

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产5万吨食品添加剂生产线项目

建设单位（盖章）： 安吉瑞志生物科技有限公司

编制日期： 2022年6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.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	55
四、主要环境影响和保护措施.....	63
五、环境保护措施监督检查清单.....	95
六、结论.....	97

附表:

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附表 2 建设项目环评审批基础信息表

附图:

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境状况图

附图 3 建设项目四周环境照片

附图 4 建设项目环境管控单元分类图

附图 5 建设项目水环境功能区划图

附图 6 建设项目平面布置图

附图 7 安吉县生态保护红线图

附图 8 示范区梅溪镇南片区 MX-03 单元（石龙工业园区）控制性详细规划图

附件 9 厂区雨污管网测绘图

附件 10 建设项目大气环境保护目标分布图

附件:

附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 营业执照

附件 4 不动产权证

附件 5 排污许可证

附件 6 现有项目批复、验收意见

附件 7 污水处理协议

附件 8 危废协议、转移联单

附件 9 聚合甘油、营养液购销协议

附件 10 《安吉瑞志生物科技有限公司 2022 年 2 月环境检测报告》（报告编号：QSL0214008）、《安吉瑞志生物科技有限公司 2022 年 3 月生产废水检测报告》（报告编号：QSL0301020）

附件 11 企业 2021 年度规上工业企业分类评价结果

附件 12 申请报告

附件 13 生态环境信用承诺书

附件 14 涉密事项说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产5万吨食品添加剂生产线项目		
项目代码	2202-330523-07-02-297112		
建设单位联系人	蒋海刚	联系方式	13819184552
建设地点	浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园 (具体地址:安吉县紫景路1号)		
地理坐标	(119度47分54.200秒, 30度47分32.312秒)		
国民经济行业类别	食品及饲料添加剂制造(C1495)	建设项目行业类别	“十一、食品制造业14”中“24其他食品制造149*—无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造(以上均不含单纯混合、分装的)”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	安吉县经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2202-330523-07-02-297112
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	36
环保投资占比(%)	1.20	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(平方米)	4018.06
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判断表		
	专项评价的类别	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	本项目排放废气中不含毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的物质	否
	地表水	本项目工业废水不直接排放	否
	环境风险	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	本项目不涉及河道取水	否
	海洋	本项目不涉及海洋工程建设	否
规划情况	规划名称:梅溪镇总体规划(2013-2030) 审批机关:安吉县人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《示范区梅溪镇南片区MX-03		

	<p>单元（石龙工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《梅溪镇总体规划（2013-2030）》相符性分析</p> <p>（1）规划期限</p> <p>近期：2013-2020年； 远期：2021-2030年。</p> <p>（2）规划范围</p> <p>本次规划的规划区范围分为两个层次：</p> <p>（一）梅溪镇域范围，即梅溪镇行政辖区，面积191.7平方公里；</p> <p>（二）镇区规划范围，即规划建设发展区，面积26.65平方公里。</p> <p>（3）镇域总体发展目标</p> <p>将梅溪镇发展成为配套服务设施完善的安吉东北部公共服务中心，水陆便捷的综合交通枢纽，临港生态工业体系日趋成熟、临港物流业发达、城乡发展协调、基础设施完善、用地布局合理、生态环境友好的临港小城市。</p> <p>（4）镇域空间发展结构</p> <p>规划在全镇形成“一轴、两带、三心、七点”的空间发展结构。</p> <p>一轴：即梅溪—晓墅—昆铜的发展轴线；</p> <p>两带：即北部现代农业发展带和南部山林生态保护带；</p> <p>三心：指晓墅综合服务中心、梅溪临港产业中心和昆铜服务中心；</p> <p>七点：指中国音画乡村——安吉（龙山）生态影视基地、安吉竹溪省级湿地公园两个生态旅游区，石坞岭水库野生动植物保护区，小溪口、马村、长林垓、钱坑桥四个中心村。</p> <p>（5）城镇性质</p> <p>县域东北部中心，以临港工贸、物流、综合服务为特色的全国重点镇、临港小城市。</p> <p>（6）城镇空间布局结构</p>

按照城镇总体发展的需要，规划确定梅溪城镇空间布局结构为：“三心、两轴、四组团”的空间结构。

三心：即依托晓墅组团形成综合服务中心、依托临港经济区形成产业发展中心，依托晓墅与老梅溪两大组团之间的生态湿地形成生态绿心。

两轴：即沿申嘉湖高速西延线和现状晓南线形成两大城镇发展轴。

四组团：即综合服务组团、临港产业组团、产业配套组团和生态休闲组团。

符合性分析：

本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，位于规划“三心”中“晓墅综合服务中心”。项目主要为食品添加剂的生产，属于二类工业项目，符合梅溪镇总体规划的要求。

2、与《示范区梅溪镇南片区MX-03单元（石龙工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

湖州省际承接产业转移示范区安吉分区管委会委托浙江省环境科技有限公司编制了《示范区梅溪镇南片区MX-03单元（石龙工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》（以下简称规划环评）。为了解本项目与规划环评中该区域相关要求的符合性，本评价着重针对环境准入条件清单相关内容进行分析评价，见表1-2。

表1-2 本项目与规划环评准入要求符合性分析

分区	分类	行业名称	工艺清单	产品清单
安吉县梅溪镇产业集聚重点管单元	禁止准入类产业	生物医药	化学药品制造（生物工程制药、半合成工艺制药除外）	化学药品制造（创新药、中药除外）
		新材料		列入国家“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）的

	非主导产业		
	禁止、限制准入类产业	根据《安吉县“三线一单”生态环境分区管控方案》等文件制定	
	限制准入类产业	现有产业	
		纺织	涉及印染的（朝有利于环境正效益的提升改造除外）
设备制造		涉及电镀的（朝有利于环境正效益的提升改造除外）	
	食品制造	单位工业用地工业增加值 ≥ 9 亿元/平方公里、单位工业增加值水耗 $\leq 8t/$ 万元、单位工业增加值能耗 $\leq 0.5t/$ 万元的项目除外	

符合性分析：

本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，属于“安吉县梅溪镇产业集聚重点管单元”。

根据湖州浙北环保科技发展有限公司编制的《安吉瑞志生物科技有限公司年产 5 万吨食品添加剂生产线项目节能评估报告》：本项目产值可达到 30665 万元，工业增加值 10434 万元。根据本报告核算，本项目单位工业用地工业增加值为 52.2 亿元/平方公里，单位工业增加值水耗为 4.1t/万元，单位工业增加值能耗为 0.28t/万元。本项目虽属于食品制造业，但本项目属于单位工业用地工业增加值 ≥ 9 亿元/平方公里、单位工业增加值水耗 $\leq 8t/$ 万元、单位工业增加值能耗 $\leq 0.5t/$ 万元的项目，故本项目不在区域禁止、限制准入产业名单内，符合示范区梅溪镇南片区 MX-03 单元（石龙工业园区）控制性详细规划环评的要求。

其他
符合
性分
析

1、“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目所属区域为湖州市安吉县梅溪镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320008），根据《安吉县生态保护红线划分方案》以及现场勘查，项目周边无水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态红线区，不在生态保护红线范围内，因此，项目选址符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

根据项目周边环境质量现状调查，项目所在区域属于空气环境质量达标区，项目废气和噪声经处理后均能达到相关污染物排放标准，且不会明显改变所在环境功能区质量。因此，项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3) 资源利用上线

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

(4) 环境管控单元准入清单

本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，属于湖州市安吉县梅溪镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320008），其单元管控空间属性和“三线一单”生态环境准入清单要求见表1-3。

表 1-3 涉及的生态环境分区管控要求

管控要求		符合性分析	是否符合
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目产品为食品添加剂，属于食品及饲料添加剂制造（C1495），属于二类工业，不属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类二类工业项目。	符合
	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。	本企业四周均为工业企业，无居住区。	
	土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	项目不属于土壤污染重点监管单位项目。	
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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	项目涉及总量控制污染物主要为 COD、氨氮、VOCs、氮氧化物、SO ₂ 、	符合

	进水平。	烟粉尘，COD、氨氮、氮氧化物在原有项目审批范围内，VOCs、SO ₂ 、烟粉尘需要通过地区削减。									
	推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	项目拟建地已实现雨污分流，生活污水、生产废水经预处理后排至污水处理厂。									
环境 风险 防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。	本项目属于食品及饲料添加剂制造，不属于以上行业。	符合								
	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，落实防控措施。	企业将定期评估厂区环境和健康风险，落实防控措施。	符合								
	强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	企业将强化应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	符合								
资源开 发效率 要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目生产工艺较为成熟，不涉及燃煤等工艺，耗能较低，符合相关清洁生产以及资源开发效率要求。	符合								
<p>综上，项目实施符合《安吉县“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。由分析可知，本项目符合“三线一单”要求。</p> <h2>2、与《太湖流域管理条例》相关要求对比</h2> <p>《太湖流域管理条例》（国务院第604号）已经于2011年11月1日开始实施。该条例是“为了加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境”而制定的。太湖流域县级以上地方人民政府应当将水资源保护、水污染防治、防汛抗旱、水域和岸线保护以及生活、生产和生态用水安全等纳入国民经济和社会发展规划，调整经济结构，优化产业布局，严格限制高耗水和高污染的建设项目。</p> <p>符合性分析：对照太湖流域管理条例要求，本项目符合性分析见表1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 太湖流域管理条例符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>太湖流域管理条例要求</th> <th>本项目情况</th> <th>是否符合准入条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。</td> <td>本项目不属于以上项目。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	太湖流域管理条例要求	本项目情况	是否符合准入条件	1	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	本项目不属于以上项目。	符合
序号	太湖流域管理条例要求	本项目情况	是否符合准入条件								
1	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	本项目不属于以上项目。	符合								

2	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求。	本项目实施将符合清洁生产要求。	符合
3	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目；(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；(三)扩大水产养殖规模。	本项目不属于化工、医药生产、水产养殖项目；且不新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	符合
4	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各100m范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	本项目不属于上述项目。	符合

根据以上分析，本项目符合太湖流域管理条例要求。

3、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）浙江省实施细则》符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）浙江省实施细则》的符合性分析详见表1-5。

表1-5 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）浙江省实施细则》符合性分析

序号	具体要求	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	符合。本项目属于食品及饲料添加剂制造（C1495），不属于港口码头和过江通道建设项目。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	符合。本项目位于浙江省安吉县梅溪镇晓墅工业园，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。
3	禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	符合。本项目位于浙江省安吉县梅溪镇晓墅工业园，不在饮用水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。

4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合。本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要河道湖泊水功能区划》划定的河道及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	符合。本项目位于浙江省安吉县梅溪镇晓墅工业园，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要河道湖泊水功能区划》划定的河道及湖泊保护区、保留区内。
11	在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。	符合。本项目位于浙江省安吉县梅溪镇晓墅工业园，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。
12	禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合。本项目非化工园区建设项目，也不属于钢铁、石化、化工等高污染项目。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合。本项目污水纳入金山污水处理有限公司。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水上生物保护区开展生产性捕捞。	符合。本项目不涉及生产线捕捞。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内河重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	符合。本项目属于食品及饲料添加剂制造（C1495），非化工项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
9	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。	符合。本项目属于食品及饲料添加剂制造（C1495），不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等

		高污染项目。								
10	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。本项目属于食品及饲料添加剂制造（C1495）。								
11	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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合。本项目属于食品及饲料添加剂制造（C1495），不属于落后产能和高耗能高排放项目。								
<p>综上所述，本项目建设并不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）浙江省实施细则》规定的禁止的区域和行业内，项目建设符合实施细则要求。</p> <p>4、《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》</p> <p>根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》文件要求：“长江三角洲地区，落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。”</p> <p>本项目准入符合性分析：</p> <p>本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，属于长江三角洲地区。本项目产品为食品添加剂甘油，属于食品及饲料添加剂制造（C1495），不属于原料化工、燃料、颜料等行业。本项目生产废水中的氮、磷排放量控制在原有总量范围内。综上，本项目的建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》的相关要求。</p> <p>5、“四性五不批”符合性分析</p> <p>表 1-6 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">建设项目环境保护管理条例</th> <th>符合性分析</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>四性</td> <td>建设项目的环境可行性</td> <td>本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，项目所在地块为工业用地，选址可行；本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合	四性	建设项目的环境可行性	本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，项目所在地块为工业用地，选址可行；本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影	符合
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合							
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，项目所在地块为工业用地，选址可行；本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影	符合							

			响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”要求	
	环境影响分析预测评估的可靠性		预测方法、预测组合均按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）进行，大气环境影响分析预测评估是可靠的；噪声根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》的技术要求对噪声进行预测评价，噪声环境影响分析预测评估是可靠的	符合
	环境保护措施的有效性		项目营运产生的各类污染物成份不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，主要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各污染物均可得到有效控制，并能做到达标排放或不对外直接排放，其环境保护措施是可靠合理的	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，环评结论是科学的	符合
五 不 批	（一）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		本项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，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，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
	（二）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		本项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实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限控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，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
	（三）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		项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放	不属于不予批准的情形
	（四）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		现有项目环保措施基本到位，能保障污染物达标排放，各类固废能得到有效处置	不属于不予批准的情形
	（五）建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重		建设项目环境影响报告的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	不属于不予批准的情形

大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。		
---------------------------	--	--

本项目符合“四性五不批”要求。

6、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第388号）审批原则符合性分析

（1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，用地性质为工业用地，不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。

项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准。综上所述，本项目基本符合环境质量底线要求。

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

项目实施符合《安吉县“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。

（2）建设项目排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析，项目所产生的各类污染物经落实相应的各项污染防治措施后均能做到达标排放。项目符合达标排放要求。

本项目涉及的总量控制污染物指标有 COD、NH₃-N、NO_x、SO₂、烟粉尘、VOCs，COD、NH₃-N、NO_x 在原有审批范围内，本项目新增的 SO₂、烟粉尘、VOCs 需由当地政府部门在区域内进行平衡，并由当地政府部门出具总量调剂方案，最终公司需对调剂的总量进行申购，按相关规定完成排污权交易后，项目可实现总量控制要求。符合总量控制要求。

综上，建设项目排放污染物合国家、省规定的污染物排放标准，重点污染物排放符合总量控制要求。

（3）建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

项目用地性质为工业用地，项目符合国土空间规划。

根据《产业结构调整指导目录（2021年）》，本项目不属于“鼓励类”、

“限制类”和“淘汰类”。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）中的第十三条“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类”。同时，本项目生产设备和型号规格均不在《产业结构调整指导目录（2021年）》淘汰类落后生产工艺装备范围内，产品、设备、生产工艺也不在《湖州市产业发展导向目录（2012年本）》限制或禁止实施之列。

综上，建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

7、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

本项目对照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析如下表1-7。

表 1-7 对照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析表

序号	标准内容	实际情况	是否符合
1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	本项目采用密闭化的生产系统，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	是
2	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	本项目属于食品及饲料添加剂制造（C1495），VOCs 产生点主要为不凝尾气、聚合挥发废气、储罐呼吸废气，不凝尾气、储罐呼吸废气经锅炉焚烧处理后天然气燃烧尾气与一并通过 15m 排气筒高空排放，其处理效率达到 95%以上，满足其他行业总净化处理率原则上不低于 75%的要求。	是
3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目不产生高浓度挥发性有机物的母液和废水。各废气产生工段均设置收集装置并加以处理，减少对周围环境的影响。	是
4	企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据	本项目已编制废气处理方案，并明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案。	是
5	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液	本项目不涉及吸附剂、催化	是

	的, 应有详细的购买及更换台账, 提供采购发票复印件, 每月报环保部门备案, 台账至少保存3年。	剂或吸收液的	
<p>根据上表可知, 本项目符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的要求。</p> <p>8、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相符性分析</p> <p>表 1-8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p>			
项目	要求	项目情况	是否符合
推动产业结构调整, 助力绿色发展	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、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。	本项目位于安吉县梅溪镇晓墅工业园区, 属于安吉县梅溪镇产业集聚重点管控单元, 符合管控方案要求; 本项目属于食品及饲料添加剂制造(C1495), VOCs 产生量不大。项目生产设备和型号规格均不在《产业结构调整指导目录(2021年)》淘汰类落后生产工艺装备范围内, 其原料、产品均不属于《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》被替代范围内。	符合
	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。	本项目属于食品及饲料添加剂制造(C1495), 位于安吉县梅溪镇产业集聚重点管控单元内, 符合“三线一单”管控要求。项目新增 VOCs 在园区内替代削减, 由当地环保部门调剂。	符合
大力推进绿色	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	本项目属于食品及饲料添加剂制造(C1495), 采用密闭化、连续化、自动	符合

生产， 强化 源头 控制	<p>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>化、管道化等生产技术，从源头控制VOCs废气的产生和无组织排放。</p>	
	<p>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>本项目不涉及粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，不属于工业涂装企业。</p>	不涉及
	<p>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>本项目不属于溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业。</p>	不涉及
严格生产 环节 控制， 减少 过程 泄漏	<p>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。</p>	<p>本项目采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，从源头控制VOCs废气的产生和无组织排放。按照相关要求对有机废气进行收集，并配备有效废气处理系统。</p>	符合
升级 改造	<p>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</p>	<p>本项目、不凝尾气、储罐呼吸废气经锅炉焚烧处理后天然</p>	符合

治理设施, 实施高效治理	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。	气燃烧尾气与一并通过 15m 排气筒高空排放, 其处理效率达到 95%以上。	
	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。	项目建成后按此规定执行, 加强环保设施运行管理, 确保 VOCs 治理设施正常运行。	符合
	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。	项目建成后按此规定执行	符合

本项目生产情况基本能满足《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》各项要求。

9、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》符合性分析

根据《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》, 本项目相关符合性分析见表 1-9。

表 1-9 《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》相关符合性分析

《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》		本项目情况	是否符合
第二十六条、在监督检查过程中发现环境影响报告书(表)不符合有关环境影响评价法律法	1、评价因子中遗漏建设项目相关行业污染源强核算或者污染物排放标准规定的相关污染物的;	本项目未遗漏建设项目相关行业污染源强核算和污染物排放标准规定的相关污染物。	符合
	2、降低环境影响评价工作等级, 降低环境影响评价标准, 或者缩小环境影响评价范围的;	本项目环境影响评价相关内容严格按照相关技术规范要求进行。	符合

<p>规、标准和技术规范等规定存在下列质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门对建设单位、技术单位和编制人员给予通报批评</p>	3、建设项目概况描述不全或者错误的；	本项目概况描述全面、正确。	符合	
	4、环境影响因素分析不全或者错误的；	本项目环境影响因素分析全面、正确。	符合	
	5、污染源源强核算内容不全，核算方法或者结果错误的；	本项目污染源强核算内容全面，核算方法正确。	符合	
	6、环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次或者布点等不符合相关规定，或者所引用数据无效的；	本项目环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次和布点均符合相关规定，引用的数据有效。	符合	
	7、遗漏环境保护目标，或者环境保护目标与建设项目位置关系描述不明确或者错误的；	项目未遗漏评价范围内的环境保护目标，且环境保护目标与建设项目位置关系明确。	符合	
	8、环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价、区域污染源调查内容不全或者结果错误的；	本项目已对环境影响评价范围内的相关环境要素现状进行调查和评级，内容全面、真实。	符合	
	9、环境影响预测与评价方法或者结果错误，或者相关环境要素、环境风险预测与评价内容不全的；	本项目环境影响分析评估严格按照相关技术规范要求进行。	符合	
	10、未按相关规定提出环境保护措施，所提环境保护措施或者其可行性论证不符合相关规定的；	针对本项目各类污染源，本项目均采取了有效的环境保护设施，各类污染物可稳定达标排放，所提出的保护措施均为可行技术，符合相关规定。	符合	
	<p>第二十七条、在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）存在下列严重质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门依照《中华人民共和国环境影响评价法》第三十二条的规定，对建设单位及其相关人员、技术单位、编制人员予以处罚</p>	1、建设项目概况中的建设地点、主体工程及其生产工艺，或者改扩建和技术改造项目的现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述不全或者错误的；	本项目为扩建项目，不存在现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述不全或者错误的。	符合
		2、遗漏自然保护区、饮用水水源保护区或者以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标的；	本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，不涉及自然保护区、饮用水水源保护区和以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标。	符合
3、未开展环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价，或者编造相关内容、结果的；		本项目环境影响评价范围内相关环境要素现状调查与评价，引用安吉县环境空气监测数据和安吉环境监测站在荆湾断面的监测数据。	符合	
4、未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，或者编造相关		本项目环境影响分析评估严格按照相关技术规范要	符合	

	内容、结果的；	求进行，不存在编造相关内容、结果的情况。	
	4、未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，或者编造相关内容、结果的；	本项目环境影响分析评估严格按照相关技术规范要求进行，不存在编造相关内容、结果的情况。	符合
	5、所提环境保护措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准或者有效预防和控制生态破坏，未针对建设项目可能产生的或者原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施的；	通过落实本环评提出的污染防治措施，本项目排放的污染物能达到国家和浙江省规定的污染物排放标准。	符合
	6、建设项目所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，所提环境保护措施不能满足区域环境质量改善目标管理相关要求的；	本项目所在区域环境质量符合相应功能区标准要求，项目采取相应措施后能满足区域环境质量改善目标管理要求	符合
	7、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，但给出环境影响可行结论的；	本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，用地性质为工业用地，不属于环境功能区规划负面清单中的类别，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	8、其他基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏、虚假，或者环境影响评价结论不正确、不合理的。	本项目基础数据真实、内容全面，不存在重大缺陷、遗漏和虚假，环境影响评价结论明确合理。	符合

综上，本项目符合有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范的规定，不存在《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第二十六条、第二十七条中的质量问题。

