



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 3000 万支阿替卡因肾上腺素注射液技改项目

建设单位（盖章）：浙江昂利康制药股份有限公司

编制日期：2025 年 3 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.....	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	49
四、主要环境影响和保护措施.....	57
五、环境保护措施监督检查清单.....	74
六、结论.....	76
专章一 风险评价专章.....	77

附表 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 万支阿替卡因肾上腺素注射液技改项目																										
项目代码	2402-330683-07-02-551094																										
建设单位联系人	赵勇杭	联系方式	15067555938																								
建设地点	浙江省绍兴市嵊州市剡湖街道嵊州大道北 1000 号																										
地理坐标	(120 度 49 分 35.706 秒, 29 度 37 分 54.941 秒)																										
国民经济行业类别	2720 化学药品制剂制造	建设项目行业类别	272 化学药品制剂制造																								
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" 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)	嵊州市经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2402-330683-07-02-551094																								
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	50																								
环保投资占比(%)	1.0	施工工期	8 个月																								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	建筑面积(m ²)	3660																								
专项评价设置情况	<p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目设置环境风险专项评价，具体判定过程见表1.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-1 专项评价设置判定</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、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²的建设项目。</td> <td>本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录(2018年)》中的污染物，以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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。</td> <td>本项目除清洁雨水外，废水均纳管排放，不直排。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目。</td> <td>本项目涉及厂区现有危废暂存库，有毒有害和易燃易爆危险物质的存储量超过临界量。</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>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。</td> <td>本项目用水均来自市政供水管网，不从河道取水，无取水口。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td> <td>本项目非海洋工程建设项目。</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。</p>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目。	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录(2018年)》中的污染物，以及二噁英、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。	本项目除清洁雨水外，废水均纳管排放，不直排。	否	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 ³ 的建设项目。	本项目涉及厂区现有危废暂存库，有毒有害和易燃易爆危险物质的存储量超过临界量。	是	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。	本项目用水均来自市政供水管网，不从河道取水，无取水口。	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目非海洋工程建设项目。	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置																								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目。	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录(2018年)》中的污染物，以及二噁英、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。	本项目除清洁雨水外，废水均纳管排放，不直排。	否																								
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 ³ 的建设项目。	本项目涉及厂区现有危废暂存库，有毒有害和易燃易爆危险物质的存储量超过临界量。	是																								
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。	本项目用水均来自市政供水管网，不从河道取水，无取水口。	否																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目非海洋工程建设项目。	否																								

规划情况	<p>《嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划》（2022年）</p> <p>审批机关：嵊州市人民政府</p> <p>审批文件：《嵊州市人民政府办公室关于同意实施<嵊州市经济开发区城北化工园区控制性详细规划>的批复》</p> <p>审批文号：嵊政办批[2022]41号</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划（2022年版）环境影响报告书》</p> <p>召集审查部门：绍兴市生态环境局嵊州分局</p> <p>召集审查时间：2022年12月8日</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、《嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划》概况</p> <p>(1) 规划地理位置及范围</p> <p>根据《嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划》（2022年）成果稿，嵊州经济开发区城北化工园区分为两个区块，其中区块一隶属剡湖街道，规划面积为 2.35km²，区块二位于三界镇，规划面积为 0.65km²，合计 3.00km²。</p> <p>2023 年化工园区复评中，根据省相关管理部门意见，园区红线进行了调整，将穿过区块二的启航路调整至红线内，调整后，园区总面积为 3.03 km²，同时拟将园区更名为嵊州经济开发区化工园区，目前，园区已通过浙江省化工园区复核认定(第五批)。</p> <p>(2)功能定位</p> <p>城北化工园区发展应充分发挥交通、政策等优势，紧抓产业结构调整、重组等机遇，结合省、市化工行业发展的重要目标，打造现代化化工园区、城北入城门户。未来主要发展生物医药、新材料等现代化工业为产业主导功能，形成相对完整的上下游产业链，建设区域特色明显、产业协同集聚、产业带动突出、示范作用显著的化工园区，使城北化工园区成为嵊州市重要经济增长极。</p> <p>具体功能定位如下：</p> <p>医药制造基地：充分发挥已有的产业优势，做强园区内现有医化企业，适当引入产品附加值高、工艺先进和污染物少的高科技医化企业，鼓励发展生物制药。依托昂利康制药、来益生物等化学药品制剂龙头企业，大力推进国内外市场需求量大、前景看好的抗感染、抗肿瘤类新产品药物开发和产业化，突出新药、仿制药转化与提升。</p>

	<p>化工新材料产研阵地：瞄准科技前沿，坚持科技创新，不断培育壮大嵊州新材料产业。坚持科技创新，加大人才引进力度，着力开展卡脖子、填空白等核心技术的研究，形成嵊州市工业经济发展的新优势。</p> <p>(3)空间结构</p> <p>1、城北化工园区区块一</p> <p>规划通过功能空间的梳理与组织，形成“一轴一廊、一心两区”的空间布局。</p> <p>“一轴”：指沿嵊州大道南北向的城市发展功能轴和形象轴。承担着城市的北入口形象和城市对外交通职能，串联城北与老城区。</p> <p>“一廊”：指沿罗小线的城市生态功能走廊，是园区内部的主要交通廊道，也是串联西侧张墅水库与东侧曹娥江的一条东西向绿化休闲带。</p> <p>“一心”：指片区中心。</p> <p>“两区”：指综合产业提升区和西部高新产业区两个功能片区。</p> <p>2、城北化工园区区块二</p> <p>规划通过功能空间的梳理与组织，形成“一轴两区”的空间布局。</p> <p>“一轴”：指沿启航路的区块发展主轴。</p> <p>“两区”：指两个综合产业发展区块。</p> <p>(4)安全应急规划主要内容</p> <p>(1) 严格落实《化工园区安全风险评估实施细则》、《化工园区安全风险排查治理导则（试行）》和《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》中相关内容要求。</p> <p>(2) 应明确承担园区安全生产和应急管理职责的机构，配备满足园区安全管理需要且具有化工安全生产实践经验的专职人员，实施安全生产一体化管理，并加强园区安全教育与人才培养。同时，化工园区应依法落实园区企业的安全主体责任，全面强化安全生产标准化建设工作，提升企业安全生产水平。</p> <p>(3) 化工园区与城市建成区、人口密集区、重要设施等防护目标之间安全防护距离需满足要求，园区规划范围外利用自然水体、山体或绿地、树林等方式设置安全缓冲带，园区内规划范围线相邻的部分地块边界、道路两侧等按照安全防护距离要求设置绿化隔离带作为安全缓冲带，原则上设置不小于 10 米安全缓冲带。安全缓冲带内原则上不进行土</p>
--	---

	<p>地开发利用。</p> <p>(4) 为预防和减缓化工园区危险化学品潜在安全事故（火灾、爆炸、泄漏等）对化工园区外防护目标的影响，根据《嵊州经济开发区城北化工园区“土地规划安全控制线”划定说明》相关内容要求，落实其划定的化工园区周边土地规划安全控制线，用于限制化工园区周边土地开发利用。根据园区产业规划定位，园区不建设液化烃类储罐设施，因此园区与周边防火间距的要求应依据《石油化工企业设计防火标准 GB50160-2008（2018 年版）》和《精细化工企业工程设计防火标准 GB51283-2020（2020 修订版）》的规定。其中，区块一按照园区规划范围线相邻地块边线（除防护绿地）周边 55 米范围内不得规划新建居住区、村镇及重要公共建筑，周边 20 米范围内原则上不规划相邻工厂建设，确需建设需经过安全风险论证；区块二按照园区规划范围线相邻地块边线（除防护绿地）周边 55 米范围内不得规划新建居住区、村镇及重要公共建筑，周边 20 米范围内原则上不规划相邻工厂建设，确需建设需经过安全风险论证。</p> <p>规划符合性分析：</p> <p>本项目拟建地位于昂利康制药现有厂区内，位于嵊州经济开发区化工园区区块一，功能定位为“充分发挥已有的产业优势，做强园区内现有医化企业，适当引入产品附加值高、工艺先进和污染物少的高科技医化企业，鼓励发展生物制药”。本项目产品为麻醉药物制剂，产品附加值高，符合嵊州经济开发区化工园区医药制造功能定位。</p> <p>据分析结果，本项目在正常工况下经处理后三废排放量较小，对周围环境影响可接受；本项目污水依托厂区现有污水处理站处理，处理后排放废水污染物浓度低于纳管标准，可以纳管；产生的固废能得到妥善的处理，可实现零排放，对周围环境影响不大。从区域位置上看，根据现场调查，本项目所在厂区边界最近的敏感点为东侧距离 80 米的八何洋村，因此本项目建成后企业现有厂区边界满足嵊州经济开发区城北化工园区土地规划安全控制线的相关距离要求。</p> <p>因此本项目建设符合嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划。</p>
--	--

	<p>二、《嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划（2022年版）环境影响报告书》概况</p> <p>2022年，根据《全省化工园区安全整治提升工作方案》（浙安委办〔2022〕9号）、《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》（工信部联原〔2021〕220号）和《浙江省化工园区评价认定管理办法》（浙经信材料〔2020〕101号）等有关要求，并根据《嵊州市国土空间总体规划（2020-2035）》中最新划定的嵊州市三区三线范围，开发区（高新园区）管委会对园区四至范围、用地规模、产业定位等进行了较大调整，最终形成了《嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划》（2022年）成果稿，同时开发区（高新园区）管委会重新开展了该规划的环境影响评价工作，委托编制完成《嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划（2022年版）环境影响报告书》，并于2022年12月8日通过审查小组的审查。</p> <p>符合性分析：</p> <p>根据《嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划（2022年版）环境影响报告书（审查稿）》，六张清单包括生态空间清单、现有问题整改清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单。本项目拟建区块相关清单及符合性分析情况如下：</p>
--	---

清单一 生态空间清单(只涉及本项目拟建地所在区域)						
序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型	本项目符合性分析
1	区块一重点管控单元	浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 (ZH33068320010)	 <p>(红色区域)</p>	<p>空间布局约束:</p> <p>①优化产业布局和结构, 实施分区差别化的产业准入条件。</p> <p>②合理规划布局三类工业项目, 控制三类工业项目布局范围和总体规模, 鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>③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、生态绿地等隔离带。</p> <p>污染物排放管控:</p> <p>①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。</p> <p>②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。</p> <p>③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。</p> <p>④加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>环境风险防控:</p> <p>①定期评估化工园区环境和健康风险。</p> <p>②强化化工园区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管, 加强重点环境风险管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。</p> <p>资源开发效率要求:</p> <p>推进化工园区生态化改造, 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。</p>	村庄建设用地、工业用地、商业服务业设施用地、交通设施用地、农林用地(基本农田、一般农田)等	符合, 本项目产品为麻醉药制剂, 产品附加值高。本项目在昂利康公司现有厂区已建制剂车间二内实施, 用地性质属于工业用地, 且位于合规化工园区范围内。项目将采取严格的污染防治对策, 确保废水、废气、噪声等达标排放, 固废得到安全合理的处理处置, 污染物排放水平达到同行业国内先进水平。本项目废水依托昂利康制药现有厂区的废水处理站进行处置, 达标后纳管, 本项目生产区依托现有分区防渗防漏设施, 可确保本项目运行过程中对周边区域土壤和地下水不产生影响。本报告要求企业落实相关应急措施, 并在项目投产后要求在生产过程中开展应急演练。本项目实施后新增总量污染的区域替代比例为: COD _{Cr} 为 1:1, 氨氮为 1:1, 烟(粉)尘为 1:2。

规划及规划环境影响评价符合性分析

清单二 现有问题整改清单				
类型	存在问题及原因	解决方案	本项目符合性分析	
产业结构与布局	产业结构	<p>通过本次规划，深化产业集聚，推动产业链高端发展。合理引导项目专业化集聚布局，积极引进竞争力强、产业链长和延伸配套广的重大产业项目，积极培育科技型中小企业，建设化工企业标准厂房，为促进产学研结合与创新成果产业化提供加速器，逐步形成专业化的化工产业集群区域。</p> <p>根据嵊州市人民政府办公室关于印发《城北化工园区劳密企业及其它非化工企业整治搬迁方案》的通知，城北化工园区及安全控制线内纺织、印染等 10 家劳动密集型企业搬迁完成时间为 2023 年 12 月底前，其他非化工企业搬迁完成时间为 2024 年 3 月底前。</p>	符合，本项目产品为麻醉药物制剂，属于医药产业，产品附加值高，符合园区产业结构。	
	空间布局	<p>区块一外周边村庄较多，且与工业集中区距离较近。部分居民的居住环境相应受到影响，存在信访投诉问题。</p>	<p>1、规划区设置 55m 安全控制线，工业地块外 55m 范围内不得规划新建居住区、村镇及重要公共建筑，工业地块外 20m 内原则上不规划相邻工厂建设，确需建设需经过安全风险论证。建议园区结合具体引进项目的安全及环境风险评估结论，适时调整防护距离要求。</p> <p>2、园区内企业也需同时进行废气异味整治提升，最大限度降低园区对规划区外居民的影响。</p>	符合，本项目位于昂利康公司现有厂区内，根据规划内容(2022 年成果稿): 区块一按照园区规划范围线相邻地块边线(除防护绿地)周边 55 米范围内不得规划新建居住区、村镇及重要公共建筑。根据嵊州经济开发区城北化工园区管理办公室和浙江嵊州经济开发区管理委员会出具的说明: 调整前后规划对于安全控制线设置距离不变。本项目在企业现有制剂车间二内实施，企业厂界 55m 范围内均不涉及居住区、学校、医院等敏感点。本项目酒石酸肾上腺素投料粉尘通过称量分离器收集后经中效和高效过滤，再经活性炭吸附处理后楼顶排放，车间整体设置换风系统，其它投料粉尘经过负压称量罩三级过滤收集后，循环风返回车间。根据分析，本项目实施后对周围环境影响不大，不触及环境质量底线。
污染防治与环	环保基础设施	区块一的未开发区域及区块二市政管网尚未铺设	建议加快市政管网建设。适时推进园区污水处理厂的规划与建设。	本项目位于区块一，周边均已铺设污水管网、供热管网和天然气管道。

境保护		区块二废水拟纳入三界污水处理厂，三界污水厂现处理能力为 0.55 万 m ³ /d，处理余量约 0.27 万 m ³ /d。区块二尚未开发，但随着周边省级高新技术产业园区开发建设的深入，本规划区块二的开发建设可能受到制约。	三界污水厂二期扩建工程暂未建设。需进一步加快推进三界污水厂二期扩建工程和配套污水收集管网建设，以保证纳管容量满足开发需要。	/
	环境质量	随着近年来的行业专项整治及打赢蓝天保卫战三年行动计划的推进，区域环境空气质量整体呈现好转趋势，2023 年嵊州市为大气环境达标区。特征污染物中甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲醛和非甲烷总烃监测值占标率较高，环境容量有限。	1、对现有企业进行整治，减少废气产生及排放；对于排放上述特征污染因子的工业项目，适当提高准入门槛及排放标准，提高废气收集及处理效率要求。 2、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》、《浙江省空气质量改善“十四五”规划》等文件要求，继续优化调整产业结构，深化 VOCs 综合治理工程，加强恶臭、有毒有害大气污染物防控，建立长效机制。	符合，本项目 VOCs 污染防治措施符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求(详见表 1.1-3)。
	污染防治	根据区域环境信访统计资料，大气环境信访件占总信访件数 80% 以上，是信访最多的类别。根据调查，区内印染企业 VOCs 排放量较大，医药化工行业也有一定的 VOCs 排放，且特征污染物较多，含恶臭污染物。虽已经过行业整治和兼并重组，一旦个别企业的环保管理和废气处理设施出现问题，即容易引发投诉事件。	1、对区内企业严格实施废气污染防治措施，尽量削减废气排放，确保人居环境安全； 2、加大区域环境监察，加大处罚力度，减少事故性排放及环境风险； 3、加大重点区域、重点企业的废气治理力度，集中开展臭气污染治理专项行动； 4、加快印染企业的腾退。	符合，根据自行监测数据，昂利康公司现有项目废气污染物均可达标排放。本项目废气产生量较小，VOCs 废气主要成分为硅油，不含恶臭污染物，对周围环境影响不大，不触及环境质量底线。在项目实际运行工程中，企业应严格落实环保措施，加强环保设施的运行管理，确保废气的收集和效率，避免事故工况，降低环境风险。
	风险防范	区块一暂未进行封闭化管理。	化工园区将按照“分类控制、分级管理、分步实施”要求，结合产业结构、安全风险类型等实际情况，对园区实行分区域封闭化管理。选择漩泽墅区块进行封闭试点，同时尝试对园区主干道实行电子封闭方案，实时监控危化品车辆动向。	/
		园区已明确安全生产和应急管理机构，但基层专业监管人员不足等问题依然存在，化工园区安全监管体系尚待健全。	目前化工园区管理办公室已配备具有相关专业学历或化工安全生产实践经历的人员 10 人，园区计划陆续增配化工相关专业人员并明确园区办人员名单。	/
		正在编制化工园区环境风险应急预案。应急组织及体系不健全，	尽快开展完善化工园区环境风险应急预案的编制工作，并做到定期更新及不断完善，且应每年至少组织开展 1 次规划区范围的综合应	本报告要求企业落实相关应急措施，并在项目投产后要求在生产过程中开

		应急装备配备不足。	急演练。应急预案应要求进行其他各专项演练，对演练的内容、过程及效果应进行记录与总结。	展应急演练，减少非正常工况下的事故排放。	
环境管理		区域内企业环评、“三同时”执行率不能达到100%，园区尚未形成完善的环境管理制度。现有企业和拟入园企业环境统计和污染源资料不齐全。	1、园区管理办公室已设置专职环境管理人员，建议根据相关法律法规，进一步建立完善的环境管理制度，加强园区内企业的监管； 2、对区块一内企业进行全面清理，开展环评及“三同时”验收手续的专项整治行动，现有未办理环评手续的企业应限期补办，不符合条件的企业应进行关停；对所有已取得环评批复的建设项目“三同时”自主验收情况开展现场监督检查，严肃查处违法违规行为，督促建设单位严格落实主体责任。经环保整治后，园区内企业环保制度执行率达100%。实施排污许可证改革，推行“一证式”管理。		
清单三 污染物总量管控限值清单					
规划期			规划期		本项目符合性
			总量（情景①）	环境质量变化趋势	
水污染物 总量管控 限值	COD _{Cr}	现状排放量（t/a）	367.3	区域污水集中处理，新增污染物替代削减。随着“五水共治”、“污水零直排区”建设深入推进，印染企业搬迁，以及污水厂提标改造等措施，削减入河污染物排放量，区域地表水水质总体趋于改善，能达环境质量底线。	本项目实施后新增总量污染的区域替代比例为：COD _{Cr} 为1:1，氨氮为1:1，VOCs为1:1，烟(粉)尘为1:2。其中COD、氨氮和VOCs总量通过排污权交易购买获得。
		总量管控限值（t/a）	190.55		
		增减量（t/a）	-176.75		
	NH ₃ -N	现状排放量（t/a）	36.7		
		总量管控限值（t/a）	19.055		
		增减量（t/a）	-17.645		
大气污染 物总量管 控限值	SO ₂	现状排放量（t/a）	14.34	随着清洁能源改造和集中供热，以及重点行业整治，印染企业搬迁，区域环境空气总体趋于改善，能达环境质量底线。	
		总量管控限值（t/a）	64.34		
		增减量（t/a）	+50		
	NO _x	现状排放量（t/a）	58.41		
		总量管控限值（t/a）	320.85		
		增减量（t/a）	+262.44		
	烟粉尘	现状排放量（t/a）	94.38		
		总量管控限值（t/a）	77.36		
		增减量（t/a）	-17.02		

	VOCs	现状排放量 (t/a)	270.1		
		总量管控限值 (t/a)	252.3		
		增减量 (t/a)	-17.83		
危险废物管控总量限值		现状产生量 (万 t/a)	0.45	可得到妥善处置	本项目危险废物均委托有资质单位处置, 可妥善处置。
		总量管控限值 (万 t/a)	0.92		
		增减量 (万 t/a)	+0.47		
清单四 规划优化建议清单					
规划内容优化调整类型	规划内容		调整建议	调整依据	预期环境效益
规划产业定位	区块一西北侧有部分规划M2/M3用地位于“三线一单”的一般管控单元。		鉴于一般管控单元“原则上禁止新建三类工业项目”的管控要求, 建议位于“三线一单”的一般管控单元的规划M2/M3调整为M1/M2, 或用于行政办公、绿化。	“三线一单”, 降低工业企业污染物排放对敏感点的影响	减少环境影响, 降低环境风险
	化工园区与城市建成区、人口密集区、重要设施等防护目标之间安全防护距离需满足要求, 园区规划范围外利用自然水体、山体或绿地、树林等方式设置安全缓冲带, 园区内规划范围线相邻的部分地块边界、道路两侧等按照安全防护距离要求设置绿化隔离带作为安全缓冲带, 原则上设置不小于10米安全缓冲带。安全缓冲带内原则上不进行土地开发利用。		明确安全缓冲带距离。工业地块外55m范围内不得规划新建居住区、村镇及重要公共建筑, 工业地块外20m内原则上不规划相邻工厂建设, 确需建设需经过安全风险论证。	《嵊州经济开发区城北化工园区“土地规划安全控制线”划定说明》	减少安全与环境影响, 降低风险
清单五 环境准入负面清单 (只涉及本项目拟建地所在区域)					
规划区块	行业清单	分类	环境准入条件	制订依据	
区块一重点管控单元、区块二重点管控单元	二十三、化学原料和化学制品制造、二十四、医药制造业	行业准入负面清单	1、禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目 (热电行业除外); 2、禁止农药及中间体制造; 3、禁止炸药、火工及焰火产品制造;	产业及规划定位	
		工艺准入负面清单	4、《产业结构调整指导目录》中所有限制类和淘汰类项目; 5、禁止涉及光气及光气化工艺、硝化工艺 (间歇式)、合成氨工艺三类重点监管危险化工工艺的化工建设项目	产业及规划定位	
		产品准入负面清单	6、禁止不符合国家标准的涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 7、禁止化学方法生产的氮肥、磷肥、复混肥;	VOCs 控制	

			污染源准入负面清单	8、限制列入国家“高污染、高环境风险”产品名录的	
				9、禁止建设生产剧毒化学品、安全风险高的危险化学品生产项目	《嵊州市化工行业安全发展规划》(2021-2025)
				10、《绍兴市化工产业“禁限控”目录》中禁止(淘汰)类的项目	《绍兴市化工产业“禁限控”目录》
				11、禁止集中污水处理厂不能接纳其生产废水的项目 12、禁止三界污水处理厂超出处理负荷时新增废水排放的区块二内的项目	《浙江省全面推进工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”建设实施方案(2020-2022年)》
				13、禁止产生二噁英、六氯苯、多氯联苯的项目(配套废气处理设施及热电、固废处置设施产生的除外)	《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》
				14、禁止污染物排放不满足规划区总量控制要求的项目	关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知(环环评[2016]150号)
			资源开发利用要求	15、满足当地土地资源、水资源、能源资源承载力,满足行业单位工业增加值碳排放限值的项目(以国家和省级公开发布的碳排放强度基准为依据),清洁生产水平达到一级水平或国内同行业先进水平。	《浙江省化工园区评价认定管理办法》、《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》、环环评〔2021〕45号《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》
			环境风险防控	16、限制园区内无上下游产业关联度、两头(原料、产品销售)在外的基础化工原料建设项目 17、限制主要通过公路运输且运输量大的以爆炸性化学品、剧(高)毒化学品或液化烃类易燃易爆化学品为主要原料的化工建设项目,以及限制高 VOCs 排放化工类建设项目	浙经信材料(2021)77号《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》
	本项目符合性	<p>本项目产品为麻醉药物制剂,不属于国家、省淘汰落后产能目录的项目和绍兴市和嵊州市规定的禁入类和限制类的工业项目,未列入国家“高污染、高环境风险”产品名录,本项目不涉及剧毒化学品,生产工艺不涉及化学反应,生产过程中不产生二噁英、六氯苯、多氯联苯。本项目符合化工园区控制性详细规划中的产业规划定位,项目物料不涉及乙硫醇、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺、氰化氢、四氯化碳、二氯乙烷、氯化氰、氟化氢(氢氟酸)、氯气(液氯)、硫化氢等敏感物料的项目,根据分析,本项目废气经处理后可达标排放,废水依托扩容后的废水处理站处理后可达标纳管,产生的固废能得到妥善处置,符合总量控制要求。在落实各类污染防治措施的基础上,本项目环境影响在可接受范围内,因此本项目不属于环境准入负面清单类项目。</p> <p>注:对于禁止类工业项目,规划区应禁止新引入,现有企业应逐步提升改造;对于限制类工业项目须经入园评审后确定是否允许准入。</p>			
清单六 环境标准清单					
序号	类别	主要内容			
1	空间准入标准	生态空间清单			
		管控单元名称及编号	功能区块	管控要求	
		浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元(ZH33068320010)	区块一重点管控单元	空间布局约束: 1、优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入条件。2、合理规划布局三类工业项目,控制三类工业项目布局范围和总体规模,鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。3、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、生态绿地等隔离带。	

				<p>污染物排放管控： 1、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。2、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。3、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。4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>环境风险防控： 1、定期评估化工园区环境和健康风险。2、强化化工园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。</p> <p>资源开发效率要求： 推进化工园区生态化改造，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。</p>																								
			环境准入清单详见清单五																									
2	污染物排放标准	<p>废气：工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准；工业炉窑等废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和《关于印发<浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》（浙环函〔2019〕315号）相应限值要求；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）。相关行业执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）、《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）、《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）、《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）等。</p> <p>废水：1、行业标准：《化学合成类制药行业水污染物排放标准》（GB21904-2008）、《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）、《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）； 2、无行业标准的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。</p> <p>噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</p> <p>固废：危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单；一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p>																										
3	环境质量管控标准	<p>总量管控限值</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">水污染物总量管控限值</td> <td colspan="4">大气污染物总量管控限值</td> <td>危险废物管控总量限值</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>NH₃-N</td> <td>SO₂</td> <td>NO_x</td> <td>颗粒物</td> <td>VOCs</td> <td>危险废物</td> </tr> <tr> <td>190.55t/a</td> <td>19.055t/a</td> <td>64.34t/a</td> <td>320.85t/a</td> <td>77.36t/a</td> <td>252.3t/a</td> <td>0.92万t/a</td> </tr> </table> <p>环境质量标准</p> <p>环境空气：环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；对于GB3095-2012中无规定的特殊空气污染物，参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）中“附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值”。若该标准中没有规定的，则参考执行前苏联《工业企业设计卫生</p>						水污染物总量管控限值		大气污染物总量管控限值				危险废物管控总量限值	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	颗粒物	VOCs	危险废物	190.55t/a	19.055t/a	64.34t/a	320.85t/a	77.36t/a	252.3t/a	0.92万t/a
水污染物总量管控限值		大气污染物总量管控限值				危险废物管控总量限值																						
COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	颗粒物	VOCs	危险废物																						
190.55t/a	19.055t/a	64.34t/a	320.85t/a	77.36t/a	252.3t/a	0.92万t/a																						

