要求。

（2）与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）相符性分析

本扩建项目的建设与广州市“三线一单”的管理要求相符性分析详见下表 1-4。详见附图 16 和附图 17。

表 1-4　与广州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析一览表

类别	相符性分析	相符性
生态保护红线	根据方案可知：本扩建项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。同时根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，项目选址不在广州市陆域生态保护红线内。	符合
环境质量底线	根据环境质量现状监测数据，评价范围内项目区域 2024 年环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数日平均质量浓度和 O_3 第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，故项目所在区域环境空气质量为达标区，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。项目所在区域地表水引用广州市生态环境局公布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中主要江河水质数据及其附图 20“2024 年广州市水环境质量状况”，公报显示，珠江后航道黄埔航道水质状况水质优良，本扩建项目纳污水体珠江后航道黄埔航道 2024 年水环境质量现状能达到Ⅳ类水质标准要求，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。项目所在地区域环境质量状况良好。 本扩建项目严格执行环境保护及管理措施，产生的废气、废水、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置，运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，不会降低区域环境质量功能等级，与环境质量底线相符。本项目环境质量可以保持现有水平。	符合
资源利用上线	本扩建项目建设用地，不涉及基本农田。用水由市政供水，用电由市政供电，没有超出当地资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	本扩建项目从事口腔清洁用品制造和检测服务，项目性质不属于“穗府规〔2024〕4 号”中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入及限制项目。其中“穗府规〔2024〕4 号”的生态环境准入清单管控体系要求详见表 1-5。	符合

表 1-5　本扩建项目与环境管控单位准入清单相符性分析

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
ZH44010520005	生物岛重点管控单元	广东省	广州市	海珠区*	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、江河湖库重点管控岸线

管控维度	管控要求	本扩建项目相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内产业区块重点发展医药制造业等相关产业。	本扩建项目行业类别为C2683口腔清洁用品制造、M7452检测服务，主要进行牙膏原料制造及牙膏原料检测，符合医药相关产业，因此与此条要求不冲突。
	1-2.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控	本扩建项目不位于大气环境布局敏感重点管控区内。
	1-3.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本扩建项目位于大气环境高排放重点管控区。废气经处理后均能达标排放，对环境影响不大，满足要求。
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】提高单元内水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和再生水（中水）回用率。	本扩建项目实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施预处理后，生活污水经三级化粪池预处理后，与制纯水废水，一同通过市政污水管网排入生物岛再生水厂集中处理。
	2.2.【土地资源/综合类】提高单元土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。	本扩建项目租用现有已建成厂房，不涉及新增占地。
	2-3.【能源/综合类】严格工业节能管理。继续实施能源消耗总量和强度双控行动，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。	本扩建项目运营过程中不使用燃料，不属于高耗能、高耗水行业，不使用锅炉。
	2-4.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本扩建项目不涉及此条内容。
	2-5.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。	本行业无行业清洁生产标准。
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。	本扩建项目所在园区已实行雨污分流。
	3-2.【水/综合类】单元内工业企业排放含第一类污染物的污水，应在车间或车间处理设施排放口采样，排放含第二类污染物的污水，应在企业排放口采样，污染物最高允许排放浓度应达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）规定的标准限值。	本扩建项目废水不涉及第一类污染物，项目计划在企业排放口采样，实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施预处理后，生活污水经三级化粪池预处理后，与制纯水废水均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，进入生物岛再生水厂统一处理。因此与此要求不冲

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，过期无效

		突。
	3-3.【大气/限制类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本扩建项目检测废气收集后经“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 排放，基本不会对周边大气环境产生影响。
环境风险防控	4-1.【土壤/综合类】单元内生物医药等行业企业应采取分区防渗等措施，合理配置环境风险防控及应对处置能力。	本扩建项目位于7楼，地面均做好硬底化处理，危废暂存场所做好防渗漏处理，对环境风险影响较小。
注：*表示生物岛行政区划归属海珠区，管理权限归属黄埔区。		

综上所述，本扩建项目的建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）的相关要求。

6、项目与相关环保政策的相符性分析

本扩建项目与以下政策、规范中的有关条款具有相符性，具体分析见表 1-6。

表1-6 本扩建项目与相关政策和规范相符性分析

相关政策和规范具体要求	本项目情况	相符性
①与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）相符性分析		
新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。……珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。……强化固体废物安全利用处置，健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	本扩建项目从事口腔清洁用品制造和检测服务，不属于规划中禁止项目，不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。本扩建项目检测废气收集后经“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 排放，基本不会对周边大气环境产生影响。项目含 VOCs 物料采用密闭包装瓶储存，从源头进行控制减少挥发性有机物的产生。项目产生的固体废物从源头上进行减量化、资源化利用和无害化处置。	符合
②与广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知一（穗府办〔2022〕16 号）相符性分析		
“…第三节 深化工业源综合治理…推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。”	本扩建项目从事口腔清洁用品制造和检测服务，不属于石化、化工等重点行业，不属于重点监管行业。本扩建项目废气治理措施不属于低温等离子、光催化、光氧化等淘汰治理工艺。本扩建项目检测废气收集后经“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 排放，排放量很小，均可达到相应的标准限值要求。	符合
③与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相符性分析		
大气 “实施低VOCs含量产品源头替代工程：严格落实	本扩建项目本项目检测废气收集后	符合

仅用于好易宜生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

	国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目……”、“全面深化涉VOCs排放企业深度治理，研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放要求作为强制性标准实施；涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施；指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量……”。	经“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 排放。且项目厂区内无组织排放 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 无组织排放限值；工程分析过程中已明确活性炭装载量和更换频次，建立管理台账并制订废活性炭管理计划。	
	水	“深入推进工业污染治理，提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控一规划与项目环评一排污许可证管理一环境监察与执法”的闭环管理机制……”、“深入推进地下水污染治理。加快完善“双源”（即集中式地下水型饮用水水源和重点污染源）清单，持续开展集中式地下水型饮用水水源补给区和涉重金属、化工等重点行业企业及集聚区周边地下水基础环境状况调查评估……”。	本扩建项目属于生物岛再生水厂纳污范围。项目实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施预处理后，生活污水经三级化粪池预处理后，与制纯水废水均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，进入生物岛再生水厂统一处理。本扩建项目车间地面均进行水泥硬化，不会对地下水产生明显影响。	符合
	土壤	“加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改……”。	本扩建项目不涉及重金属污染物排放，本扩建项目根据（GB18597-2023）对危废暂存房进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物暂存于危废暂存房，交由相关资质单位处理，和危废暂存房均进行了防风、防雨、防渗漏等措施。	符合
	④与《广东省生态环境厅关于实施〈区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析		
	VOCs物料储存：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭、密封良好等。	本扩建项目含 VOCs 液态物料均采用密闭包装瓶储存，存放于原料间，在非取用状态时均封口密闭。	符合
	涉VOCs物料生产过程要求：物料投加和卸放时，液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。 无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统；VOCs物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 工艺过程VOCs无组织排放控制要求：VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本扩建项目检测过程使用的 VOCs 试剂仅在使用时开盖，其余过程加盖紧合，防止废气挥发；本扩建项目检测废气收集后经“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 DA001 排放。	符合
	建立台账要求：企业应建立台账，记录含VOCs原辅材	本扩建项目严格按照管理要求建立	符合

仅用于好景康达科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，已用无效

料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息；台账保存期限不少于3年。	VOCs 台账，并妥善保存。	
⑤《2020 挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析		
①大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代；②全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求；③聚焦治污设施"三率"，提升综合治理效率：按照"应收尽收"的原则提升废气收集率；④深化园区和集群整治，促进产业绿色发展	本扩建项目废气收集系统与工艺同步运行，本项目检测废气收集后经"活性炭吸附"装置处理后通过排气筒 DA001 排放。	符合
⑥与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析		
（一）大力推进源头替代。（二）全面加强无组织排放控制。（三）推进建设适宜高效的治污设施。（四）深入实施精细化管控。	本扩建项目牙膏原料制备、检测过程均在密闭车间进行。本扩建项目检测废气收集后经"活性炭吸附"装置处理后通过排气筒 DA001 排放。	符合
⑦与《广东省大气污染防治条例（2022 修正）》相符性分析		
第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	本项目为口腔清洁用品制造和检测服务项目，本项目检测过程中使用的 VOCs 试剂仅在使用时开盖，其余过程加盖紧合，防止废气挥发。本扩建项目检测废气收集后经"活性炭吸附"装置处理后通过排气筒 DA001 排放，基本不会对周边大气环境产生影响。	符合
⑧与《广东省水污染防治条例（2021 修正）》的相符性分析		
第二十八条规定："排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放"。	本扩建项目实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施预处理后，生活污水经三级化粪池预处理后，与制纯水废水均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，进入生物岛再生水厂统一处理，不直接向水体排放废水。	符合
⑨与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023—2025 年）》相符性分析		
其他涉 VOCs 排放行业控制工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施……涉 VOCs 原辅材料生产使用工作目标：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。	本扩建项目使用的原辅材料不涉及高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。本项目从事口腔清洁用品制造和检测服务，不属于工业涂装、橡胶塑料制品等行业。本扩建项目检测废气收集后经"活性炭吸附"装置处理后通过排气筒 DA001 排放，基本不会对周边大气环境产生影响。有效减少废气的无组织排放。	符合

仅用于好克康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

	综上所述，本扩建项目的建设符合国家有关法律法规和政策规定，因此本扩建项目的选址具有规划合理性和环境可行性。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

广州康云生物科技有限公司建设项目（以下简称“现有工程”）选址为广州国际生物岛螺旋四路 5 号第三层 302-306 号单元。现有工程占地面积 934.9458 平方米，建筑面积 934.9458 平方米，为牙膏预配材料研发项目，用于研发牙膏中的保湿剂成分。现有工程已于 2019 年 11 月 12 日取得广州开发区行政审批局出具的《关于广州康云生物科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（编号：穗开审批环评〔2019〕169 号，见附件 11）；于 2025 年 10 月 27 日完成固定污染源排污登记重新申请（登记编号：91440101MA59T55Y67001Y，见附件 12）；于 2020 年 8 月 3 日通过竣工环境保护验收（见附件 13）；于 2024 年 9 月 20 日完成突发环境事件简化备案（备案编号：440112-2024-255-W，见附件 15）。

现因市场需求及自身发展规划，好易康生物科技（广州）有限公司决定在现有工程基础上申请扩建（以下简称“本扩建项目”），扩建具体内容如下：

（1）广州康云生物科技有限公司于 2020 年 5 月 14 日将名称变更为“好易康生物科技（广州）有限公司”（见附件 1）；

（2）新增总投资 300 万元，新增环保投资 30 万元，新增员工 56 人，均不在项目内食宿；

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）的有关规定，本扩建项目需进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），项目属于 C2683 口腔清洁用品制造，对应《建

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号）中的“二十三、化学原料和化学制品制造业 26 46 日用化学产品制造 268”，本扩建项目牙膏生产工艺为单纯混合或分装，不属于编制要求环评类别，无需编制环境影响报告表；但 M7452 检测服务，对应《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号）中的“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）”，本项目应编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本扩建项目 C2683 口腔清洁用品制造属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26 52 日用化学产品制造 268 口腔清洁用品制造 2683”，M7452 检测服务，无此行业要求，则本项目排污许可证管理类别为“登记管理”。