10、项目污染物亩均排放强度

本项目占地面积约为25.3亩，根据本环评核算的全厂主要污染物排放总量，经计算，COD、NH₃-N、VOCs、NO_x、烟尘、SO₂的亩均排放强度分别为0.016t/亩、0.002t/亩、0.030t/亩、0.046t/亩、0.032t/亩、0.022t/亩，详见表1-10。

表 1-10 本项目扩建后全厂污染物亩均排放强度表

序号	污染物控制指标	全厂污染物排放量（吨/年）	项目占地面积（亩）	年亩均排放强度（吨/亩）
1	COD	0.411	25.3	0.016
2	NH ₃ -N	0.042		0.002
3	VOCs	0.767		0.030

4	NOx	1.175		0.046
5	烟尘	0.801		0.032
6	SO ₂	0.560		0.022
<p>根据 2021 年度规上工业企业分类评价结果，企业现有项目亩均评价等级为 B 级。</p>				

二、建设项目工程分析

1、项目的由来

安吉瑞志生物科技有限公司于 2014 年 05 月 29 日成立。公司地址位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，公司经营范围包括：甘油的生产及销售等。

2014 年，安吉瑞志生物科技有限公司选址于安吉县晓墅工业园区内新建甘油生产线项目。项目收购浙江钱锦气雾剂制品有限公司土地约 10 亩，生产厂房 7880m²，形成年产 1 万吨甘油的生产能力。2014 年 9 月，委托浙江工业大学编制了《安吉瑞志生物科技有限公司年产 1 万吨甘油生产线项目环境影响报告书》，并于 2014 年 11 月 19 日取得安吉县环境保护局批复，文号为“安环建[2014]479 号”，公司在项目实施过程中，对项目部分生产工艺进行了调整（将冷凝水和蒸馏塔清洗水全部回用），并于 2015 年 12 月委托浙江工业大学编制了《安吉瑞志生物科技有限公司年产 1 万吨甘油生产线项目环境影响补充说明》，并报安吉县环境保护局备案，2016 年 3 月，安吉县环境保护局对该项目的环境保护污染治理设施进行了验收，文号为“安环验[2016]34 号”。该项目验收后，在实际运行过程中，发现冷凝水的处理无法满足回用要求，需排放，为了规范各项法律法规和审批制度，公司又于 2017 年 5 月委托浙江工业大学工程设计集团有限公司编制了《安吉瑞志生物科技有限公司年产 1 万吨甘油生产线项目环境影响后评价》，并取得安吉县环境保护局备案，文号为“安环建函[2017]14 号”。针对该项目的后评价，公司也于 2018 年 1 月 13 日完成了自主验收。

2017 年 8 月，为增加企业经济效益，公司新增 1 条甘油生产线，项目购置蒸馏塔、冷凝器、脱水浓缩器等国产设备，以形成年产 2 万吨特种甘油的生产能力，公司于 2018 年 7 月委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《安吉瑞志生物科技有限公司年产 2 万吨特种甘油加工生产线项目环境影响报告书》，该项目于 2018 年 8 月 2 日取得了安吉县环境保护局批复，文号为安环建[2018]107 号，该项目已建设完成，并于 2020 年 4 月 29 日组织召开了安吉瑞志生物科技有限公司年产 2 万吨特种甘油加工生产线项目竣工环境保护验收会，根据验收组意见，该项目通过了环保竣工验收。

看准食品行业的飞速发展，安吉瑞志生物科技有限公司拟投资 3000 万元实施年产 5 万吨食品添加剂生产线项目。项目拟利用公司现有 2 号厂房 4018.06 平方

建设内容

米，新建年产5万吨食品添加剂生产线项目。该项目拟购置蒸馏塔、冷凝器、脱气浓缩器、天然气锅炉等国产设备85台套，电力增容400KVA，项目综合能耗3000吨标煤，万元增加值能耗0.36吨标煤；项目主要利用粗甘油通过物理分离，得到食品添加剂甘油产品。建成后形成年产5万吨食品添加剂甘油的生产能力。甘油生产过程中蒸馏釜液通过压滤和混配，年产生副产品：聚合甘油4940吨、盐分2812吨、营养液3136吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》国务院第682号令，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，本项目生产的产品甘油主要用作食品加工业中的甜味剂和保湿剂，为食品添加剂，故本项目属于“十一、食品制造业14”中“24其他食品制造149*—无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造（以上均不含单纯混合、分装的）”，因此需要编制环境影响报告表。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
项目类别					
十一、食品制造业14					
24	其他食品制造149*	有发酵工艺的食品添加剂制造；有发酵工艺的饲料添加剂制造	盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造以上均不含单纯混合、分装的	/	/

此外，根据关于发布《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019年本）》的公告（生态环境部2019年第8号）、《浙江省环境保护厅关于发布<省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019年本）>（浙环发[2019]22号）以及《湖州市生态环境局关于建设项目环评文件和排污许可证审批事权划分的通知》（湖环发[2022]7号）等文件规定，项目不属于环境保护部审批目录、也不属于省环保厅、设区市环保局负责审批的目录，因此本项目环评文件由湖州市生态环境局安吉分局负责审批。

安吉瑞志生物科技有限公司委托浙江宏澄环境工程有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制完成该项目的环境影响报告表，供建设单位报请湖州市生态环境局安吉分局审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

2、项目概况

项目名称：年产5万吨食品添加剂生产线项目

建设单位：安吉瑞志生物科技有限公司

项目性质：扩建

行业类别：食品及饲料添加剂制造（C1495）

建设地点：浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园

投资总额：项目总投资3000万元，其中环保投资36万元，环保投资占总投资的1.2%。

周边环境：本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，项目东侧为浙江钱锦气雾剂制品有限公司；南侧紧邻紫景路，隔路为安吉龙鑫印染有限公司；西侧紧邻安吉龙鑫印染有限公司在建厂房；北侧为浙江钱锦气雾剂制品有限公司及空地。

3、项目组成情况

表 2-2 项目主要工程内容

序号	项目名称		依托现有的工程	本项目建设内容
1	主体工程	2#车间	依托现有2#车间4018.06m ² 闲置厂房	新建2条食品添加剂甘油加工生产线，加工能力为5万t/a
2	辅助工程	供电	/	新增1台400KVA的变压器
		供水	依托现有供水设施、软水制备系统（4m ³ /h）	/
		供气	/	管道天然气
		供热	/	淘汰1台4t/h的燃气锅炉更换为1台8t/h的燃气锅炉
		雨污管网	依托现有雨污管网	/
3	储运工程	储罐	利用现有粗甘油储罐、成品甘油储罐	/
		原料仓库	位于1#车间，利用现有原料仓库，用于储存活性炭等普通原料	/
		成品仓库	位于1#车间，利用现有成品仓库（1#车间），用于储存桶装成品	/
		一般固废仓库	位于2#车间，利用现有100m ² 的一般固废仓库，用于暂存一般固废	/

4	公用工程	食堂	利用现有食堂	/
		宿舍	利用现有宿舍	/
5	环保工程	废水	依托现有生产废水处理装置 (废水处理能力为 36m ³ /d)	/
		废气	/	不凝尾气、卸料废气、储罐呼吸废气收集后全部送入天然气锅炉焚烧处理，最终通过 15m 排气筒高空排放
		噪声	/	加强设备维护、加强员工生产培训等
		固废	/	本项目各项固废均能做到分类收集，合理处置，不外排
		事故风险	依托现有事故应急池 300m ³	/

注：本项目扩建后，储罐、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库均利用企业现有工程，仅增加周转频次即能保障企业项目的顺利生产，故本项目储罐、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库利用现有工程是可行的。

4、生产规模及内容

本项目选址于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园建设年产 5 万吨食品添加剂生产线项目，项目拟利用公司现有 2 号厂房 4018.06 平方米，新建年产 5 万吨食品添加剂生产线项目。该项目拟购置蒸馏塔、冷凝器、脱气浓缩器、天然气锅炉等国产设备 85 台套，电力增容 400KVA，项目综合能耗 3000 吨标煤，万元增加值能耗 0.36 吨标煤；项目主要利用粗甘油通过物理分离，得到食品添加剂甘油产品。建成后形成年产 5 万吨食品添加剂甘油的生产能力。预计新增销售收入 12000 万元，利润 1200 万元，税金 600 万元。甘油生产过程中蒸馏釜液通过压滤和混配，年产生副产品：聚合甘油 4940 吨、盐分 2812 吨、营养液 3136 吨。

①产品方案

公司现有 3 万吨/年的甘油生产能力，本项目拟新增 5 万吨的食品添加剂甘油生产能力，项目建成后全公司生产能力将达到年产 8 万吨甘油的生产能力。本项目生产的甘油主要用作食品加工业中的甜味剂和保湿剂，为食品添加剂。项目完成后企业产品方案见下表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案

序号	产品名称		年产1万吨甘油生产线项目年产量(t/a)	年产2万吨特种甘油加工生产线项目年产量(t/a)	本项目年产量(t/a)	合计(t/a)	外售包装方式
1	甘油		10000 (甘油含量95%)	20000 (甘油含量99.7%)	50000 (甘油含量99.7%)	80000	槽罐车或250kg/桶装
2	甘油副产品	盐份	562	1125	2812	4499	吨袋装
		聚合甘油	988	1976	4940	7904	槽罐车
		营养液	627	1255	3136	5018	槽罐车

注：“年产1万吨甘油生产线项目”产品甘油主要用于工业，甘油含量为95%；“年产2万吨特种甘油加工生产线项目”及本项目产品甘油主要为食品甘油，甘油含量为99.7%。

②本项目产品控制指标

食品添加剂甘油：本项目产品执行《食品安全国家标准食品添加剂 甘油》(GB29950-2013)，其理化指标见下表 2-4。

表 2-4 食品添加剂甘油出厂标准

检验项目	铅(mg/kg)	灼烧残渣	氯化物(%)	色泽(Hazen)	相对密度(25℃)(g/ml)	甘油含量(%)
技术要求	≤1	≤0.01	≤0.003	无色至微黄色	≥1.249	≥99.7

本环评分析其成品甘油的含量按99.7%计。

副产品聚合甘油：本项目蒸馏釜底物中大部分为植物中的有机物质，不含有毒有害物质，作为副产物（聚合甘油）外售于其他厂家回收利用，该产品为混凝土脱模剂的主要原料。对照《混凝土制品用脱模剂》(JC/T949-2005)，其理化指标见下表 2-5。

表 2-5 聚合甘油出厂标准

项目	指标
密度	±0.02g/mL
粘度	±2S
pH 值	7±1
固体含量	相对含量的6%以内
稳定性	产品稀释至使用浓度的稀释液无分层离析，能保持均匀状态

副产品盐分：本项目滤盐呈现干白状，主要成分为NaCl，对照《工业盐》(GB/T5462-2015)，其理化指标见下表 2-6。

表 2-6 盐分出厂标准

项目	指标
氯化钠 (%)	≥97.50
水分 (%)	≤0.80
水不溶物 (%)	≤0.20
钙镁离子 (%)	≤0.60
硫酸根离子 (%)	≤0.90

副产品营养液：目前国内较多的污水处理厂需要碳源作为营养液，本项目产生的聚合甘油一部分与高浓度废水调配成营养液出售给污水处理厂，营养液：COD≥35 万 mg/L。

副产品判定：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中应作为固体废物管理的内容中“4.2 生产过程中产生的副产物 c) 2) 在有机化工生产过程中产生的酸渣、废母液、蒸馏釜底残渣、电石渣”，故残液釜产出的物料应作为固废管理，但本项目通过过滤等工序后得到聚合甘油、盐分及营养液，则可根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“5.2 利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理”判定是否为副产品，以下条件如下：

- ①符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准；
- ②符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值；
- ③有稳定、合理的市场需求。

分析如下：本项目产生的副产品为三种，分别为聚合甘油、盐分及营养液，其中聚合甘油为混凝土脱模剂的主要原料，符合《混凝土制品用脱模剂》（JC/T949-2005）中的指标要求；盐分主要成分为 NaCl，符合《工业盐》（GB/T5462-2015）二级精致工业盐中的指标要求；营养液用于污水处理厂，COD≥35 万 mg/L。

另外，本项目严格落实本环评提出的污染防治措施后，各项污染物均能做到达标排放，且副产品中主要为聚合甘油、盐分及营养液，不属于有害物质，且一直具有较好的市场需求。

综上，本项目产生的副产品（聚合甘油、盐分及营养液）可不作为固体废物管理，可作为副产品出售。

5、主要生产设施

表 2-7 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	主要技术规格	单位	数量
1	蒸馏塔	φ1800×5000/φ3000×13000/φ3600×3200, 304	台	2
2	脱臭塔	φ600×5155, 304, 立式	台	2
3	脱水器	φ1500×3000, Q235R, 立式	台	2
4	脱气器-预浓缩器	φ1500×3000, CS, 立式	台	2
5	循环回流受器	φ1500×2000, 304, 立式	台	2
6	二级甘油受器	φ1200×2000, 304, 立式	台	2
7	除盐罐	φ1000×1500, Q235R, 立式	台	4
8	除盐暂存罐	φ1400×1500, Q235R, 立式	台	2
9	真空保护罐	φ1200×3000, Q235R, 卧式	台	2
10	热井	φ1200×1500, Q235R, 卧式	台	2
11	粗甘油脱水加热器	板式, 304, A=60m ²	台	2
12	粗甘油加热器	φ500×4000, A=52 m ² , 304/20	台	2
13	蒸馏塔再沸器	φ800×4000, A=158m ² , 304/Q235-B	台	2
14	循环回流冷却器	板式 304, A=60m ²	台	2
15	二级甘油冷却器	板式 304, A=40m ²	台	2
16	蒸馏甘油冷却器	板式 304, A=40m ²	台	2
17	蒸馏表面冷却器	φ600×4500, A=110m ² , 304/Q235-B	台	2
18	脱水表面冷凝器	φ600×4500, A=110m ² , 304/Q235-B	台	2
19	脱水真空机组	抽气量 760m ³ /h,真空度-0.092Mpa	台	2
20	脱气真空机组	抽气量 760m ³ /h,真空度-0.092Mpa	台	2
21	一级罗茨泵	抽气量 18000m ³ /h,绝压 2mmHg	台	2
22	二级罗茨泵	抽气量 4320m ³ /h,绝压 16mmHg	台	2
23	三级罗茨泵	抽气量 4320m ³ /h,绝压 16mmHg	台	2
24	蒸馏真空机组	抽气量 4320m ³ /h,绝压 16mmHg	台	2
25	漂白器	φ1500×7500, 304, 立式	台	4
26	精甘油中间罐	V=28M ³ , φ3000×4000, 304, 立式	只	2
27	一级甘油冷却器	板式, 304, A=20m ²	台	2
28	精密过滤器	袋式, 304, 6m ³ /h,A=0.5m ²	台	4
29	热水高位槽	φ1500×1500, CS, 立式	只	2
30	水箱	φ4600×1000, CS, 立式	只	2
31	冷却塔	Q=250m ³ /h	台	2
32	蒸汽锅炉	WNS8-1.25Q	台	1
33	脱水进料泵	IJ100-80-125	台	2
34	蒸馏塔进料泵	IJ100-80-125	台	2

35	再沸器循环泵	FGD300-300-350B	台	2
36	循环回流泵	IJ125-80-200A	台	2
37	一级甘油泵	IJ32-20-180	台	2
38	二级甘油泵	IJ80-50-200	台	2
39	热水循环泵	IJ100-80-160	台	2
40	循环水泵	IJ150-125-250	台	2

设备产能匹配性分析：本项目控制产能关键设备为蒸馏塔，本项目每台蒸馏塔单位小时生产能力为3.5t，年工作7920h，两台折算成年生产能力为55440t/a，本项目实施后产能达50000t/a，故蒸馏塔设备负荷可达到90.2%，能够满足生产需要，具体见下表2-8。

表2-8 本项目实施后产能情况分析

设备型号	单台小时生产能力 (t/h)	最大生产能力 (t/a)	设备台数	本项目实施后产能 (t/a)	设备利用率
蒸馏塔	3.5	27720	2	50000	蒸馏塔日开工时间24小时，利用率90.2%

表2-9 本项目利用现有储罐详细参数列表

序号	设备名称	形态	尺寸 (m)	容积 (m ³)	数量 (只)	备注
1	粗甘油储罐	立式	Φ8×10	500	3	年产1万吨甘油生产线项目储罐
2	成品甘油储罐	立式	Φ6.4×7	225	2	
3	粗甘油储罐	立式	Φ10.6×9	800	6	年产2万吨特种甘油加工生产线项目储罐
4	粗甘油储罐	立式	Φ6.5×9	300	3	
5	成品甘油储罐	立式	Φ6.5×10.5	350	2	
6	成品甘油储罐	立式	Φ8.5×9	500	3	
7	营养液储罐	立式	Φ8.5×9	500	1	

注：企业现有年产2万吨特种甘油加工生产线项目储罐已由审批的9只800m³粗甘油储罐、3只500m³成品甘油储罐调整为6只800m³、3只300m³粗甘油储罐，2只350m³、3只500m³成品甘油储罐，1只500m³营养液储罐。储罐总容积从原审批的8700m³调整为8400m³，储罐容积减少。根据调查，安吉瑞志生物科技有限公司年产2万吨特种甘油加工生产线项目验收时，部分储罐尚未建设完毕，本报告建议调整后的储罐与本项目一并验收。

本项目扩建前后各物料的设计周转量及周转方式具体见表2-10。

表2-10 本项目改造后货品设计周转情况

序号	储运物料名称	物料密度 (g/ml)	装满系数	本项目扩建前储罐区周转方案		本项目扩建后储罐区周转方案	
				周转量 (t/a)	周转频次 (次/a)	周转量 (t/a)	周转频次 (次/a)
1	粗甘油	1.26	0.85	37500	5	100000	13
2	成品甘油	1.249	0.85	30000	11	80000	28
3	营养液	1.048	0.85	0	0	3136	7

本项目扩建后，储罐不增加，利用现有项目储罐，仅增加各物料周转频次是可行的。

6、主要原辅材料

表 2-11 本项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	年产1万吨甘油生产线项目年总消耗量	年产2万吨特种甘油加工生产线项目年总消耗量	本项目年总消耗量	本项目实施后全厂年总消耗量	厂区最大贮存量	储存方式
1	粗甘油	12500t	25000t	62500t	100000t	7403.66t	储罐
2	活性炭	2t	20t	50t	72t	20t	袋装，25kg/袋
3	0.5 μ m布袋	0.001t	0.002t	0.005t	0.008t	0.001t	/
4	水	15416.9t	30833.7t	42767t	89017.6t	/	/
5	天然气	30万 m ³	60万 m ³	198万 m ³	288万 m ³	/	管道输送
6	电	100万 kwh	200万 kwh	400万 kwh	700万 kwh	/	/

甘油又名丙三醇，是一种无色、无臭、味甘的粘稠液体。甘油是食品加工行业中通常使用的甜味剂和保湿剂，大多出现在运动食品和代乳品中。冬季人们常用甘油搽于手和面部等暴露在空气中的皮肤表面，能够使皮肤保持柔软，富有弹性，不受尘埃、气候等损害而干燥，起到防止皮肤冻伤的作用。由于甘油可以增加人体组织中的水分含量，所以可以增加高热环境下人体的运动能力。

理化特性：外观与性状：无色粘稠液体，无气味，有暖甜味，能吸潮。熔点（℃）：20；沸点（℃）：290；相对密度（水=1）：1.26g/cm³（20℃）；相对蒸气密度（空气=1）：3.1；饱和蒸气压（kPa）：0.4（20℃）；闪点（℃）：160；引燃温度（℃）：370；溶解性：可混溶于醇，与水混溶，不溶于氯仿、醚、油类。主要用途：用于气相色谱固定液及有机合成，也可用作溶剂、气量计及水压机减震剂、软化剂、抗生素发酵用营养剂、干燥剂等。健康危害：吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤有刺激作用。接触时间长能引起头痛、恶心和呕吐。燃爆危险：本品可燃，具刺激性。危险特性：遇明火、高热可燃。

本项目原料粗甘油来源于东南亚的印度尼西亚、马来西亚、菲律宾等国家，主要为植物油脂水解而来的副产物。其主要成分见下表。

表 2-12 本项目原料粗甘油主要成分表

项目	指标
甘油 (%)	81.61
水分 (%)	8.12
盐 (%)	4.5
其他物质 (%)	5.77

本环评分析粗甘油的甘油含量按 81.61%，水分 8.12%计。

7、劳动定员及工作制度

本项目不新增职工，所需员工由公司统一调配，全厂实行昼夜间三班制（每班 8h），年工作日为 330 天。

8、厂区平面布置

（1）厂区总体布局上，企业将整个厂区划分成为生产区（2#车间、3#车间）、仓库（1#车间）、办公区、储罐区（1#储罐区、2#储罐区）。厂区总平面布置符合国家颁布的有关安全、防火、防爆、卫生等的标准规范及规定的要求，也符合生产工艺、物流和运输方面的要求。

（2）本项目设备按生产工艺流程要求分布于生产区（2#车间、3#车间），生产设备位于厂区东南侧，靠近安吉龙鑫印染有限公司、浙江钱锦气雾剂制品有限公司处，有效降低废气、噪声对北侧敏感点的影响。

（3）原材料仓库和成品仓库位于 1#车间紧邻厂区南侧大门，方便原材料和成品的输送路线，减少运输消耗。

由上述分析可知，就项目厂区地形结合生产工艺要求以及周围环境概况，项目平面布置较为合理。

9、水平衡

本项目用水主要为冷却水、热水循环系统、锅炉。

本项目冷却水主要用于预脱水与脱气预浓缩的表面冷凝器和真空机组冷却（根据企业现有项目运行经验，冷却水可一直循环使用，每天定期添加损耗即可），蒸馏塔的真空气机组冷却，成品甘油的冷却，二级甘油的冷却等，共需冷却水循环量为 500t/h，按照 0.7%循环量定期补充冷却水，补充量为 3.5t/h(27720t/a)。