		标准》(CH245-71)“居民区大气中有害物质最高允许浓度”或其他国外标准; 非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》排放限值 水环境: 地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水标准; 地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类水质标准。 声环境: 按照区域使用功能执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中各级标准。 土壤: 参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)。
4	行业准入标准	《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》。《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告2013年第31号)、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函〔2015〕402号)、《浙江省环境保护厅关于印发浙江省金属表面处理(电镀除外)、有色金属、农副食品加工、砂洗、氮肥、废塑料行业污染整治提升技术规范的通知》(浙环发〔2018〕19号)、《浙江省2020年细颗粒物和臭氧“双控双减”实施方案》、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》、《重点领域臭气异味治理工作方案(2019-2020年)》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》、《浙江省全面推进工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”建设实施方案(2020-2022年)》、《工业园区“污水零直排区”建设技术要点(试行)》、《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点(试行)》等。
<p>项目符合性分析: 本项目产品为麻醉类药物制剂, 不属于国家、省淘汰落后产能目录的项目和绍兴市和嵊州市规定的禁入类和限制类的工业项目, 未列入国家“高污染、高环境风险”产品名录, 本项目在昂利康制药现有厂区生产厂房实施生产, 项目所在地属于工业用地, 选址符合区域用地规划。本项目生产工艺不涉及化学反应。本项目不涉及剧毒化学品, 生产工艺不涉及化学反应, 根据分析, 在正常工况下厂项目废气经处理后排放量较小, 对周围环境影响不大, 污水依托昂利康制药现有污水处理站处理后排放废水污染物浓度低于纳管标准, 可以纳管; 产生的固废能得到妥善的处理, 可实现零排放。本项目三废经过处理后可以实现达标排放, 对周围环境影响在可接受范围内, 不会导致评价区域的环境功能的改变, 新增的总量污染物COD_{Cr}、氨氮和VOCs通过排污权交易购买获得, 符合总量控制要求。同时项目符合嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划环评主要结论清单要求。由分析可得在认真落实本项目各项污染防治措施、严格执行“三同时”的前提下, 本项目建设与规划环评结论也是一致的, 符合该工业区规划环评要求。</p>		

其他符合性分析	<p>一、三线一单符合性分析</p> <p>1.生态保护红线</p> <p>本项目位于嵊州经济开发区化工园区内，项目用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及绍兴市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，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）3类。根据对建设项目周边的大气环境质量、地表水环境质量、声环境质量现状进行监测和收集，相应的监测值均能满足相关标准要求。</p> <p>正常情况下，本项目所有污水经厂内污水处理站处理达标后纳管排放，对周边水体水质影响较小。本项目对产生的废气经治理之后能做到达标排放，对周围环境空气影响不大，不会突破环境空气质量底线。本项目噪声不大，经隔声等处理后厂界噪声可达标，本项目固废可做到无害化处置。因此本项目的实施不触及环境质量底线。</p> <p>3、资源利用上线</p> <p>本项目在昂利康公司现有厂区内实施，不占用区域土地资源。本项目用水来自工业区供水管网，蒸汽由区域集中供热。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。因此判定项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>4、环境准入负面清单</p> <p>本项目拟建地位于嵊州经济开发区化工园区，对照《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目拟建地属于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元（ZH33068320010）。项目产品为药物制剂，生产工艺不涉及化学反应，符合国家和地方产业政策，不属于负面清单内限制或禁止类别，符合该单元相关管控要求。</p> <p>本项目符合国家和地方产业政策，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资类项目。本项目拟建地同时属于嵊州经济开发区范围内，嵊州经济开发区已列入浙江省长江经济带合规园区清单内（备注：嵊州经济开发区已更名为浙江嵊州经济开发区，列入浙江省开发区（园区）名单（2021年版））。另外根据《浙江省经济和信息化厅 浙江省生态环境厅 浙江省应急管理厅关于公布浙江省化工园区评价认定结果的通知》（浙经信材料[2020]185号），嵊州经济开发区城北化工园区已列入浙江省化工园区（集聚区）合格园区名单，2022年项目所在园区安全风险评估复评等级为C类（一般风险），2023年11月已通</p>
---------	--

过浙江省化工园区复核认定。对照《环境保护综合目录（2021 年版）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录，因此本次项目未列入《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>》文件中相关负面清单。

根据《嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划（2022 年版）环境影响报告书(审查稿)》，本项目拟建地位于区块一重点管控单元，未列入国家“高污染、高环境风险”产品名录，不涉及剧毒化学品，符合化工园区控制性详细规划中的产业规划定位，项目生产不涉及乙硫醇、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺、氰化氢、四氯化碳、二氯乙烷、氯化氰、氟化氢（氢氟酸）、氯气（液氯）、硫化氢等敏感物料，原料不涉及爆炸性化学品、剧（高）毒化学品或液化烃类易燃爆化学品。根据分析，本项目废气经处理后可达标排放，废水依托厂区现有的废水处理站处理后可达标纳管，产生的固废能得到妥善处置，项目符合总量控制要求。

因此，综上所述，项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”的要求。

二、嵊州市生态环境分区管控动态更新方案符合性判定

本项目建设地位于嵊州经济开发区化工园区，对照《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目拟建地属于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元（ZH33068320010），对照该环境管控单元分类准入清单，本项目符合性分析见表 1.1-1。

表1.1-1 环境管控单元分类准入清单符合性分析

单元	类别	内容	本项目符合性分析
浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元	空间布局约束	①优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入条件。	符合,本项目产品为药物制剂,产品附加值较高。
		②合理规划布局三类工业项目,控制三类工业项目布局范围和总体规模,鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	符合,本项目为药物制剂生产项目,属于二类工业项目。
		③合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块,与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	符合。本项目位于嵊州经济开发区化工园区内,本项目不新增用地,实施后厂区厂界距离最近敏感点为东侧 80 米的八何洋村,中间有绿化带和道路,符合嵊州经济开发区城北化工园区土地规划安全控制线相关要求。
		④严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不涉及
	污染排放管控	①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。	符合,本项目通过选用先进设备、配套完善三废治理设施等手段,从源头控制三废产生情况,本项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。本项目实施后新增总量污染的区域替代比例为: COD _{Cr} 为1:1,氨氮为1:1,烟(粉)尘为1:2, VOCs为1:1。本项目为制剂类建设项目,不属于二高项目。
		②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。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,强化	

		“两高”行业排污许可证管理,推进减污减碳协同控制,重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	
		③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。	符合,本项目废水依托昂利康制药现有污水处理站,废水均要求管道架空输送,厂区雨污分流,厂区废水均纳管,本项目在现有制剂车间内实施,不新增初期雨水产生量。
		④加强土壤和地下水污染防治与修复。	符合,昂利康公司厂区内分区进行防渗防漏处理,可确保在全厂运行过程中对厂区及周边区域土壤和地下水不产生影响。
	环境风险防控	1、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。2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管,加强重点环境风险管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。	符合,本项目位于嵊州经济开发区化工园区,本项目要求企业及时更新环境污染事故应急预案,并在当地生态环境部门备案,同时落实相关应急措施,项目投产后要求在生产过程中开展应急演练。
	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。	符合,本项目用水来自工业区供水管网,蒸汽由区域集中供热。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效地控制污染,提高资源能源利用效率

综上,本项目产品为药物制剂产品,符合国家和地方产业政策,本项目通过采用先进的设备控制污染物的产生量,排放水平确保达到同行业国内先进水平。根据分析,本项目建成后对周围环境影响不大,安全风险可控,污染控制措施符合污染物排放管控要求,因此本项目建设符合嵊州市生态环境分区管控动态更新方案要求。

三、“四性五不批”符合性分析

根据建设项目环境保护管理条例(2017年7月16日修正版),本项目“四性五不批”符合性分析如下。

表1.1-2 本项目“四性五不批”符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等,从环保角度看,本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价采用各环境要素环境影响评价技术导则规定或推荐的预测模型、方法进行废水、废气、噪声等各环境要素的影响分析预测,满足可靠性原则。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目在切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施的前提下,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放,本项目各项环境保护措施可靠合理。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响,环境结论是科学的。	符合

五 不 批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境风险影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	① 由监测数据分析可知，嵊新污水处理厂出口上下游地表水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。 ② 嵊州市 2023 年基本污染物环境质量现状满足国家二级标准要求，属于达标区。 ③在切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施的前提下，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境风险影响不大，且项目环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本次项目属于改建项目，根据监测结果，企业现有污染物排放可满足现行标准要求，做到达标排放。企业现有已建项目已通过了“三同时”竣工验收。企业现有厂区各生产车间均配套了废气处理装置，废水也配套了废水集中处理装置。同时也采取了相应噪声防治措施。企业将确保各污染防治措施运行稳定，且做到达标排放。因此，企业现有项目符合环保要求。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

四、《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》(2020年修正)符合性分析

本项目不属于国家和地方产业政策禁止、淘汰类限制建设的项目，项目建设地点位于嵊州经济开发区化工园区昂利康公司现有厂区内，厂界离曹娥江最近距离约为340m，不属于曹娥江流域水环境重点保护区，本项目产生的废气经处理后达标排放，污水经厂区污水处理站处理达标后纳管，危险废物委托相应资质单位处置，均不直接排向曹娥江。综上所述，本项目符合曹娥江流域水环境保护条例。

五、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表1.1-3 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析一览表

主要任务		本项目符合性
(一) 推动产业结构调整，	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、	符合，本项目为药物制剂生产项目，本项目不涉及化学反应，工艺过程简单，不属于高VOCs排放的化工类项目。本项目不使用VOCs含量限值不符

助力绿色发展	<p>胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生。</p>	<p>合国家标准的涂料、油墨、黏胶剂、清洗剂。本项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中允许类项目，使用原辅材料不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中相关有毒有害原料。</p>
	<p>2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。</p>	<p>符合，对照《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目拟建地属于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元(ZH33068320010)，具体见表1.1-1。</p>
	<p>3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。</p>	<p>符合，本项目为药物制剂生产项目，工艺过程不涉及化学反应。本项目除外包装工序外，其余生产环节均在洁净间内进行。</p>
(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制	<p>4.全面推行工业涂装企业使用低VOCs含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。</p>	<p>本项目不属于工业涂装项目</p>
	<p>5.大力推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件1），制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低VOCs含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低VOCs含量原辅材料，到2025年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>本项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂的使用。</p>
(三) 严格生	<p>6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好</p>	<p>符合，本项目生产过程硅化工序干燥时产生VOCs量极少，经过集气罩收</p>

产环节控制，减少过程泄漏	VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	集，循环风返回车间。
	7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展LDAR工作；其他企业载有气态、液态VOCs物料设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应开展LDAR工作。开展LDAR企业3家以上或辖区内开展LDAR企业密封点数量合计1万个以上的县（市、区）应开展LDAR数字化管理，到2022年，15个县（市、区）实现LDAR数字化管理；到2025年，相关重点县（市、区）全面实现LDAR数字化管理。	本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂类项目
	8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在O3污染高发时段（4月下旬—6月上旬和8月下旬—9月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的VOCs无组织排放控制，产生的VOCs应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目非正常工况不涉及VOCs排放。
(四) 升级改造治理设施，实施高效治理	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到2025年，完成5000家低效VOCs治理设施改造升级，石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上。	本项目仅少量有机废气产生，VOCs排放不定量考虑。
	10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	符合，本报告要求企业严格落实“三同时”制度，在日常运行过程中加强对废气治理设施的监管和维护。保证在治理设施达到正常运行条件后启动生产设备，因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。
	11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急	本项目生产过程遇到非正常工况时将立即停止生产，排查故障原因，并及时处理，必要时向当地生态环境部门汇报。

	旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。																				
<p>六、与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析</p> <p>表1.1-4 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》文件符合性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>要求</th> <th>符合性情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第十五条</td> <td>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。</td> <td>符合，本项目位于嵊州经济开发区化工园区，已列入浙江省化工园区(集聚区)合格园区名单。同时拟建地所在园区已列入浙江省长江经济带合规园区清单内，属于合规园区。对照《环境保护综合目录(2021版)》，本项目产品不属于高污染型、高环境风险产品，不属于高污染过剩行业。</td> </tr> <tr> <td>第十六条</td> <td>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。</td> <td>符合，本项目医药制剂项目，项目拟建地位于嵊州经济开发区化工园区，对照浙经信材料[2020]185号文件，项目拟建地位于认定的化工园区，符合产业布局的要求。对照市域三条控制线图，本项目拟建地位于城镇开发边界内。</td> </tr> <tr> <td>第十七条</td> <td>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《产业结构调整指导目录》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）》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。</td> <td rowspan="3">符合，本项目产品为阿替卡因肾上腺素注射剂，通过单纯复配生产，对照《产业结构调整目录（2024 本）》，项目属于允许类，因此本项目符合产业政策要求。另外根据浙江万特企业管理咨询有限公司编制的项目节能承诺项目备案登记表，本项目单位工业增加值能耗 0.1812tce/万元（2020 年价），低于浙江省“十四五”能耗控制目标值。根据《浙江省经济和信息化厅浙江省发展和改革委员会浙江省能源局关于化工、化纤、印染行业暂缓实施产能置换政策的通知》（浙经信投资[2022]53 号），本项目属于医药化工项目，可暂缓实施产能置换政策。</td> </tr> <tr> <td>第十八条</td> <td>禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。</td> </tr> <tr> <td>第十九条</td> <td>禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</td> </tr> <tr> <td>第二十条</td> <td>禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。</td> <td>符合，本项目拟建地范围内不涉及水库和河湖等水利工程管理区。</td> </tr> </tbody> </table> <p>七、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）符合性分析</p>			类别	要求	符合性情况	第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	符合，本项目位于嵊州经济开发区化工园区，已列入浙江省化工园区(集聚区)合格园区名单。同时拟建地所在园区已列入浙江省长江经济带合规园区清单内，属于合规园区。对照《环境保护综合目录(2021版)》，本项目产品不属于高污染型、高环境风险产品，不属于高污染过剩行业。	第十六条	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。	符合，本项目医药制剂项目，项目拟建地位于嵊州经济开发区化工园区，对照浙经信材料[2020]185号文件，项目拟建地位于认定的化工园区，符合产业布局的要求。对照市域三条控制线图，本项目拟建地位于城镇开发边界内。	第十七条	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《产业结构调整指导目录》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）》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。	符合，本项目产品为阿替卡因肾上腺素注射剂，通过单纯复配生产，对照《产业结构调整目录（2024 本）》，项目属于允许类，因此本项目符合产业政策要求。另外根据浙江万特企业管理咨询有限公司编制的项目节能承诺项目备案登记表，本项目单位工业增加值能耗 0.1812tce/万元（2020 年价），低于浙江省“十四五”能耗控制目标值。根据《浙江省经济和信息化厅浙江省发展和改革委员会浙江省能源局关于化工、化纤、印染行业暂缓实施产能置换政策的通知》（浙经信投资[2022]53 号），本项目属于医药化工项目，可暂缓实施产能置换政策。	第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	第二十条	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	符合，本项目拟建地范围内不涉及水库和河湖等水利工程管理区。
类别	要求	符合性情况																			
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	符合，本项目位于嵊州经济开发区化工园区，已列入浙江省化工园区(集聚区)合格园区名单。同时拟建地所在园区已列入浙江省长江经济带合规园区清单内，属于合规园区。对照《环境保护综合目录(2021版)》，本项目产品不属于高污染型、高环境风险产品，不属于高污染过剩行业。																			
第十六条	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。	符合，本项目医药制剂项目，项目拟建地位于嵊州经济开发区化工园区，对照浙经信材料[2020]185号文件，项目拟建地位于认定的化工园区，符合产业布局的要求。对照市域三条控制线图，本项目拟建地位于城镇开发边界内。																			
第十七条	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《产业结构调整指导目录》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）》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。	符合，本项目产品为阿替卡因肾上腺素注射剂，通过单纯复配生产，对照《产业结构调整目录（2024 本）》，项目属于允许类，因此本项目符合产业政策要求。另外根据浙江万特企业管理咨询有限公司编制的项目节能承诺项目备案登记表，本项目单位工业增加值能耗 0.1812tce/万元（2020 年价），低于浙江省“十四五”能耗控制目标值。根据《浙江省经济和信息化厅浙江省发展和改革委员会浙江省能源局关于化工、化纤、印染行业暂缓实施产能置换政策的通知》（浙经信投资[2022]53 号），本项目属于医药化工项目，可暂缓实施产能置换政策。																			
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。																				
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。																				
第二十条	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	符合，本项目拟建地范围内不涉及水库和河湖等水利工程管理区。																			

表1.1-5与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》关于环评审批符合性情况		
类别	要求	符合性情况
1	<p>严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p>	<p>符合，本项目属于医药制剂项目，拟建地位于嵊州经济开发区化工园区企业现有厂区实施，该园区已列入浙江省化工园区(集聚区)合格园区名单。本项目符合国家产业政策，符合园区发展导向，本项目符合嵊州经济开发区城北化工园区控制性详细规划环评主要结论清单要求。根据浙江万特企业管理咨询有限公司编制的项目节能承诺项目登记表，本项目单位工业增加值能耗0.1812tce/万元（2020年价），低于浙江省“十四五”能耗控制目标值。根据《浙江省经济和信息化厅浙江省发展和改革委员会浙江省能源局关于化工、化纤、印染行业暂缓实施产能置换政策的通知》（浙经信投资[2022]53号），本项目属于医药化工项目，可暂缓实施产能置换政策。</p>
2	<p>落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p>	

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

浙江昂利康制药股份有限公司，主要是集研发、生产、销售等为一体，以心脑血管类药物、抗感染类药物、消化系统类药物等为市场目标的一家公司。目前公司从市场占有率较大的品种为切入口，进入医院与经销商，快速占具医药市场一定份额，同时已有数个麻醉药在研，其中阿替卡因肾上腺素注射液是卡式瓶包装，生产成本低，国内外卡式瓶的生产线少。目前是唯进入医保目录的限口腔科用的乙类局部麻醉药品。

目前市场销售的主要为国外进口产品。国内主要生产麻醉药品的企业包括人福医药(宜昌人福)、恩华药业、恒瑞医药、扬子江药业等，各公司产品管线侧重点均有不同，在不同领域的细分品种保持着各自的优势地位，行业整体竞争格局较好。2015 年至 2020 年，入院患者中手术人数占比持续上升。2021 年，我国的手术人次与总人口数比例为 5.74%，2014 年美国 and 英国的手术人次与总人口数比例分别为 6.84%和 10.49%，德国的手术人次与总人口数比例为 12.19%。未来随着我国老龄化进程以及卫生条件水平升高，我国手术量预计将有明显提升，为麻醉药品市场带来广阔空间。

为有效提升公司在药品制剂市场的竞争力和市场占有率，进一步巩固和增强公司在行业中的竞争地位，昂利康公司拟在现有制剂车间二的预留区域新建一条阿替卡因肾上腺素注射液生产线，项目主要采用配制系统、灭菌系统、自动灌装系统、包装系统等国内外先进设备，建成后形成年产 3000 万支阿替卡因肾上腺素注射液的生产能力。阿替卡因肾上腺素注射液，用于口腔局部麻醉剂，特别适用于涉及切骨术及粘膜切开的外科手术过程。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十四、医药制造业 27—47、化学药品制剂制造 272—仅化学药品制剂制造”，需编制环境影响报告表。

2.2 建设项目产品方案及生产规模

本项目不涉及以新带老，实施后全厂新增产品阿替卡因肾上腺素注射液。产品方案见表 2.2-1，本项目建成后，现有产品生产方案及实际生产情况一览表见表 2.2-2。

表 2.2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	包装形式	规格 ^①	产能	主要用途
1	阿替卡因肾上腺素注射液	卡式瓶	1.7mL（折盐酸阿替卡因 68mg，酒石酸肾上腺素 0.031mg）	3000 万支/年	口腔局部麻醉剂

注：规格为单支制剂单位总量。

表 2.2-2 本项目建成后全厂产品方案一览表

序号	产品名称	单位	审批规模
1	胶囊	亿粒/a	4.18
2	片剂	亿片/a	28.72
	其中苯磺酸左旋氨氯地平片	亿片/a	11.2
3	颗粒剂	亿包/年	0.3
4	粉针制剂	万瓶	1500
5	头孢拉定(化学法)	t/a	500
6	头孢氨苄(酶法)	t/a	1000
7	头孢克洛(酶法)	t/a	100
8	头孢克肟(化学法)	t/a	100
9	苯甘氨酸甲酯硫酸盐	t/a	2000
10	布比卡因脂质体注射液	万支/年	50
11	多索茶碱	t/a	5
12	氢氧化钾	t/a	20
13	苯磺酸左旋氨氯地平	t/a	3
14	哌拉西林钠	t/a	120
15	他唑巴坦钠	t/a	25
16	阿莫西林	t/a	8000
17	氨苄西林	t/a	2000
18	阿替卡因肾上腺素注射液	万支/年	3000

2.3 项目组成

本项目组成情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 本项目工程组成一览表

序号	工程内容		备注
一、主体工程			
1.1	在现有制剂车间二预留区域内建设阿替卡因肾上腺素注射液生产线。		依托现有
二、公辅工程			
2.1	给水	厂区从市政引一根 DN100 主管经计量后进入厂区，市政水压 0.30MPa。市政水量和水压可满足厂区各单体用水点用水量要求。本项目从现有制剂车间二原有的给水主管上接管取水，原有给水主管可满足本项目需求。	依托现有
2.2	排水	厂区实施雨污分流，排水分成两个系统，即雨水系统和生产生活污水系统。其中生产废水、生活污水收集后排入厂区污水处理站进行处理，处理达标后排入嵊新首创污水处理有限公司集中处理。企业目前已在雨水管网末端设置切换阀，正常情况下雨水排至开发区市政雨水管网；事故状态下雨水经阀门切换排至事故应急池，经处理达标后排放。	依托现有
2.3	供电	本项目改造低压电源引自现有车间变配电房，供电能力能够满足本项目新增用电需求。配电接地保护采用 TN-S 系统。	依托现有
2.4	供热	厂区蒸汽系统由嵊州新中港热电有限公司通过蒸汽管道集中供热，供汽压力、温度分别为 P1=0.6MPa，t1=165℃。	依托现有
2.5	空压	本项目压缩空气用量约 300m ³ /h，氮气（99.99%）用量约 90 m ³ /h。利用 1 楼北侧空压机房空气压缩机和 PSA 变压吸附制氮机。空气压缩流量为 18.0m ³ /min，PSA 变压吸附制氮机 200Nm ³ /h。流量满足本项目使用。	依托现有
2.6	冷冻	制剂车间二 1 层北侧冷冻机房有 3 套冷冻机组，一套用于工艺制冷，2 套用于空调机组制冷。工艺制冷机组为双机头满液式水冷螺杆冷水机组，介质为水，供水温度 7℃，回水温度 12℃，设计冷负荷 973kW，冷负荷余量可以满足本项目的工艺用冷要求；空调机组制冷机组为离心式冷水机组和双机头满液式水冷螺杆冷水机组，介媒为水，供水温度 7℃，回水温	依托现有

		度 12℃，设计冷负荷 3940kW，负荷余量可满足本项目的工艺用冷要求。	
2.7	纯水制备	制剂车间二 1 楼北侧制水间现有纯化水机 1 套，包括制备系统，储罐、分配系统，制水能力为 3t/h，用于供应制剂车间用水，出水压力 $P \geq 0.3\text{MPa}$ ，水质要求达到电阻率 $0.5\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ 。制备系统采用一级反渗透+EDI 工艺，制备效率 70%。本项目纯水制备系统利用现有设备，新增储罐和分配系统。	部分依托现有，部分新建
2.8	注射用水制备	制剂车间二 1 楼北侧制水间现有 1 套注射用水制备系统、储罐和分配系统，制水能力为 1t/h，用于供应制剂车间用水。制备系统采用 5 级能效。制备系统采用蒸馏工艺，制备效率 90%。本项目注射用水制备系统利用现有设备，新增储罐和分配系统。	部分依托现有，部分新建
三、环保工程			
4.1	废气	投料粉尘：酒石酸肾上腺素投料称量粉尘通过称量分离器收集后经中效和高效过滤，再经活性炭吸附处理(防止前道过滤异常情况失效情况的二次保险措施)后楼顶排放。其它原料称量粉尘经负压称量罩三级过滤(初效、中效、高效)收集，循环风返回称量间，最终经车间换风系统排放环境空气。	配套新建
4.2	废水	生产废水(清洗废水、注射用水制备废水、纯水制备废水等)纳入厂区现有污水站进行生化处理，出水达到纳管标准后送嵊新首创污水处理有限公司集中处理。本项目定员由内部人员调配，不新增生活用水废水。	依托现有
4.3	固废	危险废物暂存于厂区现有危险废物暂存库(厂区现建有 1 个 120m^2 危险废物暂存库)，委托有资质单位处置；污水处理站生产化污泥暂存于厂区污水处理站污泥暂存库(120m^2)，生化污委托相应单位处置；其他一般固废暂存于厂区溶剂回收车间西北侧一般固废暂存库，外售综合利用或委托环卫清运。	依托现有*
五、储运工程			
5.1	高架仓库	本项目所用原辅材料及成品储存按照物料性质分别于车间西侧 3260m^2 高架仓库。	依托现有
*已审批“年产 8000 吨阿莫西林、2000 吨氨苄西林建设项目”建成后，现有危险废物暂存库和一般固废暂存库(暂存生化污泥的)拆除。该项目新建危废暂存在厂区东北角危险废物暂存库，面积约 200m^2 ，地面要求防渗防漏并设置渗透液收集沟和收集池；一般固废暂存在一般固废暂存库，面积约 200m^2 ，其中生化污泥暂存处要求地面硬化并设置收集沟。			
2.4 原辅料消耗情况			
该内容涉及企业商业机密，不予公开。			
2.5 主要生产设备			
该内容涉及企业商业机密，不予公开。			
2.6 平面布置			
厂内已建成的制剂车间二一层预留区域用于布置本项目生产线。具体车间内平面布置情况详见附图 3。			
2.7 生产制度及劳动定员			
本项目定员 22 人，均由厂内现有员工调配。年生产时间为 200 天，每天生产 8h。			
2.8 生产工艺原理			
该内容涉及企业商业机密，不予公开。			