1、本扩建项目组成

本次扩建前后工程组成情况一览表见下表。

表2-1 扩建前后项目建设内容一览表

项目			扩建前	扩建后	增减量
项目总投资			1000 万元	1300 万元	+300 万元
环保投资			20 万元	50 万元	+30 万元
厂区总占地面积			934.9458m²	1115.9017m²	+180.9559
厂区总建筑面积			934.9458m²	1807.9797m²	+873.0339m²
定员及食宿状况			定员 6 人，不在厂内食宿	定员 62 人，不在厂内食宿	+56 人
生产时间			日工作 8 小时，每年生产 261 天	日工作 4 小时，每年生产 200 天	现有工程维持现状，本扩建项目工作时间独立安排
主体工程（含辅助工程）	生产厂房		现有工程位于 3 楼（面积 934.9458m²），主要设有科研中心、理化室等。	扩建项目新增 7 楼（面积 873.0339m²）	新增建筑面积 873.0339m²
公用工程	排水系统		厂区采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，废水通过市政污水管网排入生物岛再生水厂	依托现有	不变
	供水系统		由市政统一供水	由市政统一供水	不变
	供电系统		由市政统一供电	由市政统一供电	不变
环保工程	废水防治措施	生活污水	经园区三级化粪池处理排入市政污水管网，排往生物岛再生水厂处理	依托现有	不变
		工业废水	洗衣废水、超纯水制备浓盐水经一体化污水处理设	实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一	新增一套废水一体化处理设施

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

		备后由市政污水管网排往生物岛再生水厂处理	体化处理设施处理后，与制纯水废水一同通过市政污水管网排入生物岛再生水厂	
废气防治措施	实验废气	收集后通过活性炭吸附装置处理后，经排气筒排放（气-01）	不变	不变
	检测废气	无	经收集后通过“活性炭吸附”装置处理后，经排气筒排放（DA001）	新增 1 套“活性炭吸附”装置废气治理设施、1 条排气筒（DA001）
	生产废气 消毒废气 气溶胶	无	经加强车间通风换气后无组织排放	新增生产废气、消毒废气和气溶胶
噪声防治措施设施	生产检测设备	采取隔音、设备减振、车间合理布局等降噪	采取隔音、设备减振、车间合理布局等降噪	不变
固废防治措施设施	一般固废	设有一般固废存放区	新增一个一般固废房，位于项目 7 楼东北侧，面积 8m^2	新增一个一般固废房
	危险废物	设置危险废物暂存间，地面做好防腐、防渗等处理，位于 3 楼实验区东南侧，面积 11.83m^2	依托现有	不变
	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	交由环卫部门清运处理	不变

2、本扩建项目主要产品方案

本扩建项目新增产品牙膏原料，新增微生物、沉降菌、pH、电导率检测，现有牙膏中的保湿剂成分研发保持不变，项目扩建前后产品方案见下表。

表 2-2 项目扩建前后主要产品方案

3、主要原辅材料

（1）本扩建项目主要原辅材料及年用量

扩建前后项目主要原辅材料及年用量见下表。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

表 2-3 项目扩建前后原辅材料情况表

序号	位置	原材料名称	年用量			状态	包装规格	最大存储量	储存位置
			扩建前	扩建后	增减量				
									仓库

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

（2）原辅材料理化性质

项目主要原辅材料理化性质见下表。

表2-5 主要原辅材料理化性质一览表

原材料名	
	易溶于水（室温下溶解度约 35.9g/100g 水），微溶于乙醇、甘油，不溶于浓盐酸。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

		内参与三羧酸循环，性能稳定，可增强消化吸收功能。

4、主要设备

扩建前后项目主要生产研发设备见下表。

表 2-6 项目主要生产研发设备一览表

序号	位置	设备名称	数量/台			型号/规格	用途	所在位置
			扩建前	扩建后	增减量			
10		统	1	1	0	/	电泳成像	

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

11		液相色谱仪	1	1	0	/	原料纯度分析	
41		生物安全柜	0	2	+2	BSC-1304IIB2	样品实验	
42		通风橱	0	1	+1	/	试剂准备	
43		霉菌培养箱	0	1	+1	/	样品实验	

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

5、公用工程

（1）给水系统

项目用水由市政供水管网供给。

现有工程：用水主要包括办公人员生活用水 62.64t/a、洗衣用水 6.24t/a 和实验室用水 1.12t/a，年用水量约 70t/a。

本扩建项目：主要为员工生活用水量560t/a、纯水制备用水量556.602t/a，总用水量1116.602t/a。

（2）排水系统

本项目采用雨、污分流制。

雨水：本项目扩建前后室外雨水经雨水口收集后汇入相邻道路市政雨水管网。

废水：**现有工程：**本项目外排废水主要为员工办公生活污水 56.376t/a、洗衣废水 5.616t/a 和纯水制备浓盐水 1.044t/a。废水年排放量 63.036m^3/a。

本扩建项目：本项目外排废水主要为生活污水 448t/a、制纯水废水 166.981t/a、实验废水 83.616t/a、牙膏原料设备清洗废水 252t/a。根据城镇污水排入排水管网许可证（见附件 5，文号：穗埔水排证许准〔2021〕23 号），项目位于生物岛再生水厂服务范围，实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施预处理后，生活污水经三级化粪池预处理后，与制纯水废水达到广东省地方标准《水污染物排

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网排往生物岛再生水厂集中处理。器皿第一次清洗废水和实验配制废水定期交由有危废资质单位回收处理。

本项目给排水平衡图如下所示：

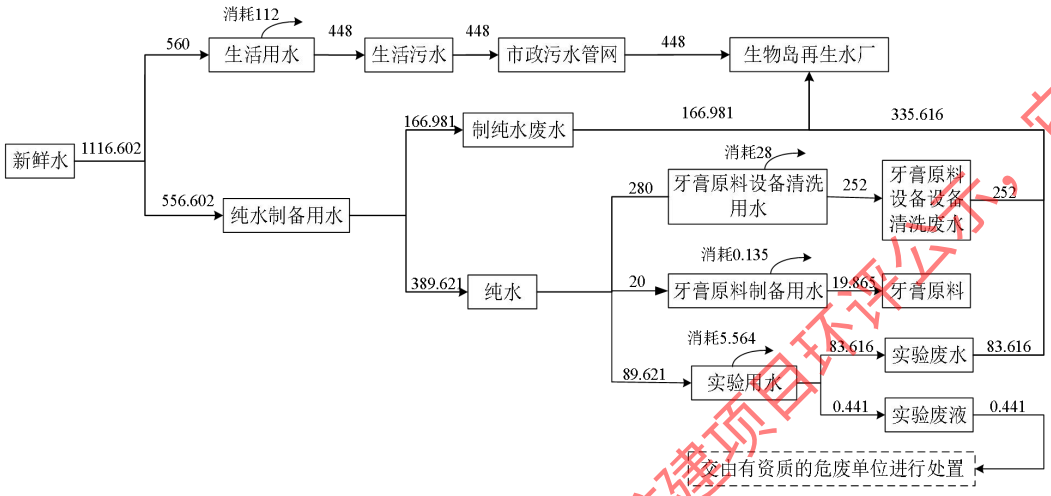


图2-1 本扩建项目给排水平衡图（t/a）

（3）供电系统

项目用电由所在地供电所提供，主要用于设备的运行。项目不设食堂，也不设备用发电机。

表2-7 项目水、电能源消耗表

序号	名称	扩建前	扩建后	增减量	来源
1	电	1 万度/年	2.5 万度/年	+2.5 万度/年	市电网供应

6、工作制度及劳动定员

现有工程：设员工6人，一班制，8小时/班，年工作261日。本项目不设员工宿舍与含厨房的食堂，员工餐外购。

本扩建项目：年工作时间200天，采取一班制，日工作时间4小时，劳动定员为56人，均不在厂内食宿。

7、厂区平面布置及四至情况

本扩建项目厂区合理布局。七楼主要分为储存间、配置灌装区、纯水机房、污水处理机房、原料称量间、原料间、拆包间、仓库、更衣室、洗涤间、洁具间、留样库、细胞室、阳性实验室、理化实验室、微生物限度室、高温室、一般固废暂存间等。本扩建项目总平面布置情况图见附图 4。

8、厂区四至情况

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

与项目有关的原有环境污染问

一、现有工程履行相关环保手续的情况

现有工程环保手续齐全，具体如下：

表 2-9 现有工程履行相关环保手续的情况

序号	环保手续名称	是否办理	完成情况
1	环评	是	2019年11月12日取得广州开发区行政审批局出具的《关于广州康云生物科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（编号：穗开审批环评〔2019〕169号，见附件11）
2	验收	是	2020年8月3日通过竣工环境保护验收（见附件13）
3	排污许可	是	2025年10月27日完成固定污染源排污登记重新申请（登记编号：91440101MA59T55Y67001Y，见附件12）
4	应急预案	是	2024年9月20日完成突发环境事件应急预案简化备案（备案编号：440112-2024-255-W，见附件15）

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

题	**二、现有工程生产工艺流程** 根据已批复现有工程环评报告，现有工程主要工艺流程和产污环节如下：

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

三、现有工程“四废”排放情况

项目现有污染源主要为员工生活污水、洗衣废水、超纯水制备浓盐水；实验废气；设备运营过程中产生的机械噪声；员工生活垃圾，生产过程中产生的废包装物、纯水机滤芯、实验用品、废样品、实验室废水废液、废活性炭等，详细分析如下：

（1）水污染物

①综合污水

现有项目综合污水总排放量为63.036t/a。现有综合污水预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排往生物岛再生水厂处理。

现有工程排污许可证管理类别为“登记管理”，无常规例行监测报告。根据《广州康云生物科技有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：HJ200611B01），现有工程综合污水排放情况如下表所示。

表2-10 现有工程综合污水排放口监测情况一览表

采样点位	检测因子	检测结果					单位	执行标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围			
综合污水处理后排放口（水-01）(2020/06/18)	pH 值	7.22	7.18	7.19	7.24	7.18~7.24	无量纲	6~9	达标
	化学需氧量	326	315	320	318	320	mg/L	500	达标
	五日生化需氧量	87.0	83.0	87.0	86.0	85.8	mg/L	300	达标
	悬浮物	8	8	7	8	8	mg/L	400	达标
	氨氮	1.76	1.85	1.67	1.67	1.74	mg/L	—	—
	阴离子表面活性剂	0.47	0.49	0.49	0.46	0.48	mg/L	20	达标
综合污水处理后排放口（水-01）(2020/06/19)	pH 值	7.14	7.09	7.13	7.12	7.12~7.14	无量纲	6~9	达标
	化学需氧量	318	312	309	311	312	mg/L	500	达标
	五日生化需氧量	87.0	80.0	84.0	84.0	83.8	mg/L	300	达标
	悬浮物	7	7	8	8	8	mg/L	400	达标
	氨氮	1.76	1.67	1.69	1.72	1.71	mg/L	—	—
	阴离子表面活性剂	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	mg/L	20	达标

备注：1、“_”表示对应标准无标准限值或无需填写；
2、执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。

根据验收检测结果，现有工程综合污水经预处理后，各项指标排放浓度均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（2）大气污染物

现有工程实验操作过程中会产生少量的有机废气（总 VOCs、氯化氢和甲醇），通过通风橱、万向罩收集，引至一套“活性炭吸附”装置处理后，通过 30 米高排气

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

筒排放（气-01）。

根据《广州康云生物科技有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：HJ200611B01），现有工程废气排放情况如下表所示。

表 2-11 现有工程有组织废气排放口污染物监测结果

采样点位	检测项目		检测结果				排放限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	均值		
实验废气处理后监测口（气-01）(2020/06/18)	标干流量		5783	5610	5684	5692	—	
	VOCs	排放浓度	2.56	3.08	3.48	3.04	30	达标
		排放速率	1.48×10^{-2}	1.73×10^{-2}	1.98×10^{-2}	1.73×10^{-2}	1.45	达标
	氯化氢	排放浓度	ND	ND	ND	—	100	达标
		排放速率	——	——	——	—	0.6	达标
	甲醇	排放浓度	7.29	9.90	6.71	7.97	190	达标
		排放速率	4.22×10^{-2}	5.55×10^{-2}	3.81×10^{-2}	4.53×10^{-2}	12	达标
实验废气处理后监测口（气-01）(2020/06/19)	标干流量		5846	5612	5764	5741	—	—
	VOCs	排放浓度	2.87	2.67	3.49	3.01	30	达标
		排放速率	1.68×10^{-2}	1.50×10^{-2}	2.01×10^{-2}	1.73×10^{-2}	1.45	达标
	氯化氢	排放浓度	ND	ND	ND	—	100	达标
		排放速率	——	—	——	—	0.6	达标
	甲醇	排放浓度	7.08	9.52	11.3	9.3	190	达标
		排放速率	4.14×10^{-2}	5.34×10^{-2}	6.51×10^{-2}	5.33×10^{-2}	12	达标