本项目热水循环系统将蒸馏塔和脱臭塔的高温气相物料的热量进行了回收再利用，循环水补充量为 0.5t/h（3960t/a）。

本项目及全厂水平衡图见下图 2-1~2。

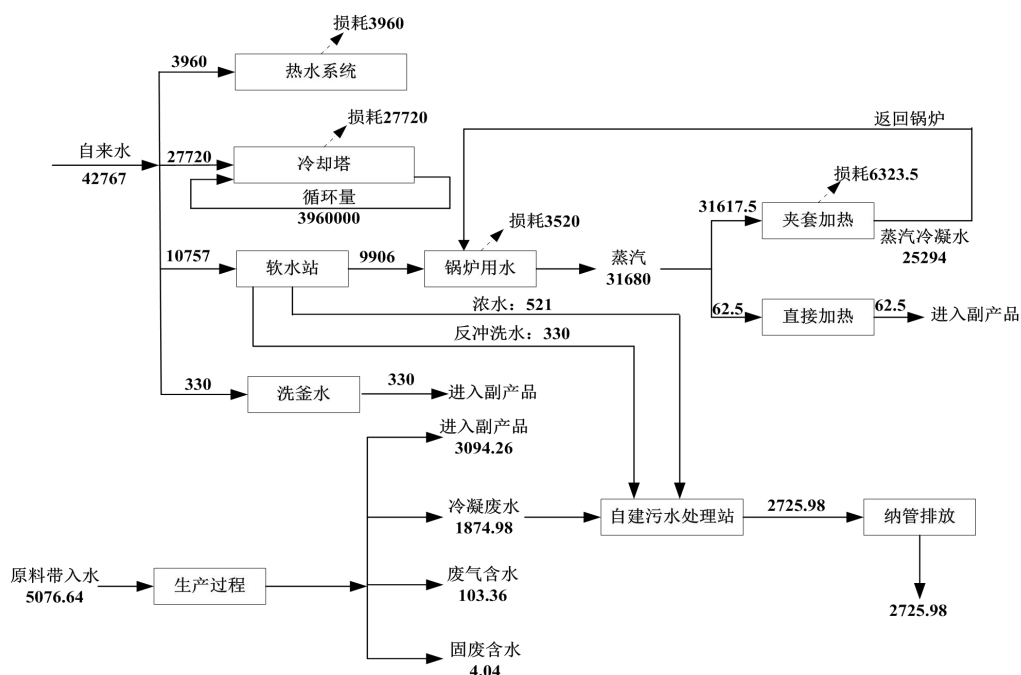


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

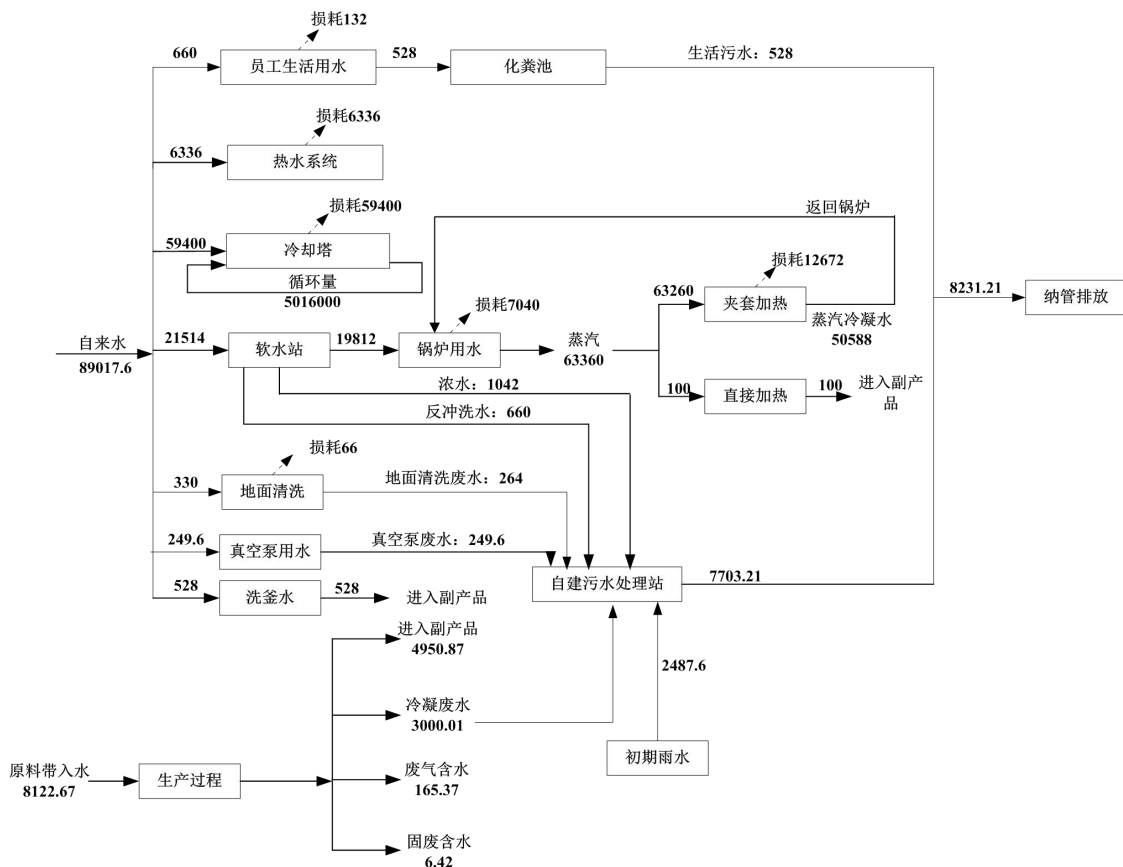


图 2-2 本项目实施后全厂水平衡图 (单位: m³/a)

10、物料平衡

本项目物料平衡见下图 2-3，物料平衡表见下表 2-13、表 2-14。

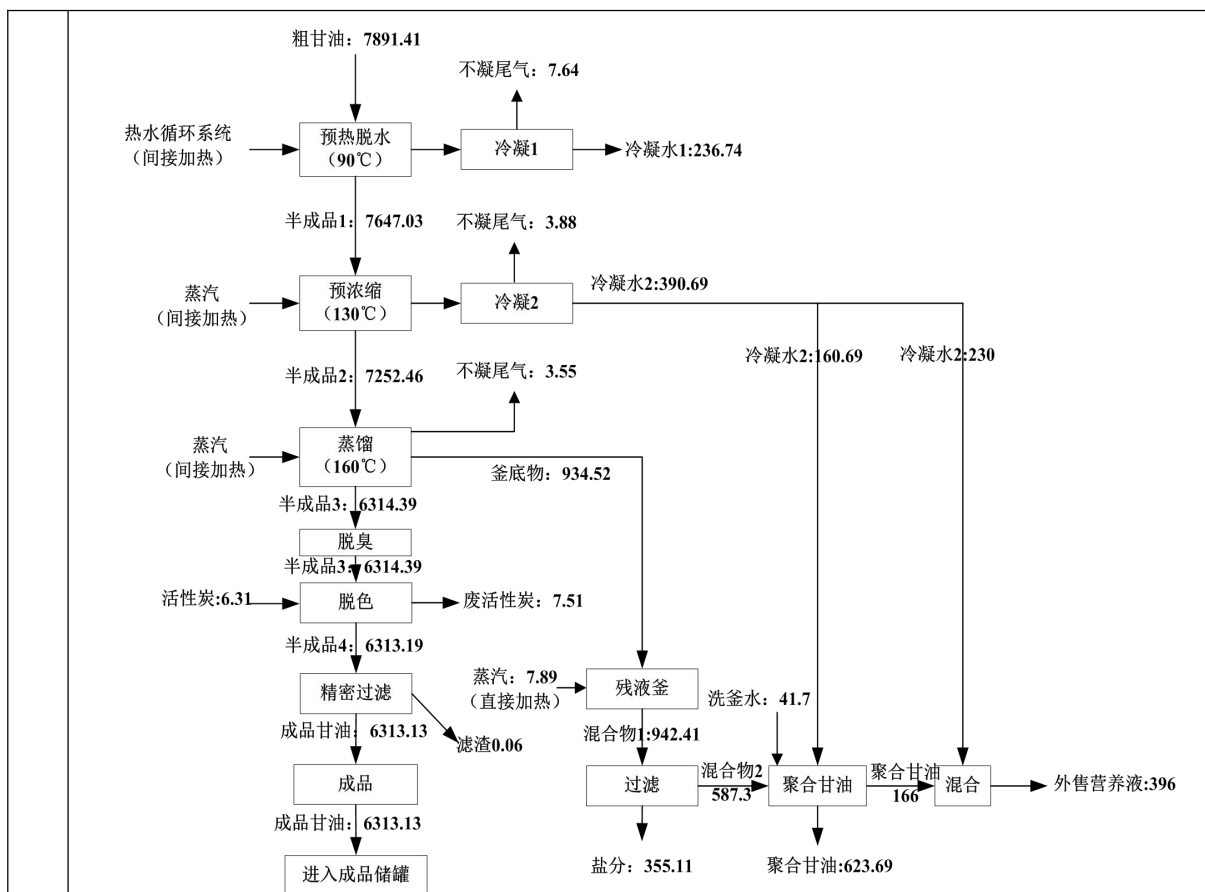


图 2-3 本项目甘油生产线（5 万 t）物料平衡图（单位：kg/h）

表 2-13 本项目甘油生产线（5 万 t）成品生产物料平衡表

工序	投入		产出			
	物料名称	kg/h	物料名称	kg/h		
预脱水	粗甘油 (7891.41)	甘油	6440.18	半成品 1	7647.03	
		水分	640.99	废水（冷凝水 1）	236.74	
		盐分	355.11	不凝尾气 (7.64)	水分	6.59
		非甘油有机杂质	423.57		其他有机物	1.05
		脂肪酸与脂类	31.56			
小计	7891.41	小计	7891.41			
预浓缩	半成品 1	7647.03	半成品 2	7252.46		
			不凝尾气 (3.88)	水分	3.31	
				其他有机物	0.57	
			冷凝水 2	390.69		
小计	7647.03	小计	7647.03			
蒸馏	半成品 2	7252.46	半成品 3	6314.39		
			不凝尾气	水分	3.15	

			(3.55)	其他有机物	0.4
			釜底物 (934.52)	甘油	145.99
				非甘油有机杂质	401.86
				盐分	355.11
				脂肪酸与脂类	31.56
	小计	7252.46	小计		7252.46
脱臭、脱色	半成品 3	6314.39	半成品 4 (6313.19)	甘油	6294.25
	活性炭	6.31		其他有机杂质	18.94
			废活性炭 (7.51)	水分	0.51
				其他有机物	0.69
				活性炭	6.31
	小计	6320.7	小计		6320.7
精密过滤	半成品 4	6313.19	成品甘油 (6313.13)	甘油	6294.25
				其他有机杂质	18.88
			滤渣		0.06
		小计	6313.19	小计	

表 2-14 本项目甘油生产线（5 万 t）残液分离物料平衡表

工序	投入		产出	
	物料名称	kg/h	物料名称	kg/h
过滤、混合	釜底物	934.52	聚合甘油	623.69（含水 166.08）
	蒸汽	7.89	盐分	355.11（不含水）
	洗釜水	41.7	营养液	396（含水率 274.2）
	冷凝水 2	390.69		
	小计	1374.8	小计	1374.8

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程图

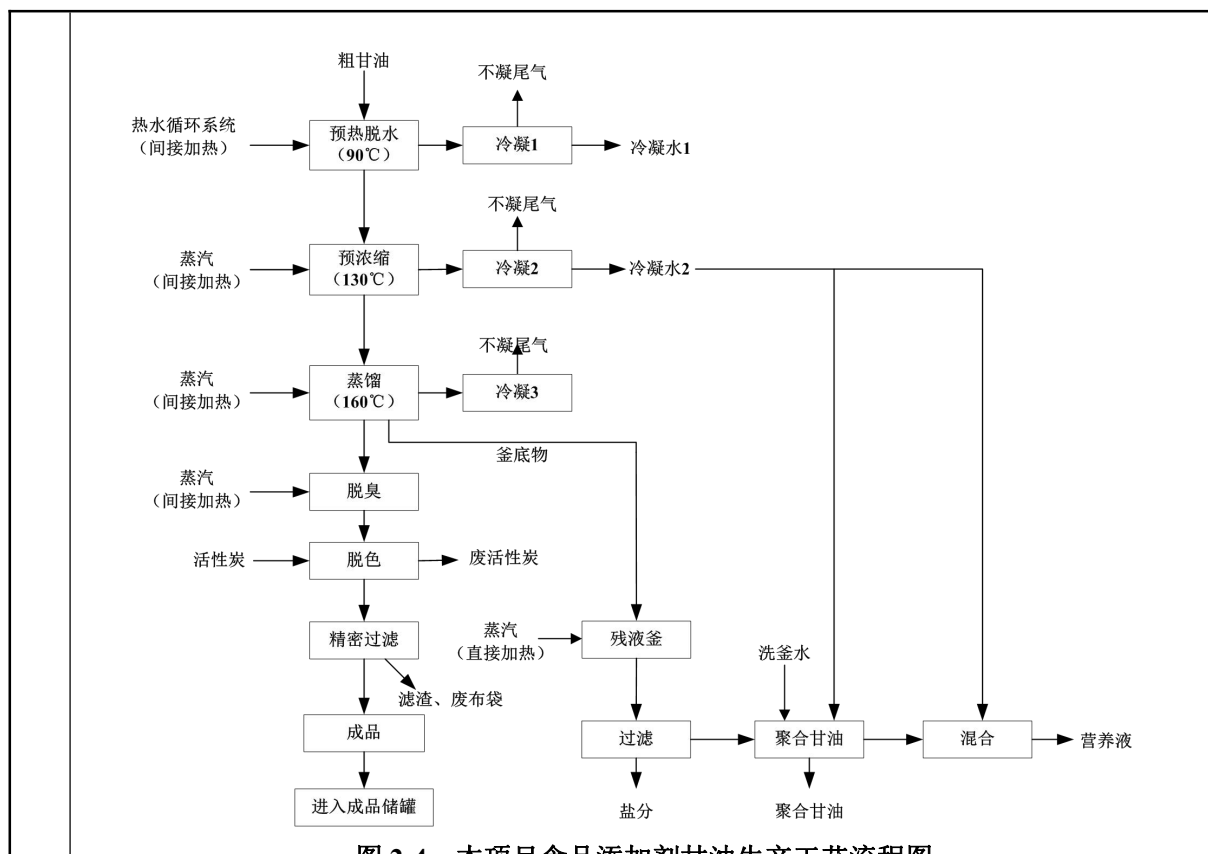


图 2-4 本项目食品添加剂甘油生产工艺流程图

项目工艺流程说明:

①预脱水、冷凝 1

本项目生产工艺主要为减压蒸馏工艺，将所购买的甘油含量约为 81.61%的粗甘油通过槽罐车运输到厂区内，经化验合格后经引油泵将粗甘油打入原料储罐内。由进料泵输送经过换热器换热达到 90℃后进入预脱水器，工艺温度保持 90℃，压力保持-6.65KPa。预热可使甘油的粘度降低，便于进料，同时还可以节约蒸馏过程中热能的消耗。此阶段有不凝尾气、冷凝水 1 产生。冷凝水 1 进入现有项目污水站。

②脱气-预浓缩、冷凝 2

预脱水后的甘油进入脱气器-预浓缩器进一步脱除水份，工艺温度 130℃，压力保持-6.65KPa。水份经冷凝器（水冷）冷凝成冷凝水，甘油与水分离，甘油进入蒸馏塔。此阶段有不凝尾气、冷凝水 2 产生。冷凝水 2 与部分聚合甘油混合后调配成营养液外售。

③蒸馏、冷凝 3

无水甘油在常压下的沸点为 290℃，在 205℃或稍高温度时，随着受热时间

的长短而有不同程度的聚合和分解，所以在常压或低真空度下，高温蒸馏甘油是不适宜的，必须采用真空蒸馏，使甘油蒸馏在较低温度下进行，以保证甘油的质量和产率。

本项目采用负压连续蒸馏，脱除水分后的粗甘油通过蒸馏进料泵进入蒸馏塔，通过再沸器循环加热，在高真空的状态下蒸馏出一级甘油和二级甘油，其中二级甘油返回原料粗甘油中继续循环使用，一级甘油通过脱臭塔脱臭处理后进入脱色塔用活性炭进行脱色处理。塔底温度控制在 160℃，压力保持-0.25KPa。釜底残余产品为副产品聚合甘油和滤盐，系统在蒸馏塔底部设置残液釜，当残液釜近乎被充满时，关闭与蒸馏塔连通的阀，将残液送入除盐罐，从除盐罐上部通入蒸汽，通过除盐罐下部设的过滤器，利用蒸汽产生的蒸气压将盐浆和聚合甘油分离，盐被吹干后，打开除盐罐人孔，将盐卸出，滤盐呈现干白状，主要成分为 NaCl。此阶段有不凝尾气产生（经预热脱水、脱气-预浓缩后的半成品已基本不含水分，故此阶段基本不会产生冷凝水）。

蒸馏塔内生产流程简述如下：

整个塔系是在负压下操作，底部蒸发段，甘油和水分在蒸馏加热器中加热，由再沸器循环泵强制循环，加热介质为蒸汽。

第一填料层为洗涤段，底部蒸发段所产生的蒸汽，在这里被回流甘油进行逆流洗涤，以分离除去其中的重组分。

第二个填料层为精馏段，甘油蒸汽被外部循环的甘油液体冷凝下来，即为成品，通过引流板从该段底部引出，收集在脱臭塔中，在液位控制器控制下，由一级甘油泵将一部分甘油送至脱色工段，一部分返回蒸馏塔的第一个填料层作为洗涤液。

第三个填料层为冷凝段，大部分甘油在外部的循环系统作用冷凝。冷凝液通过填料层底部的泄流板引出，收集在循环回流受器中。在液位控制器作用下，由循环回流泵打出，一部分甘油送到第二个填料层作为成品甘油的冷凝液；另一部分经循环回流冷却器冷却，返回第三个填料层，用于冷凝上升蒸汽。

第四个填料层为最终冷凝层，二级甘油在这里冷凝。该段冷凝温度较低，因而甘油浓度也较低。液体甘油通过泄流板从底层排出，收集在二级甘油受器中，经二级甘油冷却器冷却，由二级甘油泵将一部分返回蒸馏塔，另一部分作为二级甘油间歇排出至粗甘油罐。

捕沫器：蒸汽通过捕沫器后，分离出夹带的甘油液滴，最终气体由真空泵抽出蒸馏塔。

另外，每月对蒸馏系统进行一次清洗，清洗后的洗釜水与聚合甘油混合后调配成聚合甘油产品外售。

④脱臭

在高温高真空条件下，借助水蒸汽蒸馏原理加以脱除，脱臭塔的温度是145-150℃。

⑤脱色

粗甘油中含有少量有色物质，使得粗甘油呈淡黄色。大部分不挥发有色物质在蒸馏过程中被去除，但仍有少量有色物质夹杂在蒸汽中与甘油一起冷凝下来，因此蒸馏过的甘油必须经过脱色处理，才能达到相应质量标准。

公司采用颗粒活性炭对甘油进行脱色处理，脱色工艺在脱色塔中进行，活性炭会不断吸附甘油中的有色物质直至饱和，使甘油得以脱色净化。该过程会产生废活性炭。

⑥精密过滤

脱色后的物料经过精密过滤器（0.5μm布袋）后去成品储罐。成品储罐中的物料在包装前再经过一道精密过滤器后灌装或进入槽罐车。该过程会产生废布袋（含滤渣）。

另外，本项目设置了一套热水循环系统用于工艺余热回用。蒸馏塔循环甘油的温度是135℃，通过换热器后降到125℃。脱臭塔的温度是145-150℃，通过换热器后降到100℃。热水循环系统分别设置在原料储罐盘管加热、预脱水的换热器、循环甘油的板式换热器、脱臭塔的板式换热器，将蒸馏塔和脱臭塔的高温气相物料的热量进行了回收再利用，降低了系统能耗。

2、项目主要污染工序

表 2-15 项目主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废水	蒸汽冷凝水	天然气锅炉	/
	冷凝废水	冷凝1、冷凝2	pH、COD、NH ₃ -N
	洗釜水	蒸馏系统清洗	pH、COD、NH ₃ -N
	软水制备浓水	软水制备	COD、SS
	软水制备反冲洗水	软水装置反冲洗	COD、SS
废气	不凝尾气	冷凝	非甲烷总烃

		聚合甘油挥发废气	聚合甘油挥发	非甲烷总烃	
		储罐呼吸废气	原料贮存	非甲烷总烃	
		锅炉废气	锅炉燃烧天然气	NO _x 、烟尘、SO ₂	
	固废		污水站污泥	废水处理	污水站污泥
			废活性炭	脱色、软水制备	废活性炭
			废布袋（含滤渣）	精密过滤	含滤渣的废布袋
			废原料包装袋	活性炭包装	废包装袋
		废树脂	软水制备	废树脂	
	噪声	噪声	设备运行	噪声	

注：本项目利用公司现有闲置厂房进行建设，未新增建筑面积，故本项目所在车间的地面清洗废水（企业各车间打扫主要采用拖把清洁，不用水冲洗）、初期雨水已在现有项目进行分析，故本报告不对地面清洗废水、初期雨水进行重复分析。