	<p>2.9 生产工艺流程</p> <p>该内容涉及企业商业机密，不予公开。</p>																				
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.10 物料平衡</p> <p>该内容涉及企业商业机密，不予公开。</p> <p>图 2.10-1 本项目水平衡图（单位：kg/d）</p> <p>2.11 产污分析</p> <p>2.11.1 施工期产污分析</p> <p>本项目实施车间已建成，故施工期不涉及土建工程，主要为简单装修及设备安装与调试，因此本项目基本不产生施工期污染问题。</p> <p>2.11.2 运营期产污分析</p> <p>本项目产生的污染物详见表 2.11-1。</p> <p>表 2.11-1 项目污染工序及污染因子汇总</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染源</th> <th>主要污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">废水</td> <td>W-1 洗瓶废水</td> <td>COD</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">公用工程</td> <td>纯水制备废水</td> <td>COD</td> </tr> <tr> <td>注射用水制备废水</td> <td>COD</td> </tr> <tr> <td>CIP 管道清洗废水</td> <td>COD</td> </tr> <tr> <td>消毒区清洗废水</td> <td>COD</td> </tr> <tr> <td>洁净区清洗废水</td> <td>COD、TN、挥发酚</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>G-1 含酒石酸肾上腺素称量粉尘</td> <td>粉尘</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染源	主要污染因子	废水	W-1 洗瓶废水	COD	公用工程	纯水制备废水	COD	注射用水制备废水	COD	CIP 管道清洗废水	COD	消毒区清洗废水	COD	洁净区清洗废水	COD、TN、挥发酚	废气	G-1 含酒石酸肾上腺素称量粉尘	粉尘
类别	污染源	主要污染因子																			
废水	W-1 洗瓶废水	COD																			
	公用工程	纯水制备废水	COD																		
		注射用水制备废水	COD																		
		CIP 管道清洗废水	COD																		
		消毒区清洗废水	COD																		
		洁净区清洗废水	COD、TN、挥发酚																		
废气	G-1 含酒石酸肾上腺素称量粉尘	粉尘																			

		G-2 称量粉尘		粉尘	
		调节 PH 微量氯化氢		氯化氢	
		硅化后玻璃瓶干燥微量 VOCs		硅油	
		车间消毒废气		乙醇、过氧乙酸	
	噪声	生产过程		设备噪声	
	固废	S-1 废过滤器滤芯		滤芯、原料尘灰	
		S-2 废活性炭		废活性炭	
		S-3 废滤筒除尘滤芯		滤芯、原料尘灰	
		S-4 废滤芯		滤芯、配置物料	
		公用工程	废包装		外包装材料、沾染药物或危险化学品的内包装材料、废试剂瓶（盐酸、硅油、杀孢子剂）、废桶(乙醇)
			擦拭废物		消毒剂等
			废卡式瓶		不合格废弃卡式瓶
			质检废液		废阿替卡因肾上腺素产品
	生化污泥		菌胶团		
	废滤网、布袋		滤网、布袋		
与项目有关的原有环境污染问题	2.12 昂利康公司现有项目污染源调查				
	2.12.1 现有项目产品方案				
	<p>昂利康母公司前身为创办于 1994 年的浙江昂利康制药厂，于 2001 年更名为浙江昂利康制药有限公司，2014 年经工商部门批准，更名为“浙江昂利康制药股份有限公司”。昂利康母公司建厂以来共申报了 18 个建设项目，现有项目环评审批及“三同时”执行情况见表 2.12-1。</p>				

表 2.12-1 昂利康公司现有项目环评及“三同时”执行情况					
类别	建设项目名称	审批规模	环评批复	竣工验收	备注
与项目有关的原有环境问题 已验收项目	浙江昂利康药厂整体搬迁 GMP 改造项目	片剂 40000 万片/年、胶囊 30000 万粒/年	绍市环[2000]87 号文, 2000.6.20	绍市环建验[2005]65 号, 2005.8.29	
	年产 100 吨头孢拉定原料药、100 吨头孢拉定无菌粉、150 吨碘海醇原料药技改项目	头孢拉定原料药 100 吨/年、头孢拉定无菌粉 100 吨/年、碘海醇 150 吨/年	绍市环审[2006]61 号, 2006.3.27	绍市环建验[2007]56 号, 2007.6.14	碘海醇和头孢拉定无菌粉已取消;
	生产粉针制剂生产线项目	粉针制剂 1500 万瓶/年	绍市环审[2007]116 号, 2007.11.13	绍市环建验[2011]56 号, 2011.4.21	
	年产 900 吨原料药建设项目	头孢拉定 400 吨/年、头孢克洛 100 吨/年、头孢氨苄 300 吨/年、头孢克肟 100 吨/年	浙环建[2008]107 号, 2008.10.7	浙环建[2011]16 号,2011.2.17	项目实施后头孢拉定合计产能 500 吨/年
	酶法生产 2000 吨头孢类原料药生产线技术改造项目、年产 300 吨 α -酮酸原料生产线项目	酶法合成头孢类原料药 2000 吨/年(含头孢拉定 900 吨/年、头孢氨苄 1000 吨/年和头孢克洛 100 吨/年)、 α -酮酸原料 300 吨/年;	浙环建[2012]136 号, 2012.10.8	阶段性验收, 浙环竣验[2016]11 号,2016.1.12	α -酮酸项目转移至浙江昂利康制药有限公司进行建设; 酶法头孢拉定不再实施建设; 原有化学法 300t/a 头孢氨苄和 100t/a 头孢克洛淘汰;
	年产 2000 吨苯甘氨酸甲酯硫酸盐生产线技改项目	苯甘氨酸甲酯硫酸盐 2000 吨/年	绍市环审[2014]60 号, 2014.5.8	阶段性验收, 嵊环建验[2016]6 号,2016.1.27	1000 吨苯甘氨酸甲酯硫酸盐投产
	年产 15 亿片(粒)口服固体制剂扩产项目	片剂 13.52 亿片/年, 胶囊剂 1.18 亿粒/年, 颗粒剂 0.3 亿包/年	嵊环核[2015]2 号, 2015.1.12	嵊环建验(2015)31 号, 2015.9.6	
	年产 600 吨无菌粉技改项目	头孢拉定无菌粉 300t/a; 头孢他啶无菌粉 190t/a; 碳酸钠无菌粉 10t/a; L-精氨酸无菌粉 100t/a;	嵊环审[2016]2 号, 2016.05.20	固废: 嵊环建验[2019]126 号; 废气、废水和噪声已完成自主验收。	目前项目实施主体已变更为白云山昂利康公司
	溶剂回收及资源化利用技改项目	对合成类头孢类产品和无菌粉项目二氯甲烷、丙酮等有机溶剂的回收和头孢类产品的母液的处理	嵊环审[2018]5 号, 2018.3.30	固废: 嵊环建验[2019]121 号; 废气、废水和噪声已完成自主验收。	目前项目中涉及无菌粉母液回收部分项目内容实施主体已变更为白云山昂利康公司
	研发中心建设项目	建设研发大楼一幢	嵊环核[2020]179 号, 2020.9.10	已完成自主验收	
	年产 21.7 亿片(粒/支/袋)制剂生产基地建设项目	苯磺酸左旋氨氯地平片 11.2 亿片/a	嵊环开[2021]25 号, 2021.8.5	已完成自主验收	
	年产 50 万支布比卡因脂质体注射液生产线建设项目	50 万支/a 布比卡因脂质体注射液	嵊环开[2022]6 号, 2022.3.28	已完成自主验收	

类别	建设项目名称	审批规模	环评批复	竣工验收	备注
在建/待建项目	年产 5 吨多索茶碱、20 吨氢氧化钾、3 吨苯磺酸左旋氨氯地平、120 吨哌拉西林钠、25 吨他唑巴坦钠项目	多索茶碱 5 吨/年、氢氧化钾 20 吨/年、苯磺酸左旋氨氯地平 3 吨/年、哌拉西林钠 120 吨/年、他唑巴坦钠 25 吨/年，联产异辛酸 43.79 吨/年，副产二氯甲烷 27.43 吨/年。	浙环建〔2019〕34 号，2019.10.14	/	在建
	年产 8000 吨阿莫西林、2000 吨氨苄西林建设项目	阿莫西林 8000 吨/年、氨苄西林 2000 吨/年，副产氯化铵 3165 吨/年。	浙环建[2024]3 号，2024.5.11	/	待建
其他	年产 25 亿片（粒/支/袋）制剂生产基地建设项目	制剂 25 亿片（粒/支/袋）/年	嵊环核[2015]86 号，2015.10.26	/	取消建设
	年产 21.7 亿片(粒/支/袋)制剂生产基地建设项目	片剂 10.0 亿片/ a；胶囊 10.6 亿粒/ a；凝胶剂 0.05 亿支/ a；滴眼剂 0.05 亿支/ a；颗粒剂 1 亿袋/ a；	嵊环核[2017]17 号，2017.04.14	/	取消建设
	研发中心建设项目	建设研发大楼一幢	嵊环核[2015]87 号，2015.10.26	/	因公司对厂区总平布局有调整等原因，项目已取消建设
	实验中心及食堂土建项目	建设实验中心及食堂综合楼一幢	备案号 201833068300000773	/	已建成
	非头孢类产品中试车间(201 车间)和头孢类中试车间项目		无备案号，2012.8.13	/	头孢类中试车间目前停用

注：企业在现有生产厂区外北侧购入地块(剡湖街道 M2022-85 号出让地块，用地性质为工艺用地，不动产权证见附件 22)申报了“研发中心及配套用房标准厂房建设项目”，并在嵊州市发展和改革局备案，项目代码为 2312-330683-04-01-906046；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版本)》，该项目无需履行环境影响评价手续。

与项目有关的原有环境污染问题

2.12.2 现有污染源汇总**2.12.2.1 废水**

企业现有已验收项目废水量数据根据 2023 年实际产量及在线排放量获得，在建/待建项目废水量数据参照原环评获得，昂利康公司现有项目废水排放情况表 2.12-2。

表 2.12-2 昂利康公司现有项目废水污染源一览表

类别	产品	废水量	
		t/d	t/a
企业现有已验收项目		368.99	121363.0
在建/待建项目	苯甘氨酸甲酯硫酸盐(二期)	5.3	1590
	5 吨多索茶碱等产品在建项目	120.67	31287.5
	年产 8000 吨阿莫西林、2000 吨氨苄西林建设项目	589.58	176448.7
合计		1084.54	330689.2

表 2.12-3 昂利康公司现有项目废水排放情况一览表

已批项目		废水量		CODcr		氨氮	
		t/d	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
排放量	纳管	1084.54	330689.2	500	165.345	35	11.574
	排环境	1084.54	330689.2	40	13.228	2	0.661

2.12.2.2 废气

企业现有已验收项目废气排放量数据依据 2023 年实际生产情况及废气监测数据获得，在建/待建项目废气排放量数据参照原环评获得，昂利康公司现有项目废气源强情况表 2.12-4。

表 2.12-4 现有项目废气污染源排放情况 (单位: t/a)

废气名称	已验收项目	在建/待建项目			合计
		苯甘氨酸甲酯硫酸盐 (二期)	年产 5 吨多索茶碱等产 品在建项目	年产 5 吨多索茶碱等产 品在建项目以新老削 减	
乙醇	1.77		0.015		1.785
粉尘	0.051				2.227
研发中心 VOC	0.411				0.411
二氯甲烷	4.840		1.113	1.18*	4.773
丙酮	3.553		1.261		4.814
DMF	0.014				0.014
特戊酸	0.046				0.046
硫酸雾	0.003				0.003
乙酸乙酯甲酯	0.042				0.042
甲苯	0.16				0.16
甲醇	2.888	0.805			3.991
四甲基胍	0.003				0.003
乙酸乙酯			0.088		0.088
乙酸丁酯			0.0015		0.002
三乙胺			0.02		0.02
异辛酸			0.003		0.003
甲硫醚			0.0002		0
NH ₃	0.061				0.084
HCl	0.08				0.167
二氧化硫	1.58		2.38		3.96
氮氧化物	11.09		16.63		27.72
油烟废气	0.03		0.004		0.042
污水处理站 VOCs	1.819		0.22		2.246
合计	28.441	0.805	21.736		52.601
VOC 合计	15.549	0.805	2.722		18.4

*备注: 在建项目“产 5 吨多索茶碱等产品在建项目”二期项目实施后的削减量, 不含已完成的头孢系列产品设备整合削减量。

与项目有关的环境污染问题	2.12.2.3 固废					
	企业现有已验收项目固废量数据依据 2023 年实际生产情况及固废台账获得，在建/待建项目固废量数据参照原环评获得，昂利康公司现有项目固废产生情况见表 2.12-5。					
	表 2.12-5 昂利康公司现有项目固废产生情况					
	名称	已验收项目	在建/待建项目			合计
			苯甘氨酸甲酯硫酸盐(二期)	产 5 吨多索茶碱等产品在建项目	年产 8000 吨阿莫西林、2000 吨氨苄西林建设项目	
	一般固废	315.22		25.1	210.8	551.12
	危险废物	2516.429		241.89	1629.6	4387.92
	待鉴定				45	45
	合计	2831.649		266.99	1885.4	4984.04
	2.12.3 现有项目污染防治措施和达标情况					
2.12.3.1 废水						
1.污水处理站设施						
昂利康厂区现配套建有一座处理能力为 1000t/d 废水处理站，采用厌氧生物滤池+A/O 处理工艺。在建项目年产 8000 吨阿莫西林、2000 吨氨苄西林项目配套新增一条处理能力为 1000 t/d 废水处理设施，建成后昂利康厂区污水处理站废水处理能力为 2000t/d，全厂废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8918-1996）三级标准；《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后纳管排入绍兴市嵊新首创污水处理有限公司。						
2、雨水系统						
昂利康现有生产厂区目前设有 2 个雨水排放口，其中 1#雨水排放口位于厂区南侧，主要收集胶囊公司、制剂车间、生产管理综合楼区域雨水，雨水通过西侧厂界南部雨水排放口排入厂外水渠；2#雨水排放口位于厂区北侧，主要收集合成车间、冻干车间、溶剂回收车间、罐区、无菌粉车间等区域雨水，雨水通过北厂界中部雨水排放口排入厂外水渠。2 个雨水排放口处均设置有厂区事故应急池（兼做初期雨水池）和切换阀门，初期雨水及事故废水经切换可纳入事故应急池，雨水经切换排入厂外水渠。另外办公区设有一个雨排口。						
3、达标情况						
①企业委托监测						
本次报告收集了 2024 年企业委托监测单位对厂区废水总排口和雨水排放口的水质监测数据，具体监测数据见表 2.12-7。由监测结果可得废水排放口各监测因子均可达标排放。						

表 2.12-7 企业废水委托验收监测结果

采样点位/ 测点编号	采样 日期	检测结果（单位：mg/L，pH 为无量纲）				均值/范围	限值	评价	
废水总排口	2024. 3.18	pH 值	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8~7.9	6~9	达标
		悬浮物	27	26	25	24	24~27	400	达标
		化学需氧量	72	82	72	77	72~82	500	达标
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	9	10.6	10	10.8	9~10.8	300	达标
		氨氮	1.4	1.26	1.52	1.55	1.26~1.55	35	达标
		总磷	0.28	0.3	0.27	0.32	0.27~0.32	8	达标
		总氮	15.4	14.8	15.4	19.2	14.8~19.2	70	达标
		石油类	0.09	0.1	0.08	0.09	0.08~0.1	20	达标
		动植物油类	0.06	0.07	0.09	0.08	0.06~0.09	100	达标
		挥发酚	0.53	0.45	0.63	0.63	0.45~0.63	2.0	达标
	可吸附有机卤素 (AOX)	1.07	0.961	1.02	1.13	0.961~1.13	8	达标	
	2024. 3.20	pH 值	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8~7.9	6~9	达标
		悬浮物	29	30	28	26	26~30	400	达标
		化学需氧量	72	70	81	85	70~85	500	达标
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	10.7	10.4	9	10.8	9~10.8	300	达标
		氨氮	1.59	1.42	1.33	1.59	1.33~1.59	35	达标
		总磷	0.3	0.46	0.31	0.29	0.29~0.46	8	达标
		总氮	15.2	19.2	19.3	19.3	15.2~19.3	70	达标
		石油类	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09~0.09	20	达标
		动植物油类	0.06	0.07	0.08	0.07	0.06~0.08	100	达标
挥发酚		0.44	0.5	0.55	0.46	0.44~0.55	2.0	达标	
可吸附有机卤素 (AOX)	1.11	1.19	1.08	1.04	1.04~1.19	8	达标		
备注：以上数据来源于浙江蓝扬检测技术有限公司 HJ240174-1 号；									
检测点	项目	单位	监测结果（2024.03.13）			控制值	达标情况		
废水总排放口	pH 值	无量纲	8.3-8.4			6-9	达标		
	CODcr	mg/L	92-109			500	达标		
	NH ₃ -N	mg/L	0.614-0.990			35	达标		
	TP	mg/L	2.38-2.59			8.0	达标		
	TN	mg/L	8.24-8.83			70	达标		
	悬浮物	mg/L	7-8			400	达标		
	色度	倍	20			/	/		
	BOD ₅	mg/L	24.2-29.5			300	达标		
	挥发酚	mg/L	<0.01-0.02			2.0	达标		
	石油类	mg/L	1.01-1.23			20	达标		
	二氯甲烷	mg/L	0.0009-0.0011			/	/		
	AOX	mg/L	0.015-0.023			8.0	达标		
备注：以上数据来源于绍中测检 2024 (HJ) 字第 036091 号；									
检测点	项目	单位	监测结果(2024.03.06)			控制值	达标情况		
生产区 南侧雨	pH 值	无量纲	7.7			/	/		
	CODcr	mg/L	33			50	达标		

水排放口	NH ₃ -N	mg/L	1.01	/	/
	TN	mg/L	1.16	/	/
	悬浮物	mg/L	19	/	/
生产区 北侧雨水排放口	pH 值	无量纲	7.5	/	/
	CODcr	mg/L	37	50	达标
	NH ₃ -N	mg/L	1.93	/	/
	TN	mg/L	7.81	/	/
办公区 雨排口	悬浮物	mg/L	14	/	/
	pH 值	无量纲	7.6	/	/
	CODcr	mg/L	45	50	达标
	NH ₃ -N	mg/L	1.63	/	/
	TN	mg/L	2.02	/	/
	悬浮物	mg/L	18	/	/
备注：以上数据来源于绍中测检 2024（HJ）字第 03314 号；					

②在线监测数据

本报告收集了企业 2024 年 9 月份企业废水在线监测数据日均值统计情况，详见表 3.9-5。根据监测数据，昂利康现有厂区纳管口废水 PH 和 CODcr 均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准限值，氨氮值均小于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关排放限值。

表 2.12-8 2024 年废水在线监测数据日均值统计情况

时间	监测值		
	pH	CODcr(mg/L)	氨氮(mg/L)
9.1	7.95	129.43	0.5481
9.2	7.93	124.88	0.5692
9.3	7.96	135.7	0.628
9.4	8.05	135.16	0.457
9.5	8.08	130.91	0.6027
9.6	8.1	131.25	0.3543
9.7	8.01	128.04	0.3024
9.8	8.05	130.69	0.4651
9.9	7.95	129.17	0.2885
9.10	7.94	124.12	0.3702
9.11	8.09	121	0.2723
9.12	8.11	107.38	0.2792
9.13	7.94	102.74	0.2221
9.14	8.01	99.12	0.3563
9.15	8.15	96.94	0.3431
9.16	8.08	100.18	0.3149
9.17	8.11	101.52	0.374
9.18	8.03	101.8	0.2174
9.19	8.05	88.2	0.3895
9.20	7.94	90.94	0.406
9.21	7.95	99.01	0.2191
9.22	8.09	101.75	0.4175
9.23	8.12	111.68	0.3517
9.24	8.14	124.24	0.2142
9.25	8.13	125.28	0.5742
9.26	8.09	113.28	0.2363
9.27	8.09	114.69	0.2818
9.28	8.08	118.64	0.2771

9.29	8	120.51	0.5687
9.30	8.05	108.14	0.2439
范围	7.93-8.15	88.2-135.7	0.2142-0.628
控制值	6-9	500	35
达标情况	达标	达标	达标

2.12.3.2 废气

1、废气污染防治设施

(1) 现有已验收项目废气防治措施

① 厂区废气集中处理装置

企业建设了一套 RTO 废气处理装置作为厂区集中废气处理装置，各股预处理废气接入后采用“碱水+水二级喷淋+除雾+RTO 焚烧+二级碱水喷淋+水喷淋+除雾”工艺处理后高空排放，处理能力为 20000m³/h。该套 RTO 处理装置主要用于处理生产车间非卤代烃有机废气和污水处理站高浓废气，另外子公司昂利泰厂区生产车间废气(除车间离心间换气废气和液体桶装物料投料间等低浓废气)及白云山昂利康公司无菌粉车间废气也一接入。

② 车间废气(预)处理装置

现有制剂车间设有一套二级喷淋装置，用于处理乙醇等废气，含有乙醇废气经处理后车间高空排放。

合成车间和回收车间含酸/碱性废气经车间碱水/酸水喷淋+水喷淋多级预处理后排入 RTO 处理装置，非头孢类中试车间设有车间二级喷淋预处理装置，合成车间和回收车间二氯甲烷高浓废气单独收集，经一级碱水喷淋+二级树脂吸附后，尾气排入 RTO 末端的水喷淋装置。

③ 公用工程废气处理装置

昂利康厂区污水处理站高浓废气经一级碱水喷淋后排入 RTO 处理装置，污水处理站一般浓度废气（A/O 池废气、沉淀池废气）和危废暂存库废气处理工艺为“一级氧化喷淋+一级碱液喷淋+一级水喷淋”处理工艺。氧化喷淋塔吸收液为次氯酸钠，通过提升泵投加，连续运行过程中循环吸收液为自动滴加，仪表数值控制。

另外储罐区涉及物料包括二氯甲烷、丙酮、DMF、甲醇、硫酸、氨水和盐酸，其中有机溶剂均已配置平衡管。有机溶剂储罐安装有氮封系统和呼吸阀，无机物料储罐安装了呼吸阀，盐酸/氨水储罐呼吸废气原经小型碱/酸喷淋处理后直接排放，2024 年申报的“年产 8000 吨阿莫西林、2000 吨氨苄西林建设项目环评报告”提出了整改要求，目前企业已完成整改措施，盐酸储罐、氨水储罐经过吸收塔后的排放管接入回收车间废气预处理装置，经多级喷淋后接入 RTO 装置，二氯甲烷储罐废气接入树脂吸附装置，其他有机废气接入综合回收车间废气预处理装置，经二级喷淋处理后接入 RTO 废气处理装置。

昂利康公司现有项目废气处理工艺流程情况见表 2.12-9。

表 2.12-9 现有项目废气处理工艺一览表

车间	种类	车间预处理	集中处理装置	备注
合成二车间	含二氯甲烷废气(高浓)	一级碱水喷淋+二级树脂吸附	RTO 末端的水喷淋, 高空排放	DA001
	其他废气	酸/碱喷淋+一级酸水+一级水喷淋	碱水+水二级喷淋+除雾+RTO 焚烧+二级碱水喷淋+水喷淋, 高空排放	
非头孢类中试车间	/	二级喷淋(根据中试产品废气种类调整喷淋液 PH)		
综合回收车间	含氨混合废气	二级酸水喷淋	一级水喷淋	
	含特戊酸、硫酸雾混合废气	一级碱水喷淋+一级酸水喷淋		
	其他			
储罐区废气	二氯甲烷废气	二级树脂吸附	RTO 末端的水喷淋, 高空排放	
	二氯甲烷废气			
	不含卤代烃废气	接入综合回收车间的废气处理装置	/	
	氯化氢(盐酸储罐)	储罐区一级碱水喷淋, 去回收车间废气预处理装置, 经一级碱水喷淋+一级酸水喷淋+一级水喷淋	碱水+水二级喷淋+除雾+RTO 焚烧+二级碱水喷淋+水喷淋, 高空排放	
	氨(氨水储罐)	储罐区一级酸水喷淋, 去回收车间废气预处理装置, 经二级酸水喷淋+一级水喷淋		
污水处理站	高浓废气	碱液喷淋	氧化喷淋+碱液喷淋+一级水喷淋	
	低浓废气	/		
危险废物暂存库废气		/	15m 排放(DA003)	
制剂车间	粉尘	/	滤筒除尘	
	乙醇	/	二级喷淋	15m 排放(DA002)
制剂车间二	二氯甲烷废气	二级树脂吸附处理	二级活性炭吸附	25m 排放(DA005)
研发中心	含二氯甲烷有机废气、氯化氢	/	一级碱水喷淋+除雾+活性炭吸附	26m 排放(DA004)

根据原环评, 年产 5 吨多索茶碱、20 吨氢氧化钾、3 吨苯磺酸左旋氨氯地平、120 吨哌拉西林钠、25 吨他唑巴坦钠一期工程建成后废气均可依托现有 RTO 废气集中处理装置, 二期工程建成后厂区新增一套 RTO 处理装置, 厂区车间废气等高浓废气和二氯甲烷树脂吸附尾气均排入新建 RTO 废气处理装置进行集中处理, 目前该项目在建中。

2、达标情况

本报告收集了近期企业对于厂区内各废气处理装置排放口委托监测数据, 同时收集了企业“年产 21.7 亿片(粒/支/袋)制剂生产基地建设项目”、“年产 50 万支布比卡因脂质体注射液生产线建设项目”三同时验收和企业自行委托对厂界无组织废气和厂区内无组织废气的监测结果和企业 2024 年企业 RTO 废气处理装置排放口废气在线监测数据日均值统计情况。详见表 2.12-12~表 2.12-20。