备注：1、排放筒高度 H=30m；“—”表示无需填写；“ND”表示检出结果小于检出限或未检出；“——”表示检出结果小于检出限或未检出，排放速率无需计算；2、排气筒高度不满足高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率按其高度对应的排放速率限值的 50%执行；3、VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段标准；甲醇、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

表 2-12 现有工程无组织废气污染物监测结果

监测点位	采样日期	频次	检测结果			气象条件			
			VOCs (mg/m³)	氯化氢 (mg/m³)	甲醇 (mg/m³)	风向	气温℃	气压 kPa	风速 m/s
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2020/06/18	1	0.06	ND	ND	南	28.6	100.8	2.4
		2	0.09	ND	ND	南	31.7	100.5	1.9
		3	0.06	ND	ND	南	29.4	100.3	2.1
	2020/06/19	1	0.06	ND	ND	南	27.8	100.9	2.2
		2	0.09	ND	ND	南	32.5	100.6	1.9
		3	0.07	ND	ND	南	29.8	100.4	2.1
厂界无组织废气下风向监控点 2#	2020/06/18	1	0.41	ND	2.01	南	28.6	100.8	2.4
		2	0.22	ND	ND	南	31.7	100.5	1.9
		3	0.22	ND	ND	南	29.4	100.3	2.1
	2020/06/19	1	0.43	ND	2.63	南	27.8	100.9	2.2
		2	0.37	ND	ND	南	32.5	100.6	1.9
		3	0.41	ND	ND	南	29.8	100.4	2.1

仅用于好家康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

厂界无组织废气下风向监控点 3#	2020/06/18	1	0.27	ND	2.60	南	28.6	100.8	2.4
		2	0.28	ND	3.03	南	31.7	100.5	1.9
		3	0.27	ND	ND	南	29.4	100.3	2.1
	2020/06/19	1	0.42	ND	ND	南	27.8	100.9	2.2
		2	0.28	ND	2.05	南	32.5	100.6	1.9
		3	0.28	ND	2.05	南	29.8	100.4	2.1
厂界无组织废气下风向监控点 4#	2020/06/18	1	0.22	ND	3.16	南	28.6	100.8	2.4
		2	0.43	ND	3.95	南	31.7	100.5	1.9
		3	0.42	ND	2.93	南	29.4	100.3	2.1
	2020/06/19	1	0.23	ND	3.23	南	27.8	100.9	2.2
		2	0.41	ND	3.15	南	32.5	100.6	1.9
		3	0.38	ND	2.57	南	29.8	100.4	2.1
最大值			0.43	—	3.95	—	—	—	—
执行标准限值			2.0	0.20	12	—	—	—	—
达标情况			达标	达标	达标	—	—	—	—

备注：1、排放筒高度 H=30m；“—”表示无需填写；“ND”表示检出结果小于检出限或未检出；2、VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段标准无组织监控排放监控浓度限值；甲醇、氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织监控排放监控浓度限值。

根据验收检测结果，VOCs 排放达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段；甲醇、氯化氢达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。厂界 VOCs 符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值；厂界甲醇、氯化氢浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

（3）声污染源

现有工程营运期噪声主要来源于所用仪器均为低噪音仪器，综合噪声值约 60dB(A)，其室内封闭性加强了墙体隔声和声能的自然衰减作用。

根据《广州康云生物科技有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：HJ200611B01），现有工程噪声监测结果见下表。

表 2-13 现有工程噪声监测结果一览表

环境检测条件	无雪、无雨、无雷电，最大风速：2.3m/s					
序号	采样点位	检测结果 Leq[dB(A)				执行标准限值 Leq[dB(A)]
		2020/06/18		2020/06/19		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	厂界东侧外 1 米处（▲1#）	56	45	55	44	昼间：60 夜间：50
2	厂界南侧外 1 米处（▲2#）	55	44	53	42	

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

3	厂界西侧外 1 米处（▲3#）	57	42	54	45
4	厂界北侧外 1 米处（▲4#）	54	44	54	45

备注：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

由厂界噪声监测结果可知，现有工程各边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（4）固体废物

现有工程产生的固体废物主要为一般固体废物（办公生活垃圾、废包装物、纯水机滤芯）和危险废物（实验用品、废样品、实验室废水废液、废活性炭）。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

	等）	无水乙醇等为主要原辅材料，研发牙膏保湿剂材料，年工作 261 天，每天工作 8 小时。	丙酯、溶菌酶、胎牛血清、蛋白胨、牛肉膏、葡萄糖、磷酸氢二钾、无水乙醇等为主要原辅材料，研发牙膏保湿剂材料，年工作 261 天，每天工作 8 小时。	
	废水污染防治措施	员工办公生活污水、洗衣废水在满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的前提下，排入市政污水管网由生物岛再生水厂集中处理。	已落实。员工办公生活污水、洗衣废水在满足标准情况下排入市政污水管网由生物岛再生水厂集中处理。	实际情况与环评批复一致
	废气污染防治设施和措施	1.实验产生的 VOCs、甲醇、氯化氢废气集中收集经活性炭吸附装置处理，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准、广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段的相关要求后引至楼顶高空排放，排气筒高度不低于 15m。2.排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台，以便环境监测部门进行取样监测。3.厂界甲醇、氯化氢应满足《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂界 VOCs 应满足广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值。	已落实。1、实验产生的 VOCs、甲醇、氯化氢废气集中收集经活性炭吸附装置处理后，引至楼顶高空排放，排气筒高度为 30m。2、排气筒已按要求设置取样孔。3、根据广州深广联检测有限公司出具的验收检测报告，厂界甲醇、氯化氢均满足相应的浓度限值。	实际情况与环评批复一致
	噪声污染防治措施	应对声源设备进行合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	已落实。现有工程生产车间经过合理布设，同时采取隔声、降噪、防振等措施，各边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的 2 类标准。	实际情况与环评批复一致
	固体废物污染防治措施	1.实验室固体废物、废样品、实验废液（水）、废活性炭等属于《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行设置。2.废包装材料、废纯水机滤芯等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。3.生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。	已落实。1、实验室固体废物、废样品、实验废液（水）、废活性炭等委托深圳市深投环保科技有限公司处理。2、废包装材料、废纯水机滤芯交由回收公司处理；3、生活垃圾交由环卫部门。	实际情况与环评批复一致
	其他要求	管理要求：应设专职人员负责该项目的环境管理工作，建立健全环境管理制度，杜绝污染物超标排放；对物品在运输、存放、使用等全过程进行有效管理，并应采取有效措施防范和应对环境污染事故发生；妥善处置固体废物并承担监督责任，防止造	已落实。	实际情况与环评批复一致

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

	成二次污染。排污口管理：应按国家及省、市有关规定设置排污口。		

综上所述，现有工程的建设内容及环保措施与现有工程环评批复基本一致，无重大变更情况，根据现有工程污染物产排情况分析，现有工程污染物均达标排放，原有污染源均得到有效处置。

五、项目现存环境问题情况

1、现有工程已按环评及批复要求建设。截至目前为止，建设单位尚未接到任何环境方面的投诉。环保措施已落实、不涉及重大变动。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

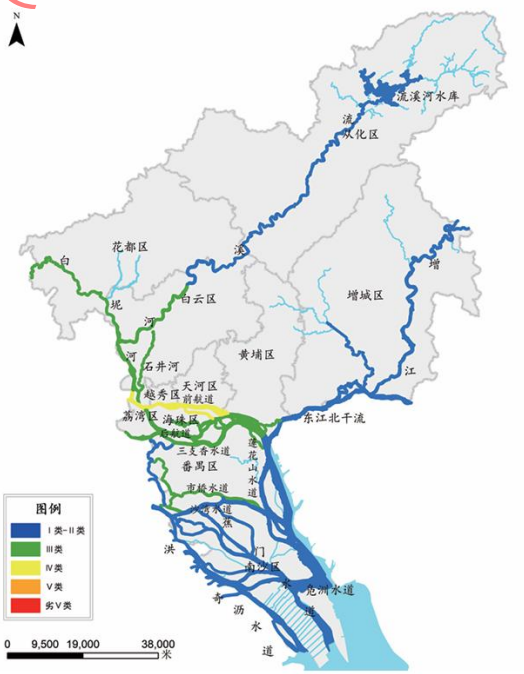
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、地表水环境质量现状

本扩建项目所在区域属于生物岛再生水厂纳污范围，产生的实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施预处理后，生活污水经三级化粪池预处理后，与制纯水废水均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，进入生物岛再生水厂统一处理，根据《关于广州国际生物岛再生水厂建设工程建设项目环境影响报告表的批复》（穗开环保影字〔2009〕45 号），生物岛再生水厂出水部分回用于生物岛景观、绿化、冲厕及消防水源，其余部分达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准后排入仑头水道，最终纳污水体为珠江后航道黄埔航道（广州洛溪大桥－莲花山段）。根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号），珠江后航道黄埔航道属于 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

为了解项目受纳水体珠江后航道黄埔航道的水环境质量现状，本次评价引用广州市生态环境局公布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中主要江河水质数据及其附图 20“2024 年广州市水环境质量状况”，公报显示，珠江后航道黄埔航道水质状况水质优良，本项目纳污水体珠江后航道黄埔航道 2024 年水环境质量现状能达到 IV 类水质标准要求，纳污水体地表水环境质量达标。详见下图：



仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

表 3-1 2024 年广州市水环境质量状况

2、环境空气质量现状

（1）项目所在区域环境空气质量达标评价

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号），本项目所在地环境空气质量划分为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。根据广州市生态环境局发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》中表 6 2024 年 1—12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比，2024 年海珠区的环境空气质量情况如下表所示（详见附件 7）。

表 3-1 2024 年海珠区环境空气质量主要指标（单位：μg/m³）

序号	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.33%	达标
2	NO_2	年平均质量浓度	29	40	72.50%	达标
3	PM_{10}	年平均质量浓度	40	70	57.14%	达标
4	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	23	35	65.71%	达标
5	CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9	4	22.50%	达标
6	O_3	最大 8 小时第 90 百分位数	158	160	98.75%	达标

根据上表可知，海珠区 2024 年 SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2 年平均质量浓度、CO24 小时平均第 95 百分位数浓度和 O_3 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准，因此，项目所在海珠区大气环境质量为达标区域。

（2）补充监测

根据《广州国际生物岛规划环境影响报告书》（穗环函〔2024〕124 号）中的补充监测结果，各采样点的各监测指标均能满足相应标准限值要求：PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、O_3、$PM_{2.5}$ 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的相应标准要求。TSP、NO_X 可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的一级和二级标准；臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的一级标准和二级新改扩建标准；氨、硫酸雾、TVOC、硫化氢、氯化氢、甲醛、苯、甲苯、二甲苯可以满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》二级标准，说明本项目所在区域总体大气环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号）得知，建设项目所在区域声功能区属于 3 类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准[即：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB(A)]。

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）的规定；厂界周边 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现状。根据项目实地勘察，本项目厂界周边 50 米没有存在声环境保护目标，因此本项目可不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本扩建项目租用已建成的工业厂房，不需新增建设用地，且地块附近 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦无国家和地方规定的珍稀、特有野生动植物等生态环境保护目标，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）》，本项目无需开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“原则上不开展环境质量现状调查。”本扩建项目位于七楼，地面均硬底化，危废暂存房做好防渗处理，无地下水和土壤污染途径。因此，地下水和土壤不开展环境质量现状监测。