1、企业现有情况简介

安吉瑞志生物科技有限公司位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，公司经营范围包括：甘油的生产和销售等。企业年工作日为330天，生产班制实行三班制（每班8h）；现有职工20人，其中管理、技术人员共5人。

企业现有已审批和验收的项目详见表2-16。

表 2-16 企业现有项目审批、验收情况

项目名称	环评审批规模	审批文号	验收文号	备注
安吉瑞志生物科技有限公司年产1万吨甘油生产线项目	1万吨	安环建[2014]479号	安环验[2016]34号	后评价备案文号：安环建函[2017]14号
安吉瑞志生物科技有限公司年产2万吨特种甘油加工生产线项目	2万吨	安环建[2018]107号	自主验收	/

注：安吉瑞志生物科技有限公司年产1万吨甘油生产线项目验收后，在实际运行过程中，发现冷凝水的处理无法满足原有回用要求，需排放，为了规范各项法律法规和审批制度，公司委托浙江工业大学工程设计集团有限公司编制了《安吉瑞志生物科技有限公司年产1万吨甘油生产线项目环境影响后评价》，并取得安吉县环境保护局备案，文号为“安环建函[2017]14号”。针对该项目的后评价，公司也于2018年1月13日完成了自主验收。

根据业主介绍及实际情况调查，企业对“年产1万吨甘油生产线项目”、“年产2万吨特种甘油加工生产线项目”以上两个项目参照本项目工艺进行改造提升。主要为以下3点：①冷凝水1直接进入污水站处理；冷凝水2、洗釜水为高浓度废水，与部分聚合甘油混合后调配成营养液外售，不进入污水站；故现有项目“年产1万吨甘油生产线项目”、“年产2万吨特种甘油加工生产线项目”均增加副产物（营养液）。②在实际生产过程中，经脱色、精密过滤后的成品品质已较高，

与项目有关的原有环境问题

故取消实际离子交换环节。③“年产2万吨特种甘油加工生产线项目”产品从工业甘油调整为食品甘油，产能保持不变。

由于上述变化，本环评对现有项目的污染源调查及污染治理设施情况描述，按照现有实际的建设情况进行分析。

2、现有项目产品方案

企业现有项目实际生产情况见下表 2-17。

①产品方案

表 2-17 企业已批产品方案及审批情况汇总表

项目名称	产品名称		2021 年实际产能
安吉瑞志生物科技有限公司年产 1 万吨甘油生产线项目（以下简称“1 万吨甘油项目”）	甘油		10000
	甘油副产品	盐份	562
		聚合甘油	988
		营养液	627
安吉瑞志生物科技有限公司年产 2 万吨特种甘油加工生产线项目（以下简称“2 万吨甘油项目”）	甘油		20000
	甘油副产品	盐份	1125
		聚合甘油	1976
		营养液	1255

注：“1万吨甘油项目”产品甘油主要用于工业，甘油含量为95%；“2万吨甘油项目”产品甘油主要为食品甘油，甘油含量为99.7%。

②“1万吨甘油项目”工业甘油控制指标

“1万吨甘油项目”工业甘油出厂产品标准见表 2-18。

表 2-18 工业甘油出厂标准

检验项目	外观	气味	色泽 (Hazen)	密度 (20℃) (g/ml)	酸度 (Mol/100g)	皂化当量 (Mol/100g)	甘油含量 (%)
技术要求	透明无悬浮物	无异味	≤70	≥1.2481	≤0.30	≤3.0	≥95.0

本环评分析“1万吨甘油项目”工业甘油的含量按95.0%计。

③“2万吨甘油项目”食品甘油控制指标

“2万吨甘油项目”食品甘油执行《食品安全国家标准食品添加剂 甘油》(GB29950-2013)，其理化指标见下表 2-19。

表 2-19 食品添加剂甘油出厂标准

检验项目	铅 (mg/kg)	灼烧残渣	氯化物 (%)	色泽 (Hazen)	相对密度 (25℃) (g/ml)	甘油含量 (%)
技术要求	≤1	≤0.01	≤0.003	无色至微黄色	≥1.249	≥99.7

本环评分析其“2万吨甘油项目”食品甘油的含量按99.7%计。

2、现有项目主要原辅材料

表 2-20 现有主要原辅材料消耗情况

序号	名称	“1万吨甘油项目”实际年总消耗量	“2万吨甘油项目”实际年总消耗量	合计	备注
1	粗甘油	12500t	25000t	37500t	甘油 81.61%、水分 8.12%、盐 4.5%、其他物质 5.77%
2	活性炭	2t	20t	22t	
3	0.5 μ m 布袋	0.001t	0.002t	0.003t	
4	离子交换树脂	0	0	0	“1万吨甘油项目”、“2万吨甘油项目”实际工艺均已取消离子交换环节
5	压缩成型的生物质颗粒	0	0	0	“1万吨甘油项目”实际已取消生物质蒸汽锅炉改为天然气蒸汽锅炉
6	天然气	30万 m ³	60万 m ³	90万 m ³	
7	水	15416.9t	30833.7t	46250.6t	
8	电	100万 kwh	200万 kwh	300万 kwh	

3、现有项目设备清单

“1万吨甘油项目”主要生产设备清单如下：

表 2-21 “1万吨甘油项目”主要生产设备

序号	设备名称	单位	数量	规格
1	精馏塔	台	1	304, 180 $^{\circ}$ C, 0.1/-0.1MPa
2	精馏塔再沸器	台	1	固定管板立式, 304/Q235-B 管程: 180 $^{\circ}$ C 0.1/-0.1MPa
3	粗甘油加热器	台	1	固定管板立式, 304/20 管程: 148 $^{\circ}$ C, 0.1/-0.1MPa
4	粗甘油预热器	台	1	固定管板立式, 304/20 管程: 148 $^{\circ}$ C, 0.1/-0.1MPa
5	冷却器	台	1	固定管板立式, 304/20 管程: 148 $^{\circ}$ C, 0.1/-0.1MPa
6	冷凝器	台	4	板式换热器
7	漂白器	台	2	304, 立式, 100 $^{\circ}$ C, 0.65/-0.1MPa
8	循环回流泵、出料泵	台	6	离心式
9	粗甘油卸车泵	台	1	齿轮式
10	成品装车泵	台	2	离心式
11	甘油中转器	台	1	304, 立式, 150 $^{\circ}$ C, 0.25/-0.1MPa

12	二级甘油受器	台	1	304, 立式, 150℃, 0.25/-0.1MPa
13	粗甘油中间罐	台	1	CS, 立式, 150℃, 0.25/-0.1MPa
14	热水槽	台	1	304, 常压
15	热水循环泵	台	2	离心式
16	真空系统	套	1	罗茨泵机组+真空水环泵
17	冷却塔	台	1	BL (II) 150
18	粗甘油贮罐	台	3	500m ³ , Q235B, Φ8000×10000
19	成品甘油贮罐	台	2	200m ³ , 304, Φ6000×8000
20	釜底物暂存罐	台	1	φ800×1000, Q235-B, 立式
21	中间罐	台	1	φ1300×2000, 304, 立式
22	釜底物出料泵	台	1	KCB33.3
23	蒸发水蒸馏釜	台	1	Φ1600×2500
24	蒸发水冷凝器	台	1	20m ²
25	进水泵	台	1	IJ59-32-160
26	预热蒸发冷凝器	台	1	50m ²
27	过滤器	台	2	/
28	残液釜	台	1	/
29	水环真空泵	台	1	抽气量 400m ³ /h

“2万吨甘油项目”主要生产设备清单如下：

表 2-22 “2万吨甘油项目”主要生产设备

序号	设备名称	主要技术规格	单位	数量
1	精馏塔	φ1800×5000/φ2800×13000	台	1
2	脱色塔	φ600×5115, 304, 立式	台	1
3	脱水器	φ1500×3000, Q235R, 立式	台	1
4	脱气器-预浓缩器	φ1500×3000, CS, 立式	台	1
5	循环回流受器	φ1500×2000, 304, 立式	台	1
6	二级甘油受器	φ1200×2000, 304, 立式	台	1
7	除盐暂存罐	φ1000×1500, Q235R, 立式	台	1
8	真空保护罐	φ1200×3000, Q235R, 卧式	台	1
9	回收冷凝水罐	φ1200×1500, Q235R, 卧式	台	1
10	粗甘油脱水加热器	板式, 304, A=60m ²	台	1
11	粗甘油加热器	φ500×3000, A=40m ² , 304/20	台	1
12	蒸馏塔再沸器	φ700×5000, A=142m ² , 304/Q235-B	台	1
13	循环回流冷却器	板式, 304, A=60m ²	台	1
14	二级甘油冷却器	板式, 304, A=40m ²	台	1

15	蒸馏甘油冷却器	板式, 304, A=40m ²	台	1
16	蒸馏表面冷凝器	φ600×4000, A=110m ² , 304/Q235-B	台	1
17	脱水表面冷凝器	φ600×4000, A=110m ² , 304/Q235-B	台	1
18	脱水真空机组(水环式真空泵)	抽气量 720m ³ /h, 真空度-0.092Mpa	套	2
19	系统真空泵	抽气量 4320m ³ /h, 绝压 4mmHg	台	1
20	漂白器	φ1500×7000, 304, 立式	台	2
21	精密过滤器	袋式, 304, 6m ³ /h, A=0.5m ²	台	2
22	冷却塔	Q=250m ³ /h	台	1
23	燃气锅炉	Q=4t/h, 压力 1.25Mpa	台	1
24	软水制备系统	4m ³ /h	台	1

4、现有项目工艺流程

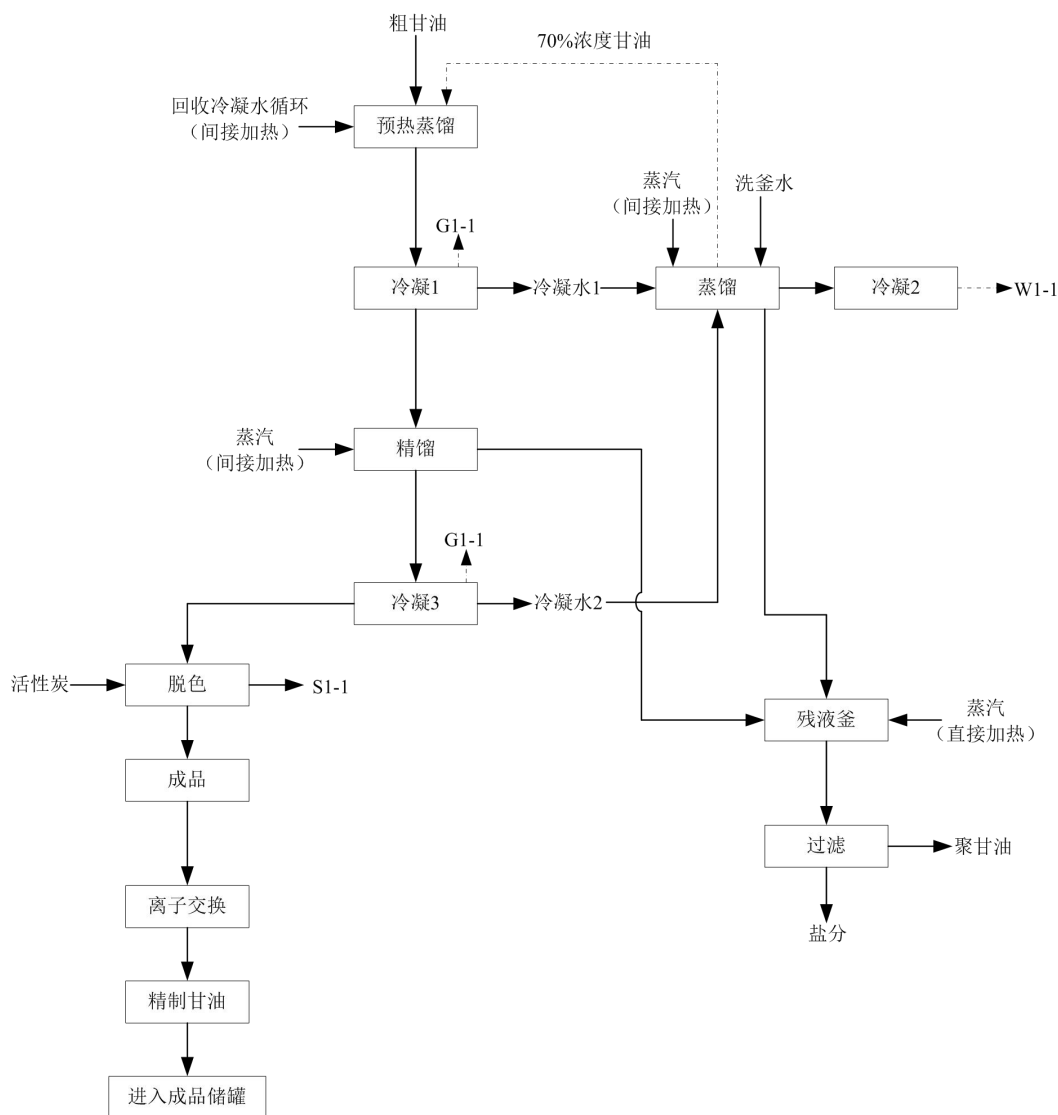


图 2-5 “2 万吨甘油项目”审批的生产工艺流程示意图

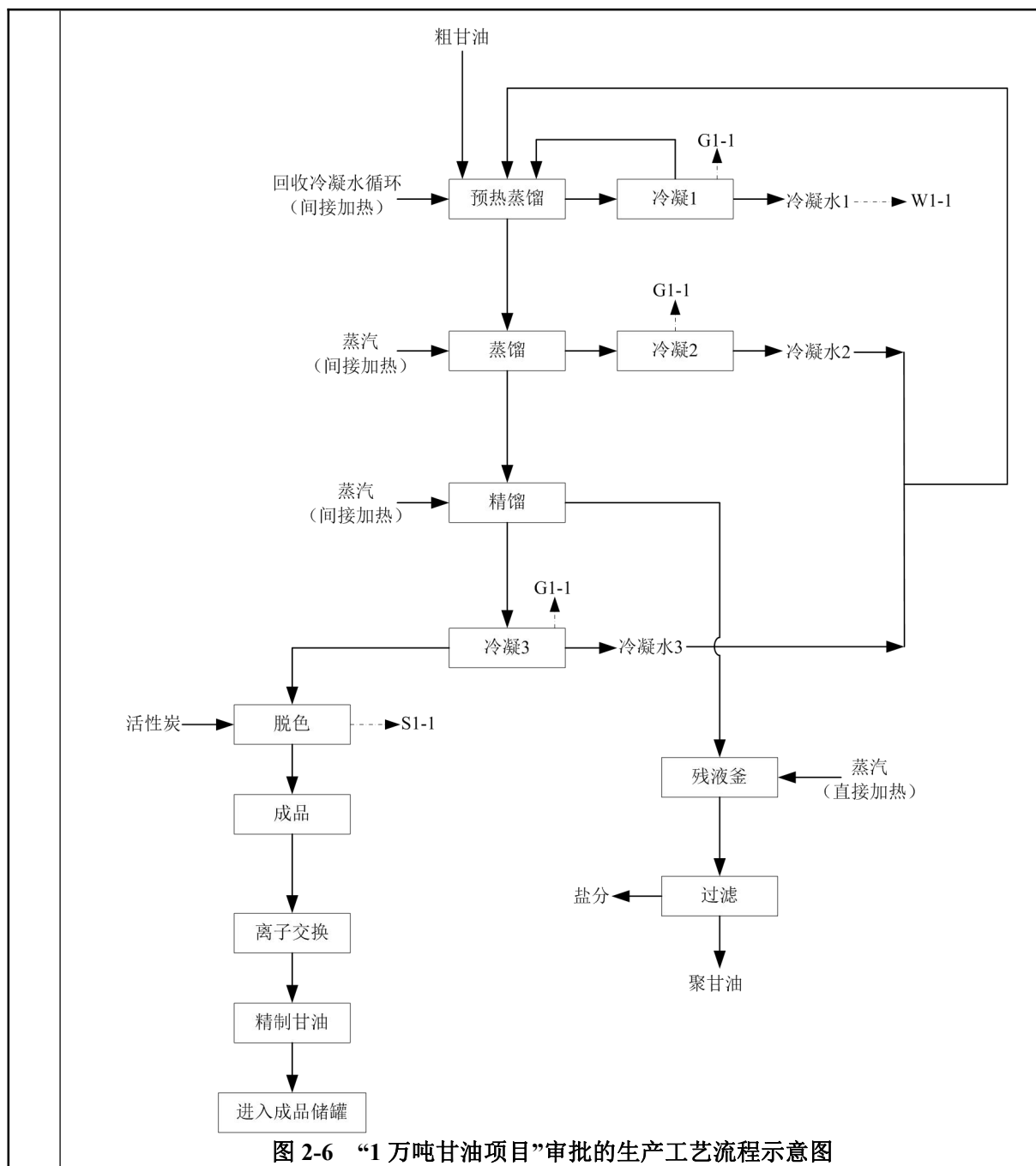
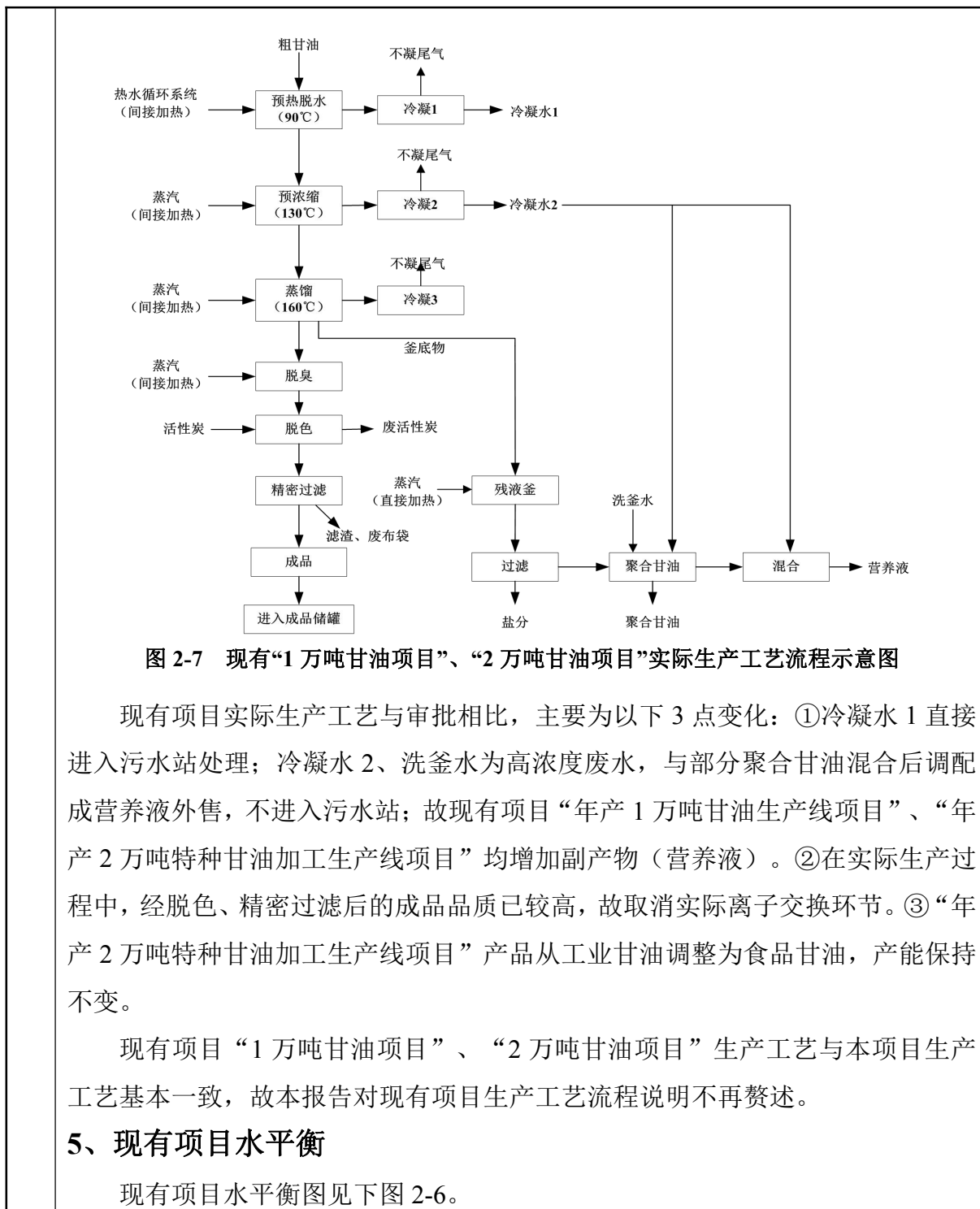