项目		RTO 废气处理装置出口监测结果		
		06.14		
标态干烟气量(m ³ /h)		11800-12200		
含氧量 (%)		19.9-20.4		
二氧化硫	浓度(mg/m ³)	<3		
	控制值(mg/m ³)	100		
	达标情况	达标		
氮氧化物	浓度(mg/m ³)	<3-5		
	控制值(mg/m ³)	200		
	达标情况	达标		
硫酸雾	浓度(mg/m ³)	<0.3		
	控制值(mg/m ³)	45		
	达标情况	达标		
	排放速率(kg/h)	0.002		
	控制值(kg/h)	1.5		
氯化氢	浓度(mg/m ³)	0.62-1.10		
	控制值(mg/m ³)	10		
	达标情况	达标		
氨	浓度(mg/m ³)	0.92-1.05		
	控制值(mg/m ³)	10		
	达标情况	达标		
二氯甲烷	浓度(mg/m ³)	<0.3		
	控制值(mg/m ³)	40(现行标准)		
	达标情况	达标		
甲醇	浓度(mg/m ³)	8.07-9.68		
	控制值(mg/m ³)	20		
	达标情况	达标		
丙酮	浓度(mg/m ³)	0.25-3.22		
	控制值(mg/m ³)	40		
	达标情况	达标		
甲苯	浓度(mg/m ³)	0.021-0.058		
	控制值(mg/m ³)	20		
	达标情况	达标		
甲醛	浓度(mg/m ³)	<0.5		
	控制值(mg/m ³)	1		
	达标情况	达标		
非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	2.13-3.05		
	控制值(mg/m ³)	60		
	达标情况	达标		
恶臭	浓度(无量纲)	354-416		
	控制值(无量纲)	800		
	达标情况	达标		
备注：以上数据来源于 SZCJ2024（自）字第 06449 号，SZCJ2024（自）字第 06448 号；				
表 2.12-12 RTO 废气处理装置监测结果一览表(2)				
项目		监测结果		
		2023.09.13	2023.9.16	2024.04
含氧量 %	RTO 进口	20.5-20.6		
	RTO 出口	19.8-19.9		
二噁英	浓度(ngTEQ/m ³)		0.061-0.0067	0.0025-0.0030
	控制值(ngTEQ/m ³)		0.1	0.1
	达标情况		达标	达标

备注:	以上数据来源于绍中测检 2023 (HJ) 字第 09205 号, 江苏全威第 20230571 01 号, 江苏全威第 20240197 号;									
表 2.12-13 树脂吸附装置进出口二氯甲烷浓度监测结果一览表										
项目		监测结果(09.18)								
		①	②	③	均值					
二氯甲烷	装置进口浓度(mg/m ³)	1880	3970	4040	3300					
	装置出口浓度(mg/m ³)	22.2	32.7	36.2	30.4					
备注:	以上数据来源于绍中测检 2023 (HJ) 字第 09400 号;									
表 2.12-14 制剂车间二二氯甲烷废气处理装置有组织废气监测结果(2024 年)										
点位名称/点位编号	采样日期	检测项目	标干流量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	均值(mg/m ³)	限值(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	均值(kg/h)	限值(kg/h)	评价
“二级树脂吸附+二级活性炭吸附”装置前/05	03.18	二氯甲烷	233	1.38×10 ⁵	1.32×10 ⁵	-	32.2	29.1	-	-
			212	1.22×10 ⁵			25.9			
			215	1.36×10 ⁵			29.2			
	03.20	二氯甲烷	229	1.06×10 ⁵	9.36×10 ⁴	-	24.3	21.7	-	-
			235	8.93×10 ⁴			21.0			
			233	8.55×10 ⁴			19.9			
“二级树脂吸附+二级活性炭吸附”装置后/06	03.18	二氯甲烷	261	<0.3	1.5	20	<7.83×10 ⁻⁵	1.30×10 ⁻⁴	-	达标
			205	<0.3			<6.15×10 ⁻⁵			
			228	4.2			9.58×10 ⁻⁴			
	03.20	二氯甲烷	308	<0.3	<0.3	20	<9.24×10 ⁻⁵	4.24×10 ⁻⁵	-	达标
			282	<0.3			<8.46×10 ⁻⁵			
			258	<0.3			<7.74×10 ⁻⁵			
备注: 以上数据来源于浙江蓝扬检测技术有限公司HJ240174-1号;										
表 2.12-15 污水处理站废气处理装置监测结果一览表(2024 年)										
点位名称/点位编号	采样日期	检测项目	标干流量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	均值(mg/m ³)	限值(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	均值(kg/h)	限值(kg/h)	评价
污水处理站废气处理装置排放口/07	03.18	氨	3846	2.80	2.82	30	1.08×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	-	达标
			4097	3.14			1.29×10 ⁻²			
			4335	2.53			1.10×10 ⁻²			
		硫化氢	3846	<0.01	<0.01	5	<3.85×10 ⁻⁵	2.05×10 ⁻⁵	-	达标
			4097	<0.01			<4.10×10 ⁻⁵			
			4335	<0.01			<4.34×10 ⁻⁵			
		非甲烷总烃	3846	19.8	24.2	60	7.62×10 ⁻²	9.99×10 ⁻²	-	达标
			4097	22.3			9.14×10 ⁻²			
			4335	30.5			0.132			
	臭气浓度(无量纲)	3846	851	893	1000	-	-	-	达标	
		4097	977			-				
		4335	851			-				
	03.20	氨	4023	2.15	2.32	30	8.65×10 ⁻³	9.21×10 ⁻³	-	达标
			3902	2.72			1.06×10 ⁻²			
			4003	2.09			8.37×10 ⁻³			
		硫化氢	4023	<0.01	<0.01	5	<4.02×10 ⁻⁵	1.99×10 ⁻⁵	-	达标
			3902	<0.01			<3.90×10 ⁻⁵			
			4003	<0.01			<4.00×10 ⁻⁵			
		非甲烷总烃	4023	32.2	33.6	60	0.130	0.134	-	达标
			3902	35.0			0.137			
			4003	33.6			0.135			
	臭气浓度(无量纲)	4023	977	893	1000	-	-	-	达标	
		3902	851			-				
		4003	851			-				
备注: 以上数据来源于浙江蓝扬检测技术有限公司HJ240174-1号;										

表 2.12-16 现有制剂车间废气处理装置监测结果一览表（2024 年）

项目		制剂车间废气处理装置出口监测结果	
		06.14	
标态干烟气量(m ³ /h)		6110-6830	
乙醇	浓度(mg/m ³)	23-30	
	控制值(mg/m ³)	100 (参照 TVOC)	
	达标情况	达标	

备注：以上数据来源于 SZCJ2024（自）字第 06455-1 号；

表 2.12-17 研发中心废气处理装置监测结果一览表(2024 年)

项目		研发中心废气处理装置出口监测结果	
		2024.06.14	
标态干烟气量(m ³ /h)		5090-5400	
颗粒物	浓度(mg/m ³)	<0.7	
	控制值(mg/m ³)	15	
	达标情况	达标	
氯化氢	浓度(mg/m ³)	1.25-1.41	
	控制值(mg/m ³)	10	
	达标情况	达标	
乙酸乙酯	浓度(mg/m ³)	0.040-0.557	
	控制值(mg/m ³)	40	
	达标情况	达标	
二氯甲烷	浓度(mg/m ³)	<0.3	
	控制值(mg/m ³)	20	
	达标情况	达标	
甲醇	浓度(mg/m ³)	<2	
	控制值(mg/m ³)	50	
	达标情况	达标	
丙酮	浓度(mg/m ³)	0.16-0.73	
	控制值(mg/m ³)	40	
	达标情况	达标	
甲苯	浓度(mg/m ³)	0.019-1.08	
	控制值(mg/m ³)	20	
	达标情况	达标	
非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	2.22-2.84	
	控制值(mg/m ³)	60	
	达标情况	达标	
乙醇	浓度(mg/m ³)	<4	
乙腈	浓度(mg/m ³)	<0.4-0.7	
	控制值(mg/m ³)	20	
	达标情况	达标	

备注：以上数据来源于 SZCJ2024（自）字第 06456 号和 SZCJ2024（自）字第 06456-1 号；

表 2.12-18 2024 年昂利康厂界无组织废气监测结果一览表

采样时间	点位	监测结果(除恶臭无量纲, 其他 mg/m ³)			
		非甲烷总烃	臭气浓度	氯化氢	颗粒物
2024.6.9	1#厂界 1	1.17-1.47	10-15	0.02-0.08	0.248-0.291
	2#厂界 2	1.11-1.30	13-16	0.04-0.05	0.277-0.329
	3#厂界 3	1.07-1.75	14-17	<0.02	0.215-0.274
	4#厂界下风向 2	1.03-1.25	12-18	0.02-0.07	0.278-0.334
	5#厂界下风向 1	1.72-1.99	15-19	0.02-0.05	0.328-0.381
控制值		4.0	20	20.0	1.0
达标情况		达标	达标	达标	达标
采样时间	点位	监测结果(除丙酮 ug/m ³ , 其他 mg/m ³)			

		甲醇	氨	氮氧化物	丙酮
2024.6.9	1#厂界 1	<2	0.01-0.03	0.037-0.071	<44.9
	2#厂界 2	<2	<0.06	0.039-0.073	19.6-24.7
	3#厂界 3	<2	0.03-0.40	0.025-0.049	<21.0
	4#厂界下风向 2	<2	0.05-0.07	0.041-0.054	<0.79
	5#厂界下风向 1	<2	0.04-0.08	0.037-0.047	19.4-25.4
控制值		/	1.5	0.12	3000
达标情况		/	达标	达标	达标
采样时间	点位	监测结果(mg/m ³)			
		硫酸雾	甲苯	二氯甲烷	
2024.6.9	1#厂界 1	0.020-0.031	0.0007-0.0767	0.0093-0.0215	
	2#厂界 2	0.024-0.144	0.0037-0.0316	0.0052-0.0459	
	3#厂界 3	0.019-0.107	0.0109-0.0799	0.0034-0.0259	
	4#厂界下风向 2	0.018-0.021	0.0021-0.0289	0.0014-0.0122	
	5#厂界下风向 1	0.017-0.054	<0.0169	<0.0186	
控制值		1.2	2.4	2.476	
达标情况		达标	达标	达标	
备注：以上数据来源于绍中测检 2024（自）字第 06275 号。					
采样时间	点位	监测结果(mg/m ³)			
		乙醇		乙酸乙酯	
2024.6.9	1#厂界 1	<2		<0.0146	
	2#厂界 2	<2		0.0045-0.0194	
	3#厂界 3	<2		0.0029-0.0224	
	4#厂界下风向 2	<2		0.0014-0.0173	
	5#厂界下风向 1	<2		<0.0059	
控制值		/		0.4	
达标情况		/		达标	
备注：以上数据来源于绍中测检 2024（自）字第 06275-1 号；					
表 2.12-19 2024 年昂利康厂区内无组织废气监测结果					
监测点位	非甲烷总烃(mg/m ³)				
	2024.03.15				
1#205 合成车间东	0.01-0.03				
2#205 合成车间南	0.02-0.04				
3#205 合成车间西	0.11-0.18				
4#205 合成车间北	0.03-0.63				
5#205 回收车间东	0.02-0.06				
6#205 回收车间南	0.03-0.82				
控制值	6.0				
备注：以上数据来源于绍中测检 2024（HJ）字第 03634 号。					
表 2.12-20 2024 年废气在线监测数据日均值统计情况					
月份	非甲烷总烃监测值(mg/m ³)				
1	11.11-36.196				
2	0.586-20.835				
3	0.475-30.422				
4	8.511-23.124				
5	2.877-11.751				
6	2.482-19.026				
7	11.172-19.95				
8	0.285-22.501				
9	2.245-14.076				
10	4.191-22.068				
控制值	60				

达标情况	达标
<p>由监测结果可得：</p> <p>①昂利康现有 RTO 废气处理装置排放口二氧化硫和氮氧化物、氨、氯化氢、丙酮、甲苯、臭气浓度、二噁英等污染物排放浓度监测值均能满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 相关排放限值，硫酸雾排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。二级树脂吸附装置主要用于处理生产车间的高浓二氯甲烷废气，根据监测数据，树脂装置出口二氯甲烷浓度为 22.2-36.2mg/m³，对照《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)，树脂装置出口监测浓度也能满足 DB33/310005-2021 相关排放限值(40mg/m³)。从头孢类产品生产工艺来看，排入 RTO 装置混合废气中不可避免含有少量二氯甲烷废气，且二氯甲烷废气均来源头孢原料药生产装置，RTO 焚烧废气和树脂吸附装置排气合并经一级水喷淋后，从 2024 年企业自行监测结果来看，RTO 废气处理装置排放口二氯甲烷排放浓度监测值均符合排污许可控制要求(20mg/m³，该控制浓度来源于《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)特别排放限值，目前该标准已废止，更新为《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021))相关控制值。为了进一步减少二氯甲烷废气排放量，建议企业尽快启动在建项目可用于处理二氯甲烷废气的新 RTO 处理装置的建设，将树脂吸附装置尾气排入该套 RTO 处理装置进行集中处理。</p> <p>②现有已验收的制剂车间二废气处理装置排放口二氯甲烷废气经“二级树脂吸附+二级活性炭吸附”装置处理后二氯甲烷浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 2 排放限值。</p> <p>③昂利康现有废水处理站低浓废气处理装置排放口氨、硫化氢、臭气浓度和非甲烷总烃污染物排放浓度监测值均能满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 相关排放限值。</p> <p>④现有已验收的制剂车间废气处理装置排放口乙醇排放浓度监测值能满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) TVOC 相关排放限值。昂利康现有研发中心废气处理装置排放口二氯甲烷、甲醇、丙酮、甲苯、乙腈等污染物排放浓度监测值均能满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 相关排放限值。</p> <p>⑤根据监测结果，昂利康现有厂区厂界氯化氢和臭气浓度无组织废气监测结果均可达到《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 表 7 相关排放监控浓度限值，氨无组织废气监测结果可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中相关排放监控浓度限值，非甲烷总烃、硫酸雾、甲苯、颗粒物和氮氧化物等无组织废气监测结果均可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 相关排放监控浓度限值和排污许可</p>	

证控制值。厂区内非甲烷总烃无组织监测浓度均小于《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 6 相关排放限值。

⑥根据监测数据，昂利康现有厂区 RTO 废气处理装置排放口非甲烷总烃监测值均可达到《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）相关排放标准。

2.12.3.2 固废

昂利康现有项目产生的主要固废包括生产车间产生的过滤废渣、高沸液等工艺固废、包装废料、回收粉尘、生活垃圾、实验室废液、废包装、废水处理污泥等，其中过滤废渣、废液、高沸液、浓缩废盐、实验室废液、沾有化学物质的废包装等为危险废物。目前过滤废渣、废液、高沸液等委托绍兴凤登环保有限公司等有资质单位处置，沾有化学物质的废包装委托绍兴市金葵环保科技有限公司等有资质单位进行处置，具体处置去向详见表 2.12-21。

表 2.12-21 昂利康危险废物处置去向一览表

序号	危险废物名称	代码	2024 年去向	厂区暂存点
1	高沸液、废液	271-001-02	绍兴华鑫环保科技有限公司、浙江春晖固废有限处理公司、绍兴凤登环保有限公司、温州市环境发展有限公司、浙江佳境环保科技有限公司	车间高沸液储罐，槽车运输
2	脱色过滤废渣	271-003-02	绍兴华鑫环保科技有限公司、浙江春晖固废有限处理公司、温州市环境发展有限公司、浙江佳境环保科技有限公司	危险固废暂存间，袋装
3	废机油	900-249-08	浙江春晖固废有限处理公司、温州市环境发展有限公司、浙江佳境环保科技有限公司	危险固废暂存间，桶装
4	废酰化酶	276-006-50	绍兴华鑫环保科技有限公司、浙江春晖固废有限处理公司、温州市环境发展有限公司、浙江佳境环保科技有限公司	危险固废暂存间，袋装
5	废水预处理废渣、废盐	772-006-49	绍兴凤登环保有限公司、温州市环境发展有限公司、	危险固废暂存间，袋装
6	报废、过期药品及原辅料等	272-005-02	绍兴华鑫环保科技有限公司、浙江春晖固废有限处理公司、温州市环境发展有限公司、浙江佳境环保科技有限公司	危险固废暂存间，袋装
		271-005-02	温州市环境发展有限公司、浙江佳境环保科技有限公司	危险固废暂存间，袋装
7	沾染危化品的废弃包装物、滤芯等	900-041-49	绍兴华鑫环保科技有限公司、绍兴市金葵环保科技有限公司、温州市环境发展有限公司、浙江佳境环保科技有限公司	危险固废暂存间，袋装
8	实验室废液、废物	900-047-49	绍兴华鑫环保科技有限公司、浙江春晖固废有限处理公司、温州市环境发展有限公司、浙江佳境环保科技有限公司	危险固废暂存间，液体料桶装，固体料袋装
9	废活性炭(废气应急装置)	900-039-49	绍兴华鑫环保科技有限公司、温州市环境发展有限公司	危险固废暂存间，袋装
10	废石棉	900-032-36	温州市环境发展有限公司	危险固废暂存间，袋装

一般固废的处置：污水处理生化污泥委托浙江红狮环保股份有限公司焚烧处置，废铝箔、废 PVC 和废纸盒等一般包装物均由废品回收站回收，生活垃圾由当地环卫部门清运。

固体废物厂内暂存：昂利康公司现有厂区污水处理站北侧设置有 2 个固体废物暂存仓库，面积均为 120m²。其中一个为危险废物暂存仓库主要用于存放厂区内各类危险废物；另一个为生化污水处理污泥暂存仓库，2 个仓库内部地面均已经水泥硬化，防雨、防漏，内设有渗透液收集沟。其他一般工业固废堆存于厂区溶剂回收车间西北侧一般固废暂存库，生活垃圾堆放于污水处理站南侧生活垃圾中转站。

已审批“年产 8000 吨阿莫西林、2000 吨氨苄西林建设项目”建成后，现有危险废物暂存和一般固废暂存库(暂存生化污泥的)拆除。本项目危废暂存在厂区东北角危险废物暂存库，面积约 200m²，地面要求防渗防漏并设置渗透液收集沟和收集池；一般固废暂存在一般固废暂存库，面积约 200m²，其中生化污泥暂存处要求地面硬化并设置收集沟。

2.12.3.4 噪声

昂利康现有项目生产设备正常运行时，主要噪声源为污水站风机、冷却塔、冷冻机等设备噪声。本报告收集了 2024 年企业自行监测厂界噪声监测情况，监测时间为 2024 年 6 月 6-7 日，具体监测结果见表 2.12-22。

表 2.12-22 昂利康厂界噪声排放情况

监测点	执行标准	昼间噪声 (dB)		夜间噪声 (dB)		是否达标
		监测值	标准值	监测值	标准值	
东厂界	GB12348-2008 4a 类标准	66	70	54	55	达标
南厂界	GB12348-2008 3 类标准	58	65	54	55	达标
西厂界 1		52	65	53	55	达标
西厂界 2		57		53		
北厂界		54	65	49	55	达标

备注：以上数据来源于绍中测检 2024 (HJ) 字第 06231 号

根据监测结果，昂利康现有厂区所在地厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准限值。

2.12.4 现有项目总量控制情况

昂利康公司现有总量控制情况见表 2.12-23，昂利康现有项目 COD_{Cr}、氨氮、氮氧化物、二氧化硫、VOCs 和粉尘达产排放量均满足公司现有项目环评核定量，基本符合总量控制要求。

表 2.12-23 昂利康公司现有总量控制情况 (t/a)

污染物名称	废水量	COD _{Cr}	氨氮	NO _x	SO ₂	VOCs	粉尘
环评报告核定量	33.069 万	13.228	0.661	27.72	3.96	18.400	2.227
现有项目(含在建)达产排放量	33.069 万	13.228	0.661	27.72	3.96	18.400	2.227

总量控制是否符合要求	是	是	是	是	是	是	是
备注：证书编号 91330600146342118G001P；COD 纳管量为 65.295t/a，氨氮纳管量为 4.570t/a，排环境量按照嵊新首创污水处理有限公司排环境浓度(CODcr40mg/l，氨氮 2mg/l)进行折算；							
2.12.5 排污许可证申领及排污许可制度执行情况							
<p>昂利康制药属于化学药品原料药制造业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该行业属于排污许可重点管理。2018 年 1 月，昂利康制药在国家排污许可证登记系统中首次进行了排污许可证申报，并取得相应的排污许可证，许可证书编号为 91330600146342118G001P，排污许可证目前有效期为 2024 年 8 月 19 日至 2029 年 8 月 18 日。根据调查，企业已按要求完成台账记录、排污许可证执行年报并按自行监测要求定期监测。</p> <p>企业严格执行排污许可管理办法，按时填报月度、季度及年度执行报告并公开，规范开展污染源自行监测计划，根据排污许可证执行报告及企业自行监测报告，企业各污染源均可达标排放，污染物排放总量符合排污许可证许可排放量。</p>							
2.12.6 现有存在问题							
根据现场勘查，企业仍然存在如下问题：							
序号	存在问题	整改措施/改进建议	落实情况	负责人			
1	合成车间 2 地面部分区域有明显积水，主要为管道冷凝水跑冒滴漏产生	发现地面有积水，及时进行清理并排查产生原因，尽快进行检修。	持续改进，由生产管理人员负责。	张敏			
2	危险废物暂存库内部部分点位地面有黑色痕迹。	及时清洗，平时规范危废废物的包装，确保外包装物外表面不沾染危险废物。	持续改进，由安环部门定期检查，危废管理专员落实。	沈利超			
	其他	为提高厂区二氯甲烷整体去除效率，减少厂区 VOCs 排放量，建议加快新 RTO 装置建设和树脂尾气进焚烧装置推进工作。	由于新 RTO 装置建设用地需先将固废堆场位置需在厂区内调整，结合已批年产 8000 吨阿莫西林、2000 吨氨苄西林建设项目的实施进行同步落实。	陈炎海			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状调查与评价

3.1.1 项目所在区域达标判定

本项目拟建地位于嵊州市经济开发区化工园区，大气评价范围均位于嵊州市市域范围内。根据《2023 年嵊州市环境质量概况》，嵊州市 2023 年环境空气质量达到国家二级标准要求，嵊州市属于达标区。

因此本项目所在地属于环境空气质量达标区。

3.1.2 基本污染物环境质量现状

本报告收集了当地环境监测部门 2023 年对嵊州市基本污染物的全年逐日监测数据。各基本污染物环境质量现状统计分析结果见表 3.1-1。

表 3.1-1 2023 年嵊州市空气质量现状评价表

污染物	评价项目	现状值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均	6	60	10%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	10	150	6.7%	
NO ₂	年平均	24	40	60%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	53	80	66.25%	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20.0%	达标
O ₃	最大 8 小时平均第 90 百分位数	135	160	84.4%	达标
PM ₁₀	年平均	43	70	61.4%	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	89	150	59.3%	
PM _{2.5}	年平均	25	35	71.4%	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	54	75	72.0%	

根据嵊州市 2023 年各常规污染物监测数据统计分析结果，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度及相应百分位数 24 小时平均浓度均达到《环境空气质量标准》中的二级标准限值，可认为 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 环境质量现状达标。

3.1.3 其他污染物环境质量现状

本项目车间废气均过滤等处理后排放，因此排放的颗粒物以 PM_{2.5} 和 PM₁₀ 为主。另外本项目使用盐酸，会产生微量的氯化氢，本次报告引用《浙江昂利康制药股份有限公司年产 8000 吨阿莫西林、2000 吨氨苄西林建设项目环境影响报告书》中氯化氢环境质量现状监测数据，具体如下：

(1) 监测点位及监测时间

区域
环境
质量
现状

各因子的监测点位及监测时间见表 3.1-2 和图 3.1-1。

表 3.1-2 特征污染物监测点位及监测时间一览表

特征污染物	监测点位	监测时间	数据来源
氯化氢	1#本项目拟建厂区	2023 年 8 月 28 日~9 月 3 日	HJ230317 (委托检测)
	2#里坂村(下风向)		

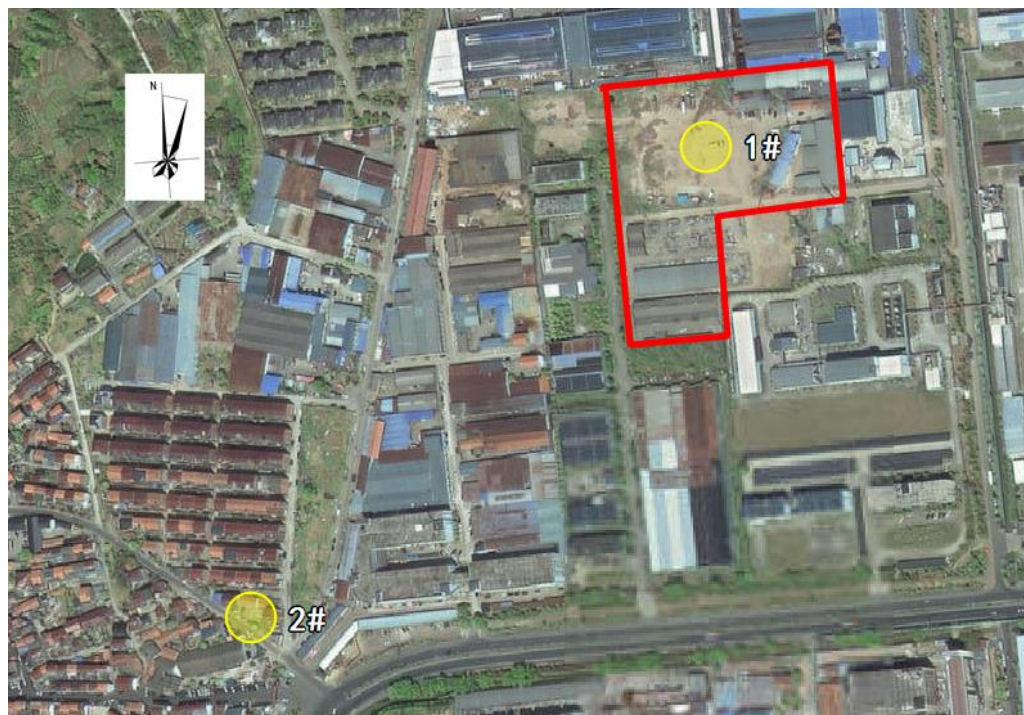


图 3.1-1 环境空气监测点位图

(2)监测时间及频次:

小时值(一次值):连续采样 7 天。每天采样 4 次,每次采样不少于 45 分钟;

日均值:连续采样 7 天。

(3)监测结果分析

氯化氢监测结果见表 3.1-3。

表 3.1-3 氯化氢环境质量现状监测数据

项目	平均时间	监测点位	浓度范围 (mg/m ³)	标准值(mg/m ³)	最大值 占标率 (%)	超标 倍数	达标率 (%)
氯化氢	小时值 /一次值	1#	<0.01	0.05	10	0	100
		2#	<0.01		10	0	100
氯化氢	日均值	1#	<0.01	0.015	33.33	0	100
		2#	<0.01		33.33	0	100