6、电磁辐射质量现状

本扩建项目不涉及电磁辐射项目，不需要进行电磁辐射环境质量现状调查。

环境保护目标

1、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

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）》要求，本评价考虑项目厂界外 500 米范围内大气及地下水环境保护目标，本扩建项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标，项目具体环境保护目标情况见下表，具体见附图 2 及附图 5：

表 3-2 本扩建项目周边环境保护目标分布情况一览表

环境要素	环境敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	相对排气筒最近距离/m
		X	Y						
大气环境	广州国际生物岛企业总部社区（公寓）	291	37	居民区，1000 人	人群、大气	环境空气二类区	东北面	253	266

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。
地表水	项目厂界外 500 米范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源
生态环境	租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标。

注：以厂区中心 E113°21′54.388″，N23°3′44.362″，为原点坐标（0，0），正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系给出环境保护目标对应坐标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本扩建项目所在区域属于生物岛再生净水厂纳污范围，废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，详见下表。

表 3-3 废水排放标准 （单位：mg/L，pH 无量纲）

废水名称	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	LAS
生活废水	6-9	500	300	400	--	--	-
工业废水	6-9	500	300	400	--	--	20

2、大气污染物排放标准

本扩建项目 VOCs 排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。甲醇、颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

本扩建项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度须满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-4 项目大气污染物排放浓度限值

排气筒编号	废气名称	污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
			排气筒高度/m	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	
DA001	检测废气	TVOC②	30	100	/	/
		颗粒物		120	9.5①	1.0
		甲醇		190	12①	12

注：①根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001)4.3.2.3：排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外还应高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒应按其高度对应的挂放速率限值的 50%执行。本项目 30m 排气筒高度无法满足高于周围 200m 范围内的建筑 5m，因此按其高度对应的排放速率限值按 50%执行。
②待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物名称	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

3、噪声排放标准

本扩建项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。

表 3-6　项目厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

项目	标准类别	时段	
		昼间	夜间
厂界噪声	3 类	65	55

4、固废排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例（2019 年本）》的相关规定。

一般固废暂存区应做好防渗、防漏、防风、防雨等措施，一般工业固废参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。危废暂存区执行《国家危险废物名录（2025 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

本扩建项目生活污水、工业废水纳入生物岛再生净水厂处理，总量控制指标由广州开发区行政审批局统一分配。

表 3-7 水污染物排放总量控制指标一览表

废水类型	废水排放量 t/a	名称	生物岛再生净水厂排放标准 mg/L	总量指标 t/a	备注
生活污水	448	化学需氧量	40	0.018	/
		氨氮	5	0.002	
工业废水	502.597	化学需氧量	40	0.020	由广州开发区行政审批局调配
		氨氮	5	0.003	

2、大气污染物排放总量控制指标

依据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发〔2019〕2 号）》（节选）：“一、新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业……；二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

VOCs”“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代；三、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。”

本扩建项目行业类别属于重点行业，VOCs 排放量小于 300 公斤/年，无需进行总量替代。本扩建项目申请 VOCs 排放总量指标：VOCs0.0205t/a（有组织排放量为 0.0063t/a，无组织排放量为 0.0142t/a）。

表 3-8 废气污染物总量情况表

污染物		现有工程环评已取得总量（t/a）	本扩建项目排放量（t/a）	扩建后全厂排放总量控制指标（t/a）	扩建后排放增减量（t/a）
VOCs	有组织	0.0043	0.0063	0.0106	+0.0063
	无组织	0.0015	0.0142	0.0157	+0.0142
合计		0.0058	0.0205	0.0263	+0.0205

3、固体废物排放总量控制指标

本扩建项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本扩建项目租用已建成厂房，不涉及土方工程，施工期主要进行装修及设备安装调试。施工过程对环境会带来短暂的影响，其影响将随着安装调试的结束得以消除。因此，只要加强设备安装调试期间的管理，本扩建项目施工期间对周围环境的影响不大，故本次评价不对施工期进行环境影响评价。

运营期环境影响和保护措施

（一）废气

1、源强分析

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）原则、方法核算，核算结果及相关参数列表如下表所示。

表 4-1 本扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	产污装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			
				核算方法	废气产生量/（m^3/h）	产生量（t/a）	产生速率/（kg/h）	产生浓度/（mg/m^3）	主要治理措施	收集效率%	处理效率/%	是否为可行技术
实验	实验室	排气筒DA001	VOCs（含甲醇）	产污系数法	6040	0.0157	0.039	6.482	活性炭吸附	90%	60%	是
			甲醇			0.0058	0.014	2.384				
		无组织排放	VOCs（含甲醇）		/	0.0017	0.004	/	/	/	/	/
			甲醇			0.0006	0.002					
消毒	/	无组织排放	VOCs		/	0.0059	0.015	/	/	/	/	/
生产	乳化机等	无组织排放	VOCs		/	0.0066	0.008	/	/	/	/	/

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

表 4-1 本扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（续上表）

工序	产污装置	污染源	污染物	污染物排放				标准浓度（mg/m³）	达标情况	排放时间/h
				核算方法	排放量/（t/a）	排放速率/（kg/h）	排放浓度/（mg/m³）			
实验	实验室	排气筒DA001	VOCs（含甲醇）	物料衡算法	0.0063	0.016	2.593	100	达标	400
			甲醇		0.0023	0.006	0.954	190	达标	
		无组织排放	VOCs（含甲醇）		0.0017	0.004	/	/	/	
		无组织排放	甲醇		0.0006	0.002				
消毒	/	无组织排放	VOCs		0.0059	0.015	/	/	/	
生产	乳化机等	无组织排	VOCs		0.0066	0.008	/	/	/	800

表 4-2 本扩建项目大气污染物年排放量汇总核算表

名称	污染物	年排放量（t/a）
有组织排放总计	VOCs（含甲醇）	0.0063
无组织排放总计	VOCs（含甲醇）	0.0142
合计	VOCs（含甲醇）	0.0205

达标性分析：由上表可知，本扩建项目检测废气，收集后经“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒排放；VOCs有组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值，甲醇有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

源强核算过程：

（1）生产废气

本扩建项目在投料、混合、灌装时会挥发的少量有机废气（以 VOCs 表征），从进料至出料过程均在密闭设备内加工。参考

量为 0.0066t/a。该工序年工作 800h，则 VOCs 产生速率为 0.008kg/h。由于生产废气产生量较少，建议经加强车间通风换气后在车

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

间内无组织排放。

（2）检测废气

本扩建项目进行微生物/沉降菌检测实验中，会在通风橱中使用甲醇、乙腈、三乙胺、乙酸，使用过程中会产生少量挥发性有机废气（以 VOCs（含甲醇）表征）。项目有机试剂使用情况如下：

表 4-3　本扩建项目有机试剂年用量一览表（7 楼）

序号	挥发性有机试剂	年用量（L/a）	相对密度（g/cm³）	年用量（t/a）
1	甲醇	650	0.791	0.5142
2	乙腈	325	0.786	0.2555
3	三乙胺	10	0.728	0.0073
4	乙酸	50	1.049	0.0525
合计				0.8295

有机溶剂单位面积单位时间的挥发受有机物分子量、饱和蒸汽压及风速影响，根据《环境统计手册》，易挥发有机物由于蒸发作用，不断向周围空间散发出有害气体和蒸气，其挥发量可用下列公式计算：

$$G=(5.38+4.1V)Pv\times F\times M^{0.5}$$

式中：

G—有害物质的散发量，g/h。

V—液体表面上的空气流速，m/s，通风橱一般保持在0.3～0.5m/s，本报告取0.5m/s。

Pv—蒸汽压，mmHg。

F—有害物质的敞露面积，m^2，按最不利原则，以100mL的烧杯计算，烧杯口径为6cm，则液体蒸发面表面积为0.003m^2。

M—有害物质的分子量。

根据上式可知不同实验温度条件下各试剂的蒸发速率如下表。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

表 4-4　本扩建项目有机试剂散发情况一览表

序号	挥发性有机试剂	Pv(mmHg, T)	M	G(g/h)
1	甲醇	127(25℃)	32.04	16.02
2	乙腈	89(25℃)	41.05	12.71
3	三乙胺	54(25℃)	101.19	12.11
4	乙酸	15.6(25℃)	60.05	2.69

根据上式可知实验温度下各试剂的蒸发速率，实验操作过程敞露时间，不同实验的时长不一样，根据建设单位提供资料，全年工作200天，日实验2小时，按最不利原则计算，年操作时间400h，本扩建项目有机挥发情况见下表。

表 4-5　本扩建项目有机试剂废气产生量一览表

序号	挥发性有机试剂	年用量（t/a）	散发量 G（g/h）	年操作时间（h）	有机废气产生量（t/a）
1	甲醇	0.5142	16.02	400	0.0064
2	乙腈	0.2555	12.71		0.0051
3	三乙胺	0.0073	12.11		0.0048
4	乙酸	0.0525	2.69		0.0011
合计					0.0174

由上表可知，本扩建项目VOCs（含甲醇）产生量为0.0174t/a，甲醇产生量为0.0064t/a。

（3）消毒废气

本扩建项目实验器皿、原料桶表面及清洁工具等用酒精消毒，75%酒精在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，为可完全挥发物质，因此该过程会产生少量有机废气（以VOCs表征）。75%酒精是指酒精（乙醇）的体积分数为75%的水溶液，即每100毫升溶液中含75毫升纯酒精和25毫升水。本扩建项目年使用75%酒精20瓶合计为10L（每瓶规格为500ml/瓶），则含乙醇7.5L/a（乙醇密度0.789g/cm^3），约0.0059t/a，按乙醇挥发系数100%计算，则VOCs产生量约为0.0059t/a，全年工作200天，日操作2小时，年操作时间400h，则VOCs产生速率为0.015kg/h。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

（4）气溶胶

为确保检测过程中不受环境空气中杂菌污染，本扩建项目检测过程中所有涉及微生物的操作均在生物安全柜/超净工作台中进行，此过程可能会产生一些含有微生物气溶胶的气体（以颗粒物表征）。根据建设单位提供资料，本扩建项目共设置2台生物安全柜、1台超净工作台，生物安全柜和超净工作台采用高效过滤排风机对微生物进行过滤处理后，气溶胶无组织排放，不会对本扩建项目及周边环境造成影响，故本评价仅作定性分析，不做定量评价。

2、废气收集方式和抽风量计算：

（1）收集方式及效率可行性

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值的说明，单层密闭负压 VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，其区域集气效率可取 90%。本扩建项目实验室设计为整体密闭车间，本评价收集效率取 90%。

（2）抽风量计算

本扩建项目共设两个实验室（包括细胞室和理化实验室），为更有效地收集检测废气，除留一个物料进出口和作业人员进出口外，本项目将检测废气设计为整体密闭式实验室，实验室总面积为67.07m^2，层高3m。根据《洁净厂房设计规范》（B50073-2013）表6.3.3气流流型和送风量，万级车间的换气次数为15—25次/小时，本项目密闭车间换气频率按25次/小时，则项目实验室所需理论风量为5030.25m^3/h，设计风量为6040m^3/h。有机废气经收集后，统一引至“活性炭吸附”装置进行净化处理后于30m高排气筒（DA001）排放。

表 4-6 本扩建项目设计风机抽风量核算

排气筒	废气来源	污染物	产污节点	废气收集方式	设计参数	理论计算风量m^3/h	设计总风量m^3/h
DA001	检测	VOCs（含甲醇）	实验室	整体密闭收集	实验室总面积67.07m^2，高3m，换气次数为25次	5030.25	6040