图 2-6 “1 万吨甘油项目”审批的生产工艺流程示意图



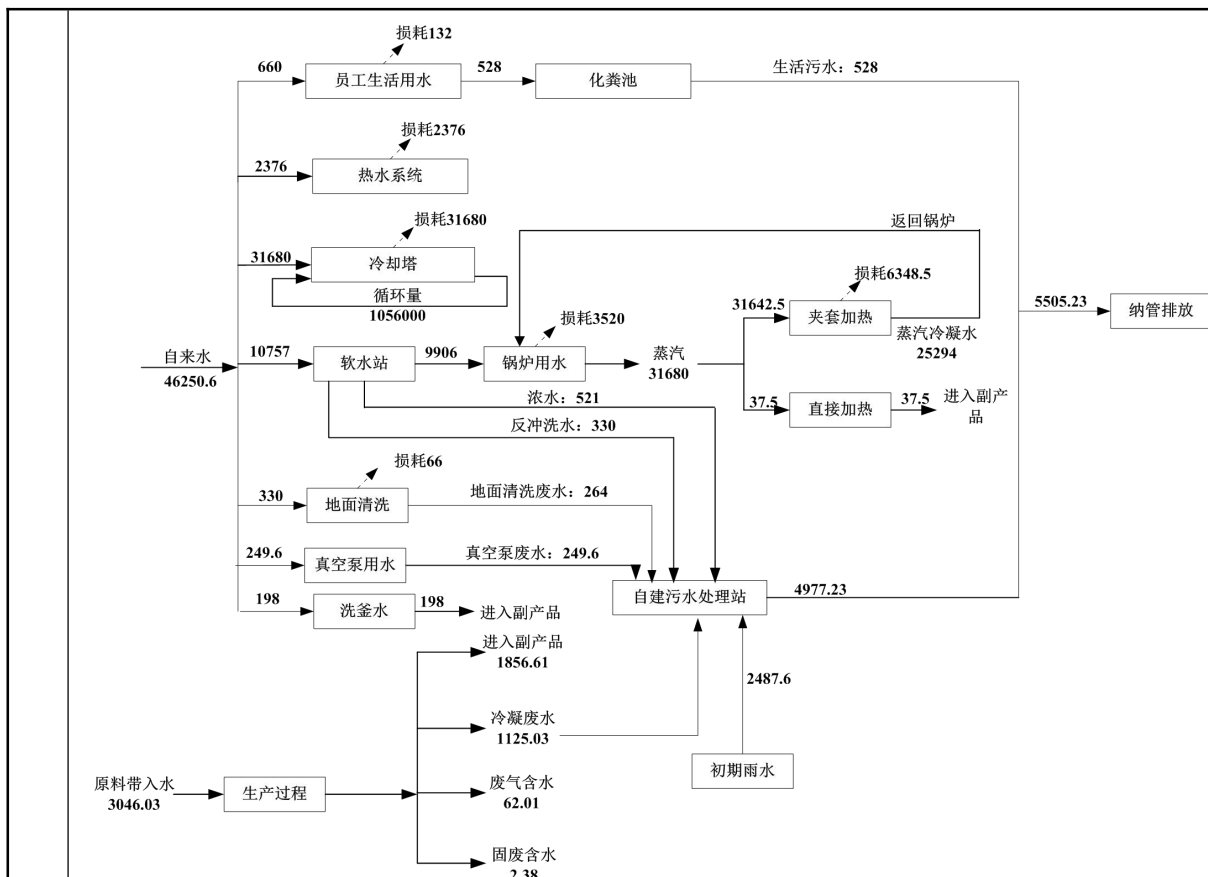


图 2-6 现有项目水平衡图 (单位: m³/a)

6、现有项目物料平衡

一、“1 万吨甘油项目”

“1 万吨甘油项目”物料平衡图见下图 2-7，物料平衡表见下表 2-23~24。

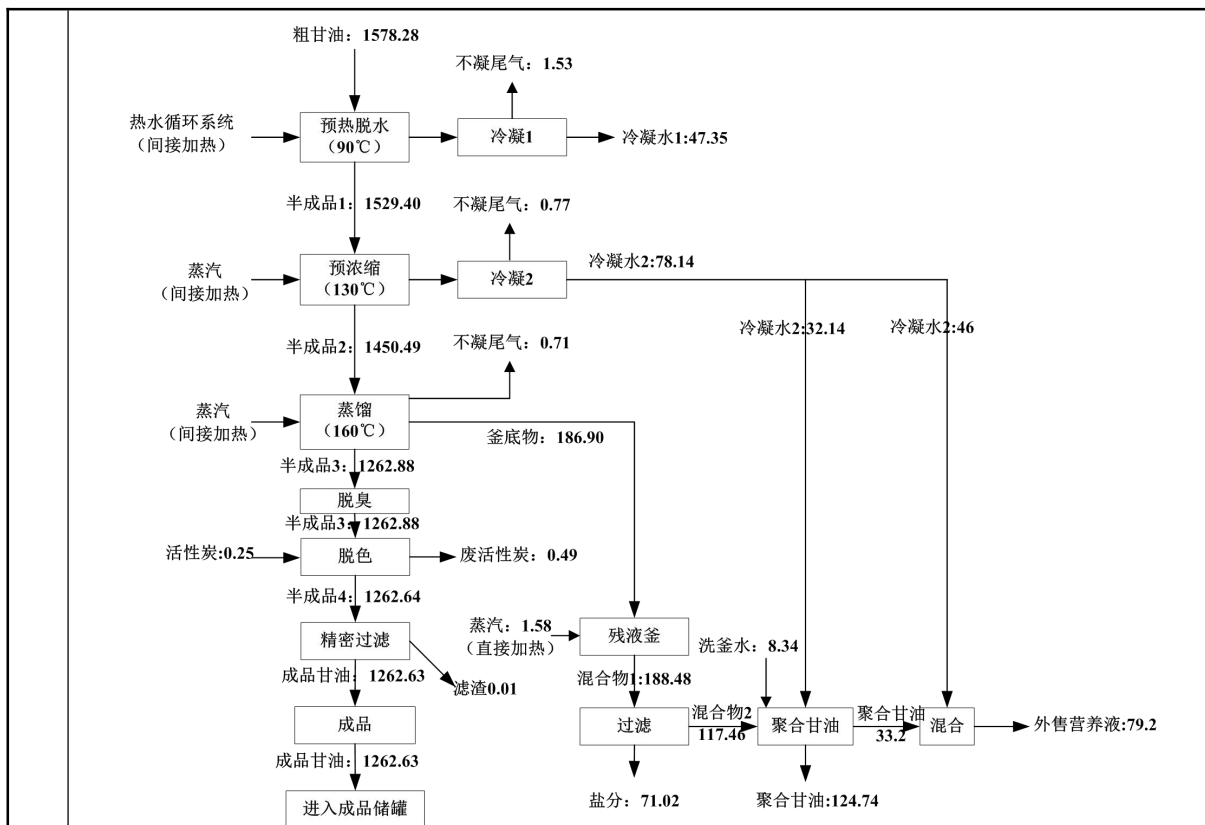


图 2-7 “1 万吨甘油项目” 物料平衡图 (单位: kg/h)

表 2-23 “1 万吨甘油项目” 物料平衡表

工序	投入		产出			
	物料名称	kg/h	物料名称	kg/h		
预脱水	粗甘油 (1578.28)	甘油	1288.03	半成品 1	1529.40	
		水分	128.2	废水 (冷凝水 1)	47.35	
		盐分	71.02	不凝尾气 (1.53)	水分	1.32
		非甘油有机杂质	84.72		其他有机物	0.21
		脂肪酸与脂类	6.31			
小计	1578.28	小计	1578.28			
预浓缩	半成品 1	1529.40	半成品 2	1450.49		
			不凝尾气 (0.77)	水分	0.66	
				其他有机物	0.11	
			冷凝水 2	78.14		
小计	1529.40	小计	1529.40			
蒸馏	半成品 2	1450.49	半成品 3	1262.88		
			不凝尾气 (0.71)	水分	0.63	
				其他有机物	0.08	
		釜底物	甘油	29.20		

			(186.90)	非甘油有机杂质	80.37
				盐分	71.02
				脂肪酸与脂类	6.31
	小计	1450.49	小计		1450.49
脱臭、脱色	半成品 3	1262.88	半成品 4 (1262.64)	甘油	1199.50
	活性炭	0.25		其他有机杂质	63.14
			废活性炭 (0.49)	水分	0.10
				其他有机物	0.14
				活性炭	0.25
	小计	1263.13	小计		1263.13
精密过滤	半成品 4	1262.64	成品甘油 (1262.63)	甘油	1199.50
				其他有机杂质	63.13
				滤渣	0.01
		小计	1262.64	小计	

表 2-24 “1 万吨甘油项目” 残液分离物料平衡表

工序	投入		产出	
	物料名称	kg/h	物料名称	kg/h
过滤、混合	釜底物	186.90	聚合甘油	124.74(含水 33.22)
	蒸汽	1.58	盐分	71.02(不含水)
	洗釜水	8.34	营养液	79.2(含水 54.84)
	冷凝水 2	78.14		
	小计	274.96	小计	274.96

二、“2 万吨甘油项目”

“2 万吨甘油项目” 物料平衡图见下图 2-8，物料平衡表见下表 2-25~26。

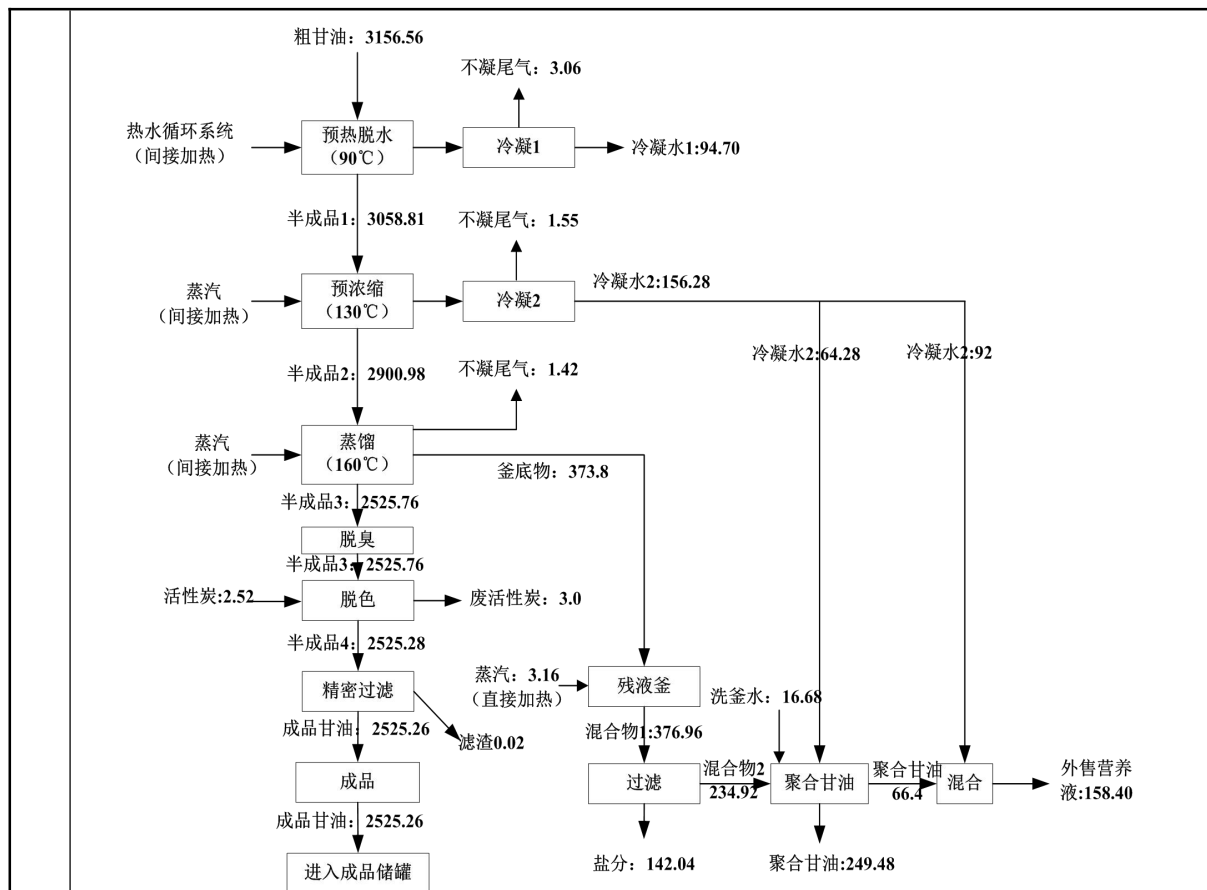


图 2-8 “2 万吨甘油项目”物料平衡图（单位：kg/h）

表 2-25 “2 万吨甘油项目”物料平衡表

工序	投入		产出			
	物料名称	kg/h	物料名称	kg/h		
预脱水	粗甘油 (3156.56)	甘油	2576.07	半成品 1	3058.81	
		水分	256.40	废水（冷凝水 1）	94.70	
		盐分	142.04	不凝尾气 (3.06)	水分	2.64
		非甘油有机杂质	169.43		其他有机物	0.42
		脂肪酸与脂类	12.62			
小计	3156.56	小计	3156.56			
预浓缩	半成品 1	3058.81	半成品 2	2900.98		
			不凝尾气 (1.55)	水分	1.32	
				其他有机物	0.23	
			冷凝水 2	156.28		
小计	3058.81	小计	3058.81			
蒸馏	半成品 2	2900.98	半成品 3	2525.76		
			不凝尾气	水分	1.26	

			(1.42)	其他有机物	0.16
			釜底物 (373.8)	甘油	58.40
				非甘油有机杂质	160.74
				盐分	142.04
				脂肪酸与脂类	12.62
	小计	2900.98	小计		2900.98
脱臭、脱色	半成品3	2525.76	半成品4 (2525.28)	甘油	2517.70
	活性炭	2.52		其他有机杂质	7.58
			废活性炭 (3.0)	水分	0.20
				其他有机物	0.28
				活性炭	2.52
	小计	2528.28	小计		2528.28
精密过滤	半成品4	2525.28	成品甘油 (2525.26)	甘油	2517.71
				其他有机杂质	7.55
			滤渣		0.02
		小计	2525.28	小计	

表 2-26 “2 万吨甘油项目” 残液分离物料平衡表

工序	投入		产出	
	物料名称	kg/h	物料名称	kg/h
过滤、混合	釜底物	373.8	聚合甘油	249.48 (含水 66.44)
	蒸汽	3.16	盐分	142.04 (不含水)
	洗釜水	16.68	营养液	158.40 (含水 109.68)
	冷凝水 2	156.28		
	小计	549.92	小计	549.92

7、现有项目污染源强汇总

一、“1 万吨甘油项目”

根据现场调查及本环评计算（计算方法参考本项目），“1 万吨甘油项目”污染物排放见表 2-27。

表 2-27 “1 万吨甘油项目” “三废”污染物排放汇总

“三废”类别	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排环境量 (t/a)	排放去向
废水	废水量	375.01	0	375.01	排入企业污水站处理达标后纳管排入安吉金山污水处理有限公司集中处理
	COD	3.750	3.731	0.019	
	NH ₃ -N	0.004	0.002	0.002	

	真空泵废水	废水量	83.2	0	83.2	
		COD	0.083	0.079	0.004	
废气	不凝尾气（非甲烷总烃）		3.168	3.073	0.095	经锅炉焚烧处理后与天然气燃烧尾气一并通过15m排气筒高空排放
固废	污水站污泥		1	1	0	委托环卫部门定期清运
	废活性炭*		3.88	3.88	0	委托松阳县通达活性炭有限公司处置
	废布袋（含滤渣）		0.08	0.08	0	委托环卫部门定期清运
	废原料包装袋		0.04	0.04	0	收集后外售给废旧物资回收公司
*注：“1万吨甘油项目”产生的废活性炭来自工业甘油脱色工序，根据《国家危险废物名录》（2021年版），“1万吨甘油项目”产生的废活性炭属于危废。						
二、“2万吨甘油项目”						
根据现场调查及本环评计算（计算方法参考本项目），“2万吨甘油项目”污染物排放见表2-28。						
表2-28 “2万吨甘油项目”“三废”污染物排放汇总						
“三废”类别	污染物		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排环境量(t/a)	排放去向
废水	冷凝废水	废水量	750.02	0	750.02	排入企业污水站处理达标后纳管排入安吉金山污水处理有限公司集中处理
		COD	7.500	7.462	0.038	
		NH ₃ -N	0.008	0.004	0.004	
	真空泵废水	废水量	166.4	0	166.4	
		COD	0.166	0.158	0.008	
废气	不凝尾气（非甲烷总烃）		6.415	6.223	0.192	经锅炉焚烧处理后与天然气燃烧尾气一并通过15m排气筒高空排放
固废	污水站污泥		2	2	0	委托环卫部门定期清运
	废活性炭		23.76	23.76	0	原厂家回收后再生利用
	废布袋（含滤渣）		0.160	0.160	0	委托环卫部门定期清运
	废原料包装袋		0.08	0.08	0	收集后外售给废旧物资回收公司
*注：注：根据《国家危险废物名录》（2021年版）：烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭。“2万吨甘油项目”产生的废活性炭来自食品添加剂脱色、软水制备工序，故本项目废活性炭不属于危废，为一般固废。						
三、其他污染源						

表 2-29 “其他污染源”“三废”污染物排放汇总

“三废”类别	污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排环境量 (t/a)	排放去向	
废水	生活污水	废水量	528	0	528	生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后通过市政污水管网排入安吉金山污水处理有限公司进一步处理	
		COD	0.158	0.132	0.026		
		NH ₃ -N	0.016	0.013	0.003		
	软水制备浓水	废水量	521	0	521	排入企业污水站处理达标后纳管排入安吉金山污水处理有限公司集中处理	
		COD	0.104	0.078	0.026		
		SS	0.104	0.099	0.005		
	软水制备反冲洗水	废水量	330	0	330		
		COD	0.132	0.115	0.017		
		SS	0.066	0.063	0.003		
	地面清洗废水	废水量	264	0	264		
		COD	0.158	0.145	0.013		
		SS	0.053	0.050	0.003		
	初期雨水	废水量	2487.6	0	2487.6		
		COD	0.498	0.374	0.124		
		SS	0.249	0.224	0.025		
废气	锅炉废气	NO _x	1.68	0	1.68		通过 15m 排气筒高空排放
		SO ₂	0.18	0	0.180		
		烟尘	0.257	0	0.257		
	油烟废气	0.011	0.007	0.004	经油烟净化器处理后通过屋顶排气筒高空排放		
固废	生活垃圾		4.9	4.9	0	委托环卫部门清运	
	废活性炭*		0.5	0.5	0	原厂家回收后再生利用	
	废树脂		0.5	0.5	0	原厂家回收后再生利用	

*注：以上废活性炭来自软水装置设置活性炭过滤器，根据《国家危险废物名录》（2021年版），软水装置设置活性炭过滤器产生的废活性炭不属于危废，为一般固废。

四、现有项目污染源合计

表 2-30 现有项目“三废”污染物合计排放汇总

“三废”类别	污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排环境量 (t/a)	排放去向
废水	生活污水	废水量	528	0	528	生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后通过市政污水管网排入安吉金山污水处理有限公司进一步处理
		COD	0.158	0.132	0.026	
		NH ₃ -N	0.016	0.013	0.003	

	冷凝废水	废水量	1125.03	0	1125.03	排入企业污水站处理达标后纳管排入安吉金山污水处理有限公司集中处理
		COD	11.250	11.193	0.057	
		NH ₃ -N	0.012	0.006	0.006	
	软水制备浓水	废水量	521	0	521	
		COD	0.104	0.078	0.026	
		SS	0.104	0.099	0.005	
	软水制备反冲洗水	废水量	330	0	330	
		COD	0.132	0.115	0.017	
		SS	0.066	0.063	0.003	
	地面清洗废水	废水量	264	0	264	
		COD	0.158	0.145	0.013	
		SS	0.053	0.050	0.003	
	初期雨水	废水量	2487.6	0	2487.6	
		COD	0.498	0.374	0.124	
		SS	0.249	0.224	0.025	
	真空泵废水	废水量	249.6	0	249.6	
COD		0.249	0.237	0.012		
废水合计	废水量	5505.23	0	5505.23		
	COD	12.549	12.274	0.275		
	NH ₃ -N	0.028	-	0.028		
	SS	0.472	0.417	0.055		
废气	不凝尾气（非甲烷总烃）		9.583	9.296	0.287	不凝尾气、储罐呼吸废气（储罐呼吸不定量分析）经锅炉焚烧处理后与天然气燃烧尾气一并通过15m排气筒高空排放
	锅炉废气	NO _x	1.68	0	1.68	
		SO ₂	0.18	0	0.180	
		烟尘	0.257	0	0.257	
油烟废气		0.011	0.007	0.004	经油烟净化器处理后通过屋顶排气筒高空排放	
固废	生活垃圾		4.9	4.9	0	委托环卫部门清运
	污水站污泥		3	3	0	委托环卫部门定期清运
	废活性炭（危险固废）		3.88	3.88	0	委托松阳县通达活性炭有限公司处置
	废活性炭（一般固废）		24.26	24.26	0	原厂家回收后再生利用
	废布袋（含滤渣）		0.24	0.24	0	委托环卫部门定期清运
	废原料包装袋		0.12	0.12	0	收集后外售给废旧物资回收公司
	废树脂		0.5	0.5	0	原厂家回收后再生利用
注：本项目 COD、NH₃-N、SS 排环境量以集中式污水厂最终排放浓度计。						

8、现有项目污染治理措施及达标性分析

①废水

现有项目冷凝废水、软水制备浓水、软水制备反冲洗水、地面清洗废水、真空泵废水及初期雨水先经厂区自建污水处理站预处理后达安吉金山污水处理有限公司纳管标准后纳入安吉金山污水处理有限公司处理达标排放；生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管处理。最后经安吉金山污水处理有限公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级A标准后排入西苕溪。

根据浙江清盛检测技术有限公司出具的《安吉瑞志生物科技有限公司2022年2月环境检测报告》（报告编号：QSL0214008）、《安吉瑞志生物科技有限公司2022年3月生产废水检测报告》（报告编号：QSL0301020）可知，现有项目废水经预处理后，排放情况见下表2-31。