由监测可知,各监测点氯化氢的小时浓度监测值和日均浓度监测值均可满足相应环境标准要求,本项目所在地环境空气质量较好。

3.2 地表水环境质量现状调查与评价

本项目废水经厂区污水处理设施处理达标后纳管排放至嵊新首创污水处理有限公司，嵊新首创污水处理有限公司尾水排入曹娥江。根据《绍兴市 2023 年环境状况公报》，曹娥江水系水质状况为优。其 24 个市控及以上监测断面中，II 类水质断面 7 个，III 类水质断面 17 个，无劣 V 类水质断面，均满足水域功能要求。与上年相比，I-III 类水质断面比例和满足水域功能要求断面比例均持平，总体水质保持稳定。

3.3 声环境质量现状调查与评价

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）》：厂界外周边 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。根据现场踏勘，昂利康公司厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，故不开展声环境质量现状调查。

3.4 地下水、土壤环境质量现状调查与评价

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）》：地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目为制剂项目，在现有车间内实施，已落实各项防渗措施，存在土壤、地下水污染的风险很小，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.5 电磁辐射环境质量现状调查与评价

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）》：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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目不涉及，故不开展电磁辐射环境质量现状调查。

3.6 生态环境质量现状调查与评价

项目位于昂利康公司现有厂区已建制剂车间二内进行生产，厂区给排水等公用设施均已配套，因此本报告认为项目拟建地周边基本无水土流失等生态问题，生态环境总体较稳定。

3.5 主要环境保护目标

本项目在企业现有厂区内实施，根据调查，本项目所在区域附近分布的环境敏感目标主要有居民、水体等，厂界外 500 米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、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。具体地理位置及周边环境敏感目标见表 3.5-1 和图 3.5-1。

表 3.5-1 本项目周围主要敏感点分布情况

环境要素	名称		保护对象	环境功能区	相对生产厂区方位	相对生产厂区距离(m)	相对本项目所在制剂车间二距离 (m)
大气环境	剡湖街道	八何洋村	约 550 户	环境空气二类区	ES	~80	~110
	仙岩镇	严坑村	约 80 户		W	~380	~500
地表水环境	曹娥江		/	III 类水质多功能区	E	~340	~420
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						



图 3.5-1 本项目环境保护目标分布图

环境保护目标

3.6 污染物排放标准

3.6.1 废水

本项目为混配类制剂项目，根据《混装制剂类制药行业水污染物排放标准》(GB21908-2008)，“企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，其污染物的排放控制要求企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案”。

本项目产生的废水与厂区现有生产废水混合处理，结合现有项目执行废水排放标准情况，本项目建成后厂区废水经预处理后达标纳管排入嵊新首创污水处理有限公司进一步集中处理，纳管废水执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》的三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准，TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)相关标准。嵊新首创污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 相关排放限值，具体标准限值见表 3.6-1 和表 3.6-2。

表 3.6-1 本项目污水纳管排放标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）

序号	污染物	纳管标准	执行标准
1	pH	6-9	GB8978-1996 三级标准
2	CODcr	500	GB8978-1996 三级标准
3	BOD ₅	300	GB8978-1996 三级标准
4	氨氮	35	DB33/887-2013
5	TP	8.0	DB33/887-2013
6	TN	70	GB/T31962-2015 B 级限值
7	悬浮物(SS)	400	GB8978-1996 三级标准
8	挥发酚	2.0	GB8978-1996 三级标准
9	石油类	20	GB8978-1996 三级标准
10	动植物油	100	GB8978-1996 三级标准
11	硫化物	1.0	GB8978-1996 三级标准

表 3.6-2 城镇污水处理厂污染物排放标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）

项目	CODcr	NH ₃ -N	总磷	TN
现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值	40	2(4)	0.3	12(15)

注：括号内数值每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

另外对照《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB 21908-2008)，本项目产品单位产品基准排水量详见表 3.6-3。

表 3.6-3 本项目产品基准排水量一览表

产品	单位产品基准排水量(t/t)	执行标准
制剂	300	GB 21908-2008

3.6.2 废气

污
染
物
排
放
控
制
标
准

本项目排放废气污染物主要为少量投料粉尘。

酒石酸肾上腺素单独称量，称量粉尘通过称量分离器收集后经中效和高效过滤，再经活性炭吸附处理后楼顶排放。执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 1 排放限值。在称量区完成盐酸阿替卡因、焦亚硫酸钠、氯化钠的称量，负压称量罩收集称量产生粉尘，经过三级过滤（初效、中效、高效）收集处理，过滤处理后粉尘在称量间内无组织排放，最终经车间换风系统排放。粉尘厂界无组织排放浓度执行企业现有项目粉尘厂界无组织排放浓度，即执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新改扩污染源二级标准。

本项目工艺中采用 0.1mol/L 盐酸调节 PH，可能产生微量氯化氢，经车间换风系统无组织排放，执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 7 排放限值。

本项目对卡式瓶硅化处理，烘箱干燥硅化处理玻璃瓶产生微量 VOCs 废气，经过车间换风系统无组织排放，厂界 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新改扩污染源二级标准，厂区内 VOCs 无组织排放执行 DB33/310005-2021 表 6 相关排放限值。

此外，本项目需依托厂区现有污水处理站及危险废物暂存库，污水处理站及危险废物暂存库废气污染物排放标准执行企业现有项目排放标准，即氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)相关排放限值，无标准的恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 相关排放限值。

本项目废气污染物具体标准值见表 3.6-4~表 3.6-6。

表 3.6-4 本项目有组织废气排放标准

(单位: mg/m³)

序号	本项目工艺废气排放口	污水处理厂站废气处理装置排放口
颗粒物(药尘)	15 (DB33/310005-2021)	/
氨	/	20 (DB33/310005-2021)
硫化氢	/	5 (DB33/310005-2021)
非甲烷总烃	/	60 (DB33/310005-2021)
臭气浓度	/	1000 (DB33/310005-2021)

表 3.6-5 本项目无组织废气排放标准 (单位: mg/m³)

序号	厂界大气污染物无组织排放监控点浓度限值
颗粒物	1.0 (GB16297-1996)
氯化氢	20.0 (DB33/310005-2021)
氨	1.5 (GB14554-93)
硫化氢	0.06 (GB14554-93)
非甲烷总烃	4.0 (GB16297-1996)
臭气浓度	20.0 (DB33/310005-2021)

表 3.6-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.6.3 噪声

营运期现有厂区东厂界和南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准, 现有厂区其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

3.6.4 固体废弃物

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求。一般固废中, 采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)等方式贮存的一般工业固体废物, 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 其他形式存放的固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求; 危险废物厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求, 厂区规范化建设危废暂存库, 并作为重点防渗区落实各项防渗、防漏措施。

总量控制指标

根据《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)中主要污染物的削减替代比例要求为:

用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县, 相关污染物应按建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外); 细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的城市, 二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。地方有更严格倍量替代要求的, 按照相关规定执行。

根据浙环发[2021]10号《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》: “上一年度环境空气质量达标的区域, 对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减; 上一年度环境空气质量不达标的区域, 对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减, 直至达标后的下一年再恢复等量削减”。

根据《绍兴市 2023 年环境状况公报》，嵊州 2023 年环境空气和水环境质量均达标，因此本项目 VOCs、烟(粉)尘、CODcr 和氨氮排放量实行等量削减。

综上，本项目为新建项目，属化工行业，位于重点区域内，因此，本项目新增总量污染的区域替代比例为：CODcr 为 1:1，氨氮为 1:1，烟(粉)尘为 1:2，VOCs 为 1:1。

根据环评技术规范和本项目的具体特点，本环评确定 COD、氨氮和 VOCs 为总量控制指标。

根据项目工程分析，本项目实施后总量污染物排放情况见表 3.7-1。

表 3.7-1 本项目总量污染物排放情况

单位：废水万 t/a，其余 t/a

污染物名称	废水	COD	氨氮	NOx	SO ₂	VOCs	粉尘
排污许可证许可量(排污许可证编号：91330600146342118G001P)	13.059	5.224	0.261	0	0	16.485	0
近期批复项目环评核定量	33.069	13.228	0.661	27.72	3.96	18.400	2.227
现有项目(含在建)达产排放量	33.069	13.228	0.661	27.72	3.96	18.400	2.227
本项目排放量	0.739	0.296	0.015	0	0	0.105	0.0002
本项目实施后全厂排放量	33.808	13.524	0.676	27.72	3.96	18.505	2.2272
变化量(与近期批复项目环评核定量比较)	+0.739	+0.296	+0.015	/	/	+0.105	+0.0002
区域调剂比例	/	1:1	1:1	/	/	1:1	1:2
调剂量	/	0.296	0.015	/	/	0.105	0.0004
本项目实施后全厂总量控制建议值	33.808	13.524	0.676	27.72	3.96	18.505	2.2272

总量控制指标

根据《浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》和《关于开展全市统一排污权有偿使用和交易工作的通知(绍市环发〔2023〕66号)》等文件相关要求，CODcr、氨氮和 VOCs 新增排污权通过排污权交易取得并实行有偿使用。企业需根据相关文件要求，在项目投产前进行排污权交易，落实总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期不涉及土建工程，施工期主要为简单装修设备安装与调试，因此本项目基本不产生施工期污染问题。</p>																																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.1 运营期环境影响及环境保护措施</p> <p>4.1.1 大气环境影响及环境保护措施</p> <p>4.1.1.1 废气污染物排放源强核算</p> <p>本项目废气污染物主要为生产过程中产生的称量粉尘。</p> <p>一、粉尘</p> <p>粉尘废气产生点位识别为酒石酸肾上腺素称量分装过程和盐酸阿替卡因、焦亚硫酸钠、氯化钠的称量过程。</p> <p>(1) 酒石酸肾上腺素称量过程产生药尘废气</p> <p>生产人员将各类原辅料经物料缓冲间送至洁净区内，在称量间内按照处方量进行称量。酒石酸肾上腺素单独称量，在密闭的称量隔离器内操作，工艺环节几乎不产生逸散粉尘。称量粉尘（G-1）通过称量隔离器收集后经中效和高效过滤，再经活性炭吸附处理后楼顶排放。根据物料平衡，本项目酒石酸肾上腺素称量过程粉尘产生情况见表 4.1-1。</p> <p>本项目工艺过程有酒石酸肾上腺素药尘废气产生，属于激素类药尘，根据废气经中效过滤+高效过滤+活性炭吸附处理，其中过滤后道活性炭处理为过滤器出现异常情况下的保护措施，废气产生风量预计 50m³/h，设计处理效率 99.9%，满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中对于特殊药物颗粒的处理效率要求，本项目酒石酸肾上腺素使用量不大，因此粉尘产生量小，经处理后废气排放量极小，本次报告不定量计算。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1-1 本项目酒石酸肾上腺素称量过程药尘废气产生情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">核算方式</th> <th>废气风量</th> <th colspan="4">产生量</th> <th>生产时间</th> </tr> <tr> <th>m³/h</th> <th>g/批</th> <th>g/h</th> <th>mg/m³</th> <th>g/a</th> <th>min/批</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酒石酸肾上腺素称量</td> <td>G-1</td> <td>粉尘</td> <td>有组织</td> <td>物料平衡</td> <td>50</td> <td>0.0047</td> <td>0.056</td> <td>1.12</td> <td>0.9</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td></td> <td>粉尘</td> <td></td> <td></td> <td>50</td> <td>0.0047</td> <td>0.056</td> <td>1.12</td> <td>0.9</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 其它原料称量过程产生药尘废气</p> <p>在称量区完成盐酸阿替卡因、焦亚硫酸钠、氯化钠的称量，负压称量罩收集称量产生粉尘，称量过程产生的少量粉尘经称量设施自带滤筒处理，后进车间排风系统部分作为回风和新鲜空气混合经三级过滤收集返回车间，部分经车间换风系统排放，滤芯定期更换（约 1 年 1 次），</p>	工序	序号	污染物	排放方式	核算方式	废气风量	产生量				生产时间	m ³ /h	g/批	g/h	mg/m ³	g/a	min/批	酒石酸肾上腺素称量	G-1	粉尘	有组织	物料平衡	50	0.0047	0.056	1.12	0.9	5	合计		粉尘			50	0.0047	0.056	1.12	0.9	5
工序	序号						污染物	排放方式	核算方式	废气风量	产生量				生产时间																									
		m ³ /h	g/批	g/h	mg/m ³	g/a				min/批																														
酒石酸肾上腺素称量	G-1	粉尘	有组织	物料平衡	50	0.0047	0.056	1.12	0.9	5																														
合计		粉尘			50	0.0047	0.056	1.12	0.9	5																														

产生废滤芯（S-1），最终微量无组织粉尘经车间换风系统排放（G-2）。无组织废气排放情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 生产车间装置无组织废气排放情况

称量工艺无组织废气	产生量(g/批)	处理措施	处理效率%	排放量(kg/a)	排放速率(g/h)
粉尘	10.74	过滤	90	0.215	1.074

综上所述，本项目生产过程粉尘排放情况见表4.1-3。

表4.1-3 本项目生产过程粉尘废气排放情况汇总

工序	序号	污染物	排放方式	废气风量	排放量			排放时间(h/a)
				m ³ /h	g/h	mg/m ³	kg/a	
酒石酸肾上腺素称量	G-1	粉尘	有组织	50	微量			16.67
其它原料称量	G-2	粉尘	无组织	/	1.074	/	0.215	200
合计		粉尘	有组织	50	微量			/
			无组织	/	1.074	/	0.215	/

二、氯化氢废气

本项目配液过程，采用 0.1mol/L 盐酸调节 PH，可能产生微量氯化氢，经车间换风排放环境。调节 PH 工序 0.1mol/L 盐酸消耗量为 60g/a，浓度低，挥发量很小，废气产生量极少，本报告不定量计算。

三、VOCs废气

本项目涉及试剂瓶硅化工序，洗瓶烘瓶区完成卡式瓶洗涤、烘干，对卡式瓶硅化处理。烘箱干燥硅化处理玻璃瓶产生微量 VOCs 废气，经过车间换风系统排放。硅化处理使用企业自主配制的硅油乳液，配制原料为硅油和注射用水。硅油年消耗量 15.75kg/a，根据供货商提供资料（见附件），本项目使用硅油成分为含量 99%以上的聚二甲基硅氧烷，硅油沸点约 182 °C，饱和蒸汽压约 667pa。本项目干燥过程中设定温度约 150 °C，主要除去硅油乳液中的水分，使硅油附着在卡式瓶表面成膜，易挥发的 VOCs 杂质极少，本报告不定量计算。

另外本项目在生产前和需长时间停产前需要设备消毒，采用的消毒剂包括 75%乙醇和杀孢子剂，使用量分别为 0.2t/a 和 0.0144t/a，其中采用 75%乙醇采用擦拭方式，杀孢子剂采用喷拭方式。75%乙醇在使用过程中考虑挥发率按照 70%考虑，则废乙醇气产生量为 105kg/a，杀孢子剂成分为过氧化氢 2.7-3.3%，过氧乙酸 0.4-0.6%，其余为水，其中过氧乙酸有挥发性，含量按照 0.6%计，则废气产生量为 0.09kg/a。消毒废气车间无组织产生，均车间换气系统外排，则废气排放量为乙醇 105 kg/a，过氧乙酸 0.09 kg/a。

四、公用工程废气

1、污水处理站低浓废气

本项目废水依托厂区现有污水处理站进行生化处理，污水处理站运行过程产生低浓废气，分期成分主要为低浓度 VOCs 及生化系统运行过程产生的少量氨、硫化氢废气，具有一定的臭

气浓度。本项目废水产生量为 7393.84t/a，废水 COD 浓度较低。类比企业现有项目综合废水水质及污水处理站废气排放情况，本项目产生废水 COD 浓度不高，不定量计算。厂区污水处理站废气接入污水处理站低浓废气处理装置，采用氧化喷淋+碱液喷淋+水喷淋处理后高空排放，对周围环境影响不大。

2、危险废物暂存库废气

本项目产生危废厂内暂存依托厂区现有危险废物暂存库，危险废物暂存库设置抽风集气装置，废气接入污水处理站废气处理装置，与污水处理站低浓废气合并经氧化喷淋+碱液喷淋+水喷淋处理后高空排放，本项目产生危废不涉及 VOCs 物料，不新增危险废物暂存库废气。

五、小计

综上所述，本项目废气污染物产生及排放情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 本项目废气污染源强核算表

污染源	污染物	排放方式	污染物产生量	污染物削减量	污染物排放量
			kg/a	kg/a	kg/a
肾上腺素称量	粉尘	有组织	微量	微量	微量
其它原料称量	粉尘	无组织	2.15	1.935	0.215
调节 PH	氯化氢	无组织	微量	微量	微量
硅化	VOCs	无组织	微量	微量	微量
消毒	乙醇	无组织	105	0	105
	过氧乙酸	无组织	0.09	0	0.09
合计	粉尘	有组织	微量	微量	微量
		无组织	2.15	1.935	0.215
		小计	2.15	1.935	0.215
	氯化氢	无组织	微量	微量	微量
	VOCs	无组织	105.09	0	105.09

4.1.1.2 废气污染防治措施及环境影响简析

一、粉尘

粉尘收集处理措施具体见表 4.1-6，达标排放情况见表 4.1-7。各股粉尘收集处理工艺及排放去向见图 4.1-1 所示。

本项目酒石酸肾上腺素单独称量，称量粉尘通过称量隔离器收集后经中效和高效过滤，再经活性炭吸附处理后楼顶排放。

本项目在称量区完成盐酸阿替卡因、焦亚硫酸钠、氯化钠的称量，负压称量罩收集称量产生粉尘，经称量系统自带过滤器处理后进车间排风系统部分作为回风和新鲜空气混合经三级过滤收集返回车间，部分经车间换风系统排放。

粉尘执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 1 排放限值。粉尘厂界无组织排放浓度执行企业现有项目粉尘厂界无组织排放浓度，即执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新改扩污染源二级标准。

表4.1-5 本项目粉尘废气收集处理措施

工序	污染物	收集方式	风量 (Nm ³ /h)	处理工艺		排放方式
酒石酸肾上腺素称量	粉尘	称量隔离器	50	中效除尘器+高效除尘器	活性炭吸附	车间顶部排气筒排放
其他粉尘称量	粉尘	称量隔离器	/	称量隔离器自带滤筒		部分作为回风经三级过滤收集返回车间，部分经车间换风系统无组织排放

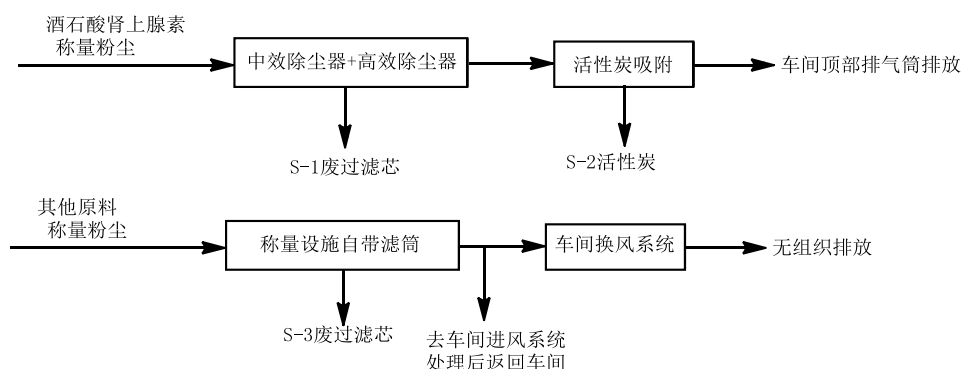


图4.1-1 本项目粉尘废气处理工艺流程

表4.1-6 本项目废气达标排放情况

排放口编号	污染物	排放风量	排放值		标准值		是否达标
		m ³ /h	g/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	
1#制剂车间二粉尘排放口	粉尘	50	0.011	0.22	/	15	达标

本项目工艺设备均密闭化运行，称量过程保持密闭，粉尘通过风管收集，从源头控制粉尘废气的产生。本项目粉尘有组织废气采用的处理工艺为中效过滤+高效过滤+活性炭吸附，为药物粉尘废气常用处理工艺，属于《制药工业污染防治可行技术指南原料药（发酵类、化学合成类、提取类）和制剂类》（HJ 1305-2023）中激素类药品含尘废气处理可行技术。故本项目粉尘治理技术可行。

综上所述，经处理后本项目含酒石酸肾上腺素粉尘废气经中效过滤+高效过滤+活性炭吸附处理后可达标排放，对周围环境影响不大。

二、VOCs

本项目涉及试剂瓶硅化工序，配制硅油乳液对卡式瓶硅化处理。在干燥硅化处理玻璃瓶过程可能产生微量 VOCs 废气，经过车间换风系统无组织排放，环境影响较小。消毒废气产生乙醇和微量的过氧乙酸废气，该两类为试剂车间常用的消毒试剂，本项目使用量不大，经过车间换风系统无组织排放，类比同类企业，对周边环境影响不大。

三、氯化氢

本项目在调节PH工序可能存在微量氯化氢挥发，经过车间换风系统无组织排放，环境影响较小。

4.1.1.3 排放口设置情况及监测计划

本项目废气排放口基本信息如下表。

表 4.1-7 废气排放口基本信息

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	风量/m ³ /h
			东经	北纬				
DA006	含肾上腺素粉尘排放口	一般排放口	E 120.826	N 29.631	25	0.1	25	50

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目废气监测计划见表 4.1-8。

表 4.1-8 营运期废气监测要求

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
废气	有组织废气	含肾上腺素粉尘排气筒出口	颗粒物	1次/年	《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 1 排放限值
		污水处理站废气处理装置出口	氨、H ₂ S、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	《制药工业大气污染物排放标准》((DB33/310005-2021)中表 3 排放限值
	无组织废气	厂区边界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新改扩污染源二级标准
氨、H ₂ S	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级标准				
臭气浓度、氯化氢	《制药工业大气污染物排放标准》(GB33/310005-2021)中表 7 排放限值				

4.1.1.4 非正常工况污染源强统计

非正常工况指正常开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时造成的污染物排放。本项目为制剂生产项目，工艺过程为间歇生产方式。故非正常工况主要考虑废气治理设施故障的情况，针对本项目主要考虑含酒石酸肾上腺素粉尘废气处理高效除尘器装置故障，导致含酒石酸肾上腺素粉尘去除效率下至 60%，废气非正常工况源强情况见表 4.1-9。本报告要求企业一旦发现废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4.1-9 非正常工况下废气污染物最大排放情况表

序号	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(g/h)	单次持续时间(min)	年发生频次(次)
1	高效除尘器故障至失效	含酒石酸肾上腺素粉尘	0.022	5	1

4.1.2 水环境影响及环境保护措施

4.1.2.1 废水污染物排放源强核算

本项目废水主要为各类清洗废水及公用工程产生注射用水制备废水、纯水制备废水等。

1、清洗废水

本项目清洗废水主要包括设备器具清洗废水、卡式瓶清洗废水、CIP管道清洗废水及消毒区清洗废水。

本项目在生产完成后产生清洗废水，洁净区生产设备需要采用注射用水洗涤，会产生设备器具清洗废水，清洗用水情况为注射用水2t/次；隧道干燥箱网带清洗采用纯水洗涤，清洗频次为纯水1次/批，本项目年生产时间为200天，故本项目共产生设备清洗废水600t/a，废水水质 $\text{COD}_{\text{Cr}} \sim 1500\text{mg/L}$ ，氨氮 $\sim 50\text{mg/L}$ ，总氮 $\sim 60\text{mg/L}$ ，挥发酚 $\sim 0.0001\text{mg/L}$ ，药物成分微量。其中部分设备清洗水含有少量的药物成分，对该类区域的设备清洗水进行集中收集，加碱灭活，灭活后废水和其他清洗废水排入厂区污水处理站。

本项目阿替卡因肾上腺素注射液采用卡式瓶包装，产品灌装前，每个卡式瓶均需依次采用注射用水冲洗。本项目配备一套洗瓶线，清洗用水情况按照清洗线设备额定用水量计，即注射用水2.5t/h，该套设备每天运行时间为7h，故产生洗瓶废水17.5t/d，故本项目共产生卡式瓶清洗废水3500t/a，废水水质 $\text{COD}_{\text{Cr}} 100\text{mg/L}$ ，排入厂区污水处理站。

本项目CIP站产生清洗废水，依据CIP站设计资料，消耗纯水1t/批次，注射用水1t/批次。废水产生量为2t/d，400t/a，废水水质 $\text{COD}_{\text{Cr}} 200\text{mg/L}$ ，排入厂区污水处理站。

此外本项目生产车间地面不采用冲洗，仅进行定期拖洗，产生少量拖把清洗废水。同时其他还有空调过滤器清洗废水、洁净服清洗废水。根据企业现有制剂车间类比，该类清洗废水产生量约1t/d，200t/a。废水水质 $\text{COD}_{\text{Cr}} 1000\text{mg/L}$ ，氨氮 30mg/L ，清洗废水排入厂区污水处理站。

2、纯水制备废水

本项目用纯水依托制剂车间二已建纯水制备系统提供，由工业生产用水制备纯水，产水率约为70%，本项目纯水用量约为5209.97t/a，纯水制备废水产生量2232.84t/a。废水水质 $\text{COD}_{\text{Cr}} 50\text{mg/L}$ ，纯水制备废水排入厂区污水处理站。

3、注射用水制备废水

本项目注射用水以纯化水为原水，蒸馏得到注射用水，产水率约为90%。本项目注射用水用量约为4148.97t/a，注射用水制备废水产生量461.00t/a，废水水质 $\text{COD}_{\text{Cr}} 20\text{mg/L}$ ，注射用水制备废水排入厂区污水处理站。

4、初期雨水

本项目生产设备均放置在车间内部，因此不产生初期雨水。

5、生活污水

本项目定员由内部人员调配，不新增生活用水废水。

6、小计

本项目废水污染源强情况见表4.1-11，废水排放总量核算见表4.1-12。

表 4.1-11 本项目废水污染源强核算表

污染源	污染物	污染物产生			
		核算方法	产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
设备器具清洗废水	COD	系数法	600	1500	0.900
	总氮	系数法		60	0.036
	氨氮	系数法		50	0.030
	挥发酚	物料平衡		微量	微量
卡式瓶清洗废水	COD	系数法	3500	100	0.35
CIP 管道清洗废水	COD	系数法	400	200	0.080
消毒区清洗废水	COD	系数法	200	1000	0.200
	总氮	系数法		35	0.007
	氨氮	系数法		30	0.006
注射用水制备废水	COD	系数法	461.00	20	0.009
纯水制备废水	COD	系数法	2232.84	50	0.112
合计	COD	/	7393.84	223	1.539
	总氮	/		6	0.043
	氨氮	/		5	0.036

表 4.1-12 本项目废水排放总量核算表

项目	产生量	排放量	
		纳管	排环境
废水量	t/a	7393.84	7393.84
COD	mg/l	/	500
	t/a	/	3.670
总氮	mg/l	/	70
	t/a	/	0.518
氨氮	mg/l	/	35
	t/a	/	0.259