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计”的要求，本扩建项目考虑到管道的风量损耗及为确保收集，本扩建项目DA001排气筒的设计总风量可以满足项目抽风量需求。

3、大气污染防治措施及可行性分析

（1）污染防治措施

项目生产废气、消毒废气、气溶胶经加强车间通风换气后在车间内以无组织形式排放；检测废气经整体密闭收集后，通过“活性炭吸附”装置 TA001 处理后，经楼顶排气筒 DA001 排放。

本扩建项目检测废气治理措施工艺流程如下图所示：

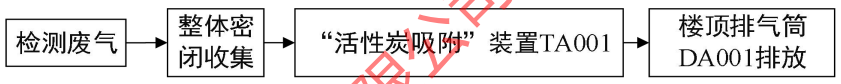


图4-1　本扩建项目废气处理工艺流程图

（2）治理措施及处理效率可行性分析

活性炭吸附装置原理：活性炭吸附装置采用蜂窝式活性炭作为吸附填料（使用蜂窝活性炭的碘值不低于 650mg/g），活性炭是一种主要含碳材料制成的外观黑色的类微晶质碳素材料，是一种新型、高效吸附剂。蜂窝状活性炭的工作原理是利用微孔活性物质对废气分子或分子团的吸附力。当工业废气通过吸附介质时，其中的分子被“阻截”吸附下来，从而使废气得到净化处理。蜂窝状活性炭具有以下特点：a.活性炭孔分布基本上呈单分散态，主要由<2.0nm 的微孔组成，且孔口直接并口在表面，其吸附质到达吸附位的扩散路径短，故与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率，且可均匀接触。b.比表面积大，最大可达 2500m^2/g，约是活性炭颗粒的 10~100 倍，吸附容量大，吸附、脱附速度快，对气体的吸附数十秒至数分钟可达平衡。c.孔径分布范围窄，绝大多数孔径在 $1\times10^{-9}m$ 左右，且孔径均匀，分布比较狭窄，为 0.1~1nm。d.活性炭不仅对高浓度吸附质的吸附能力明显，对低浓

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

度吸附质的吸附能力也特别优异，完全可以达到国家废气一级排放标准。体积密度小，滤阳小，可吸附黏度较大的液态物质，且动力损耗小。

本扩建项目参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅 2014 年 12 月 2 日发布，2015 年 1 月 1 日实施）中吸附法治理效率 50%-80%，保守按 60%的治理效率计算。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目“活性炭吸附”的废气治理设施均为可行性技术，属于可行性技术。

4、废气排放信息

表 4-7 本扩建项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污设施编号	产污设施名称	产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施						有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否可行技术	其他信息					
										收集效率	处理效率				
1	MF0001、MF0002	实验室	检测	VOCs（含甲醇）	有组织	TA001	“活性炭吸附”装置	吸附	是	90%	60%	DA001	排气筒 DA001	☑是 □否	一般排放口

5、非正常情况分析

非正常排放是指试剂使用过程中检测设施开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常排放主要为以下两种情况：

①检测等设施开停（炉）机或工艺设备运转异常情况：本扩建项目检测设施使用电能，运行工况稳定，开机时正常排污，停机则停止排污，因此不存在检测设施开停机的非正常排污情况；

②本扩建项目环保设施效率下降会造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表4-8 本扩建项目非正常情况的排气筒排放情况

排污口名称	产污环节名称	污染物	非正常排放状况				应对措施
			排放浓度mg/m³	排放速率kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	
排气筒 DA001	检测	VOCs（含甲醇）	6.482	0.039	0.5h	2	立刻停运异常工艺设备

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

							至设备重新正常运转，杜绝废气继续产生

为防止检测废气非正常情况排放对大气环境造成影响，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止检测。为降低废气超标排放风险，建设单位需采取以下措施杜绝废气非正常情况发生：

①建立健全的环保管理体系，任命企业环境保护负责人，加强技术人员岗位培训；②明确废气处理设施的相关责任人，建立废气处理设施维护和管理台账制度，定期检查、记录废气处理设施运行状况，及时发现废气处理设施可能存在的问题并进行维修；③定期更换活性炭吸附装置的吸附材料和喷淋废水，采用高效的蜂窝式活性炭填料，确保废气装置的处理效率；④严格按照环境监测计划委托第三方监测单位进行定期检测，保证废气处理设施的达标排放。

6、营运期大气环境监测要求

项目属于扩建项目，所属行业为C2683 口腔清洁用品制造、M7452 检测服务，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，项目属于登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本扩建项目污染源监测计划见下表。

表4-9 本扩建项目排气口设置及有组织废气监测要求表

污染源类别	排污口编号	排污口名称	排污口基本情况					执行排放标准	监测要求		
			排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排污口类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频率
有组织	DA001	排气筒DA001	30	0.377	25	一般排放口	E113.365288° N23.062385°	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	DA001	TVOC①	每年 1 次
								广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准		甲醇	

注：①TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表4-10 无组织废气监测要求表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向厂界监控点1个、下	甲醇	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

风向厂界监控点3个	颗粒物		控浓度限值
通风口外1m，距离地面1.5m以上	NMHC		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表3 厂区内VOCs无组织排放限值要求

8、大气环境影响分析

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物包含 VOCs（含甲醇）、颗粒物等，其不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及其他有毒有害污染物。

②根据大气环境质量现状评价结果，2024 年海珠区属于环境空气质量达标区，项目厂界 500 米范围内为广州国际生物岛企业总部社区（公寓）（东北面，253 米）。建设单位为减少废气排放对周边敏感点的影响，排气筒应尽量设置远离敏感点位置的原则，并落实相应的治理措施。

③本扩建项目检测废气经整体密闭收集后，通过“活性炭吸附”装置TA001处理后，经30m高排气筒（DA001）排放。VOCs有组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值；甲醇、颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。本扩建项目生产废气、消毒废气、气溶胶经加强车间通风换气后在车间内以无组织形式排放；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表3 厂区内VOCs无组织排放限值要求（监控点处1h平均浓度值和监控点处任意一次浓度值）。

④项目采取的废气治理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中明确规定的废气治理可行技术。

综上所述，通过采取以上可行技术，项目各废气污染源的排放浓度均可满足达标排放。

（二）废水

1. 源强分析

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本扩建项目生活污水污染源源强核算结果及相关参数具体见下表：

表 4-11 本扩建项目水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				排放时间/h
			核算方法	废水产生量/（t/a）	产生浓度/（mg/L）	产生量/（t/a）	工艺	收集效率/%	去除效率/%	是否可行技术	
员工生活	生活污水	COD_{Cr}	排污系数法	448	285	0.128	园区三级化粪池	100	20	是	800
		BOD_5			230	0.103			21		
		SS			250	0.112			50		
		NH_3-N			28.3	0.013			3.1		
		TP			4.1	0.0018			20.9		
实验	实验废水	COD_{Cr}	排污系数法	83.616	294	0.0246	加药沉淀+过滤消毒	100	15	是	/
		BOD_5			100	0.0084			10		
		SS			174	0.0145			70		
		NH_3-N			27	0.0023			3		
		LAS			20	0.0017			20		
清洗	牙膏原料设备清洗废水	COD_{Cr}	排污系数法	252	453.88	0.1144	加药沉淀+过滤消毒	100	15	是	/
		BOD_5			152	0.0383			10		
		NH_3-N			26.34	0.0066			3		
		LAS			7.48	0.0019			20		
制纯水	制纯水废水	COD_{Cr}	排污系数法	166.981	——	——	清净下水	100%	——	是	/
		NH_3-N			——	——			——		

表 4-12 本扩建项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表（续）

污染源	污染物	污染物排放				标准限制(mg/L)	达标情况	治理措施	排放浓度限值（mg/L）	污染物排放量（t/a）
		核算方法	废水排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	排放量/（t/a）					
生活污水	COD_{Cr}	物料衡算法	448	228	0.102	500	达标	生物岛再生水厂	40	0.018
	BOD_5			182	0.081	300	达标		10	0.004
	SS			125	0.056	400	达标		10	0.004
	NH_3-N			27.4	0.012	——	——		5	0.002
	TP			3.24	0.0015	——	——		0.5	0.0002
实验废水	COD_{Cr}	物料衡	83.616	250	0.0209	500	达标		40	0.003

仅用于好易绿生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

	BOD_5	算法		90.0	0.0075	300	达标		10	0.0008
	SS			52	0.0044	400	达标		10	0.0008
	NH_3-N			26	0.0022	——	——		5	0.0004
	LAS			16.0	0.0013	20	达标		0.5	0.00004
牙膏原料设备清洗废水	COD_{Cr}	物料衡算法	252	386	0.0972	500	达标		40	0.0101
	BOD_5			137	0.0345	300	达标		10	0.003
	NH_3-N			25.55	0.0064	——	——		5	0.001
	LAS			6.0	0.0015	20	达标		0.5	0.0001
制纯水废水	COD_{Cr}	物料衡算法	166.981	——	——	——	——		40	0.007
	NH_3-N			——	——	——	——		5	0.001

达标分析：由上表可知，本扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施处理后，均可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

源强核算过程：

（1）生活污水

本扩建项目共有员工56人，均不在项目内食宿，年工作时间200天。本扩建项目参考《用水定额 第3部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）中表A1国家行政机构办公楼无食堂和浴室用水定额先进值10m³/（人•a） 计算，则员工生活用水量为560m³/a。依据生态环境部在其公布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》中给出了具体的取值方法，即人均日生活用水量≤150升/人·天时，折污系数取0.8计算，则员工生活污水产生量为448m³/a。生活污水的主要污染物为COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N。

本扩建项目生活污水污染物中BOD_5、SS 依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“住宅厕所 BOD_5、SS 的浓度分别为 230mg/L、250mg/L”取值进行计算。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污系数手册》的表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（广州市为五区较为发达城市），得出本扩建项目废水污染物产污系数COD_{Cr}、NH_3-N、TP 产生浓度取平均值分别为 285mg/L、28.3mg/L、4.10mg/L。由于该文件未列出对应排放

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

系数，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2、表 9 且广州市属于二区一类城市可知，居民生活污水化粪池产排污系数计算的处理效率 COD_{Cr}20%、$BOD_5$21%、NH_3-N3.1%、TP20.9%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h～24h 沉淀后，可去除 50%～60%的悬浮物，本报告取 50%。

（2）制纯水废水

制纯水废水包括浓水与反冲洗废水。本扩建项目在牙膏原料制备过程中需用纯水，根据建设单位提供资料，项目纯水制备装置规格为 1m³/h，最大制水量约为 800t/a；本项目纯水用量合计约为 389.612t/a，该装置能满足使用需求，项目纯水制备过程产生的纯水与浓水的比例为 7:3，则项目浓水年产生量约为 166.981t/a，根据建设单位提供资料，纯水制备机每半年使用已产生的浓水进行清洗，清洗过程会产生一定反冲洗废水，每次用水量约 1m³，反冲洗废水年产量 2m³，反冲洗废水与浓水一起排放。纯水制备用水量为 556.602t/a；制纯水废水总排放量为 166.981t/a。由于制纯水废水均未受污染，主要含悬浮物、无机盐类（钙盐、镁盐等）及其他矿物质，水质简单，本扩建项目拟直接排入市政污水管网，参考执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（3）实验废水

本项目实验废水包括实验更换废水、实验室清洗废水，具体分析如下：

①实验更换废水

根据建设单位提供的资料，本扩建项目设置有 3 台容积为 60L 的立式蒸汽灭菌器、2 台容积为 10L 的水浴锅，即立式蒸汽灭菌器总容量为 180L（有效装水量为 20%，即装水量为 36L），水浴锅总容量为 20L（有效装水量为 20%，即装水量为 4L）。加热过程中，灭菌器和水浴锅用水会因蒸发等原因损耗，每小时蒸发水量为 2%，设备每天运行约 2 小时，年工作 200 天，则损耗补充用水为立式蒸汽灭菌器 0.288t/a、水浴锅 0.032t/a，则合计年补充用水量为 0.32t/a。