表 2-31 废水排放口监测结果表

采样点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
废水排放口 (报告编号: QSL0214008)	2022.2.19	样品性状	/	无色澄清			/
		pH值	无量纲	7.3			6~9
		悬浮物	mg/L	10			200
		总氮	mg/L	0.972			40
		总磷	mg/L	0.02			2.5
采样点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果			标准限值
废水排放口 (报告编号: QSL0301020)	2022.3.4	样品性状	/	浅黄微浑			/
		COD	mg/L	32	31	34	500
		氨氮	mg/L	1.05	0.982	1.13	30
	2022.3.11	样品性状	/	浅黄微浑			/
		COD	mg/L	57	51	62	500
		氨氮	mg/L	0.904	1.00	0.835	30
	2022.3.18	样品性状	/	浅黄微浑			/
		COD	mg/L	72	82	76	500
		氨氮	mg/L	0.820	0.720	0.868	30
	2022.3.25	样品性状	/	浅黄微浑			/

		COD	mg/L	58	64	52	500
		氨氮	mg/L	0.560	0.714	0.767	30
备注：排放限值来源于安吉金山污水处理有限公司污水纳管标准。							
<p>根据上述监测结果，现有项目废水排放口检测中，pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷排放浓度符合安吉金山污水处理有限公司纳管标准。</p> <p>②废气</p> <p>本项目不凝尾气、储罐呼吸废气经锅炉焚烧处理后与天然气燃烧尾气一并通过15m排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过屋顶排气筒排放。</p> <p>根据浙江清盛检测技术有限公司出具的《安吉瑞志生物科技有限公司2022年2月环境检测报告》（报告编号：QSL0214008）可知，监测结果见下表2-32~33。</p>							
表 2-32 锅炉废气检测结果表							
采样点 位	采样日 期	检测项目		检测结果			标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
锅炉废 气出口 (15m)	2022.2.19	低浓 度颗 粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.8	5.2	5.0	/
			折算浓度 (mg/m ³)	4.1	4.4	4.3	20
			排放速率(kg/h)	0.016	0.017	0.016	/
		二氧 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	/
			折算浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	50
			排放速率(kg/h)	4.9×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	/
		氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	66	61	59	/
			折算浓度 (mg/m ³)	57	52	51	200
			排放速率(kg/h)	0.21	0.20	0.19	/
		非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	9.64	10.2	9.93	120
			排放速率(kg/h)	0.031	0.034	0.032	10
				烟气黑度(林格曼黑度)	<1(级)	<1(级)	<1(级)
注：排放限值来源于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃排放限值来源于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中规定的“新污染源”二级标准。							
表 2-33 厂界无组织排放废气监测结果表							
采样日期		采样位置		采样时段		非甲烷总烃 mg/m ³	
2022.2.19		厂界上风向		第一次		1.36	
				第二次		1.40	

				第三次	1.40				
				第四次	1.38				
				厂界下风向 1	第一次	1.56			
					第二次	1.42			
					第三次	1.34			
					第四次	1.56			
				厂界下风向 2	第一次	1.67			
					第二次	1.53			
					第三次	1.71			
					第四次	1.54			
				厂界下风向 3	第一次	1.82			
					第二次	1.66			
					第三次	1.86			
					第四次	1.87			
				排放限值（周界外浓度最高点）					4.0
				注：非甲烷总烃无组织排放限值来源于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织浓度监控限值。					
<p>根据上述监测结果，现有项目天然气锅炉废气排放口非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度，烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准。</p> <p>厂界无组织废气监控点非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织浓度监控限值。</p> <p>③固废</p> <p>现有项目目前对固废的处置情况见下表 2-34。</p>									
表 2-34 固体废物处理处置去向汇总表									
序号	名称	性质	危废代码	产生量 (t/a)	去向				
1	生活垃圾	一般固废	/	4.9	委托环卫部门定期清运				
2	生产固废	污水站污泥	一般固废	/	3	委托环卫部门定期清运			
		废活性炭	一般固废	/	24.26	原厂家回收后再生利用			
		废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	3.88	委托松阳县通达活性炭有限公司处置			
		废布袋（含滤）	一般固废	/	0.24	委托环卫部门定期清			

	渣)				运
	废原料包装袋	一般固废	/	0.12	收集后外售给废旧物资回收公司
	废树脂	一般固废	/	0.5	原厂家回收后再生利用

注：固废实际产生量是根据企业2022年3月实际固废产生量及当月产能进行核算而来的。“1万吨甘油项目”产生的废活性炭来自工业甘油脱色工序，根据《国家危险废物名录》（2021年版），“1万吨甘油项目”产生的废活性炭属于危废。注：“2万吨甘油项目”产生的废活性炭来自食品添加剂脱色工序，根据《国家危险废物名录》（2021年版），“2万吨甘油项目”产生的废活性炭不属于危废，为一般固废。

现有项目已设置一个10m²的危废暂存库和一个100m²的一般固废仓库，危废暂存库已做好“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施，地面已采用水泥硬化，四周已设置渗滤液导流沟，已设置危废标志，危废间内分类堆放危险废物。一般固废仓库已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）做到位；生活垃圾在垃圾桶内暂存。

④噪声

现有项目在选择设备选型上除注意高效节能外，选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态；对某些高噪声设备进行隔音、吸音处理，风机、水泵和空压机用隔声罩降噪。

根据浙江清盛检测技术有限公司出具的《安吉瑞志生物科技有限公司2022年2月环境检测报告》（报告编号：QSL0214008）可知，现有项目噪声经现有治理措施治理后，监测情况见表2-35。由表可知，企业四周厂界昼夜间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表2-35 厂界噪声监测结果表

检测点	时间	检测结果 (L _{eq}) dB (A)		标准值 (L _{eq}) dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	2022.2.19	57.4	48.6	65	55
厂界南侧		55.8	46.8	65	55
厂界西侧		55.2	46.3	65	55
厂界北侧		56.1	47.7	65	55

9、现有项目排放总量

根据浙江博华环境技术工程有限公司编制的《安吉瑞志生物科技有限公司年产2万吨特种甘油加工生产线项目环境影响报告书》及现有项目实际生产情况，

企业污染物排放总量见下表。

表 2-36 现有总量排放情况表

项目		单位	原环评审批排放量 ^①	现有项目排放量	是否符合总量要求
废水	水量	t/a	9224.7	5505.23	是
	COD		0.461	0.275	是
	氨氮		0.046	0.028	是
废气	烟尘		0.257	0.257	是
	VOCs		0.399	0.287	是
	NO _x		1.68	1.68	是
	SO ₂		0.180 ^②	0.180	是

注：①原环评审批排放量已包含“1万吨甘油项目”、“2万吨甘油项目”两个项目的审批排放量。②《安吉瑞志生物科技有限公司年产2万吨特种甘油加工生产线项目环境影响报告书》中考虑天然气燃料中含硫量(S)极低，未进行核算。本环评根据“2万吨甘油项目”环评中审批的天然气年用量计算SO₂审批排放量。

10、现有项目小结

安吉瑞志生物科技有限公司已取得排污许可证（证号：913305233075815408001P），经过现场调查，现有项目环保措施基本到位，均能做到达标排放，现状主要环保问题如下：

现有锅炉废气排放口中氮氧化物排放浓度虽能达到《安吉瑞志生物科技有限公司年产2万吨特种甘油加工生产线项目环境影响报告书》中要求的《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准，但与现行《关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办发[2019]13号）中“新建天然气锅炉NO_x排放浓度不高于30mg/m³”的要求不符。

整改措施：本报告要求企业对本项目建设内容中的“淘汰1台4t/h的燃气锅炉更换为1台8t/h的燃气锅炉”设置低氮燃烧器，保障氮氧化物的达标排放。待本项目通过环评审批之后，即着手改造锅炉。另外，本环评建议公司需加强日常管理，确保环保设施的正常运行。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、区域环境质量现状					
	(1) 大气环境					
	①区域达标判断					
	根据《安吉县环境质量报告》（安吉县环境保护监测站），2020年安吉县环境空气监测数据年度统计结果参见表3-1。					
	表3-1 安吉县2020年环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
		百分位数(98%)日 平均质量浓度	8	150	5.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
		百分位数(98%)日 平均质量浓度	51	80	63.7	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标	
	百分位数(95%)日 平均质量浓度	88	150	58.7	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标	
	百分位数(95%)日 平均质量浓度	59	75	78.7	达标	
CO	百分位数(95%)日 平均质量浓度	1.2	4	30	达标	
O ₃	百分位数(90%)8h 平均质量浓度	130	160	81.3	达标	
<p>由上表可以看出，项目所在地环境空气质量现状达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准和关于发布《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单的公告（生态环境部公告2018年第29号），项目所在区域属于大气达标区。</p> <p>②特征污染因子</p> <p>本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃，国家和地方环境空气质量标准中没有相应标准限值要求，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）》，无需开展大气特征污染因子现状监测。</p>						
(2) 地表水环境						

项目拟建地区域主要水体为西苕溪，为了解项目所在地纳污水体现状，本环评收集了2020年安吉县环境监测站在荆湾断面的监测数据，详见表3-2。

表3-2 项目周边地表水体水质现状监测结果

单位：mg/L（除pH值外）

时间	pH值	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	总磷
2020.1.2	8.56	9.8	1.6	1.4	0.1	0.02
2020.2.13	7.48	10.3	2	1.9	0.32	0.06
2020.3.2	7.95	11.2	1.8	1.6	0.23	0.06
2020.4.1	7.54	8.8	2.4	2	0.41	0.07
2020.5.6	7.65	8.2	2.4	1.6	0.2	0.06
2020.6.1	7.64	8.1	2.4	0.7	0.25	0.09
2020.7.1	7.65	9.7	3.8	2.9	0.05	0.06
2020.8.3	7.76	8.2	2	1.4	0.09	0.07
2020.9.1	7.79	6.5	2.4	1.4	0.45	0.09
2020.10.9	7.11	9	2.6	3.2	0.36	0.06
标准限值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，企业所在地附近水域地表水水质监测指标均能达到《地表水环境水质标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

（3）声环境

厂界50m范围内无声环境保护目标。

（4）土壤、地下水

本项目对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要为厂区内的储罐区、生产区、危废暂存间、污水站等，在设置了相应的防腐防渗措施后，风险事故状态下，能够有效防止污染源影响区域内地下水及土壤。项目无地下水、土壤环境污染途径，本次环评不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

（5）生态环境

项目位于工业区内，无需进行生态现状调查。

（6）电磁辐射

非辐射类项目，无需开展电磁辐射评价。

环境

1、大气环境

本项目大气环境保护目标见下表3-3。

保护目标	表 3-3 大气环境保护目标						
	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度				
	姚岗自然村	30.796408	119.798330	姚岗自然村居民	约 30 户, 100 人	NE	约 400

注：表中的“方位”以项目厂界为基准点，“距离”是指保护目标与项目厂界的最近距离。

2、声环境
厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境
厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境
本项目位于工业聚集区内，拟建地及周边无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准	1、废水						
	<p>本项目营运期产生的废水经预处理后将通过污水管网排至安吉金山污水处理有限公司集中处理，废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，NH₃-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），具体见下表 3-4、3-5。</p>						
	<p>表 3-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L（除 pH 外）</p>						
	水质指标		pH	COD	BOD ₅	SS	石油类
	三级标准值		6~9	500	300	400	20
	<p>表 3-5 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）</p>						
	序号	项目名称	单位		最高允许浓度		
	1	氨氮	mg/L		35		
	2	总磷	mg/L		8		
	<p>项目纳入安吉金山污水处理有限公司集中处理，根据安吉金山污水处理有限公司污水纳管协议，纳管水质需执行安吉金山污水处理有限公司污水纳管标准。</p>						
<p>表 3-6 安吉金山污水处理有限公司纳管标准 单位：mg/L（除 pH 外）</p>							
项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	
纳管标准	6~9	≤500	≤220	≤200	≤30	≤2.5	
<p>纳管废水最终由安吉金山污水处理有限公司集中处理后，尾水排入西苕溪。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准中 A 标准，具体见下表 3-7。</p>							
<p>表 3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L（除 pH 外）</p>							
序号	基本控制项目					一级标准	
						A 标准	
1	COD					50	
2	BOD ₅					10	
3	SS					10	
4	动植物油					1	
5	石油类					1	
6	阴离子表面活性剂					0.5	
7	总氮（以 N 计）					15	

8	氨氮（以 N 计）		5（8）
9	总磷 （以 P 计）	2005 年 12 月 31 日前建设的	1
		2006 年 1 月 1 日起建设的	0.5
10	色度（稀释倍数）		30
11	pH		6~9
12	粪大肠菌群数（个/L）		10 ³

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

2、废气

（1）工艺废气

本项目工艺废气非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限 值 (mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	二级标 准	
非甲烷 总烃	120（使用溶剂汽油或其它 混合烃类物质）	15	10	4.0
		20	17	

（2）锅炉废气

本项目淘汰 1 台 4t/h 的燃气锅炉更换为 1 台 8t/h 的燃气锅炉，本项目位于太湖流域，因此燃气锅炉需执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准，其中氮氧化物执行《关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办发[2019]13 号）中的排放要求，具体标准 3-9。

表 3-9 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

单位：mg/m³

污染物项目	限值	污染物排放 监控位置	备注
	燃气锅炉		
颗粒物	20	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）
SO ₂	50		
烟气黑度（林格 曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口	
NO _x	30	烟囱或烟道	《关于印发湖州市大气环境质量限期达标 规划的通知》（湖政办发[2019]13 号）

另外，本项目厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排

放控制标准》（GB37822-2019）中规定的厂区内 VOCs 特别排放限值，具体见下表 3-10。

表 3-10 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值

单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点 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、噪声

本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，为工业集中区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见下表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废污染物

一般工业固体废物的贮存场参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的“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。”、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定。

1、总量控制原则

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国“九五”以来重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段。根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74号），确定各地区化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘、挥发性有机物、重金属排放实施总量控制。

2、总量控制建议值

本项目实施后，总量控制污染物指标为 COD、NH₃-N、NO_x、SO₂、烟粉尘、VOCs。

表 3-12 本项目总量控制建议值

单位：t/a

项目	污染物	产生量	削减量	排放量（排入外环境的量）
废水	水量	2725.98	0	2725.98
	COD	37.736	37.600	0.136
	NH ₃ -N	0.019	0.005	0.014
废气	VOCs	15.998	15.198	0.800
	NO _x	1.175	0	1.175
	烟尘	0.801	0	0.801
	SO ₂	0.560	0	0.560

表 3-13 本项目实施前后总量对照表

单位：t/a

污染物名称	现有项目排放量	现有项目审批量 ^①	本项目			“以新带老”削减量	扩建后排放总量	排放增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废水	水量	5505.23	9224.7	2725.98	0	2725.98	0	8231.21	-1118.19
	COD	0.275	0.461	37.736	37.600	0.136	0	0.411	-0.056
	NH ₃ -N	0.028	0.046	0.019	0.005	0.014	0	0.042	-0.005
废气	烟尘	0.257	0.257	0.801	0	0.801	0.257	0.801	+0.544
	VOCs	0.287	0.399	15.998	15.518	0.480	0	0.767	+0.368
	NO _x	1.68	1.68	1.175	0	1.175	1.68	1.175	-0.505
	SO ₂	0.180 ^②	0.180	0.560	0	0.560	0.180	0.560	+0.380

注：①原环评审批排放量已包含“1万吨甘油项目”、“2万吨甘油项目”两个项目的审批排放量；②《安吉瑞志生物科技有限公司年产2万吨特种甘油加工生产线项目环境影响报告书》

总量控制指标

中考虑天然气燃料中含硫量（S）极低，未进行核算。本环评根据“2 万吨甘油项目”环评中审批的天然气年用量计算 SO₂ 审批排放量。

根据上表所示，本项目新增的 COD、NH₃-N、NO_x 在原有审批总量范围内，SO₂、烟粉尘、VOCs 新增。

根据《关于印发<浙江省工业污染防治“十三五”规划>的通知》（浙环发[2016]46 号），新建排放 SO₂、NO_x、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污。对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行现役源 2 倍削减量替代。本项目所在的湖州市为重点控制区，因此本项目 VOCs 排放按照 1:2 进行区域替代削减。

本项目总量平衡方案表 3-14。

表 3-14 替代削减量计算结果（单位：t/a）

分类	指标名称	新增排入环境总量	替代削减比例	替代削减量
大气污染物指标	VOCs	0.368	1:2	0.736
	烟尘	0.544	1:2	1.088
	SO ₂	0.380	1:2	0.760

本项目实施后，VOCs、SO₂、烟粉尘需由当地政府部门在区域内进行平衡，并由当地政府部门出具总量调剂方案，最终公司需对调剂的总量进行申购，按相关规定完成排污权交易后，项目可实现总量控制要求。

综上，本项目的建设符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，利用公司现有 2 号厂房 4018.06 平方米，新建年产 5 万吨食品添加剂甘油生产线项目。本项目仅进行简单的装修和设备安装即可生产，装修期及设备安装时间很短，且全部在车间内进行，产生的噪声、扬尘等污染物对外环境的影响较小。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、大气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本项目废气主要为不凝尾气、聚合甘油挥发废气、储罐呼吸废气及锅炉废气。</p> <p>①不凝尾气</p> <p>本项目生产工艺与“1 万吨甘油项目”、“2 万吨甘油项目”两个现有项目基本一致，工艺废气主要为不凝尾气。公司预热脱水、脱气-预浓缩、蒸馏后，采用冷凝器（水冷）进行冷凝，冷凝后产生的废气为不凝性气体，以非甲烷总烃计，根据本项目物料平衡图（图 2-3）、物料平衡表（表 2-13），不凝尾气产生量合计为 15.07kg/h（119.354t/a），其中不凝尾气中有机成分产生量为 2.02kg/h（15.998t/a），不凝尾气通过真空泵尾气排气送入锅炉焚烧处理后最终通过 15m 排气筒高空排放。</p> <p>本项目配置有 2 台真空机组、4 台脱水脱气真空泵，合计抽气量约为 500m³/h（2 台真空机组抽气量按照绝压 4mmHg 来计算=4320/760×4×2=45.5m³/h，4 台脱水脱气真空泵抽气量=4×760×0.092=279.7m³/h，合计约 325.2m³/h，考虑风量损失，本环评取 500m³/h）。</p>

②聚合甘油挥发废气

本项目生产过程在蒸馏后会产生残液，系统在蒸馏塔底部设置残液釜，残液釜近乎被充满时，残液送入除盐罐，通过除盐罐下部设的过滤器，将盐浆和聚合甘油分离，聚合甘油采用计量泵打入收集槽内，收集槽内的聚合甘油会挥发产生有机废气。但根据现有项目调查，收集槽内的聚合甘油表面有浮油，阻挡了有机废气的挥发，故该过程基本无有机废气产生，本报告不作定量分析，但本报告要求企业设置密闭的收集槽。

③储罐呼吸废气

本项目不新增储罐，利用现有项目储罐进行储存，现有储罐详细参数详见下表 4-1。

表 4-1 本项目利用现有储罐详细参数列表

序号	设备名称	形态	尺寸 (m)	容积 (m ³)	数量 (只)	储罐温度 (°C)
1	粗甘油储罐	立式	Φ8×10	500	3	常温
		立式	Φ10.6×9	800	6	
		立式	Φ6.5×9	300	3	
2	成品甘油储罐	立式	Φ6.4×7	225	2	60~80
		立式	Φ6.5×10.5	350	2	
		立式	Φ8.5×9	500	3	
3	营养液储罐	立式	Φ8.5×9	500	1	常温

据查，甘油的沸点为 290℃，沸点较高，不易挥发（内部形成氢键，提高了沸点），化学性质稳定，故粗甘油、成品甘油、营养液（内含聚合甘油）在当下储存温度下，基本不挥发，本报告不作定量分析，但本报告要求企业成品甘油储罐呼吸废气经呼吸口收集后送入锅炉焚烧处理，风机抽风量约 500m³/h。

④锅炉废气

现有项目已配有一台型号为 4t/h 的燃气锅炉进行供热，本项目实施后，将对该锅炉进行淘汰，淘汰后采用一台 8t/h 的燃气锅炉，废气经 15m 排气筒高空排放。

本项目实施后，全厂天然气用量总计约为 288 万 m³/a。本项目天然气燃烧污染物二氧化硫、颗粒物排放系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中产排污系数法进行核算，产排污系数参照附录中表 F.3 燃气工

业锅炉的废气产排污系数，其中工业废气量系数来自《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中燃气工业锅炉。具体见表4-2。

表4-2 天然气产排污系数一览表

燃料名称	污染物指标	单位	产污系数	数据来源
天然气	工业废气量	立方米/万立方米-原料	107753	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》
	SO ₂	千克/万立方米-原料	0.02S*	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》 (HJ953-2018)
	颗粒物	千克/万立方米-原料	2.86	

*注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目S取值为100。

氮氧化物：为降低氮氧化物排放，本项目天然气采用低氮燃烧器燃烧。低氮燃烧技术又称为燃料分级或炉内还原(IFNR)技术，它是降低NO_x排放的诸多炉内方法中最有效的措施之一。低氮燃烧技术将80%-85%的燃料送入主燃区在空气过量系数 $\alpha > 1$ 的条件下燃烧，其余15%—20%的燃料作为还原剂在主燃烧器的上部某一合适位置喷入形成再燃区，再燃区空气过量系数 $\alpha < 1$ ，再燃区不仅使已经生成的NO_x得到还原，同时还抑制了新的NO_x的生成，可进一步降低NO_x的排放浓度。再燃区上方布置燃尽风以形成燃尽区，保证再燃区出口的未完全燃烧产物燃尽。同其他低NO_x燃烧技术比较，再燃低NO_x燃烧技术可以大幅度降低NO_x排放。根据《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》(湖政办发[2019]13号)，全面提升锅炉烟气排放标准，新建的天然气锅炉基本完成低氮排放改造，NO_x排放浓度不高于30mg/m³(本次评价取30mg/m³)。本项目锅炉废气量3916.8万m³/a(4945m³/h)，则氮氧化物产生量约为1.175t/a(0.148kg/h)。