备注：上表中废水污染物纳管及排环境浓度以相应标准核计，即纳管 COD500mg/l、氨氮 35mg/l、TN70mg/l；排环境 COD40mg/l、氨氮 2mg/l、TN12mg/l；——

根据工程分析，本项目制剂产品产量折算为 51.0t/a，废水排放量为 7393.84t/a，单位产品废水排放量为 145t/t 产品，低于《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB 21908-2008) 单位产品基准排水量(300t/t 产品)。

4.1.2.2 废水污染防治措施及环境影响简析

1、废水污染防治措施

本项目废水均接入厂区现有水处理站生化处理系统统一处理。

昂利康厂区现状配套建有一座处理能力为 1000t/d，采用“厌氧生物滤池+A/O”处理工艺。目前昂利康厂区污水处理站基本参数如下：

(1)处理能力：1000t/d；

(2)进出水水质：详见表 4.1-13；

表 4.1-13 昂利康现有污水处理站进水水质表

类别	PH (无量纲)	CODcr (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TN (mg/L)	盐分 (mg/L)	TP (mg/L)
进水限值	6~9	≤5000	≤300	≤350	≤8000	≤10
出水限值	6~9	≤500	≤35	/	/	≤8.0

废水处理流程说明如下：

第一工序：设置综合废水收集池，收集车间脱溶脱盐后的高浓度废水及低浓度废水、生活污水等混合，均衡水质水量；

第二工序：设置厌氧池，改善废水可生化性并去除大部分有机物，为后续好氧处理提供有利条件；

第三工序：设置中间沉淀池，截留厌氧大部分污泥，确保水解去除效率和污泥浓度；

第四工序：设置 A/O 工艺，利用微生物的代谢作用，最大限度的消减废水中的有机物和总氮；

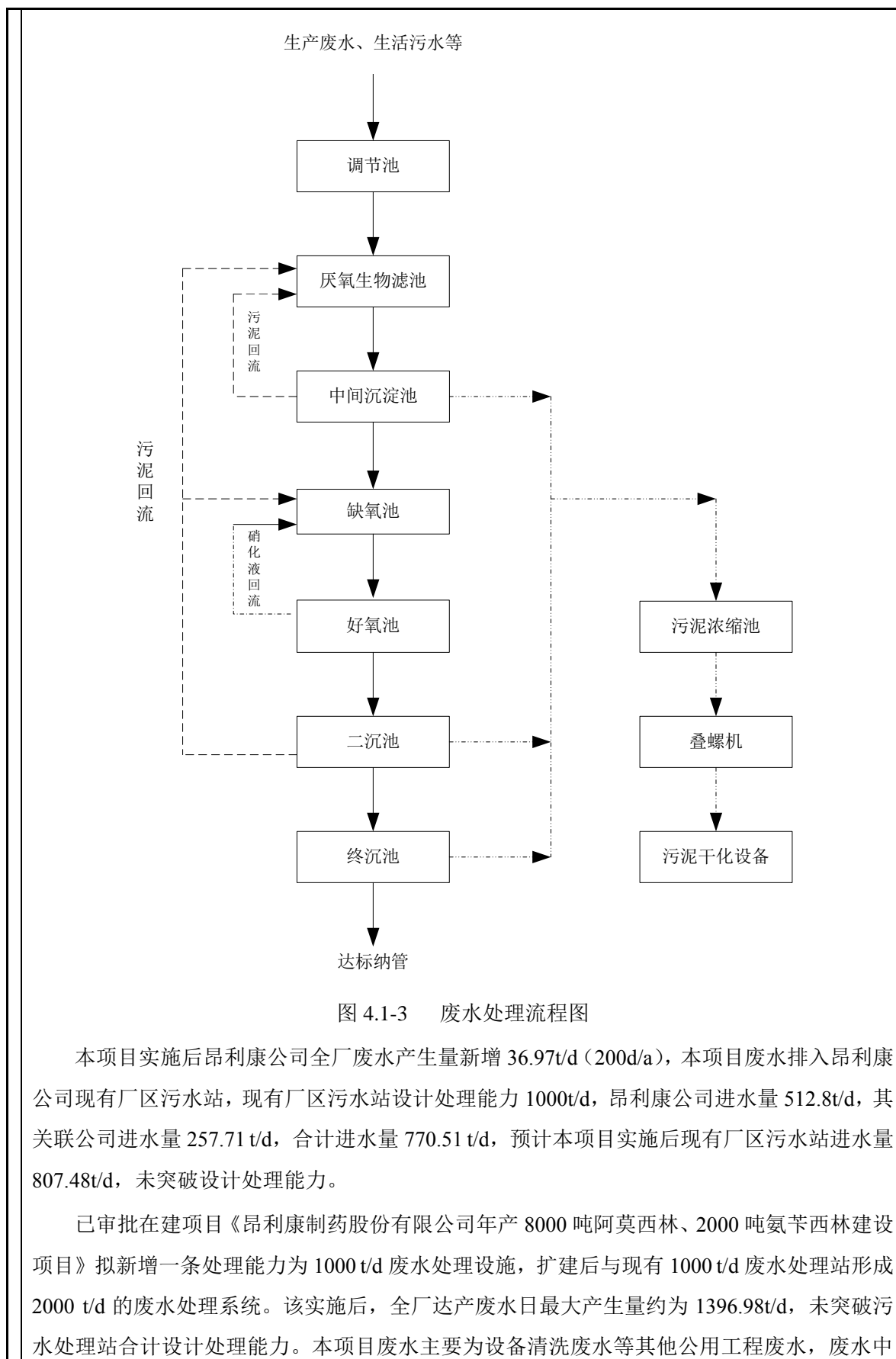
第五工序：设置二沉池和终沉池，泥水有效分离，上清液达标排放；

第六工序：设置污泥浓缩池，收集生化污泥并浓缩，便于压滤脱水；

工艺流程图见图 4.1-3。废水处理预计处理效果一览表见表 4.1-14。

表 4.1-14 废水处理预计处理效果一览表

名称		综合调节池	厌氧滤池	A/O 池	二沉池及终沉池
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
COD	进水	5000	5000	2000	500
	出水	5000	2000	500	350
	去除率	/	60%	75%	30%
氨氮	进水	300	300	350	25
	出水	300	350	25	20
	去除率	/	/	93%	20%
TN	进水	350	350	332	70
	出水	350	332	70	70
	去除率	/	5%	79%	/



COD、TN、氨氮等污染物浓度较低，对含有激素类药物的设备清洗水进行加碱灭活预处理，总体来说本项目综合废水浓度低，相对于现有项目，废水产生量不大，项目实施前后对全厂综合废水水质影响不大，本项目实施后全厂综合废水水质可满足该污水处理站进水水质限值，经污水处理站处理后可达标纳管。

2、地表水环境影响简析

(1)废水纳管可行性分析

根据工程分析，本项目废水排放总量为 7393.84t/a。昂利康厂区内实行雨污分流，生产废水均纳入自建污水站预处理后达到进管标准后送嵊新首创污水处理有限公司集中处理。从污染防治措施来看，本项目废水经厂内预处理后可达到纳管标准，排入嵊州经济开发区的污水管道，至嵊新首创污水处理有限公司处理达标后排入曹娥江。

(2)区域污水处理厂依托性分析

根据调查，嵊新首创污水处理有限公司设计污水处理规模为 22.5 万 t/d，根据调查，该污水厂尚有 5 万 t/d 的废水处理余量。根据目前实际运行情况，一期工程处理已趋于满负荷运行，二期工程目前已验收投入使用。本项目废水排放量 16.04t/d，占嵊新污水处理厂剩余废水处理负荷的 0.03%。且本项目废水经厂区处理后含盐量不高，对生化处理的毒性和抑制性较小，因此预计本项目废水不会对污水处理厂的正常运行造成冲击和影响。故本项目实施后不会对嵊新污水处理厂的运行造成冲击和影响。

总体来讲，本项目所在区域地表水曹娥江属于达标区，根据纳管可行性分析，本项目废水经厂区污水站处理后满足进管标准，进管水量满足要求，可以保证纳管。由此可见，正常情况下，由于本项目所有污水纳管，地表水环境影响可接受。

4.1.2.3 排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目废水监测计划见表 4.1-15~表 4.1-16。

表 4.1-15 废水排放口及排放标准基本情况

排放口				污染物名称	国家或地方污染物排放标准	
编号	类型	坐标			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)
		经度	纬度			
DW001	企业总排口	120° 49'	29°37'	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	500
				总氮	GB/T31962-2015 B 级限值	70
				氨氮	DB33/887-2013	35

表 4.1-16 营运期废水污染源监测要求

排放口编号	监测点位	监测项目	监测频率
DW001	厂区污水入网口	pH、COD、氨氮	自动监测：在线监测
		TN	手动监测：1次/月

4.1.3 噪声污染防治措施及环境影响分析

4.1.3.1 噪声污染源强核算

本项目噪声污染源主要考虑各生产设备运行噪声和屋顶风机等，主要噪声污染源强见表 4.1-17。

表 4.1-17-1 本项目主要噪声设备源强调查一览表（室外设备）

所在厂区	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
本项目厂区	1	空调外机排风口	/	10	25	2.4	70	选用低噪声设备	生产时 8 小时连续运行
	2	室外风机	/	5	10	2.4	75	选用低噪声设备	5min/天，称量酒石酸肾上腺素期间产生
以本项目生产车间西南角为坐标原点。									

表 4.1-17-2 本项目主要噪声设备源强调查一览表（室内设备）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物外噪声声压级/dB(A)					
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离/m	
1	本项目生产车间	立式超声波清洗机	DQCL S20/5	85	选用低噪声设备	5	3	0	5	6	3	3	42.4	41.4	45.2	46.9	生产期间连续运行	25	17.4	16.4	20.2	21.9	1
2		灭菌柜	XGL-D 型	80		5	2	0	5	5	3	5	37.4	37.7	40.2	38.0		25	12.4	12.7	15.2	13.0	1
3		纯蒸汽发生器	/	85		1	1	0	4	4	4	6	43.5	44.5	44.1	41.4		25	18.2	19.5	19.1	16.4	1
4		冷冻机组	2000kw	80		1	5	0	4	3	4	5	38.2	40.6	39.1	37.2		25	13.2	15.6	14.1	12.2	1
5		多效蒸馏水机	1T/h	80		1	2	0	4	5	4	5	38.4	37.7	38.2	38.0		25	13.4	12.7	13.2	13.0	1

备注：室内边界按照制剂二车间边界计；

4.1.3.2 噪声污染防治措施及环境影响分析

1、噪声污染防治措施

本项目的噪声源为各类风机以及生产过程中一些机械转动设备。为确保厂界达标，在此针对项目特征提出如下建议：

(1)对车间应在其内壁和顶部敷设吸声材料，窗采用双层铝固定窗，门采用双道隔声门，以防噪声对工作环境的影响。

(2)对高噪声设备安装减震装置，并采用效果较好的隔音建筑材料。

(3)加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

2、声环境影响分析

预测模式采用 HJ2.4-2021 推荐的相关的工业噪声预测计算模型进行预测，预测结果见表 4.1-18。

本项目涉及高噪声设备数量少，在现有厂区内实施，根据预测结果，本项目建成后厂界四周均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求。

表 4.1-18 厂界噪声预测结果

单位：dB（A）

序号	预测点位置	本项目贡献值 (昼间)	在建项目 贡献值	本底值	预测值(昼 间)	标准值	达标情 况
						昼间	
1	东厂界	30.6	36.6	66	66.0	70	达标
2	南厂界	18.4	26.3	58	58.0	65	达标
3	西厂界	27.3	43.1	57	57.2		达标
4	北厂界	14.5	34.7	54	54.1		达标

4.1.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划，见表 4.1-19。

表 4.1-19 本项目噪声监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率
声环境	厂区四周厂界	等效A声级	每季度监测1期，每期连续2天，昼间1次

4.1.4 固体废物污染防治措施及环境影响分析

4.1.4.1 固体废物产生源强核算

本项目产生的固体废物主要为废滤芯、废活性炭、废包装材料、废卡式瓶、污水处理污泥等。

(1) S-1废过滤器滤芯

本项目称量间含酒石酸肾上腺素粉尘采用中效过滤器+高效过滤器处理，粘附原料粉尘的滤芯定期更换，根据企业提供资料，滤芯更换频次约为1次/年，含除尘料的废滤芯产生量约为12kg/a。

(2) S-2废活性炭

本项目含酒石酸肾上腺素粉尘经中效过滤器+高效过滤器处理后采用活性炭吸附，活性炭需定期更换。活性炭用于粉尘处理，企业更换1次/年，废活性炭产生量为100kg/a。

(3) S-3废滤筒除尘滤芯

本项目氯化钠、焦亚硫酸钠、盐酸阿替卡因称量过程产生的少量粉尘经捕集后进入滤筒，

滤芯定期更换（约1年1次），产生废除尘滤芯，含除尘料的废滤芯产生量约为18kg/a。

（4）S-4废过滤器滤芯

为保证产品质量，本项目原料配制后均需设置密闭过滤器对配制产品液进一步除杂，因滤渣产生量极少，故无需每批次出渣，定期更换滤芯即可。根据企业提供资料，滤芯更换频次约为3批/次，废滤芯产生量约为133kg/a。

（5）废包装

本项目使用盐酸阿替卡因、酒石酸肾上腺素、焦亚硫酸钠、氯化钠均为袋装，产生一定量废包装材料，本项目使用的盐酸及硅油均采用瓶装，使用过程产生废试剂瓶，本项目原料中除酒石酸肾上腺素、盐酸阿替卡因和盐酸外的包装材料为一般固废，产生量约为8kg/a，沾染酒石酸肾上腺素、盐酸阿替卡因的内包装袋和盐酸试剂瓶属于危险固废，产生量约为20kg/a。另外废消毒剂产生废桶和废瓶包装，属于危险固废，产生量约为10kg/a。

（6）废卡式瓶

本项目包装材料在清洗烘干过程可能存在质检不合格卡式瓶，产生量约为2kg/a。

（7）废水处理污泥

本项目废水纳入昂利康现有污水处理站统一处理，污水处理站会产生生化污泥，污水处理站新增污泥按处理水量7393.84的0.2%（含水率90%）计，即14.79t/a，经压干脱水后约2.46t/a（含水率约40%）。

（8）废滤网、布袋

本项目车间内隔离器、空调等设施产生报废滤网、布袋，预计产生量4kg/a。

（9）质检废液

为保证产品质量，正常工况下产生质检过程中化验室产生废液约90g/批，本项目质检产生废液约18kg/a。

（10）擦拭消毒废物

本项目采用75%乙醇消毒，在消毒过程中会产生擦拭废物，产生量为100kg/a。

本项目固体废物产生情况具体见表4.1-20。

表4.1-20 本项目固体废物产生情况

固体废物名称	固废属性		产生情况		最终去向
			核算方法	产生量/（t/a）	
S-1 废过滤器滤芯	危险废物	900-041-49	类比法	0.012	委托有资质单位处理
S-2 废活性炭	危险废物	900-039-49	类比法	0.1	
S-3 废滤筒除尘滤芯	危险废物	900-041-49	类比法	0.018	
S-4 废过滤器滤芯	危险废物	900-041-49	类比法	0.133	

废包装材料（沾染危化品）	危险废物	900-041-49	类比法	0.03	
擦拭消毒废物	危险废物	900-041-49	类比法	0.1	
其他包装材料（不沾染危化品）	一般固废	900-099-S17	类比法	0.008	一般工业固废委托处置
废卡式瓶	一般固废	900-099-S17	类比法	0.002	
废水处理污泥	一般固废	900-099-S07	类比法	2.46	
废滤网、布袋	危险废物	900-041-49	类比法	0.004	委托有资质单位处理
质检废液	危险废物	900-047-49	类比法	0.018	
合计	危险废物			0.42	
	一般废物			2.47	
	小计			2.89	

4.1.4.2 固体废物污染防治措施及环境影响简析

本项目危险废物厂内暂存依托昂利康公司厂区现有的 1 个 120m² 的危险废物暂存库。厂区现有危险废物暂存设施设置情况见表 4.1-18。危险废物暂存库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中危险废物贮存设施的选址的要求,用于昂利康公司各类固体类危险废物的厂内暂存。同时厂区内各生产车间均设置废液储罐用于精馏废液、更换的溶剂、过滤废液等液态危险废物的厂内暂存,并采用槽车运输。

已审批“年产 8000 吨阿莫西林、2000 吨氨苄西林建设项目”建成后,现有危险废物暂存库和一般固废暂存库(暂存生化污泥的)拆除。本项目危废暂存在厂区东北角危险废物暂存库,面积约 200m²,地面要求防渗防漏并设置渗透液收集沟和收集池;一般固废暂存在一般固废暂存库,面积约 200m²,其中生化污泥暂存处要求地面硬化并设置收集沟。

表 4.1-21 厂区现有危险废物贮存场所(设施)基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存库	S-1 废过滤器滤芯	900-041-49	废水处理站北侧	120m ²	袋装	约 300t	2 个月
	S-2 废活性炭	900-039-49			袋装		
	S-3 废滤筒除尘滤芯	900-041-49			袋装		
	S-4 废过滤器滤芯	900-041-49			袋装		
	废包装材料(沾染危化品)	900-041-49			袋装		
	质检废液	900-047-49			瓶装		
	废滤网、布袋	900-041-49			袋装		

本项目实施后,全厂危险固废最大产生量约 4433t/a,其中暂存于本项目依托的危险废物暂存库的固体类危险废物量约为 1028t/a,如以 2 个月转移一次的频率来看,则可满足危废暂存需求,可满足本项目危险固废厂内暂存需要。只要企业严格落实各项固废处置措施,本项目产生的固废均可得到妥善处置,不会对周边环境造成污染。

本项目产生的危险废物均委托有资质的单位进行处置,根据按照《危险废物收集贮存运

输技术规范》(HJ2025)，本报告对于危险废物的收集和转运过程中提出以下要求：

1、危险废物的收集应执行操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；

2、危险废物收集作业人员应根据工作需要配置必须的个人防护装备；

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、防中毒、防泄漏等其他防治污染环境的措施；

4、危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确认包装形式，具体包装应符合如下要求：

(1)包装材质要与危险废物相容；

(2)性质不相容的危险废物不应混合包装；

(3)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；

(4)包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整；

5、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

6、国家对危险废物的处理采取严格的管理制度，企业在生产过程中应严格落实台帐制度、转移联单制度和专职管理人员。危险废物在厂区内同时应建立产生点位台账，在转移过程中，均应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

本项目产生的一般固废均分类收集，并暂存于厂区内一般固废暂存库，并交由相应回收处理单位综合利用。

综上所述，在切实落实本报告提出的污染防治措施的基础上，本项目产生的固废可实现零排放。

4.1.5 土壤及地下水环境影响和保护措施

4.1.5.1 污染源及污染途径

本项目存在地下水、土壤污染的可能途径见表 4.1-22。

表 4.1-22 本项目地下水、土壤污染途径

序号	污染单元	污染源	污染途径	影响类别
1	生产单元	生产物料	垂直入渗	地下水、土壤
2	原料仓库	生产物料	垂直入渗	地下水、土壤
3	危废仓库	危险废物	垂直入渗	地下水、土壤
4	污水处理设施	废水	垂直入渗、地面漫流	地下水、土壤

5	废气处理设施	废气	大气沉降	土壤
---	--------	----	------	----

4.1.5.2 环境影响分析

本项目各生产设施、物料均置于室内，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放。本环评要求根据厂区天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物特性，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，废水收集管网、危废仓库按重点防渗区要求进行防渗；厂区内生产车间按一般防渗要求进行防渗，杜绝污水下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生，其余生产区域为简单防渗区，要求做好地面硬化，正常情况下对土壤及地下水影响很小，故本环评不开展地下水、土壤环境影响分析。

表 4.1-23 本项目污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
无污染区	绿化区、管理区、厂前区等	不需要设置专门的防渗层
一般污染防治区	生产区(非合成车间或者底层设备不涉及液体物料进出料)、管廊区、污水管道、道路、循环水场、化验室等	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5$ m
重点污染防治区	污水收集沟和池、厂区内污水检查井、机泵边沟、生产车间(底层设备涉及液体物料出料)、车间外生产辅助区、储罐区、事故应急池、废水处理站等环保处理区域	渗透系数小于 10^{-7} cm/s，等效粘土防渗层 $M_b \geq 6$ m
	固废暂存场所	渗透系数小于 10^{-10} cm/s

4.1.5.3 污染防治措施

1、大气沉降防治措施

本项目排放的大气污染物主要为少量粉尘，不涉及重金属排放。在落实各项废气治理措施后，本项目废气污染物可实现达标排放。本项目废气污染物排放贡献浓度不大，经沉降进入土壤环境的输入量较小，在土壤吸附、络合、沉淀及阻滞作用下，污染物迁移速度缓慢，极少向下层土壤迁移，故正常情况下，本项目废气污染物大气沉降环境对土壤环境影响较小。

2、地面漫流防治措施

本项目厂区内实施雨污分流，生产过程产生的废水均经厂区污水处理设施处理后达标纳管排放，仅后期清洁雨水经厂区雨水口排入周围排水渠内，且雨排口设置切换阀，一旦水质污染即关闭排放口，并将污染雨水送至污水处理站处理。同时厂区内设置多个事故应急池，本项目所在区域位于设有事故池，合计容积达到 728m³，可满足对事故废水进行收集。故正常情况下，本项目废水污染物经地面漫流对土壤环境影响较小。

3、垂直入渗防治措施

本项目厂区现有制剂车间二一楼空余区域实施本项目生产线建设。昂利康公司现有厂区已实施分区防渗处理措施，厂区分区防渗情况见图 4.1-4。本项目所在制剂车间属于一般防渗

区，在土建及车间装修阶段已完成地面的硬化及防渗防漏处理。

4.1.6 环境风险影响及风险防范措施

详见环境风险评价专章。

环境风险专章评价结论：

本项目风险源主要是生产车间、原料仓库、废气处理装置、污水处理站、危废仓库等，项目涉及危废仓库，储存有危险废物，有一定的泄漏和火灾、爆炸风险，风险事故可能对环境空气、地表水、地下水及周围人群健康产生不同程度的不利影响。本报告要求企业从生产、贮运、三废治理等多方面积极采取防护措施，加强设备的日常维护，全厂建立健全的风险管理系统，通过相应的技术手段降低风险发生概率。一旦风险事故发生后，企业及时采取风险防范措施并启动应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险影响降至最低。



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	含酒石酸肾上腺素粉尘排气筒	粉尘	中效过滤器+高效过滤器+活性炭吸附	《制药工业大气污染物排放标准》(GB33/310005-2021)中表 1 排放限值
	其他物料称量粉尘	粉尘	称量设备自带滤筒	
	污水处理站排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	氧化喷淋+碱液喷淋+水喷淋	《制药工业大气污染物排放标准》(GB33/310005-2021)中表 3 排放限值
		非甲烷总烃		
	厂区内无组织	VOCs	车间换风系统	《制药工业大气污染物排放标准》(GB33/310005-2021)中表 6 排放限值
	厂界无组织	非甲烷总烃	车间换风系统	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新改扩污染源二级标准
		颗粒物	三级过滤+车间换风系统	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新改扩污染源二级标准
		氯化氢、臭气浓度	车间换风系统	《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 7 排放限值
氨、硫化氢、		加强设备密闭性	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界二级标准值	
地表水环境	昂利康公司污水总排口	COD、氨氮	含激素药物成分的设备清洗水经加碱灭活预处理, 预处理后废水和其他废水混合去厂内污水处理站生化处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准
声环境	设备运行噪声	Leq(A)	选用低噪声设备, 对高噪声设备进行隔声降噪	南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准、东厂界执行 4 类标准
固体废物	①危险废物暂存于厂区现有危险废物暂存库(厂区现建有 1 个 120m ² 危险废物			

	<p>暂存库)，委托有资质单位处置。</p> <p>②污水处理站生产化污泥暂存于厂区污水处理站污泥暂存库（120m²），生化污泥委托相应单位处置。</p> <p>③其他一般固废暂存于厂区溶剂回收车间西北侧一般固废暂存库，外售综合利用或委托环卫清运。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1)做好厂内的地面硬化防渗，车间内应对不同生产区域设置围堰等收集设施；</p> <p>(2)污水和给水管道全部实施地面化或实施明沟明管，并做好防腐硬化处理；</p> <p>(3)危险废物暂存库均应防雨、防渗、防泄漏设计。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>1) 阿替卡因肾上腺素生产车间进行地面硬化处理，内部设备导流沟及收集池；</p> <p>2) 设置防静电接地装置，防雷接地装置，选择防爆电气设备；</p> <p>3) 设置可燃气体浓度检测报警器；</p> <p>4) 设置防火、防爆等事故处理系统，应急救援设施；</p> <p>5) 电气设备严格按照防爆区划分配置；</p> <p>6) 针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；</p> <p>7) 对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；</p> <p>8) 严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求，总图布置严格按照规范的要求进行设计，严格控制各建、构筑物的安全防护距离；</p> <p>9) 按规范要求配置足够的灭火器材，要加强维护保养，确保完整好用；</p> <p>10) 厂内应设置醒目的“严禁烟火”、“安全操作”等安全标志。</p> <p>11) 厂区南侧雨水排放口设置 1 个 120m³ 的事故应急池，北侧雨水排放口设置 1 个 728m³ 的事故应急池。全厂事故应急池总容积达到 848m³。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

浙江昂利康制药股份有限公司年产3000万支阿替卡因肾上腺素注射液技改项目符合国家产业政策。项目建设在嵊州经济开发区化工园区浙江昂利康制药股份有限公司现有厂区内实施，建设用地为工业用地，符合当地有关规划。本项目所产生的污染物经处理后可以做到达标排放，不会对周围环境产生明显影响。项目符合总量控制要求。建设单位应认真落实本评价提出的各项污染防治措施，严格实行“三同时”制度，投产后强化管理，确保污染物达标排放。

综上，本项目在该地址的实施从环境保护角度而言是可行的。

专章一 风险评价

1.1 风险调查

1.1.1 建设项目风险源调查

本项目为药物制剂项目，拟建地位于昂利康公司厂区现有制剂车间二一楼空余生产区域，本报告针对项目实施后厂区生产运行过程可能的环境风险事故进行分析评价。

根据本项目各产品工艺特点及涉及的物料属性，同时对照 HJ169-2018 附录 B 及相关危险化学品规范文件，本项目环境风险源主要考虑各生产车间内涉及危险物质的生产设备、原料仓库、废气治理设施、废水处理系统、危废仓库等。