另外，立式蒸汽灭菌器预计每天更换一次用水（全年共更换 200 次），水浴锅预计每周更换一次用水（全年共更换 48 次）则

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

每年更换用排水量合计约为 36.96t/a。该水浴锅主要用于恒温，立式蒸汽灭菌器主要对器皿、样品进行灭菌，检测前器皿为干净器皿，检测后器皿、样品均为密封灭菌，蒸汽或热水接触为试管/烧杯外壁，因此更换废水不混入其他物料，不会接触样品或化学试剂，水质简单。本扩建项目拟经废水一体化处理设施排入市政污水管网，参考执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

②实验室清洗废水

本扩建项目实验室清洗废水包括实验服清洗废水、器皿清洗废水、地面清洗废水。

实验服清洗废水：本项目工作完毕后，穿过的实验服拟统一收集起来清洗，每周清洗一次，每年清洗 48 次，洗衣过程与家庭清洗衣物过程相同。根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009），洗衣用水量标准为 40—80L/公斤干衣。本扩建项目需穿实验服约 7 人，每件实验服约 0.5kg，则需清洗的实验服约 168kg/a，用水量按照 80L/公斤干衣计算，则实验服清洗用水为 13.44t/a，排污系数以用水量 90%计，则实验服清洗废水为 12.096t/a。

器皿清洗废水：本扩建项目每天需对已使用过的实验仪器进行清洗。一般清洗顺序：a 将首次废弃的试剂、溶液等浓液倾倒入废液收集容器中，该废液每天产生量约 1kg，年工作 200 天，则约 0.2t/a，此废液作为危废委外处理；b 再用少量纯水进行第一次清洗，清洗掉器具、设备连接管、实验设备等内外壁粘附的高浓度废液倒入废液收集容器，根据建设单位提供资料，该实验仪器第一次清洗废水每天用水量约 2kg，年工作 200 天，则年用水量约 0.4t/a，产污系数以用水量 90%计，则实验仪器第一次清洗废水年产生量为 0.36t/a，作为危废委外处理；c 每天需对已使用过的实验仪器进行清洗产生器皿清洗废水，采用纯水进行二次、三次清洗，根据建设单位提供资料，每天按 3 批次进行清洗，第二次清洗、第三次清洗用水量相同，每批次用水 20L，年工作 200 天，则第二、三次清洗总用水量为 24t/a，产污系数以用水量 90%计，清洗废水年产生量为 21.6t/a。

地面清洗废水：本扩建项目需清洁面积按 150m^2 计，每周清洁一次，年清洁 48 次，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.2 停车库地面冲洗水用水定额为 2～3L/（m^2·次），本评价取 2L/（m^2·次），因此地面清洗用水量为 14.4t/a，

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，无效

产污系以用水量 90%计，则地面清洗废水产生量为 12.96t/a。

实验室清洗废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、LAS 等，经预处理后排入市政污水管网排至生物岛再生水厂进行深度处理。参考《污水处理厂工艺设计手册》（第二版）（化学工业出版社，2011 年王社平、高俊发主编）中的常见水质分析汇总表，实验室清洗废水水质实例范围为：COD_{Cr} 100～294mg/L、BOD_5 33～100mg/L、SS 46～174mg/L、NH_3-N 3～27mg/L、LAS 5～20mg/L，本扩建项目实验室清洗废水按最不利原则，源强取值为 COD_{Cr}294mg/L、BOD_5 100mg/L、SS 174mg/L、NH_3-N 27mg/L、LAS 20mg/L，污水源强分析具体见表 4-9 水污染源源强核算结果及相关参数一览表。

（4）牙膏原料设备清洗废水

本扩建项目牙膏原料生产过程中，对混合、灌装设备进行清洗，产生牙膏原料设备清洗废水。为保证产品质量，每次清洗用纯水约 0.7t，每日清洗 2 次，则纯水用量约为 1.4t/d（280t/a）。排污系数以用水量 90%计，则合计牙膏原料设备清洗废水产生量 1.26t/d（252t/a）。

牙膏原料设备清洗废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、LAS 等。参考《广州市盛龙口腔清洁用品有限公司（花都厂区）建设项目》（穗环管影（花）〔2024〕26 号），其产品、原辅材料、工序与本扩建项目类似，其生产废水产排情况具有类比性，该项目已完成自主验收手续，目前已处于正常生产经营阶段。根据《广州市盛龙口腔清洁用品有限公司（花都厂区）建设项目二期验收检测报告》（报告编号：SZT202504821），牙膏原料设备清洗废水处理前浓度分别是：COD_{Cr} 浓度为 453.88 mg/L，BOD_5 浓度为 152 mg/L，氨氮浓度为 26.34 mg/L，LAS 浓度为 7.48 mg/L。污水源强分析具体见表 4-9 水污染源源强核算结果及相关参数一览表。

2. 水污染防治措施及可行性分析

（1）水污染防治措施

①生活污水的水污染防治措施及可行性分析

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

本扩建项目生活污水经园区三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入生物岛再生水厂。项目生活污水选用“三级化粪池”处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中可行技术，因此本扩建项目生活污水经三级化粪池预处理具有可行性。

②制纯水废水的水污染防治措施及可行性分析

由于制纯水废水中无添加试剂，没有引入新的污染物质，其主要污染物为钙、镁、钠等离子，水质较为简单。项目制纯水废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入生物岛再生水厂。因此本扩建项目纯水制备浓水的回用措施具有可行性。

③实验废水、牙膏原料设备清洗废水的水污染防治措施及可行性分析

项目实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入生物岛再生水厂。本扩建项目一体化处理设施采用“加药沉淀+过滤消毒”工艺，参考《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》（HJ2006-2010）工程经验及本扩建项目实际情况，按最不利原则，废水加药沉淀过滤后去除率为：COD_{Cr} 15%，BOD_5 10%，SS 70%，氨氮 3%，LAS 20%。

本扩建项目一体化处理设施设计处理能力为 2t/d，具体处理工艺流程见下图。

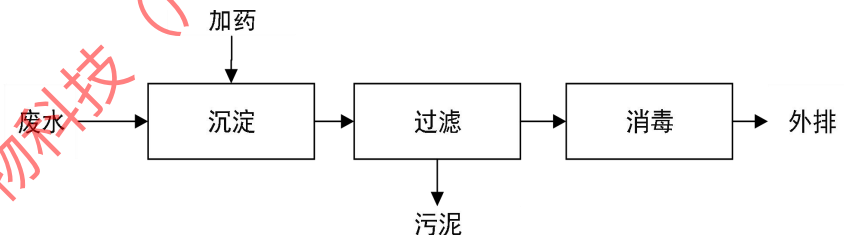


图4-2 本扩建项目废水一体化处理设施工艺流程

该废水一体化处理设施具有以下特点：

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

采用加药絮凝沉淀、过滤及消毒等技术处理废水中各类污染物，废水在加药作用下快速沉淀，能有效去除 COD_{Cr}、SS 等污染物。工作时间段全自动运行，无需专人值守；操作方便，运行稳定，使用寿命长，运行、维护费用低；占地面积小，可安置于室内；可应用户的不同要求，进行量身设计、制造。

综上分析，本扩建项目废水一体化处理设施工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中可行技术，其治理工艺可行。

3. 依托生物岛再生水厂的环境可行性分析

本扩建项目所在建筑物已投入使用，排水管网设施完善，位于生物岛再生水厂纳污范围内，本项目生活污水经三级化粪池预处理后，实验废水、牙膏原料设备清洗废水经废水一体化处理设施预处理后，与制纯水废水均满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后再排入市政污水管网，进入生物岛再生水厂统一处理。生物岛再生水厂采用 CASS+CMF 超滤污水处理工艺及生物除臭、次氯酸钠消毒等工艺，经进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T 18921-2002）观赏性景观环境用水河道类标准、《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）冲厕标准中三者较严者后，部分接入市政杂用水管回用于市政消防、道路浇洒、绿地浇灌、城市景观、洗车及冲厕等，其余尾水排放至仑头水道。

生物岛再生水厂位于广州国际生物岛规划 B1 路以东、规划 C11 路以南、规划 C14 路以西地块，占地面积 12586 平方米。根据《关于广州国际生物岛再生水厂建设工程建设项目环境影响报告表的批复》（穗开环保影字〔2009〕45 号），生物岛再生水厂设计处理能力为 1 万吨/日，设计进水水质为广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，服务范围为生物岛全部区域。根据《黄埔区城镇污水处理厂运行情况公示表》（2025 年 8 月）（网址：https://www.hp.gov.cn/gzhpshuiw/gkmlpt/content/10/10445/post_10445724.html#4671），生物岛再生水厂目前处理量为 0.34 万吨/日，现有剩余污水处理能力 0.66 万吨/日。本扩建项目建成后，废水排放量最大日排放量约为 4.7530 吨/日。项目外排废水量约占生物

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

岛再生水厂剩余处理能力的 0.072%。

综上所述，本扩建项目在生物岛再生水厂的集水范围内，该处理厂有能力接纳本扩建项目产生的废水。本扩建项目废水主要污染物为CODcr、BOD_5、SS、NH-N、TP、LAS等常规因子，且水质较简单，适用生化工艺处理，不会对生物岛再生水厂的生化系统造成负荷冲击。从废水水质角度考虑，本项目废水排入生物岛再生水厂集中处理可行。

4. 水污染物排放信息

①废水类别、污染物情况及治理设施信息

表4-13 本扩建项目废水类别、污染物情况及治理设施信息表

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	排放口名称	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	是否可行技术				
1	生活污水		COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP	生物岛再生水厂	间歇排放，流量不稳定，但不造成冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	是	水-01	生活污水排放口	是	一般排放口
2	工业废水	实验废水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、LAS			TW002	废水一体化处理设施	加药沉淀+过滤消毒	是	DW001	工业废水排放口	是	
		牙膏原料设备清洗废水	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、LAS										
		制纯水废水	SS			/	/	/	/				

②废水排放基本情况

表 4-14 本扩建项目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（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	维度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	水-01	E113.365292°	N23.062208°	448	集中式污	间歇排放，流量不稳定	工作时间	生物岛再	pH	6-9（无量纲）
									COD_{Cr}	≤40
									BOD_5	≤10

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

2	DW001	E113.364800°	N23.062319°	502.986	水处理厂	且无规律，但不造成冲击型排放		生水厂	SS	≤10
									NH_3-N	≤5(8)
									TP	≤0.5
									LAS	≤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。

5. 营运期废水监测要求

本扩建项目员工生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入生物岛再生水厂处理，属于间接排放，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求“单独排向城镇污水集中处理设施的生活污水无需监测”，因此，不需设立废水监测计划。本扩建项目仅对工业废水排放口制定监测计划见下表。

表4-15 本扩建项目废水类别、污染物情况及治理设施信息表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	工业废水排放口DW001	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、LAS	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

（三）噪声

1. 源强分析

本扩建项目污染噪声主要是自动提升真空乳化机、灌装机等设备运行时产生的机械噪声，噪声级约为 70～85dB（A），本项目部分检测设备的噪声可忽略不计。本项目运营期间的噪声主要为设备噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次采用单个声源到预测点噪声预测公式进行噪声预测：

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_P(r)=L_P(r_0)-20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

其中：$L_P(r)$——预测点处声压级，dB；

$L_P(r_0)$——参考位置r_0处的声压级，dB；

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

r ——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1_i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1Lp_{1ij}})$$

式中：$L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；N —室内声源总数。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法：声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