二氧化硫、烟尘：根据上表产污系数核实，本项目产生的烟尘量为0.801t/a，SO₂为0.560t/a。

本项目不凝尾气、储罐呼吸废气气量与蒸汽锅炉内天然气燃烧烟气量的匹配合理性分析如下：

根据查阅相关资料，一般燃烧1Nm³天然气需要14.3Nm³的空气，企业总天然气用量为288万m³，则需要空气4118.4万Nm³/a，即5200m³/h，根据上文分析，本项目及现有项目不凝尾气、储罐呼吸废气气量合计约为1400m³/h，按照风量匹配性原则，废气通入天然气锅炉内焚烧，总风量应小于天然气锅炉送风

量，故将不凝尾气、储罐呼吸废气与空气一起通入蒸汽锅炉内与天然气焚烧是较为合理的，本项目各股废气气量也是与本项目天然气燃烧所需空气匹配的。

⑤本项目废气污染物产排情况汇总

本项目不凝尾气、储罐呼吸废气经锅炉焚烧处理后与天然气燃烧尾气一并通过15m排气筒高空排放。本项目锅炉废气量3916.8万m³/a（4945m³/h）、不凝尾气风机风量500m³/h、储罐呼吸废气风机风量500m³/h、现有项目不凝尾气风机风量合计400m³/h，合计风量6345m³/h。

锅炉焚烧对非甲烷总烃处理效率在97%以上，本项目不凝尾气产排情况见表4-3。

表4-3 项目废气产排情况汇总表

废气种类	污染因子	产生量t/a	削减量t/a	排放情况					
				有组织排放			无组织排放		合计排放量t/a
				排放量t/a	速率kg/h	浓度mg/m ³	排放量t/a	速率kg/h	
不凝尾气	非甲烷总烃	15.998	15.518	0.480	0.061	9.61	/	/	0.480
锅炉废气	NO _x	1.175	/	1.175	0.148	23.33	/	/	1.175
	SO ₂	0.560	/	0.560	0.071	11.19	/	/	0.560
	烟尘	0.801	/	0.801	0.101	15.92	/	/	0.801

注：本项目生产天数330天，每天工作时间24小时。

表4-4 废气处理工艺参数表

排放源	污染物	治理措施	废气处理系统参数			
			收集效率	处理效率	系统风量	排放高度
不凝尾气	非甲烷总烃	锅炉焚烧	100%	97%	6345m ³ /h	15m 编号： DA001
锅炉废气	NO _x	低氮燃烧	100%	/		
	SO ₂	/	100%	/		
	烟尘	/	100%	/		

根据上述分析，项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表4-5。

表 4-5 项目主要废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染因子	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h/a)		
				核算方法	废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)		排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)
甘油加工生产线	蒸馏塔		非甲烷总烃	系数法	6345	318.36	2.020	锅炉焚烧	97%	系数法	6345	9.61	0.061	7920
公用单元	锅炉	DA001 排气筒	NO _x	物料衡算法	6345	23.33	0.148	低氮燃烧	/	物料衡算法	6345	23.33	0.148	7920
			SO ₂	系数法	6345	11.19	0.071	/	/	系数法	6345	11.19	0.071	7920
			烟尘	系数法	6345	15.92	0.101	/	/	系数法	6345	15.92	0.101	7920

根据上述分析，本项目主要废气污染源排放情况见表4-6。

表 4-6 废气污染物污染源排放情况

污染源	污染物	治理措施		污染物排放			排放时间 (h)
		工艺	净化效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
DA001 排气筒	NO _x	低氮燃烧	/	1.175	0.148	23.33	7920
	SO ₂	/	/	0.560	0.071	11.19	7920
	烟尘	/	/	0.801	0.101	15.92	7920
	非甲烷总烃	锅炉焚烧	97	0.480	0.061	9.61	7920

(2) 污染防治措施可行性及达标分析

本项目废气主要为不凝尾气、聚合甘油挥发废气、储罐呼吸废气及锅炉废气。

针对聚合甘油挥发废气（非甲烷总烃），本项目设置密闭的收集槽；不凝尾气、储罐呼吸废气（非甲烷总烃）经锅炉焚烧处理后与天然气燃烧尾气一并通过 15m 排气筒高空排放。非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；锅炉废气中的烟尘、SO₂ 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014) 中表 3 规定的大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准，氮氧化物排放浓度满足《关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办发[2019]13 号）中的排放要求。

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ857-20187）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业一方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019），本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 4-7。

表 4-7 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施	
				污染防治设施名称及排放口类型称及工艺	是否可行技术
甘油加工生产线、储罐	不凝尾气、储罐呼吸废气	非甲烷总烃	有组织	锅炉焚烧	是
锅炉	天然气燃烧废气	NO _x	有组织	低氮燃烧	是
		SO ₂	有组织	/	/
		烟尘	有组织	/	/

综上，本项目采用上述废气处理工艺是可行的。

(3) 非正常工况

项目非正常排放可能有两种情况，一是停电、二是环保设施故障。

①停电事故。停电包括两种情况，一是计划性停电，二是突发性停电。考虑到一旦停电，项目设备均无法运行，故不考虑停电状态下非正常排放情况。

②环保设施故障。本项目废气处理设施非正常工况主要为废气处理设施处理效率降低，风机不能正常运行两种情况。本项目产生的不凝尾气、储罐呼吸废气收集后均送入天然气锅炉焚烧，若天然气锅炉不能正常运行，生产设施也将停止

运行，故本环评仅考虑废气风机不能正常运行的非正常工况：当废气风机发生故障时，各股废气不能有效的进行收集，考虑最不利因素，废气收集效率下降为 0%，非甲烷总烃均呈无组织排放。本报告要求企业在发现废气装置异常后及时停产检修，避免长时间废气异常排放，对周围环境造成影响。

(4) 排气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）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ857-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目监测频次从严执行，制定本项目大气监测计划如下表 4-8：

表 4-8 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准		监测要求		
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	坐标	类型	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	废气排气筒 DA001	15	0.4	100	30.792240N 119.797739E	一般排放口	20	/	DA001	颗粒物	1次/月
							50	/		二氧化硫	
							30	/		氮氧化物	
							1级	/		烟气黑度	
							120	10		非甲烷总烃	
无组织	/	/	/	/	/	/	4.0	上风向 1 个, 下风向 3 个	非甲烷总烃	1次/季度	
	/	/	/	/	/	/	6	厂区内	非甲烷总烃	1次/季度	

(4) 大气环境影响分析结论

综上，各废气经采取有效措施收集处理后，少量废气排放对周围环境等影响均可控，当地环境空气质量仍能维持在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级水平。

2、废水

(1) 废水源强

本项目废水主要为蒸汽冷凝水，冷凝废水，洗釜水，软水制备浓水、反冲洗水。

①蒸汽冷凝水

根据水平衡，本项目蒸汽冷凝水产生量为 25294t/a。根据企业现有项目运行经验，蒸汽冷凝水可 100%直接回用于锅炉用水。

②冷凝废水

本项目在预热脱水后冷凝 1、脱气-预浓缩后冷凝 2 会产生冷凝废水，冷凝水 1 进入现有项目污水站，冷凝水 2 与部分聚合甘油混合后调配成营养液外售，故本项目冷凝废水仅为冷凝水 1。根据本项目物料平衡核算，冷凝水 1 产生量约为 236.74kg/h，折合 1874.98t/a (5.68t/d)，根据现有项目调查，废水中含有少量的甘油及部分有机物，废水水质约为 pH6.2~6.5，COD20000mg/L，NH₃-N10mg/L。

③洗釜水

为了保证蒸馏釜的洁净程度，蒸馏釜需定期进行清洗，每月清洗 1 次，每次用水约 27.5t 左右，年用水量为 330t/a，清洗后的洗釜水与聚合甘油混合后调配成聚合甘油产品外售。

④软水制备浓水、反冲洗水

现有项目已配备 1 套软水装置，处理能力为 4t/h，软水制备工艺：自来水→原水加压泵→多介质过滤器→活性炭过滤器→软水器→精密过滤器→阳树脂过滤床→阴树脂过滤床→阴阳树脂混床→微孔过滤器→出水。类比现有项目，出水率可达 95%。本项目制备软水系统年用水量为 10427t/a，其中制备新鲜软水量 9906t/a，产生的浓水 521.0t/a 进入现有项目污水站。COD 浓度约 100mg/L、SS 浓度约 100mg/L。

此外，为提高整个软水装置的工作效率和延长工作寿命，该套装置需每天进行反冲洗，一般反冲洗时间在 10~20 分钟，本报告以 15 分钟计，则反冲洗水量约为 1t/d，年产生量 330.0t/a。反冲洗水中主要污染物为 SS、COD，其中 SS 约为 200mg/L，COD 约 100mg/L。另外，树脂不在厂区内进行再生。

根据本项目及现有项目水平衡图，本项目及现有项目锅炉新鲜软水合计用水

量为19812t/a (2.5t/h)，现有项目设置的处理能力为4t/h的软水装置满足锅炉新鲜软水用水量。

⑤项目废水产排情况汇总见下表4-9~10。

表4-9 废水产生情况表

项目	主要污染因子	排放方式	产生量 (t/a)	处理方式
冷凝废水	COD、NH ₃ -N	连续排放	1874.98 (5.68t/d)	排入企业现有污水站处理达标后纳管排入安吉金山污水处理有限公司集中处理
软水制备浓水	COD、SS	间歇排放	521.0 (1.58t/d)	
软水制备反冲洗水	COD、SS	间歇排放	330.0 (1.0t/d)	

合计：2725.98t/a (8.26t/d)

表4-10 废水污染物产排情况汇总表

项目	水量	COD	NH ₃ -N	SS	排放方式
冷凝废水	1874.98t/a (5.68t/d)	20000mg/L 37.500t/a	10mg/L 0.019t/a	/	排入企业现有污水站处理达标后纳管排入安吉金山污水处理有限公司集中处理
软水制备浓水	521.0 (1.58t/d)	100mg/L 0.052t/a	/	100mg/L 0.052t/a	
软水制备反冲洗水	330.0 (1.0t/d)	200mg/L 0.066t/a	/	100mg/L 0.033t/a	
废水产生合计	2725.98t/a (8.26t/d)	13799.81mg/L 37.648t/a	6.97mg/L 0.019t/a	31.18mg/L 0.085t/a	
废水纳管合计	2725.98t/a (8.26t/d)	500mg/L 1.362t/a	6.97mg/L 0.019t/a	31.18mg/L 0.085t/a	
外排量	2725.98t/a (8.26t/d)	50mg/L 0.136t/a	5mg/L 0.014t/a	10mg/L 0.027t/a	

根据对水环境污染物产生和排放情况分析，核算项目水环境污染物“三本帐”，具体见表4-11。

表4-11 水环境污染物“三本帐”

序号	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	废水量	2725.98t/a (8.26t/d)	0	2725.98t/a (8.26t/d)
2	COD	37.648	37.512	0.136
3	NH ₃ -N	0.019	0.005	0.014
4	SS	0.085	0.058	0.027

注：外排环境量指经安吉金山污水处理有限公司处理后的排放量，排放浓度以污水厂一级A标准计。

项目废水污染物产生及排放情况见下表 4-12。

表 4-12 项目水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号	排放标准 浓度限值 (mg/L)
			废水产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	处理工艺	处理能力 m ³ /d	效率 /%	是否为可行技术 技术性	废水排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)		
甘油加工生产线	冷凝废水	COD	0.237	20000	4.735	生化	36	/	是	0.237	500	0.014	DW001	500
		NH ₃ -N		10	0.002			/	是		10	0.002		30
软水制备	软水制备浓水	COD	0.066	100	0.007	生化	36	/	是	0.066	100	0.007	DW001	500
		SS		100	0.007			/	是		100	0.007		200
	软水制备反冲洗水	COD	0.042	200	0.008	生化	36	/	是	0.042	200	0.008	DW001	500
		SS		100	0.004			/	是		100	0.004		200

(2) 废水纳管可行性分析

① 污水处理达标排放分析

本项目冷凝废水、软水制备浓水、反冲洗水经厂区内现有污水站预处理后达到安吉金山污水处理有限公司接管标准后纳入园区污水管网。

该污水站投资约 70 万元，于 2017 年 8 月投入运行。废水处理设施采用生化处理工艺，废水处理达到排放标准后排入污水管网。

废水处理设施设计参数和工艺流程如下：

a、设计处理能力：36m³/d；

- b、目前现状处理量：16.7m³/d
 - c、设计进水 COD：<20000mg/L。
 - d、设计出水：COD<450mg/L，pH6~9。
 - e、工艺流程
- 其污水站处理工艺见下图 4-1。

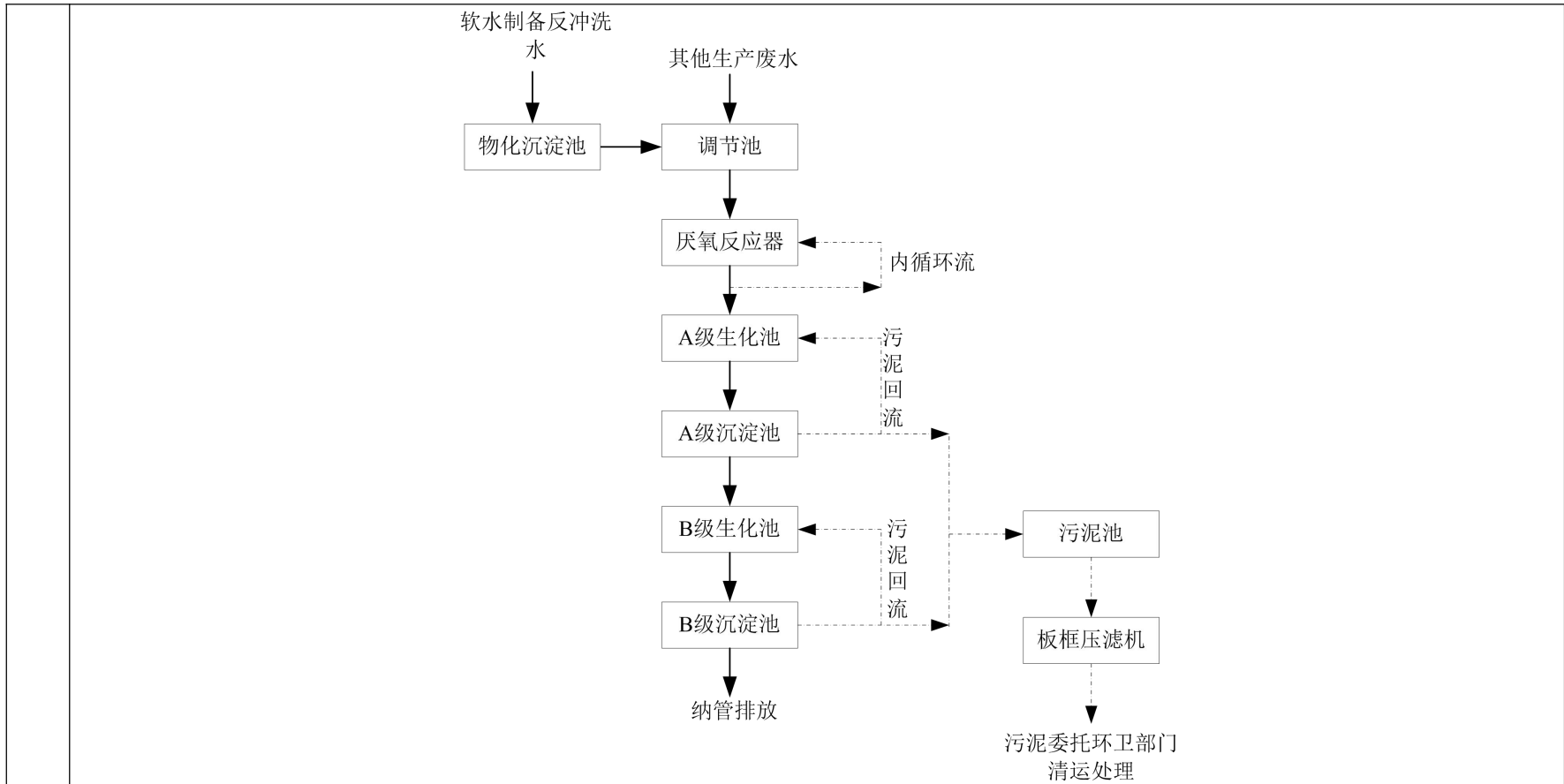


图 4-1 废水处理工艺流程图

工艺说明：

软水制备反冲洗水预处理：由于离子交换树脂在使用过后，会带走甘油成分中微量的金属离子，故离子交换清洗过程中会这部分金属离子带出，故通过物化沉淀后，将该部分金属离子去除，再排入调节池。

调节池：冷凝废水、软水制备浓水及经预处理后的软水制备反冲洗水排入原水调节隔油池，停留时间约 24h，在池

内通过投加碱液调节 pH 值至中性，同时在调节池设置循环喷淋系统，通过大循环比喷淋，将水温降至 40℃ 以下。

UASB 池：由循环提升泵进入 UASB 池，UASB 池作为上升流式厌氧反应装置，主要是利用池内絮凝和颗粒污泥在水利和产气搅拌的条件下，与底部进入的废水充分混合，通过厌氧菌的水解、酸化、甲烷化阶段，将难降解的大分子链断开，并降解部分小分子有机物，泥水混合液经三相分离器分离后，清水自流至后续工艺，废气排至池顶，经阻火器后火炬燃烧处理；UASB 池具有很强的抗负荷冲击能力和抗毒性能力，COD 去除率一般可达到 60%~85%，如此达到去除部分有机物及提高废水可生化性的目的。

AB 生物处理：根据厌氧出水水质后道生化处理采用 AB 生物处理法，对于高浓度的污水处理，AB 法具有很好的适用性，并有较高的节能效益。AB 法工艺中的主要处理构筑物有 A 段曝气池、中间沉淀池、B 段曝气池和二次沉淀等。A 段和 B 段拥有各自独立的污泥回流系统，因此有各自独特的微生物种群，有利于系统功能的稳定。A 级中的微生物群体对有机污染物和毒物的冲击负荷有显著的缓冲能力，冲击负荷停止后 A 级能很快地恢复正常，因此 A 级的存在使进水水质的变化、污染物和有毒物质的冲击负荷不影响后续工艺的稳定运转。

污泥池：生化处理剩余污泥以及物化污泥排入污泥池，经板框压滤机压滤后，干污泥委托具有相应环卫部门清运处理（离子交换树脂清洗废水经物化预处理后再进入调节池，污泥可作为一般固废处置），滤液排至调节池。

本项目冷凝废水、软水制备浓水、反冲洗水经厂区内现有污水站预处理后达到安吉金山污水处理有限公司接管标准后纳入园区污水管网，纳管废水进入安吉金山污水处理有限公司进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后外排，对最终纳污水体——西苕溪影响不大，西苕溪水质仍能维持《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

企业现有污水站在设计时已考虑了冷凝废水中高浓度工艺废水水质，设计进水为：COD<20000mg/L、NH₃-N<110mg/L，根据上述分析，本项目废水混合后 COD、氨氮、SS 浓度已小于企业污水处理站进水要求，故预计本项目实施后，现有污水站经处理后的废水完全可达到相应废水纳管标准（COD500mg/L、氨氮 30mg/L、SS200mg/L）；另外本项目实施后，企业废水排放量平均为 24.94m³/d，而企业目前污水站设计处理能力为 36m³/d，故也完全有能力接纳。

因此本项目实施后废水经现有污水处理站处理是可行的。

②废水依托处置分析

本项目所在区域市政污水管网已经建成并接通使用，废水最终汇至安吉金山污水处理有限公司；本项目外排的废水为冷凝废水、软水制备浓水、反冲洗水，经经厂区内现有污水站预处理后，可以达到安吉金山污水处理有限公司纳管标准。

安吉金山污水处理有限公司位于安吉县梅溪镇工业园区，该污水厂总投资 5585 万元，占地 38.85 亩，总规模 20000m³/d，分二期建设。一期工程建设规模 10000m³/d，2008 年 5 月 7 日奠基开工，2009 年 9 月完工，2010 年 9 月正式运行。一期工程主要收集梅溪镇（含晓墅、梅溪 2 个组团）和昆铜乡城镇的生活污水和工业废水，污水厂排放口设置在西苕溪南岸，采用岸边淹没放流方式排放。《安吉县梅溪污水处理厂二期工程环境影响报告书（报批稿）》于 2014 年 10 月由浙江环境环科咨询有限公司编制完成，二期工程建设规模 10000m³/d。二期工程新增城市纳污管网 10km，沿线包括梅溪村、甲子村、板桥村、龙口村、华光村、晓墅村、石龙村、独山头村、路西村共 9 个村，并与现有梅溪村、晓墅村、石龙村的污水管网相连。二期新建排放管与现有排放管并行，排放点与现有排放口位于同处。目前项目一、二期工程均已通过“项目竣工环保验收”。污水处理厂出水水质执行执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，即：BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L；COD≤50mg/L；氨氮≤5mg/L；总磷≤0.5mg/L。一二期工程均采用 MSBR 工艺，污泥处理采用一体式离心浓缩脱水工艺。主要工艺为“粗格栅-细格栅-沉砂池-初沉池-ABR 水解池-MSBR 活性污泥池-折板反应池-滤池+消毒”。