1、危险物质数量与临界量的比值（Q）

本项目涉及的危险单元内各危险物质贮存情况统计见表 1.1-1。

表 1.1-1 本项目涉及的风险单元危险物质数量贮存情况统计

地点	物质名称	最大贮存/在线量(kg)	备注
高架仓库**	盐酸阿替卡因	2040	固体，袋装
	酒石酸肾上腺素	0.93	固体，袋装
	0.1mol/L 盐酸	0.06	液体，瓶装
	75%乙醇	40	液体，桶装
	杀孢子剂	3.0	液体，瓶装
生产车间	盐酸阿替卡因	10.2	一批次在线量
	酒石酸肾上腺素	0.005	一批次在线量
	0.1mol/L 盐酸	0.0003	一批次在线量
危废仓库	危险废物	210(288000*)	最大暂存量

备注：*本项目危险废物暂存依托现有危废暂存库，来源于已批环评根据危废仓库面积核算最大暂存量；**位于制剂车间内，目前仅放置本项目试剂原料；

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，针对项目涉及的危险物质及其临界量，本项目 Q 值确定情况见表 1.1-2。

表 1.1-2 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (q _n /t)	临界量(Q _n /t)	该种危险物质 Q 值
1	盐酸阿替卡因	75-09-2	2.05	5	0.41
2	酒石酸肾上腺素	7664-38-2	9.35E-04	5	1.87E-04
3	盐酸	7647-01-0	6.03E-05	7.5	8.04E-06
4	75%乙醇	64-17-5	0.04	/	/
5	杀孢子剂	/	0.003 (过氧乙酸折算 0.000018)	5(过氧乙酸)	3.6E-06
6	危险废物	/	288	50	5.76
项目 Q 值Σ					6.17

由上表可得，本项目突发环境风险物质实际贮存量与临界量比值 Q=6.17，位于 1≤Q<10 范

围内。

2、行业及生产工艺（M）

本项目为药物制剂项目，属于医药行业，根据工程分析，本项目生产工艺不涉及化学反应，不涉及危险工艺，但涉及盐酸、酒石酸肾上腺素等危险物质的使用。故本项目 M=5，以 M4 表示。

表 1.1-3 行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/每套
	其他高温或高压、且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/每套（罐区）
管道、港口/码头	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0 Mpa；		
b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

3、危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照表 1.1-4 确定危险物质及工艺系统危险性等级（P）。

表 1.1-4 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q≤100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

由上述分析可知，本项目危险物质及工艺系统危险性等级（P）为 P4。

4、环境敏感目标调查

根据危险物质可能影响的途径，本项目环境敏感特征表见表 1.1-5。

表 1.1-5 建设项目环境敏感特征表

类别	敏感特征					
环境空气	厂址周边 5000m 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离	属性	人口数（人）
	具体见表 1.2-3					
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					>500 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					>50000 人
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体					

	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24 h 内流经范围/km	
	/	曹娥江	III		/	
	内陆水体排放点下游 10km 范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	/	/	/	/	/	
地表水环境敏感程度 E 值					E2	
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	其他地区	不敏感 G3	III类	D3	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

1.1.2 环境风险潜势判断

表 1.1-6 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注: IV+为极高环境风险

对照表 1.1-6, 本项目大气环境风险潜势为 III, 地表水环境风险潜势为 II, 地下水环境风险潜势为 I。

综上, 本项目环境风险潜势综合等级为 III。

1.2 评价工作等级及评价范围

1.2.1 评价工作等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照表 1.2-1 确定评价工作等级。

风险潜势为 IV 及以上, 进行一级评价; 风险潜势为 III, 进行二级评价; 风险潜势为 II, 进行三级评价; 风险潜势为 I, 可开展简单分析。

表 1.2-1 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对详细评价工作内容而言, 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的说明。见附录 A。

表 1.2-2 本项目评价工作等级判定

环境要素	环境风险潜势初判		环境风险潜势划分	评价等级确定
	P	E		
大气	P4	E1	III	二级
地表水		E2	II	三级
地下水		E3	I	简单分析

对照表 1.2-2，本项目环境风险潜势综合等级为III，建设项目环境风险评价等级为二级评价，其中大气环境风险评价等级为二级，地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险为简单分析。

1.2.2 评价范围

1、大气环境风险评价范围

根据导则要求，确定本项目大气环境风险评价范围距企业厂界 5km 的范围，评价范围见图 1.2-1，评价范围内环境保护目标见表 1.2-3。

表 1.2-3 本项目大气环境风险保护目标一览表

名称	坐标(m)		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)		
	X	Y						
剡湖街道	八何洋村		289834.6	3279858.8	人群	~520 户，~1340 人	ES	~80
	里坂村	里坂村	288906.3	3279769.1	人群	~970 户，~2720 人	WSW	~560
		周家湾	288545.48	3279092.71	人群		SW	~940
		剡湖街道中心学校	288395	3279361	学校师生	师生约 1390 人	WSW	~1030
		嵊州市育才学校	288661.56	3285433.53	学校师生	师生约 80 人	W	~835
	东塘村		289176.8	3278431	人群	~250 户，~750 人	SSW	~1360
	漩泽墅村		287915.5	3278596.4	人群	~370 户，~1030 人	WSW	~2710
	艇湖社区	艇湖花园	289710.6	3278492.4	人群	~360 户，~1100 人	SSE	~1170
		剡艇苑	289875.35	3277870.7	人群		SSE	~1690
	禹溪村	禹溪村	289753.1	3281298.5	人群	~470 户，~1490 人	N	~750
		风火岗新村	288501.97	3282110.04	人群		NNW	~1790
	沙园村		288113.9	3281326.8	人群	~480 户，~1250 人	NW	~1610
	罗南村	长地	286653.95	3281701.54	人群	~100 户，~300 人	WN	~2790
		南山塘	287432.75	3281908.51	人群		NW	
	大璋村	大湾	287964.9	3280352.5	人群	~650 户，~1950 人	W	~2470
		倒马山	286919.14	3280365.88	人群		W	~2350
		坑下	287599.09	3280463.87	人群		W	~1690
		安山	287887.49	3280347.52	人群		W	~1420
		上王山头	287298.07	3279915.15	人群		W	~2130
		下王山头	287489.65	3279800.64	人群		W	~1990
	北郊社区	北郊社区	289477.53	3277323.75	人群	~4520 户，~13560 人	S	~2440
		城北小学	289380.67	3277325.56	学校师生	师生约 2100 人	S	~2440
	戴望村	山头顶	287542.41	3277471.09	人群	~50 户，~150 人	SW	~2940
虎居动物园		287145	3278604	参观人群	参观人群	WSW	~2510	
嵊州市越剧艺术学校		287789	3277478	学校师生	教职工约 70 人	SW	~2730	
仙岩镇	严坑新村		288947.38	3280158.69	人群	~80 户，~300 人	NWN	~380
浦口街道	蒋林头村		291937.9	3277814.6	人群	~950 户，~2770 人	SE	~2040
	屠家埠村	屠家埠村	290395.3	3282809.8	人群	~1100 户，~3300 人	NNE	~2410
		桥南新村	290156.2	3282522.47	人群		NNE	~2000

名称	坐标(m)		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)	
	X	Y					
镇海中学嵊州分校（在建）	290749.11	3277965.25	学校师生	在校师生	SE	~1830	
碧桂园棠樾府（在建）	291919.58	3278387.01	人群	~约 1050 户	ESE	~2500	
浦口社区	292321.35	3279155.72	人群	~700 户, ~1880 人	E	~2640	
下中西社区	290545.06	3277414.65	人群	~410 户, ~1050 人	SSE	~2450	
仙岩镇镇区	288550.11	3284659.45	人群	~100 户, ~300 人	NNW	~4180	
仙岩村	288459.59	3284993.81	人群	~250 户, ~630 人	NNW	~4650	
岩头村	286788.75	3283694.9	人群	~80 户, ~240 人	NW	~4080	
剡湖街道	碑山村	285007.94	3281733	人群	~410 户, ~1150 人	WN W	~4400
	后璋村	286056.08	3280825.86	人群	~400 户, ~1060 人	W	~3060
	明心社区	286942.32	3276484.51	人群	~1500 户, ~4500 人	SSW	~2830
	东浦社区	289852.52	3276651.43	人群	~3200 户, ~12000 人	S	~3020
	越秀社区	288877.61	3276337.07	人群	~1700 户, ~4600 人	S	~3190
	相公殿社区	289454.67	3276104.48	人群	~3200 户, ~8700 人	S	~3760
	新北社区	288677.61	3276008.19	人群	~2660 户, ~7800 人	S	~3920
	白莲塘社区	288860.94	3275450.33	人群	~2000 户, ~5000 人	S	~4190
	城隍坊社区	288277.59	3275350.43	人群	~2120 户, ~5370 人	SSW	~4510
	龙会社区	288850.52	3274896.12	人群	~2500 户, ~5700 人	S	~4280
崇仁镇	石楼对村	284592.95	3280299.45	人群	~570 户, ~1440 人	W	~4590
	透溪湾村	284752.59	3278522.21	人群	~360 户, ~1080 人	WSW	~4790
鹿山街道	新大洋村	285451.76	3279617.67	人群	~540 户, ~1510 人	W	~3970
	白沙地村	286582.24	3277932.84	人群	~580 户, ~1800 人	WSW	~3320
三江街道	仙湖社区	289722.45	3274879.77	人群	~3880 户, ~8030 人	S	~4870
	下元塘社区	290318.23	3275644.8	人群	~2990 户, ~8990 人	S	~4100
浦口社区	莲塘社区	291188.03	3275517.71	人群	~430 户, ~1280 人	SSE	~4720
	黄塘桥村	291686.8	3276284.61	人群	~340 户, ~900 人	SSE	~3900
	东郭村	292847.17	3276152.26	人群	~1160 户, ~3280 人	SE	~4600
	新浦村	293444.7	3277028.28	人群	~130 户, ~460 人	SE	~4620
	棠头溪社区	293277.52	3278472.79	人群	~1090 户, ~3250 人	ESE	~3740
	浦东社区	293483.46	3279134.27	人群	~410 户, ~1190 人	E	~3800
	桃源社区	292242.99	3280155.09	人群	~1000 户, ~3000 人	ESE	~2650
	浦新社区	293118.59	3280360.66	人群	~800 户, ~2400 人	E	~3330
	多联村	294663.84	3280110.5	人群	~500 户, ~1500 人	E	~4850
	故江村	292471.54	3282035.82	人群	~690 户, ~1950 人	ENE	~3010

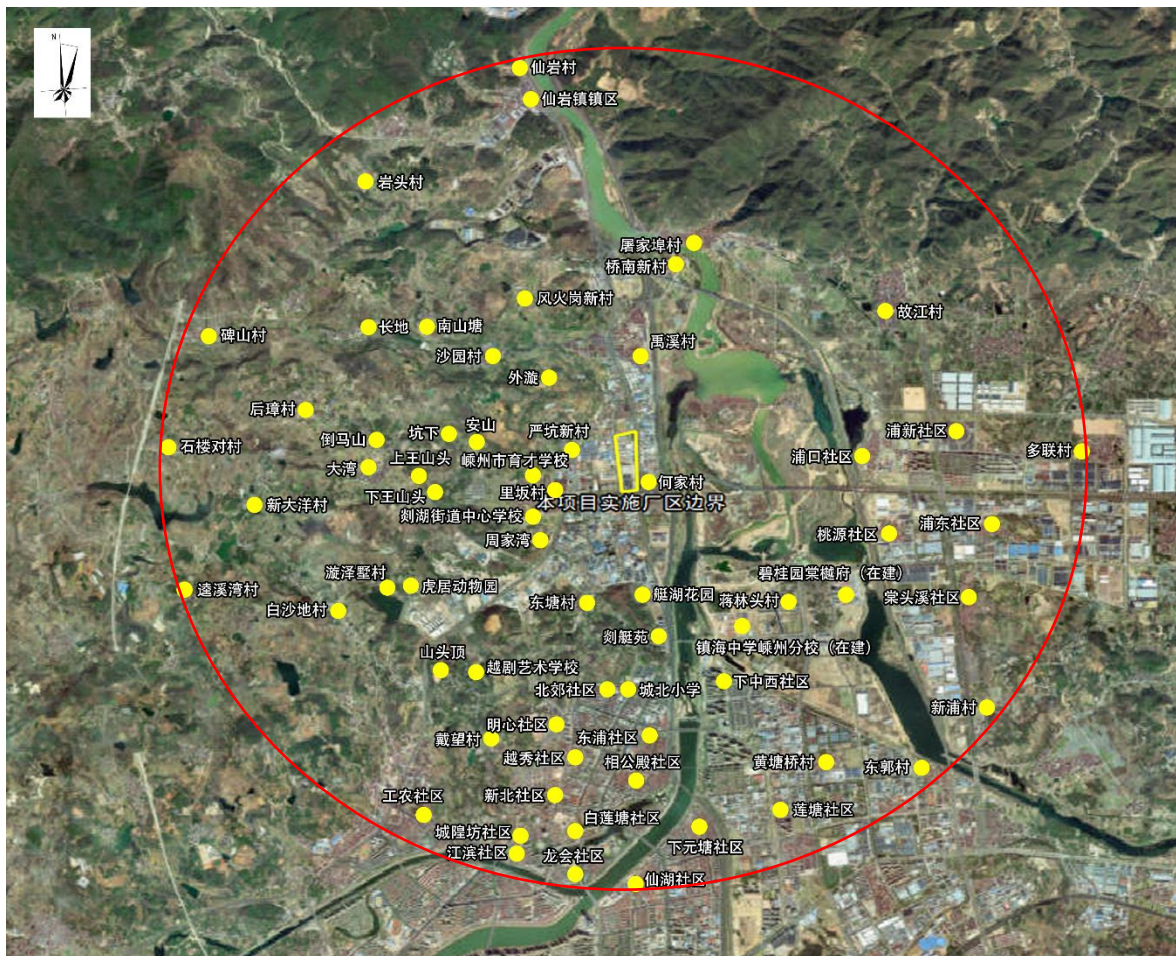


图 1.2-1 本项目大气环境风险评价范围图

2、地表水环境风险评价范围

根据《环境影响评价技术范围-地表水环境》(HJ2.8-2018) 确定本项目地表水环境风险评价范围为拟建厂区东侧约 340m 的曹娥江。

3、地下水环境风险评价范围

本项目无地下水环境保护目标。

1.3 风险识别

1.3.1 物质危险性识别

本项目生产较为简单，及涉及化学品种类较少，本项目涉及的危险物质识别为：盐酸阿替卡因、酒石酸肾上腺素、盐酸、危险废物等，主要分布于厂区原料仓库及生产车间、危废仓库、污水处理站、废气处理设施等危险单元。本项目涉及的危险物质易燃易爆、有毒有害危险特性见表 1.3-1。

表 1.3-1 主要物料危险有害特性

序号	物质名称	密度 (g/cm ³)	沸点 (°C)	闪点 (°C)	爆炸极限	危险类别	毒性数据(mg/kg)
1	盐酸阿替卡因	1.18	440.6° C at 760 mmHg	220.3	/	毒害品	37 (小鼠经口)
2	酒石酸肾上腺素	/	/	/	/	毒害品	4 (小鼠经口)
3	盐酸	1.18	48	/	/	酸性腐蚀品	900(兔经口)
4	乙醇	0.79	78.3	13	3.3-19%	易燃液体	3450 (小鼠经口)
5	双氧水(杀孢子剂成分)	1.0	158	/	/	氧化剂	4060 (大鼠经皮)
6	过氧乙酸(杀孢子剂成分)	1.226	105	40.6	/	氧化剂	1540 (大鼠经口)

1.3.2 生产系统危险性识别

本次事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电等自然灾害以及战争、人为蓄意破坏等）。本项目为药物制剂项目，本项目在生产过程中涉及到物料输送、混合搅拌、过滤等操作。

(1) 基本危险因素

严格按照有关安全规程，控制反应温度、压力、流量、物料配比等工艺参数在安全限度内，是实现安全生产的基本保证，若发生偏离、失调、失控，将会产生各种危险后果。

本项目生产过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成物料泄漏，酒石酸肾上腺素等原料具有一定的毒害性，造成对人的影响。

(2) 物料输送

本项目生产过程配制的液体进料通过泵输送，调节 PH 工序使用盐酸通过人工投料。人工投料应当做好防护措施，输送有毒液体的设备、管道密封性应好，尤其是泵与管道的连接处应当紧密、牢固。

(3) 混合搅拌

本项目生产中有搅拌、混合过程。混合有毒物料的设备应保证密闭良好。

2、原料贮存环境风险辨识

本项目使用液体原料硅油、盐酸为玻璃瓶装，要求在暂存过程分类堆放，瓶口加盖密闭，防止因物料泄漏导致的环境风险事故。

3、设备安全性风险辨识

设备和装置的危险性分析

项目主要设备有各类配制罐、蒸汽管道、压缩机、过滤器、各类泵等。

(1)本项目使用一定量的压力管道(蒸汽管道)。这些生产设备如未定期经有关部门鉴定，将会

造成危险事故。

(2)各类工艺装置、设备如未安装安全附件或安全防护装置，如安全阀、压力表、温度计、放空阀、液位计以及各工段设备之间的切断阀、止逆阀等，或安装不符合要求，或损坏失效，造成超指标运行，均有可能导致泄漏等事故的发生。

(3)工艺装置、设备的选型若不符合要求或擅自对设备进行改造、有毒物质泄漏散发或与空气混合形成爆炸性混合气体，遇火源会引发火灾、爆炸事故。

(4)各类设备、压力管道的设计、制造、安装、调试、使用，如未经有相应资质单位检测并取得许可证，都会形成事故隐患，可能引发各类管道设备事故：

①设备(机械)或装置(管道)管理维护不力，发生跑、冒、滴、漏，可能引发中毒、火灾和爆炸事故。

②设备疲劳等原因，平时检查不力，可能造成设备破坏或压力容器爆炸。

③因机器上轴承转动部分摩擦发热(或缺少润滑油)、运转设备、机泵类因振动、机件撞击等，有可能发生停机或起火。

(5)设备、设施缺陷：本项目有搅拌机等，这些设备外形缺陷、外露运动件、制动器或控制器缺陷等均可能引发各类生产事故。另外，反应器均支撑在操作平台上，若平台与反应器的支撑结构强度不够、稳定性不好或结构不合理、反应器的密封不好等缺陷均可能引发各类生产事故。

(6)项目存在较多玻璃设备，如无防护措施，则可能由于操作失误造成玻璃设备破裂，导致易燃、易爆、有毒、有害物质的泄漏，造成人员中毒，并导致火灾、爆炸事故。

4、电气设备及仪器、仪表的危险性分析

(1)在火灾爆炸危险场所的电气设备、仪表、线路和照明设施其配置必须满足易燃液体或气体泄漏形成爆炸性混合物的防护要求。若使用一般的电器设备、不合格的防爆电气设备、选型不当的防爆电气设备或发生运行故障失修的防爆电气设备以及操作不当如打开带电的电气设备进行检修等，都会产生电弧、电火花、电热或漏电，可能引发电气事故；若遇到燃烧、爆炸性混合物，就会引起火灾、爆炸事故。

(2)对火灾、爆炸的危险场所内可能产生静电危险的设备、管线、设施，若没有采取有效的接地消除静电措施(如接地、跨接)，有可能累积的静电发生放电产生火花，成为点火源(引燃源)，若遇到爆炸性混合物，就会引起火灾爆炸事故。

(3)腐蚀性气体外逸会使电气设备、电气线路及电气仪表受到损伤，引起设备、线路及电气仪表绝缘性下降，可能导致漏电或设备带电，甚至产生火花。这样，就很有可能造成人员伤害，甚至引发火灾、爆炸事故。

(4)电气线路超载引起过热而导致短路或导体间的连接不良而引起发热起火，有可能导致火灾爆炸事故的发生。

(5)正常工作时产生高温或电火花的电气设备(例如熔断器)，如果位置布置不当，其高温或电火花也可引燃近旁可燃物而起火，甚至引发火灾爆炸事故。

4、“三废”处理设施事故风险

①大气污染事故风险

一旦废气处理系统出现故障，造成废气非正常排放，各类药物粉尘的废气的排放浓度将增高，可能会影响周围的大气环境。公司必须选用先进设备，并加强管理，杜绝事故排放。

②水污染事故风险

本项目的污水处理系统出故障，分析原因主要有停电、生物菌种的受毒害、高浓度废水冲击、处理设施故障等。一旦出现污水处理的故障，将使污水处理效率下降或污水处理设施的停止运转，将会有大量超标的污水直接排入管网。

企业现有厂区南侧和北侧均建有事故应急池，如污水处理系统发生故障，则可在事故应急池暂存，根据实际情况进行估计，分批加入到污水处理系统，避免造成冲击影响。

另外企业现有厂区雨水系统与事故应急池间已设切换阀门连接，若发生消防事故或泄露事故，则进入雨水系统内的事故废水可排入事故应急池内暂存，杜绝废水事故性排放。

5、其他事故风险

其他事故风险主要是自然灾害的事故风险。一旦发生水灾，将导致原料和产品被冲走而污染水环境。

项目使用酒石酸肾上腺素属于激素类药物，具有一定的毒害性，项目建成后存在潜在的事故风险主要职业安全危害因素为环境污染事故、运输事故等。

由物质危险性分析可知，本项目所涉及的物料具有一定的毒性。因而在运输、贮存、使用和回收过程中不慎均易造成事故风险而污染环境。

1.3.3 风险识别结果

综上所述，本项目环境风险识别结果见表 1.3-2。

表 1.3-2 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	瓶装物料	危险物质泄漏；火灾爆炸	污染物进入环境空气，事故废水进入地表水、地下水；火灾爆炸引发次生/伴生污染物排放	表 1.2-3 所列环境保护目标
2	生产车间	生产装置			
3	危废仓库	危险废物			
4	废气处理装置	废气污染物	处理设施故障导致污		

5	废水处理装置	废水污染物	染物超标排放		
---	--------	-------	--------	--	--

1.4 风险事故情形分析

1.4.1 风险事故情形设定

本环评风险事故评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等),也不考虑危害范围只限于厂内的小事故,主要考虑可能对厂区外居民和周围环境造成污染危害的事故。假想的事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成较大影响的可信事故。最大可信事故:在所有预测的概率不为零的事故中,对环境或健康危害最严重的事故。

从区域环境风险而言,对外事故类型主要为有毒气体泄漏。我国化工企业一般事故原因统计见表 1.4-1。在各类事故隐患中,以反应装置、管线及贮罐泄漏为多,而造成泄漏原因多为管理不善、未能定时检修和操作失误造成。

表 1.4-1 我国化工企业一般事故原因统计

序号	事故原因	占比例(%)
1	储罐、管道和设备破损	52
2	操作失误	11
3	违反检修规程	10
4	处理系统故障	15
5	其它	12

就本项目而言,主要考虑危险物质泄漏事故性排放情况下对附近敏感点的影响。

1.4.2 源项分析

一、最大可信事故

根据本工程涉及风险单元与风险物质情况及采用工艺及设备的性能分析,本项目依托现有危废仓库储存危险废物,本项目实施后,危废仓库内危废储存量将超过临界值,故可能造成事故的主要风险单元为危废仓库。

本项目涉及各类涉及大气环境风险的危险物质其大气毒性终点浓度取值依据 HJ168-2018 附录 H,表 H.1 中数值,具体见表 1.4-2。同时结合各类危险物质理化性质及厂内暂存量及暂存点位综合考虑,本项目环境风险最大可信事故选取为本项目依托危废仓库火灾事故。最大可信事故情形表见表 1.4-3。

表 1.4-2 本项目涉及大气毒性终点浓度值一览表

序号	物质名称	CAS 号	毒性终点浓度-1/ (mg/m ³)	毒性终点浓度-2/ (mg/m ³)
1	一氧化碳	630-08-0	380	95

表 1.4-3 本次项目最大可信事故

事故类别	事故位置	假设事故	事故影响类型	影响因子	预测内容
火灾	危废仓库	危废仓库引发	火灾引发的伴生/次生污染物	CO	预测对大气的影响;定

		火灾	影响大气		性分析事故废水外排对周边河道的影响。
			事故处理废水影响地表水	CODcr	

二、事故源项分析

根据风险调查，本项目依托企业现有厂区危废仓库最大危废存在量为 288t，该仓库主要储存废弃包装材料、更换的设备部件及其它公用工程废物等，本项目考虑在 30min 内企业应急设施能有效响应，燃烧时间以 30min 计。

根据附录 F.3，火灾伴生/次生一氧化碳产生量按下式计算：

$$G_{\text{一氧化碳}} = 2330qCQ$$

式中： $G_{\text{一氧化碳}}$ ——一氧化碳的产生量，kg/s；
 C ——物质中碳的含量，取 85%；
 q ——化学不完全燃烧值，取 1.5%~6.0%；
 Q ——参与燃烧的物质质量，t/s。

根据估算，一氧化碳的产生量 4.7532kg/s。

表 1.4-5 建设项目源强一览表

风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放速率 (kg/s)	释放时间	最大释放量 (t)
危废仓库火灾	危废仓库	危险废物	污染物进入环境空气、进入地表水	4.7532	30 min	8.56

危废仓库发生事故泄漏导致火灾爆炸后，将产生事故处理废水。事故废水量确定根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB50483-2009)，应急事故水池的容量应考虑各方面的因素，应急事故废水的最大量的计量为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$V_1 \sim V_5$ 具体取值如下：

V₁: 装置物料量按存留最大物料量的一台反应器计, 本项目 V₁=0m³。

V₂: 本项目消防用水量取 25L/s, 消防用水时间 3h, 一次消防用水量为 270m³, 即 V₂=270m³。

V₃、V₄: 本项目取 0。

根据当地气象资料统计, 当地年平均降水量 1400mm, 年平均降雨天数 280 天, 发生事故时汇水面积约为 86000m², 可能进入该系统雨水量为: V₅=10×86000/10000×1400/280=430m³

项目应急事故水池容积确定:

表 1.4-4 项目事故应急池最小容积计算 (单位: m³)

事故位置	V ₁	V ₂	V ₃	(V ₁ +V ₂ -V ₃)max	V ₄	V ₅	V _总
危废仓库	0	270	0	270	0	430	700

注: 项目消防用水量按 25 L/S 计。发生事故时, 消防用水持续时间按 180 分钟计。

根据计算可以得到本次项目厂区危废仓库事故水废水量约为 700 m³。企业目前北侧雨水排放口设置附近设有 1 个 728m³的事故应急池, 南侧雨水排放口附近设有 1 个 120m³的事故应急池, 发生事故时可以将事故废水全部收集, 不会外泄入周边自然水体环境。