本扩建项目的噪声源主要为设备噪声，各噪声源位于车间内，实验室的部分检测设备噪声极小，可忽略不计。根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990 年）中可知“1、砖墙，双面粉刷实测隔声量为 49dB（A）”，本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以 20dB（A）计，则本扩建项目实际隔声量（TL+6）=(20+6)=26dB（A）。项目噪声污染源源强核算结果及相关参数如下表所示。

表 4-16 本扩建项目工业企业研发设备噪声源强调查清单（室内声源）

序	建筑	声源名称	装置	声源源强	叠加	声源控制措	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB	运行时段	建筑物插入	建筑物外噪声/dB

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

号	物名称		数量/台	单台声压级/(dB(A)/m)	噪声源强/dB（A）	施					（A）				（h）	损失/dB(A)	（A）/距离1m			
							北边界	东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界			北边界	东边界	南边界	西边界
1	厂房7楼	灌装机	1	85	85	减振	9	54	12	4	66	50	63	73	800	26	40	24	37	40
2		自动提升真空乳化机	2	85	88	减振	11	20	10	8	67	62	68	70	800	26	41	36	42	41
3		超净工作台	1	80	80	减振	6	3	4	56	64	70	68	45	400	26	38	44	42	38
4		立式蒸汽灭菌器	3	75	80	减振	2	7	8	51	74	63	62	46	400	26	48	37	36	48
5		冰箱	1	70	70	减振	6	8	4	50	54	52	58	36	400	26	28	26	32	28
6		水浴锅	2	70	73	减振	5	5	5	54	59	59	59	38	400	26	33	33	33	33
7		生化培养箱	1	75	75	减振	5	2	5	56	61	69	61	40	400	26	35	43	35	35
8		生物安全柜	2	80	83	减振	3	5	7	54	73	69	66	48	400	26	47	43	40	47
9		通风橱	1	80	80	减振	3	8	7	50	70	62	63	46	400	26	44	36	37	44
10		霉菌培养箱	1	75	75	减振	5	4	5	53	61	63	61	41	400	26	35	37	35	35
11		干燥箱	1	75	75	减振	4	8	5	50	63	57	61	41	400	26	37	31	35	37
12		离心机	2	80	83	减振	7	8	3	51	66	65	73	49	400	26	40	39	47	40
13		微生物限度仪	1	75	75	减振	5	8	5	51	61	57	61	41	400	26	35	31	35	35
14		涡旋仪	1	80	80	减振	4	8	6	51	68	62	64	46	400	26	42	36	38	42
15		数显不锈钢电热板	1	75	75	减振	5	6	5	52	61	59	61	41	400	26	35	33	35	35
16		超声波清洗机	1	80	80	减振	5	6	4	52	66	64	68	46	400	26	40	38	42	40
17		紫外分光光度计	1	70	70	减振	3	3	7	56	60	60	53	35	400	26	34	34	27	34
18		隔膜真空泵	1	85	85	减振	3	7	7	51	75	68	68	51	400	26	49	42	42	49
19		磁力搅拌器	1	80	80	减振	6	7	4	51	64	63	68	46	400	26	38	37	42	38
20		洗衣机	3	80	85	减振	5	2	6	57	71	79	69	50	400	26	45	53	43	45
21		废水一体化处理设施	1	80	80	减振	4	53	17	5	68	46	55	4	400	26	42	20	29	40

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

22		纯水机	1	70	70	减振	4	52	17	6	58	36	45	54	800	26	32	10	19	28

2. 边界噪声达标排放分析

表 4-17 本扩建项目噪声值预测结果 （单位：dB(A)）

预测点及名称	背景值（昼间）	贡献值（昼间）	标准值（昼间）	达标情况
东厂界外 1m	/	38.48	65	达标
北厂界外 1m	/	36.17	65	达标
南厂界外 1m	/	31.06	65	达标
西厂界外 1m	/	33.21	65	达标

注：1、本扩建项目均在昼间工作。

本扩建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。项目运营期产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声。项目产生的噪声经车间墙体隔声及距离衰减等措施后，传至项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。经过其他建筑物的遮挡，项目对周边的声环境影响较小。因此，本扩建项目产生的噪声对周围的环境影响较小。

3. 污染防治措施

为减少噪声影响，建议建设单位采取下列降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

通过规划建筑物合理布置设备，将噪声较大的设备设置在远离居民点，对有强噪声的车间，考虑利用距离、建筑物、构筑物隔墙等条件来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺研发的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，比如安装底座加设橡胶隔振垫，四周加吸声材料，以进一步降低噪声影响，设备振动级的衰减量可达 20dB（A）；

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，本扩建项目出于防盗的考虑而长期保持窗户关闭，能满足防止噪声

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

对外传播的要求，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

③加强管理制度

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非研发噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明研发，防止人为噪声；对于厂区内流动声源，应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

4. 声环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）监测要求见下表。

表4-18 本扩建项目噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
东、南、西、北厂界外 1m	等效 A 声级（L_{eq}）	每季度一次，昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348 2008）中的 3 类标准

（四）固体废物

1. 源强分析

（1）一般工业固废

①废包装材料

本扩建项目原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定量的废包装材料，主要为纸箱、塑料袋等，产生量约为0.02t/a，包装袋上不沾染危险物质，属于一般工业固体废物，具有一定的回收价值，统一收集后交由资源回收单位回收利用。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中的SW17可再生类废物，废物代码为900-003-S17（废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物）、900-005-S17（废纸，工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物）。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

②污泥

本扩建项目废水一体化处理设施运行过程中会产生一定量的污泥，根据工程经验，污泥产生率为5.5kg/t，本扩建项目进入废水处理设施的废水量为335.616t/a，则该水处理系统产生的污泥量约为1.846t/a，污泥属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中的SW07污泥，废物代码为900-099-S07，委托有相应处理能力的单位处理。

③废包装桶

本扩建项目生产检测过程中会产生不沾染有害物质的废包装桶。根据建设单位提供的资料，产生量为0.1t/a，废包装桶属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中的SW17可再生类废物，废物代码为900-099-S17（其他可再生类废物，工业生产活动中产生的其他可再生类废物），统一收集后交由资源回收单位回收利用。

（2）危险废物

②实验废液

本扩建项目在检测分析实验过程中，需要使用纯水配制样品、培养基、标准缓冲液、标准溶液等。根据建设单位提供资料，本扩建项目实验配制用水量为0.101t/a，排污系数以用水量80%计，实验配制废水为0.081t/a。根据上文分析，实验废液器皿残留废液0.2t/a、器皿第一次清洗废液0.36t/a，实验废液包括实验配制废水、实验废液器皿残留废液、器皿第一次清洗废液，预计产生0.641t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），实验废液属于危险废物（废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-047-49生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的有机试剂，具有危险特性的残留样品），需交由有资质的危废单位进行处置。

③实验固废

本扩建项目检测过程会产生实验固废，实验固废主要包括废弃化学品包装、废培养基、废弃一次性用品（移液器枪头、废手套）等，根据建设单位提供的资料，实验固废产生量约为0.03t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），实验固废属于危险废

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

物（废物类别为HW49 其他废物，废物代码为900-047-49生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的有机试剂，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等），定期需交由有资质的危废单位进行处置。

⑦废活性炭

本扩建项目共设有1套“活性炭吸附”装置（TA001），治理效率为60%，根据上述工程分析，TA001治理有机废气，纳入本次计算。本扩建项目进入“活性炭吸附”处理设施TA001的VOCs的量为0.0157t/a，理论上被活性炭吸附的有机废气量约为0.0094t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-3 废气治理效率参考值中“活性炭吸附比例建议取值15%”，则最少需要新鲜活性炭量为0.063t/a。根据工程经验，具体“活性炭吸附”装置相关参数设计如下表所示：

表4-19 本扩建项目活性炭吸附装置设计参数一览表

废气装置编号	废气量/m^3/h	炭层尺寸/m			炭层数	炭层间距/m	活性炭密度（g/cm^3）	炭层上下距箱体距离/m	边缘炭层距离箱体的间距/m	单套塔体尺寸/m			空塔流速/（m/s）	过滤风速/（m/s）	过滤停留时间/s	单套活性炭装载量/吨	更换次数	年更换量/吨
		炭层宽度	炭层长度	炭层厚度						塔体高度	塔体宽度	塔体长度						
TA001	6040	0.84	0.75	0.30	3	0.45	0.45	0.2	0.1	2.00	0.84	0.95	1.00	1.184	0.253	0.255	1	0.255

根据本扩建项目活性炭年更换量及废气年吸附量可得，建设单位废气装置TA001废活性炭产生量为0.255+0.0094=0.2644t/a，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）中废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，需交由有资质的危废单位处置。

表4-20 本扩建项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序或装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验废液	HW49	900-047-49	0.641	检测	液态	有机成分	有机成分	每天	T, I, R	交由有资质危废单位处置
2	实验固废	HW49	900-047-49	0.03	检测	固态	有机成分	有机成分	每天	T, I,	

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

										R
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.2644	废气治理	固态	废活性炭	表面附着有机化合物	每年	T

注：1、危险特性中毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）。
2、本扩建项目危险废物的量为环评计算的理论值，实际产生的危废量以危废合同为准。

（3）生活垃圾

本扩建项目员工共 56 人，均不在项目内食宿，员工生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 28kg/d，合计 5.6t/a，生活垃圾由环卫部门每日统一清运、处置。生活垃圾属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号）中废物代码为 900-099-S64。

本扩建项目固体废物产生情况如下表所示。

表 4-21 本扩建项目固体废物产生情况一览表

工序/检测线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
牙膏原料制备、检测过程	固废暂存间	废包装材料	一般工业固废	经验法	0.02	交由资源回收单位回收利用	0.02	回收利用
		污泥		经验法	1.846	委托有相应处理资质的单位处理	1.846	
		废包装桶		经验法	0.1	交由资源回收单位回收利用	0.1	
	危废暂存间	实验废液	危险废物	物料衡算法	0.641	交由有资质的危废处理单位	0.641	危废终端处置措施
		实验固废		经验法	0.03		0.03	
		废活性炭		产污系数法	0.2644		0.2644	
员工办公	厂区	生活垃圾	一般固废	产污系数法	5.6	环卫部门清运	5.6	环卫部门

2. 环境管理要求

（1）一般工业固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（2）危险废物

建设单位应加强危险废物的管理，必须交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的账目和手续，由专用运输工具运至有资质的单位进行处置，使本扩建项目危险固体废物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

具体建议如下：

1）危险废物临时贮存库（设施）

对于本扩建项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）关于该标准的修改单的相关要求执行。主要措施如下：

①严格按照《危险废物转移联单管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布，自 2022 年 1 月 1 日起施行）和《危险废物经营许可证管理办法》（2016 年 2 月 6 日第二次修订）等，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；

②危险废物临时贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③危险废物临时贮存库必须有耐腐蚀的硬化底面，且表面无裂隙；

④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10^{-7}cm/s；

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

⑤设施内要有安全照明和观察窗口；

⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒、防渗透；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本扩建项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

⑦产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

2）收集、贮存过程

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

3）运输过程

①项目需外送处置的危险废物，选用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

②根据《危险废物转移管理办法》（2021 年版），禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

③危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交生态环境局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

④要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。

4）处置过程

①根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

②危险废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况，采用国家建立的危险废物管理电子台账或纸质台账，台账保存时间不少于十年。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

项目拟在厂区设置危废暂存间（约 11.83.m^2），用于堆放项目危险废物。

表4-22 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物			占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	贮存位置
	名称	类别	废物代码					
危废暂存间	实验废液	HW49	900-047-49	11.83m^2	桶装、密封存放	10t	1 年	依托 3 楼危废房间
	实验固废	HW49	900-047-49		桶装、密封存放			
	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装、密封存放			

仅用于欧易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

（3）其他环境管理台账要求

①记录内容：“排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，危险废物环境管理台账记录内容应符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）。一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。”

②记录频次：“危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》和《一般工业固体废物管理台账制定指南》（公告 2021 年第 82 号）要求。”可根据固废产生规律确定记录频次。

③记录形式：电子台账+纸质台账，如建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

④保存期限：产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，固废台账保存期限不少于 5 年，危废台账保存期限不少于 10 年。

综上所述，本扩建项目固体废物处理处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，项目固体废物可得到妥善地处理，对周围环境造成的影响很小。

（五）地下水及土壤

（1）影响分析

本扩建项目位于七楼，地面已全部硬底化处理，不存在废水和危废污染地下水、土壤的途径；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质；厂界外 500 米范围内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，本扩建项目对土壤和地下水影响不大。

（2）分区防渗要求及措施

本扩建项目污染物类型主要为非持久性污染物，不涉及重金属和持久性污染物，本项目分区防渗措施参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中的地下水污染防渗分区参照表，防渗分区主要分为一般防渗区和简易防渗区，无重点防渗区，具体见下表分析。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

表 4-23 本项目防渗区划分及防渗措施一览表

防渗分区	本扩建项目分区	防渗处理措施
一般防渗区	危废暂存间等	应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，按要求做好相关防渗措施，比如防渗层为不低于2mm厚的高密度聚乙烯
	固废暂存间、实验室、牙膏原料制备区等其他区域	防渗层为不低于2mm厚的高密度聚乙烯
简易防渗区	办公区	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，本扩建项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。项目对地下水、土壤环境影响较小，

（3）跟踪监测要求

本扩建项目不属于涉重金属、难降解类有机污染物的排放，且为非重点排污单位，因此不设置跟踪监测计划。

（六）生态环境

本扩建项目租用现成厂房，不涉及新增用地。项目建成投入使用后，其相应的污染源经过有效治理后，不会给周围的生态环境造成明显影响。

（七）环境风险

（1）风险调查、潜势初判、风险评价等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 判别，如未列入附录 A 及表 B.1，则根据物质健康危险急性毒性及危害水环境分类类别，对照表 B.2 判别以及附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）识别本扩建项目的重大危险源。本项目对项目研发过程中使用的原辅材料进行识别，识别结果及其最大存储量、临界量统计见下表。

表 4-24 本扩建项目风险物质数量与临界量比值表

序号	风险源	危险物质类别	最大储存量q/t	临界量Q/t	q/Q
1	75%酒精	（HJ941-2018）附录 A 第四部分易燃液态物质	0.0059	500	0.000012
2	甲醇	（HJ169-2018）表 B.1 中 169 号	0.5142	10	0.05142

仅用于广州易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示 已用无效

3	乙腈	（HJ169-2018）表 B.1 中 351 号	0.2555	10	0.02555
4	乙酸	（HJ169-2018）表 B.1 中 357 号	0.0525	10	0.00525
5	三乙胺	（HJ169-2018）表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.0073	100	0.000073
合计 Q 值∑					0.0823048

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。由环境潜势初判可知，本扩建项目环境风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）环境敏感目标调查

本扩建项目主要环境敏感目标分布情况详见表 3-2。

（3）环境风险识别

1）物质风险性识别

本扩建项目从事牙膏原料制备、检测服务，所用的原辅材料有一定的有害性，比如使用的甲醇等原料具有易燃等特性，项目使用的原辅材料理化性质见表 2-4。项目物质环境风险识别如下表。

表 4-25　项目物质环境风险识别表

贮存场所/风险单元	风险源	环境风险类型	引发原因	环境影响途径
环保工程	废气中 VOCs（含甲醇）、废水处理设备	泄漏	废气、废水处理措施故障，未经处理达标的废气、废水直接排入大气、水体	造成大气、土壤、地表水及地下水污染
实验室等	75%酒精/甲醇/乙腈/三乙胺均属于易燃液体，乙酸属于可燃液体	火灾、泄漏	装卸或存储过程中某些化学品或危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，或者明火导致火灾产生次生环境问题等	造成大气、地表水、土壤及地下水污染
	琼脂、山梨醇等不可燃原料	泄漏		
危废暂存区	废活性炭等危险废物	火灾、泄漏		

2）牙膏原料制备、检测过程潜在风险识别

本扩建项目可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存易燃化学品过程中可能会发生泄漏；火灾事故次生污染；废气治

仅用于交易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

理设施故障或损坏，造成研发废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-26 项目环境风险识别表

环境风险因素	风险源		环境风险类型
环保工程	废气、废水处理措施故障		项目产生的废气、废水不能达标排放，甚至完全不经处理即直接排入空气、水体中，会对周围的环境带来一定程度的污染。
实验室等	火灾次生污染		火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；厂区燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域内的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。
	泄漏	牙膏原料制备、检测操作不当	项目自动提升真空乳化机等设备发生故障，物质发生泄漏，造成水环境及土壤污染；严重的话可能易燃原辅材料导致火灾并引起的伴生/次生污染物排放，会对周围环境空气带来一定程度的污染。
		风险物质贮存不当	项目使用的液态原辅材料 75%酒精等风险物质发生泄漏，造成水环境及土壤污染，会对周围环境造成不利影响。
危废暂存间	废活性炭等危险废物储存不当		实验废液、实验固废、废擦拭纸及废抹布、废紫外灯、废过滤材料、废活性炭等危险废物属于可燃物质，遇到明火，存在火灾引起的伴生/次生污染物排放环境风险，如果液体危险废物发生泄漏会对周围环境带来一定程度的污染。

（3）风险事故及其防范措施

本扩建项目运营期间可能发生的风险事故及其防范措施如下：

1）环保设施发生故障的预防措施

①设置环保设施运营、管理专职人员，通过培训熟知废气治理设施的操作。各环节严格执行管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气、废水处理状况，对废气处理设备、废水处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

③实验废液储存容器所在位置下方设置托盘，万一储存容器破裂，泄漏的物料可被截留在托盘内，及时更换为备用废水储存容器。

2）操作规范化和火灾风险防范措施

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

①实验室等厂房区域应按规范配置灭火器材和消防装备。

②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。

④全厂建立健全健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行：建立健全档案管理制度，做好产品和检测工艺有关的设计资料，指导安全牙膏原料制备、检测运行的资料，设备购置、运行、维修和维护、检测、报废、处置的信息和资料，事故统计、分析、处理、整改措施落实的音像、实物、文件等资料的严格管理；建立汇报、抽查、定期检查相结合的安全检查制度，及时发现安全隐患并采取有效措施消除；建立严格的从业人员上岗培训制度，依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费，为从业人员配备符合国家或行业标准规定的劳动防护用品；应按照《安全色和安全标志》（GB2894-2025）的要求设置并管理安全标识，主要安全标识包括：禁止标志有“禁止吸烟”、“禁止烟火”、“禁止带火种”等；警告标志如“当心火灾”标志；消防安全标志如“灭火器”、“灭火设备或报警装置方向”；应急疏散指示标志如“安全出口”、“消防通道”等；使损失和环境污染降到最低。

⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

3）原辅材料泄漏防范措施

①应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。

②贮存风险物质原辅材料的库房必须配备有专业知识的技术人员，设置相应的安全防护措施、设备和必要的救护用品。

③原辅材料厂内存储地点必须远离动火点，选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌。

④原料搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。各类物品应分区存放，不得混存，并在存放区设置明显标识，同时，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

⑤在原料间、仓库地面铺设防渗防腐材料，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对原料间、仓库喷施泡沫、消防砂等覆盖吸附泄漏物，并尽快封堵泄漏源；事故处理完毕后尽快将泄漏液转移至专用的收集容器内，再做进一步处置。

⑥液态原料区建议设置围堰，万一发生包装材料破裂而发生泄漏时，泄漏的物料可被截留在区域内，并应设置好相应消防设施以及应急桶等应急设施，可局部风险控制。

4）危险废物储存安全防范措施

本扩建项目依托现有项目 3 楼危废暂存间，危险废物储存过程中应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括：

①危险废物应采用密闭储存，固体危险废物（如废活性炭等）要用密封袋储存；液体危险废物要用密封桶储存。

②危废暂存间地面应做好防腐、防渗、防漏措施；危险废物由有资质单位定期处置；并在周围设置了围堰，防止危险废物外泄污染环境；定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

（4）风险小结

综上所述，本扩建项目环境风险潜势为I，不存在重大危险源，最大可信事故为火灾事故，只要项目严格落实上述措施，做好预防和应急措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生环境风险的概率较小。建设单位对事故的预先判断准确及时，并采取正确的方法应对，则风险事故对周围大气环境的影响将大大降低。因此，项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

（八）电磁辐射

本扩建项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

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	排气筒DA001	VOCs	收集后经“活性炭吸附”装置+30米高排气筒DA001	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		甲醇		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	无组织（厂界外浓度最高点）	甲醇	加强车间通风换气	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
		颗粒物		
	无组织（厂区内无组织排放监控点）	NMHC	加强车间通风换气	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水排放口（水-01）	COD_{cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP	园区三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入生物岛再生水厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001）第二时段三级标准
	工业废水排放口（DW001）	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、LAS	经废水一体化处理设施处理后，与制纯水废水一同通过市政污水管网排入生物岛再生水厂	
声环境	设备	等效A声级	隔声、减振、厂区合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用，危废固废暂存于危废暂存房，定期交由有危废处理资质的单位处理。 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，原环境保护部公告 2013 年第 36 号。
土壤及地下水污染防治措施	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单要求规范设置危险废物暂存场所，做到防风、防雨、防漏、防渗漏。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	（1）关于环保设施发生事故排放风险，应定期检修废气治理设施，发现异常，立即停止研发，并对处理设施进行维修。 （2）关于火灾风险，应按规范设置灭火和消防装备，制定巡查制度、增强人员防火意识和加强火源管理，定期培训工作人员防火技能和知识。 （3）关于物料泄漏，应按规范要求使用、贮存和管理物料，设置警示标志，加强人员安全教育。
其他环境管理要求	/

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

六、结论

本扩建项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在牙膏原料制备、检测过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，建设单位须认真对待本项目可能产生环境影响的污染因素，加强环境保护意识，严格执行“三同时”制度，落实本环评报告中提出的环保措施，确保日后的正常运行并保证不超过经营范围，并且项目建成后经有关环境保护主管部门验收合格后方可正式投入使用。

从环境保护角度而言，本扩建项目的建设是可行的。

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示，它用无效

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	VOCs（含甲醇），	0.0058	0.0058	——	0.0205	——	0.0263	+0.0205
	甲醇	0.0009	0.0009	——	0.0029		0.0038	+0.0029
废水	废水量	63.036	63.036	——	950.597	——	1013.633	+950.597
	COD_{Cr}	0.004	0.004	——	0.220	——	0.224	+0.220
	BOD_5	0.0006	0.0006	——	0.123	——	0.1236	+0.123
	SS	0.0014	0.0014	——	0.060	——	0.0614	+0.060
	NH_3-N	0.00032	0.00032	——	0.021	——	0.02132	+0.021
	TP	——	——	——	0.001	——	0.001	+0.001
	LAS	0.00002	0.00002	——	0.003	——	0.00302	+0.003
一般工业固体废物	废包装材料	0.8	0.8	——	0.02	——	0.82	+0.02
	纯水机滤芯	0.005	0.005	——	0	——	0.005	+0
	污泥	——	——	——	1.846	——	1.846	+1.846
	废包装桶	——	——	——	0.1	——	0.1	+0.1
危险废物	实验废液	0.7	0.7	——	0.641	——	1.341	+0.641
	实验固废	0.2	0.2	——	0.03	——	0.23	+0.03
	废活性炭	0.022	0.022	——	0.2644	——	0.2864	+0.2644
生活垃圾		0.783	0.783	——	5.6	——	6.383	+5.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①　单位：t/a

仅用于好易康生物科技（广州）有限公司扩建项目环评公示　它用无效