1.5 风险预测与评价

1.5.1 有毒有害物质在大气中的扩散

根据 HJ169-2018 附录 G, 采用理查德森数 (Ri) 判断得一氧化碳 Ri<1/6 为轻质气体。轻质气体推荐模型为 AFTOX 模型。本项目预测范围取距建设项目边界 5 km 的范围。一般计算点的设置为: 网格间距 100m。同时设置评价范围内各敏感点为离散预测点。

预测模型主要参数见表 1.5-1。

表 1.5-1 大气风险预测模型主要参数表

参数类型	选项	参数
基本情况	事故源经度/(°)	120.825°
	事故源纬度/(°)	29.632°
	事故源类型	危废仓库火灾
气象参数	气象条件类型	最不利气象
	风速/(m/s)	1.500
	环境温度/C	25.000
	相对湿度/%	50.000
	稳定度	F
其他参数	地表粗糙度/m	1.000
	是否考虑地形	否
	地形数据精度/m	/

本次预测计算了不同风向不同距离处污染物的最大浓度, 预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围, 同时计算了项目周边范围内各关心点的污染物浓度随时间变化情况, 事故源项及事

故后果基本信息表见表 1.5-2。

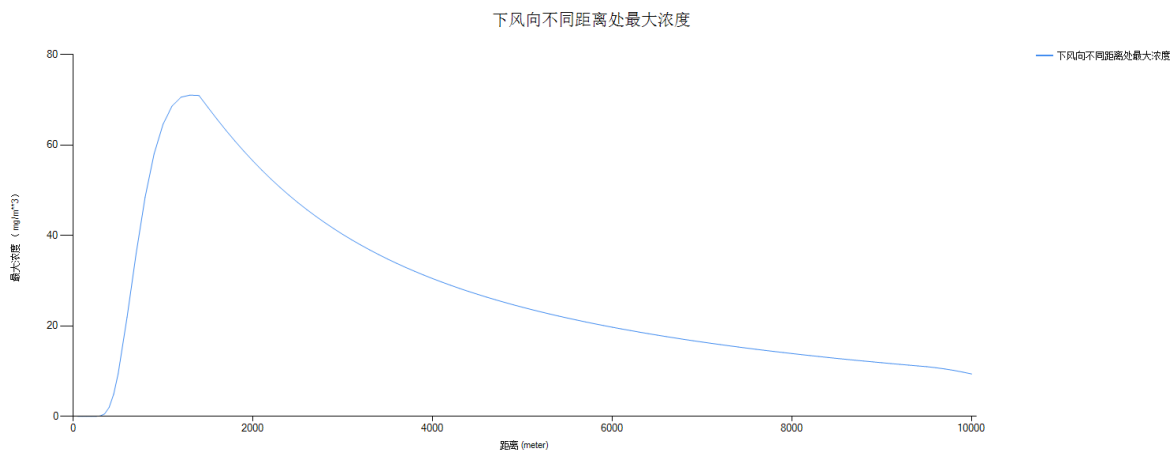
表 1.5-2 CO 泄漏事故后果基本信息表（最不利气象条件）

代表性风险事故情形描述		危废仓库火灾			
环境风险类型		火灾引发发生/次生 CO 进入大气			
释放危险物质	CO	燃烧时间/min	30	燃烧温度	450K
释放速率/(kg/s)	4.7532	释放量/t	8.56	释放高度/m	60
事故后果预测					
大气	危险物质	大气环境影响			
	CO	指标	浓度值/(mg/m ³)	最远影响距离/m	到达时间/min
		大气毒性终点浓度-1	380	0	0
		大气毒性终点浓度-2	95	0	0
		敏感目标名称及指标	超标时间/min	超标持续时间/min	最大浓度/(mg/m ³)
		八何洋村-大气毒性终点浓度-2	未超标	未超标	0.736
		严坑新村-大气毒性终点浓度-2	未超标	未超标	31.675
		嵊州市育才学校-大气毒性终点浓度-2	未超标	未超标	68.871
		里坂村-大气毒性终点浓度-2	未超标	未超标	55.352
		剡湖街道中心学校-大气毒性终点浓度-2	未超标	未超标	70.982
		周家湾-大气毒性终点浓度-2	未超标	未超标	70.907
		禹溪村-大气毒性终点浓度-2	未超标	未超标	69.459
		其它环境保护目标-大气毒性终点浓度-2	未超标	未超标	68.645
		八何洋村-大气毒性终点浓度-1	未超标	未超标	0.736
		严坑新村-大气毒性终点浓度-1	未超标	未超标	31.675
		嵊州市育才学校-大气毒性终点浓度-1	未超标	未超标	68.871
		里坂村-大气毒性终点浓度-1	未超标	未超标	55.352
		剡湖街道中心学校-大气毒性终点浓度-1	未超标	未超标	70.982
		周家湾-大气毒性终点浓度-1	未超标	未超标	70.907
		禹溪村-大气毒性终点浓度-1	未超标	未超标	69.459
其它环境保护目标-大气毒性终点浓度-1		未超标	未超标	68.645	

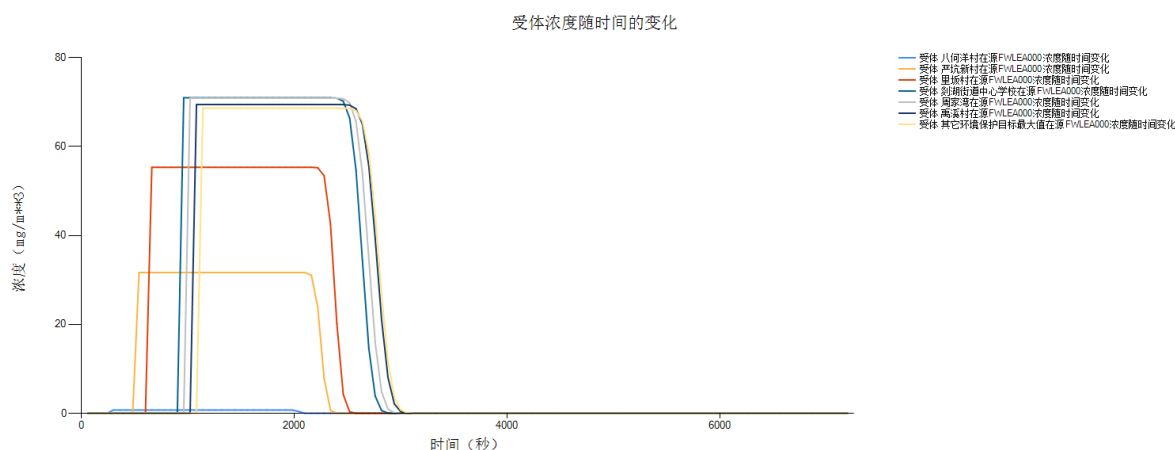
最不利气象条件下，CO 泄漏下风向未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的范围，当大气中危险物质浓度低于大气毒性终点浓度-1 时，绝大多数人员暴露 1h 不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；当大气中危险物质浓度低于大气毒性终点浓度-2 时，暴露 1h 一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。

火灾、爆炸继发空气污染及毒物泄漏通过大气影响周围环境，事故时，环境风险防范区内的企业员工和敏感点居民应作为紧急撤离目标，现场紧急撤离时，应按照事故现场、邻近企业员工对毒物应急剂量控制的规定，制定人员紧急撤离、疏散计划和医疗救护程序。同时厂内需要设立明显的风向标，确定安全疏散路线。事故发生后，应根据化学品泄漏的扩散情况及时通知政府相

关部门，并及时通知周边企业员工以及居民及时疏散。



下风向不同距离处最大浓度示意图



受体浓度随时间变化示意图

1.5.2 有毒有害物质在地表水的运移扩散

昂利康公司现有 3 个排放口，其中 1 个为厂区污水总排口，现有工艺废水、生活污水、初期雨水、循环冷却水、清洗废水等均由厂区污水站处理达标后经总排口纳管排放至嵊新污水处理厂，嵊新污水处理厂处理达标后最终排放至曹娥江，故企业废水不会直接排放至环境水体。此外，现有生产厂区设置 2 个雨水排放口，1 个位于厂区南侧，主要收集胶囊车间、制剂车间、生产管理综合楼区域雨水，雨水通过西侧厂界南部雨水排放口排入厂外水渠；1 个位于厂区北侧，主要收集合成一、合成二、合成三、冻干车间、溶剂回收车间、罐区、无菌粉车间等区域雨水，雨水通过北厂界中部雨水排放口排入厂外水渠。2 个雨水排放口处均设置有厂区事故应急池（兼初期雨水池）和切换阀门，南侧雨水排放口事故应急池（兼初期雨水池）容积为 120m³，北侧雨水排放口事故应急池（兼初期雨水池）容积为 728m³。根据调查，企业运营过程，雨水排放口基本处于关闭状态，仅遇到降雨天气，为了及时疏泄厂区积累的雨水，在对初期雨水进行充分收集后，

切换阀门打开雨水排放口，将清洁雨水排放至附近河道。昂利康公司全厂雨水收集系统及管网走向见图 1.5-1~图 1.5-2。据此可以认为，正常情况下企业废水不会直接排放至环境水体。

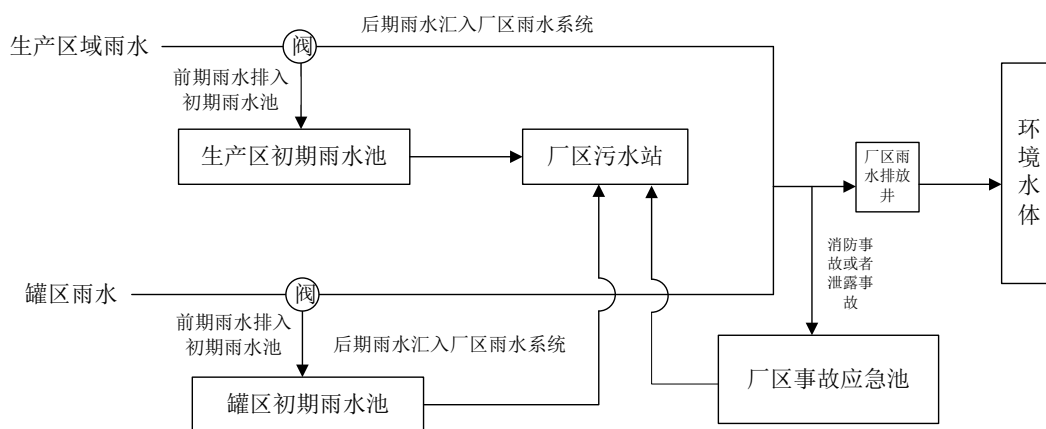


图 1.5-1 厂区雨水系统设置情况

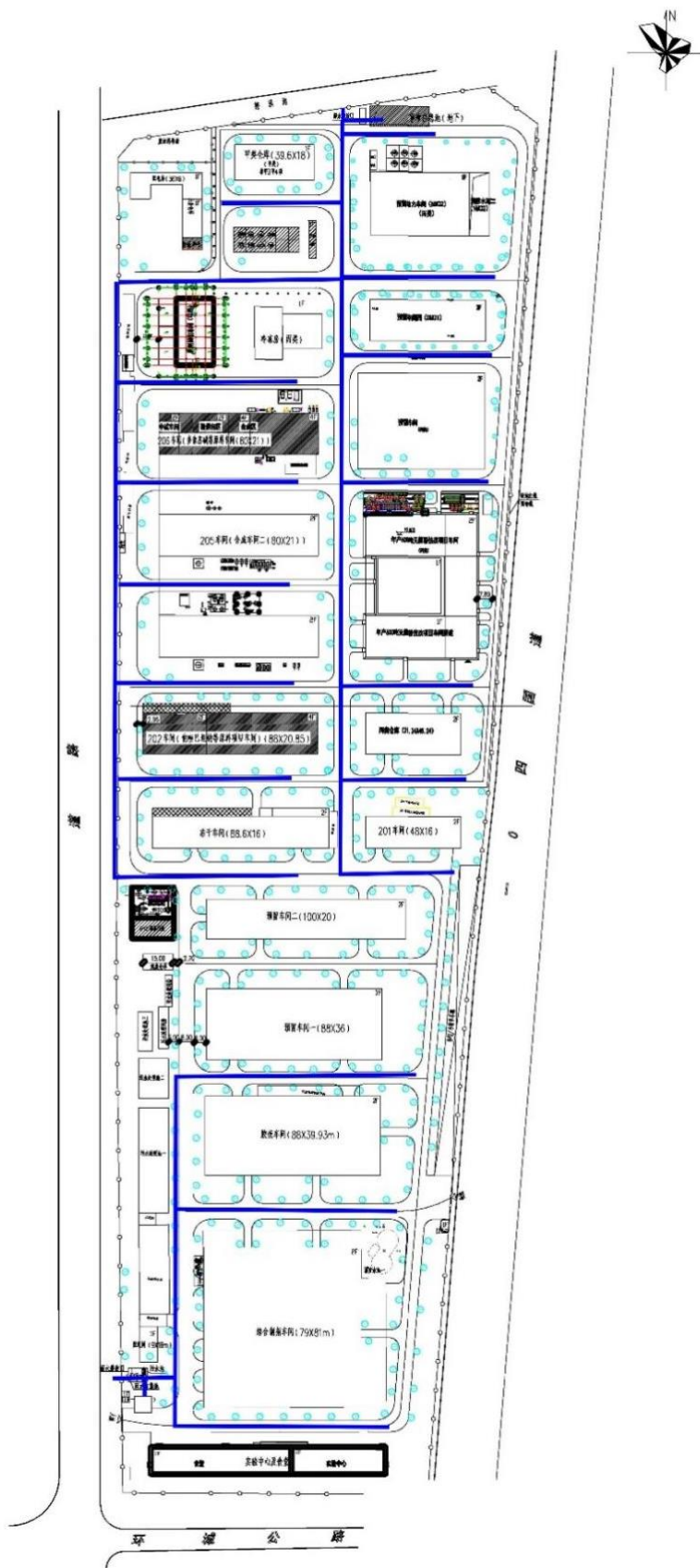


图 1.5-2 昂利康生产厂区雨水管网示意图

1.6 环境风险管理

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济科技发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

1.6.1 现有项目环境风险防范措施

根据调查，企业现有厂区已配备相应的突发环境事件应急处置物资和装备，主要包括应急围堵物资、泄漏物资、消防设施、应急通讯装备、应急交通装备、应急电源、应急照明工具、个人防护装备、应急医疗装备等。具体详见表 1.6-1 和表 1.6-2。

表 1.6-1 企业现有厂区应急专柜物资清单

序号	物资名称	技术要求 或功能要求	配备	存放位置			
				生产车间 2	回收车间	甲类罐区	甲类仓库
1	正压式空气呼吸器	技术性能符合 GB/T 18664 要求	2 套	2	2		
2	化学防护服	技术性能符合 AQ/T 6107 要求	2 套	2	2		
3	过滤式防毒面具	技术性能符合 GB/T 18664 要求	1 个/人	30	20	1	
4	气体浓度检测仪	检测气体浓度	2 台	2			
5	手电筒	易燃易爆场所，防爆	1 个/人	5	5	1	
6	对讲机	易燃易爆场所，防爆	2 台	2	2	1	
7	急救箱或急救包		1 包	1	1	1	1
8	吸附材料	吸附泄漏的化学药品	沙桶	1	1	1	1
9	洗消设施或清洗剂	洗消进入事故现场的人员	1	1	1	1	1
10	应急处置工具箱	工作箱内配备常用工具或专业处置工具	1	1	1	1	1

表 1.6-2 消防设施配置情况一览表

序号	车间	灭火器种类	数量	单位	备注
1	固体制剂车间	室内 $\Phi 65$ 消火栓	11	只	双栓
		4kg 干粉灭火器	55	只	
		3kg 二氧化碳灭火器	2	只	
		4kg 干粉灭火器	4	只	配电间
2	冷冻机房	4kg 干粉灭火器	3	只	
		4kg 二氧化碳灭火器	2	只	

3	205 合成车间	室内 $\Phi 65$ 消火栓	6	只	
		5kg 干粉灭火器	70	只	
		30kg 干粉灭火器	2	只	
		7kg 二氧化碳灭火器	6	只	配电间
		30kg 二氧化碳灭火器	1	只	配电间
		沙桶	1	只	
4	207 车间	室内 $\Phi 65$ 消火栓	8	只	
		4kg 干粉灭火器	20	只	
		沙桶	1	只	
5	高压配电房	4kg 干粉灭火器	10	只	
6	甲类仓库	室内 $\Phi 65$ 消火栓	6	只	
		4kg 干粉灭火器	12	只	
7	甲类罐区	4kg 干粉灭火器	16	只	
		200kg 泡沫灭火车	2	只	
		沙桶	1	只	
8	丙类仓库	室内 $\Phi 65$ 消火栓	2	只	
		4kg 干粉灭火器	16	只	
9	宿舍楼	4kg 干粉灭火器	50	只	
		室内 $\Phi 65$ 消火栓	25	只	
10	办公大楼	室内 $\Phi 65$ 消火栓	16	只	
		4kg 干粉灭火器	30	只	
11	研发大楼	4kg 干粉灭火器	46	只	
		3kg 二氧化碳灭火器	10	只	
12	污水站	4kg 干粉灭火器	12	只	
		3kg 二氧化碳灭火器	4	只	配电间
13	公共场所	室外 $\Phi 100$ 消火栓	21	只	

此外为应对突发环境事件，公司已成立了应急指挥部，建立应急组织机构和应急专家组，对突发环境事件的预防、处置、救援等进行统一指挥协调，同时设有应急救援指挥部，总经理任总指挥，原料药事业部副总经理现场总指挥，下设应急救援工作小组，成员由各部门负责人和各车间负责人组成。

企业现有厂区南侧和北侧均建有事故应急池和雨水收集池，现有生产厂区雨水系统目前设有 2 个雨水排放口。厂区雨水系统与事故应急池间设切换阀门连接，若发生消防事故或泄露事故，则进入雨水系统内的事故废水可排入事故应急池内暂存。

事故应急池平时要求空置，应急时可收容消防水，该应急池入口和出口阀门设专人看管，应急池入口阀门平时关、事故时开，出口平时开、事故时关，确保受污染的消防水或泄漏物料导入事故应急池内。

同时企业已建立多项企业环境管理制度，同时兼有环境风险防控和应急措施制度，环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构明确，定期巡检和维护责任制度。公司要求部门和个人定期组织学习相关管理制度和应急预案相关内容，同时企业内部每年至少进行一次专业性事故演练，并对演练全过程进行评价、总结，并提出建议。

根据调查，企业近三年未发生过突发环境事件及生产安全事故，现有应急设施和措施具有一定的有效性，建议企业进一步完善环境事故隐患定期排查机制，并做好台账记录。

1.6.2 本项目环境风险防范措施

(1) 生产过程中的风险防范措施

①建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场禁止吸烟、进食、饮水；车间应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

②凡容易发生事故或危及生命安全的场所设备以及需要提醒操作人员注意的场所，应设置安全标志在各区域设置毒物周知卡；装置设物料走向、厂区设风向标等。

③物料装卸、输送过程严格执行消除静电措施，操作人员进场前需经触摸式静电消除设施消除静电，运输车辆设置拖地式静电消除器，相关操作人员培训合格后方可上岗生产过程中须定专人定期对生产设备、仪器仪表等进行巡检，保证其正常使用。

企业现有厂区已建立环境风险三级防控体系，本项目废水事故排放后果主要为应急消防废水，一旦产生事故废水(消防废水)，经雨水系统自流至事故应急池。该厂区南北两侧建有 2 个事故应急池，合计容积为 848m³，可收容现有生产厂区消防水，该应急池入口和出口阀门设专人看管，应急池入口阀门平时关、事故时开，出口平时开、事故时关，确保受污染的消防水或泄漏物料导入事故应急池内。

(2) 运输过程中的风险防范措施

厂外化学品运输主要采用公路运输。运输过程中，委托有质单位进行运输并严格遵守《道路危险货物运输管理规定》、汽车运输危险规则、《汽车运液体危险货物常压容器(体)通用技术条件》等相关规定。

一旦发现事故，驾驶人员、押运人员应立即向当地公安部门和公司应急处置小组报告事故发生地点、说明事故情况、危险物品名、危害及应急措施驾驶员必须保护事故现场，等待公安交通运部门的处理，立即熄火并关闭电源，拉紧手制动，确定汽车罐(槽)车不能移动。取一切可

能的警示措施积极配合有关部门进行处置。

(3)防止输送管道泄措施

对腐蚀性物质，其管道、管件、阀门等材质采取防腐蚀、耐老化材料。

②应定期组织对设备安全完好性检查，发现输送管外表有破损迹象及时更换。根据各种输送管道的使用寿命，到时强制更换。

(4)贮存过程中的风险防范措施

为避免危险物质在贮存过程中发生泄漏等事故，项目在设计过程中，对本项目原料储存提出了相应的防范措施：

高架仓库房地面和裙角采取符合要求的防腐防措施，在化学品库房内设置环形截流沟或设置 0.25m 高圩堤，设置有效容积不小于 1m³ 收集池。不同类型的化学品分区存放。化学品库房内设置有有毒有害气体、可燃气体报警装置各 1 个。

(5)生产装置拟采用的事故防范措施

①生产现场设置事故照明、安全疏散指示标志。

②凡容易发生事故或危及生命安全的场所和设备，以及需要提醒操作人员注意的地点，均按标准设置各种安全标志。

③凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按标准涂安全色。

④采用集散系统(DCS)、可编程逻辑控制系统(PLC)对生产过程进行集中控、报警和联锁，各装置内设完善的信号联锁系，对重要的操作参数实现自动调节、自动报警和事故状态下的紧急停车。

⑦操作人员均配置适量个人防护用具，如过滤式防毒面具、防护服、防噪声耳塞等。

(6)制度管理上的风险防范措施

①由于生产过程中的防火、防爆、防毒、防静电要求很高，公司应设分管安全的负责人，成立专门的环保管理机构，环保管理人员能力应满足相关规定的要求。

②建立、健全各项安全生产责任制、安全管理制度及各岗位安全操作程。

④主要负责人、安全生产管理人员的安全生产知识和管理能力应经考核合格。特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培，取得特种作业操作资格证书，方可上岗作业。其他作业人员必须按照国家有关规定，经安全教育和培训并考核合格后，方可上岗。正常运行时，应定期对从业人员进行安全知识教育和培训，以提高职工的安全意识和对各种突发事件的应变能力。严格执行国家《危险化学品安全管理条例》有关规定。运输人员、装卸人员等应掌握危险化学品运输的安全知识，并经有关部门考核合格后，方可上岗。

⑤结合该项目实际情况，严格按照企业突发环境事件风险评估指南(试行)制企业突发环境事件风险评估及应急预案。要求预案应具有针对性和可操作性组织各类相关人员进行应急救援的演练或进行社会联动演练，并不断完善预案。

⑥设置视监控系统，对重大危险源及主要危险部位进行实时监控。建立重大危险档案并到安全监管部进行申报、备案。定期对重大危险源进行评估和检测。

⑦检维修作业危险作业等必须严格执行检维修规程、危险作业许可制度，制定方案，严格清洗、堵、盲、拆卸、取样分析、监护等规程。

⑧公司在项目实施后，应按照《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》(AQ3103-2008)，建立安全标准化体系，严格按照标准化运行。根《危险化学品登记管理办法》(国家安监总局令第 53 号)，依法进行危险化学品登记，建立危险化学品档案。

⑨凡容易发生事故或危及生命安全的场所、设备以及需要提操作人员注意的地方，应设置安全标志:在各区域设置毒物周知卡;配备有毒物料及易燃、易爆物料设备、送管道及门开关的标识、，厂区设风向标等。

1.6.3 应急预案

昂利康公司于 2024 年已完成厂区环境风险应急预案的修编并在生态环境主管部门备案(备案号为 330683-2024-017-M)，该应急预案包括应对突发环境事故应急措施和管理要求。本项目要求企业及时更新环境污染事故应急预案，并在当地生态环境部门备案，同时落实相关应急措施，项目投产后要求在生产过程中开展应急演练。

1.6.4 其他

本项目应依据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)和浙安委[2024]20 号文件要求，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，在充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

1.7 环境风险评价小结

本项目风险源主要是生产车间、原料仓库、废气处理装置、污水处理站、危废仓库等，项目涉及酒石酸肾上腺素、盐酸阿替卡因、危险废物等危险物质，有一定的泄漏和火灾风险，风险事故可能对环境空气、地表水、地下水及周围人群健康产生不同程度的不利影响。

本报告要求企业从生产、贮运、三废治理等多方面积极采取防护措施，加强设备的日常维护，

全厂建立健全的风险管理系统，通过相应的技术手段降低风险发生概率。一旦风险事故发生后，企业及时采取风险防范措施并启动应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险影响降至最低。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	粉尘	0.051	2.227	2.176	0.0002		2.2272	2.1762
	VOCs	15.173	18.400	3.227	0.105		18.505	3.332
	SO ₂	1.58	3.96	2.38			3.96	2.38
	NO _x	11.09	27.72	16.63			27.72	16.63
废水	废水量	122953	330689.19	207736.19	7393.84		338083.03	215130.03
	COD	4.918	13.228	8.310	0.296		13.524	8.606
	氨氮	0.246	0.661	0.415	0.015		0.676	0.430
一般工业 固体废物	废外包装	50.55	61.05	10.5	0.01		61.06	10.51
	废过滤膜、废滤芯 (不沾染危化品)	0.515	0.915	0.4	0		0.915	0.4
	废水处理污泥	47.4	288.4	241	2.46		290.86	243.46
	生活垃圾	54.1	83.1	29	0		83.1	29
危险废物	报废、过期药品及 原辅料、废药粉尘	14.002	23.102	9.1	0		23.102	9.1
	废碳棒、废活性炭	4.63	4.63	0	0.1		4.73	0.1
	压滤、过滤、脱色 废渣、废盐	443.86	519	75.14	0		519	75.14
	废酰化酶	3.48	39.65	36.17	0		39.65	36.17
	蒸馏脚料、离心废 液、废溶剂	911.97	2719.45	1807.48	0		2719.45	1807.48
	沾染危化品的废包 装/擦拭废物、废试 剂瓶、	45.292	46.892	1.6	0.13		47.022	1.73

实验室废液、研发 废物、中试废液	27.3	27.3	0	0.018		27.318	0.018
废机油	0.6	0.6	0	0		0.6	0
废过滤纸/滤布	0.06	0.06	0	0.004		0.064	0.004
废树脂	1	1	0	0		1	0
废滤芯	0.017	0.517	0.5	0.163		0.68	0.663

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