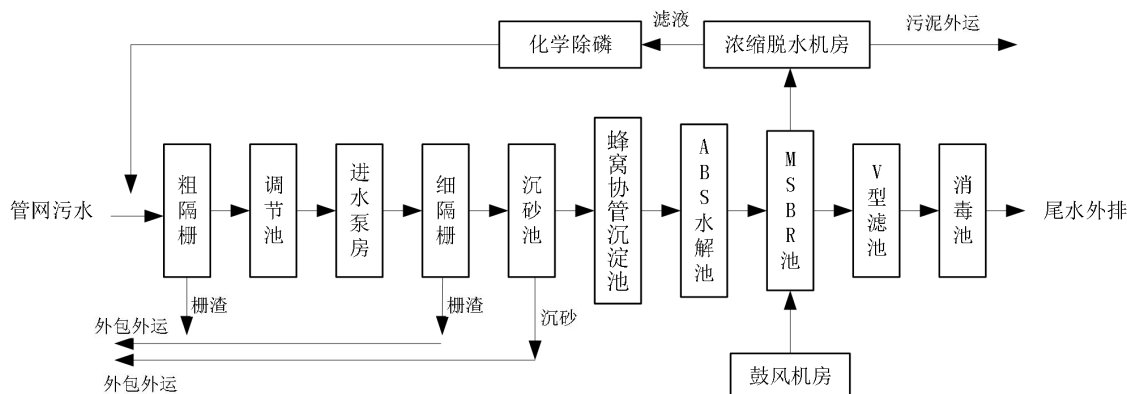


图 4-2 安吉金山污水处理厂污水处理工艺流程

为了解安吉金山污水处理有限公司现状运行状况，本环评收集该污水厂公布的 2020 年 6 月 18 日至 6 月 28 日的在线监测数据（数据来源：浙江省企业自行监测信息公开平台），监测数据见表 4-13。

表 4-13 安吉金山污水处理有限公司 2020.6.18~2020.6.28 在线监测数据

监测日期	监测结果					
	废水瞬时流量 (m ³ /h)	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
2020.6.18	751	7.688	28.7	0.1068	0.343	3.239
2020.6.19	721.9	7.428	29.7	0.1207	0.296	3.743
2020.6.20	666.2	7.175	31.4	0.1074	0.281	2.902
2020.6.21	743	7.152	31.8	0.0569	0.311	2.788
2020.6.22	748.8	7.294	24.8	0.0266	0.299	2.453
2020.6.23	596	7.508	26.2	0.0412	0.232	2.168
2020.6.24	615.9	7.507	28.7	0.02	0.239	2.446
2020.6.25	582.6	7.42	30	0.0217	0.331	2.497
2020.6.26	483.5	7.173	32.2	0.0345	0.34	2.603
2020.6.27	706.9	7.033	30.1	0.0296	0.165	2.232
2020.6.28	763	7.017	27.8	0.0303	0.15	2.43
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据企业自行监测信息可知，安吉金山污水处理有限公司尾水中各污染因子均可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。通过流量核算可知，污水日均处理量为 1.83 万 m³/d（按最高瞬时流量核算），在其设计处理能力范围内，尚有 0.17 万 m³/d 余量（一期、二期处理能力为 2.0 万 m³/d）。

本项目经现有污水站预处理后的废水不会对安吉金山污水处理有限公司造成影响；且本项目废水产生量较少，不会对安吉金山污水处理有限公司造成冲击。

(3) 排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ857-2017), 本项目监测频次从严执行, 制定本项目水污染物监测计划如下:

表 4-14 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况		监测要求			排放标准
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值 mg/L
废水	生产废水总排口 DW001	间接排放	安吉金山污水处理有限公司	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	30.792392N 119.798407E	一般排放口	生产废水总排口	COD	1 次/周	500
								NH ₃ -N	1 次/周	30
								SS	1 次/月	200
								pH	1 次/月	6~9

(4) 水环境影响评价结论

本项目外排废水(冷凝废水, 软水制备浓水、反冲洗水)经企业现有污水站预处理后纳管排入安吉金山污水处理有限公司进一步处理, 即可达到安吉金山污水处理有限公司纳管标准后纳管。建设单位在严格落实本评价提出的废水处置措施及管理措施的前提下, 本项目废水对地表水环境影响在可控范围内。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，主要生产设备噪声源强见表4-15。

表 4-15 主要生产设备噪声源强

序号	设备名称	源强, dB (A)	监测距离 (m)	设备所在位置
1	蒸馏塔	75	1	车间
2	真空机组	78	1	
3	脱水浓缩器	72	1	
4	蒸馏塔再沸器	70	1	
5	粗甘油加热器	70	1	
6	漂白器	72	1	
7	脱水真空泵	78	1	
8	压盐罐	70	1	
9	再沸器循环泵	75	1	
10	循环回流泵	75	1	
11	二级甘油泵	75	1	
12	一级甘油泵	75	1	
13	废水泵	75	1	
14	热水泵	75	1	
15	循环水泵	78	1	
16	脱水进料泵	78	1	
17	精密过滤器	70	1	
18	脱臭塔	70	1	
19	冷却塔	75	2	室外
20	蒸汽锅炉	75	1	
21	废气处理风机	80	2	

(2) 噪声污染防治措施

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。

在设计和设备采购阶段下，充分选用低噪声的设备和机械，高噪声设备安装减震装置。

加强员工生产培训，降低日常生产中员工操作不当产生的噪声。

日常生产中，关闭车间门窗，降低噪声对周围环境影响。

(3) 噪声环境影响

根据厂区平面布置图和本工程主要噪声源的分布位置，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）要求，对噪声影响进行了影响分析，经预测的噪声预测和达标分析结果见下表。

表 4-16 噪声预测结果汇总

单位：dB (A)

噪声源		预测目标	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间 (面源)	距离衰减		41.6	35.9	40	43.5
	屏障衰减		25	25	25	28
	贡献值		45.2	50.9	46.8	40.3
冷却塔 (点声源)	贡献值		50.5	47.5	50.5	48
天然气锅炉 (点声源)	贡献值		43.4	46.5	51	47
综合贡献值			52.2	53.5	54.6	50.9

根据噪声预测结果可知，产生噪声经车间墙体隔声、距离衰减，四周厂界昼夜间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。项目建成营运后区域声环境质量能够满足功能区标准要求，对周围环境影响不大。

(4) 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如下：

表 4-17 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1次/季度，昼夜间

4、固体废物

(1) 固体废物源强分析

1) 固体废物产生情况

①污水站污泥

根据本项目的废水量及废水水质，污泥经板框压滤后，含水率约为80%，产

生量约为 5t/a。

②废活性炭

根据物料平衡，本项目废活性炭（含水分、其他有机物质）产生量为 7.51t/h，即 59.50t/a。另外，本项目软水装置设置活性炭过滤器，类比现有项目，该装置废活性炭产生量约为 0.5t/a，则合计 60.0t/a。

③废布袋（含滤渣）

根据物料平衡，本项目滤渣产生量为 0.06kg/h，即 0.5t/a。本项目布袋使用量为 0.005t/a，则本项目废布袋（含滤渣）产生量为 0.505t/a。

④废原料包装袋

根据企业提供资料和类比现有项目，生产过程中产生的废包装材料约 0.2t/a。

⑤废树脂

本项目软水制备过程中会有废树脂产生，废树脂不在本厂区内进行再生，类比现有项目，产生量为 0.5t/a。

2) 固体废物属性判断

本项目产生固废具体措施及属性见表 4-18~22。

表 4-18 项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	污水站污泥	废水处理	固态	污水站污泥	5
2	废活性炭	脱色、软水制备	固态	废活性炭	60.0
3	废布袋（含滤渣）	精密过滤	固态	含滤渣的废布袋	0.505
4	废原料包装袋	活性炭包装	固态	废包装袋	0.2
5	废树脂	软水制备	固态	离子交换树脂	0.5

表 4-19 项目副产物属性判定表

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	污水站污泥	废水处理	固态	污水站污泥	是	4.3.e
2	废活性炭	脱色、软水制备	固态	废活性炭	是	4.1.c
3	废布袋（含滤渣）	精密过滤	固态	含滤渣的废布袋	是	4.1.c
4	废原料包装袋	活性炭包装	固态	废包装袋	是	4.1.i
5	废树脂	软水制备	固态	离子交换树脂	是	4.1.h

表 4-20 固体废物属性

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	危废代码
1	污水站污泥	废水处理	否	一般固体废物代码 149-001-49
2	废活性炭	脱色、软水制备	否	一般固体废物代码 149-001-49
3	废布袋(含滤渣)	精密过滤	否	一般固体废物代码 149-001-49
4	废原料包装袋	活性炭包装	否	一般固体废物代码 900-999-99
5	废树脂	软水制备	否	一般固体废物代码 900-999-99

表 4-21 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	属性	预测产生量(t/a)
1	污水站污泥	废水处理	固态	污水站污泥	一般固废	5
2	废活性炭	脱色、软水制备	固态	废活性炭	一般固废	60.0
3	废布袋(含滤渣)	精密过滤	固态	含滤渣的废布袋	一般固废	0.505
4	废原料包装袋	活性炭包装	固态	废包装袋	一般固废	0.2
5	废树脂	软水制备	固态	离子交换树脂	一般固废	0.5

注：根据《国家危险废物名录》（2021年版）：烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭。本项目产生的废活性炭来自食品添加剂脱色、软水制备工序，故本项目废活性炭不属于危废，为一般固废。

表 4-22 固体废物汇总

序号	名称	来源	形态	主要成分	属性	产生量(t/a)	处置方式
1	污水站污泥	废水处理	固态	污水站污泥	一般固废	5	委托环卫部门定期清运
2	废活性炭	脱色、软水制备	固态	废活性炭	一般固废	60.0	原厂家回收再生处理
3	废布袋(含滤渣)	精密过滤	固态	含滤渣的废布袋	一般固废	0.505	委托环卫部门定期清运
4	废原料包装袋	活性炭包装	固态	废包装袋	一般固废	0.2	收集后外售给废旧物资回收公司
5	废树脂	软水制备	固态	离子交换树脂	一般固废	0.5	原厂家回

				脂			收再生处理
合计						66.205	/

(2) 固体废物处置对策

项目一般固废要求定点分类收集，并严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，建设必要的固废分类收集和临时贮存设施。

(3) 固废影响分析小结

项目产生的固废主要为工业固废。废原料包装袋收集后外售给废旧物资回收公司；污水站污泥、废布袋（含滤渣）由环卫部门清运；废活性炭、废树脂收集后由原厂家回收再生处理。所产生的固废分类堆放，并设置专门的防雨棚、场地进行堆放，固废应及时清运。

经过上述处理后，项目产生的固废均能做到有效处置，周围环境能维持现状。

5、环境风险

一、物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算危险物质数量与临界量比值（Q）。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

当只涉及一种物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中 $q_1、q_2、\dots、q_n$ ——每种危险物质最大存在量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

表 4-23 储存场所各种危险化学品最大存在量

名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	q/Q
天然气	0.045 (管道内存在量以 60m ³ 计)	10	0.0045
合计			0.0045

注：本项目原料粗甘油为植物油脂水解而来的副产物，不属于矿物油，故不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中的危险物质，但考虑甘油可燃的特性，

下文将对甘油也一并分析。

根据上表计算，项目Q值小于1。

二、建设项目环境风险简单分析

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	安吉瑞志生物科技有限公司年产5万吨食品添加剂生产线项目				
建设地点	(浙江)省	(湖州)市	(/)区	(安吉)县	(安吉县示范 区梅溪晓 墅工业)园区
地理坐标	经度	119°47'54.200"	纬度	30°47'32.312"	
主要危险物质及分布	天然气锅炉、污水站、储罐区、成品仓库区				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>①大气：锅炉出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，有机废气等直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响；天然气极易燃烧，发生泄露后若遇明火，引发火灾、爆炸事故，对大气造成不良影响。</p> <p>②地表水、地下水：本项目生产废水产生处理后均纳管入城市污水处理厂，污染地下水与地表水的风险较小，储罐区、成品仓库区的甘油泄露，对周围水体、土壤造成影响</p>				
风险防范措施要求	<p>①生产车间风险防范措施</p> <p>a. 具有良好的通风设施，排风系统需安装防火阀。</p> <p>b. 所用材料均选用不燃和阻燃材料。</p> <p>c. 安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。</p> <p>②贮运工程风险防范措施</p> <p>a. 包装桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>b. 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>c. 合理规划运输路线及时间，加强运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p>				

三、风险过程及类型识别

本项目建成运行后存在潜在事故风险，主要表现在以下几个方面：

①生产过程环境风险辨识

若储罐泄漏事故，废气会扩散到周围环境，引起中毒情况，扩散后对环境危害很大。另外，原料泄漏后，如不收集直接外排，将对水环境造成很大影响。

②工艺过程及操作

本项目运营期主要为储罐装卸甘油，项目储存的粗甘油、成品甘油均具有可

燃性危险特性，一旦出现泄漏、设备堵塞等故障，发生火灾、爆炸的危险性根大。当操作失误，管道、阀门、设备等检修不及时，设备腐蚀或密封件破裂等情况时，都可能使物料泄露，泄露后可能发生火灾、爆炸。天然气极易燃烧，发生泄露后若遇明火，引发火灾、爆炸事故，对大气造成不良影响。经过根据类比调查分析，将生产过程潜在事故及其原因列于表 4-25。

表 4-25 生产过程潜在事故及其原因

序号	潜在事故	主要原因
1	物料管线破裂、物料泄漏	腐蚀
2	各种阀门泄漏物料	法兰破损、阀门质量不合格
3	储罐泄漏物料	机械密封损坏
4	机泵泄漏物料	轴封失效、更换不及时
5	产品装、卸时泄漏	金属软管损坏或操作不当
6	火灾、爆炸	管理不当

③储存设施风险识别

项目储罐区、成品仓库等。

储运过程中主要的风险是储运物料的泄漏引发的火灾、爆炸、中毒事故。泄漏可能发生在储罐、管线、泵机及装卸过程中。当泄漏物料与空气混合物处于火灾爆炸极限范围内，遇点火源就会发生火灾爆炸事故。点火源可能是明火（包括违章动火）、电气火花、摩擦撞击火花、交通工具排气管火花、使用手机、静电荷积聚引起的放电火花及雷电危害等。

a.槽罐车在装油时，发生可燃液体泄漏，遇有点火源，很可能引起火灾。

b.储罐装物质均有一定可燃性，如防护不当会给作业人员带来急性中毒和慢性中毒的危害。密封性不好，罐区法兰、管线发生泄漏；由于管线腐蚀、老化、焊接沙眼造成了泄漏，地面防渗措施失效，造成泄漏物质下，对土壤及地下水造成影响。罐材质不好破裂或由于各种原因引起的超压透成大量泄漏，遇到静电或明火可能导致火灾、爆炸事故。

c.储罐区的电气设备、设施的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾、爆炸事故。

d.若储罐区布置不合理、安全间距不符合安全防火规范、未设计必要的防火堤未装设避雷设施、安全管理制度和安全操作规程执行差等原因，因泄漏使储罐区

可燃性液体泄露，不及时处理收集极易污染地下水。

e.在检修作业中，存在机械伤害、触电、火灾、爆炸、中毒，若泄漏与空气混合形成爆炸性混合物，遇高温、明火、电气火花、静电火花、雷电等激发能，会发生火灾、爆炸事故；另外还存在噪声（泵产生）危害。

f.项目所在区域夏季汛期雷暴雨较多，属雷击危险区域。项目的原料存放区域若无防雷设施或防雷设施未定期检测合格、损坏等，可能遭受雷击，极易引起火灾或爆炸。

④管道输送系统风险识别

管道分地理部分及地上架空部分，物料通过管线输送到后方储罐过程中，如地下部分发生管道破裂事故，则会导致土壤、地下水污染；如地上部分管线发生泄漏，则泄漏的物料挥发后可导致环境空气等污染，另外厂区废水通过管道输送至厂区污水处理站处理。若管道腐蚀或阀门失效等原因造成废水泄漏，可导致地表水、地下水等污染。

以上可能发生泄漏的原因中，项目储罐区设施、管线等充分考虑了防腐蚀能力；由于设备质量、焊质量造成开裂的情况，可以在安装设备前通过对设备质量的严格检查使其发生的可能性降至最低；管线接头密封或螺松动等情况是工艺装置在生产中最容易出现事故的方面，加强对设施的管理，降低事故发生的风险。

⑤环保设施危险识别

a.本项目产生的不凝尾气、储罐呼吸废气收集后均送入天然气锅炉焚烧，若天然气锅炉不能正常运行，可能导致有机废气的事故排放。

b.废水处理设施出现故障，未经处理的废水通过污水管网进入污水处理厂，给污水处理厂造成一定的冲击，最终尾水排入西苕溪影响其水质。

3、运输系统风险识别

本项目在产品运输过程中由于管理原因、人员失误、车辆故障、路况和环境等方面的原因，可能发生泄露、火灾和爆炸事故，对沿线企业及居民构成威胁。可能引发运输车辆事故的一些原因，可大致分为以下几类：人员失误、车辆故障、管理失效、外部事故。

综上所述，本项目生产系统风险识别见下表 4-26。

表 4-26 生产系统风险识别

序号	风险源	潜在风险	风险描述
1	生产设施	接口、管道泄漏	系统中接口或管道因受腐蚀或外力后损坏，导致物料的泄漏，对周围环境及人员造成严重影响
2		设备泄漏	主要生产设备为储罐及输油管线受腐蚀或外力后损坏，物料的泄漏
3	储运设施	储运	储罐或输送管线受腐蚀或外力后损坏，会发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害
4		运输	产品装槽罐车和运输过程中，因接口泄漏或交通事故，会引起物料的泄漏，对环境和人群带来不利影响
5	环保工程	废气处理设施出现故障	若天然气锅炉不能正常运行，废气中的污染物未经处理就直接排放，对厂区及周围环境产生不利影响
6		废水处理设施出现故障	废水处理设施出现故障，未经处理的废水通过污水管网进入污水处理厂，给污水处理厂造成一定的冲击，最终尾水排入西苕溪影响其水质
7	其他	控制系统	由于仪器表失灵，导致设备超温超压，从而引起生产设备中物料泄漏
8		天然气锅炉	天然气极易燃烧，发生泄露后若遇明火，引发火灾、爆炸事故，对大气造成不良影响
9		公用工程	电器设备的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾，或者因电气设备损坏或失灵，突然停电，致使各类设备停止工作，由此可能引发废气处理措施失效造成废气污染物未经处理直接排放
10		其他	因工程结构设计不合理、设备制造和检验不合格、作业人员误操作或玩忽职守、维修过程违反规定等，以及认为破坏都有可能造成事故

四、事故环境风险防范措施

1、大气风险防范措施

表 4-27 大气风险防范措施一览表

项目分类	详细说明
废气处理装置	本项目产生的不凝尾气、储罐呼吸废气收集后均送入天然气锅炉焚烧，若天然气锅炉不能正常运行，生产设施也将停止运行。
易燃气体泄漏监控预警措施	根据实际情况，在罐区、厂界处设置易燃气体泄漏监控预警系统。
符合防护距离情况	对设置卫生防护距离，建设单位应积极会同建设、规划及国土部门做好卫生防护距离内建设规划工作，避免卫生防护距离内建设学校、医院及永久性居民点等项目。

2、事故废水环境风险防范措施

①截留措施

本项目储罐区设置围堰，储罐区等均设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措

施。厂区设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向应急事故水池或污水处理系统的阀门打开；且日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。

②事故排水收集措施

参考石油化工生产装置和储罐设计规范要求，各类罐区和装置区设置自动报警连锁控制系统、有毒有害物质泄漏报装置、可燃物质报警装置和即时摄像监控装置、紧急切断装置、装置或储罐围堰、雨污水分流管道、消防和事故应急池等防护设施。

为防止储罐、装置中存有物料的容器中的物料泄漏造成污染，采取风险事故防控方案，事故防控体系示意图 4-3。



图 4-3 项目泄漏事故影响体系图

储罐区应设置围堰，厂内事故应急池将污染物控制在污水处理风险事故池内，不进入雨水系统。

本项目实施后，本报告对企业事故应急池进行重新计算：

如储罐区内发生火灾或事故时，将产生较大的消防废水及事故废水，这些水分由于含有大量的有毒有害有机物，不能直接排放，必须首先汇入应急事故池，待处理达标后方可排放。应急事故池大小不得小于消防水用量，否则污染物随漫溢后进入地表水体，将造成重大环境污染事故。根据中石化建标[2006]43号水体污染防治防控紧急措施设计导则中计算事故储存设施总量有效容积，其具体计算方法如下：

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

$V_{\text{总}}$ ——事故储存设施总有效容积；

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 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（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）， m^3 。本企业最大储罐为 800m^3 ，故 V_1 取 800m^3 。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 。本项目建筑物最高按丙

类设计，根据《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2004），本企业消防给水是45L/S，持续时间是3h，则本企业消防废水产生量 $V_2=486\text{m}^3$ 。

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 。储罐区设有围堰，最大围堰有效容积为 3087m^3 ，则 $V_3=3087\text{m}^3$ ；

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 。 $V_4=0$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ，取 118.9m^3 ；

$$V_5=10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ，取 1387mm ；

n ——年平均降雨日数，取140天；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；本企业汇水面积约 1.2ha 。

经计算， $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=(800+486-3087)_{\text{max}}+0+118.9=118.9\text{m}^3$ 。

本企业已设置一个容积为 300m^3 事故应急池，满足本企业的需求。故本项目实施后，利用现有事故应急池是可行的。

本企业的清（雨）水、污水排放口需设置三通切换阀，将事故情况下受污染的雨水、消防废水、泄漏物料等切换至事故应急池，之后将事故废水送至污水处理站处理。全厂排水与应急切换系统示意图见图4-4。

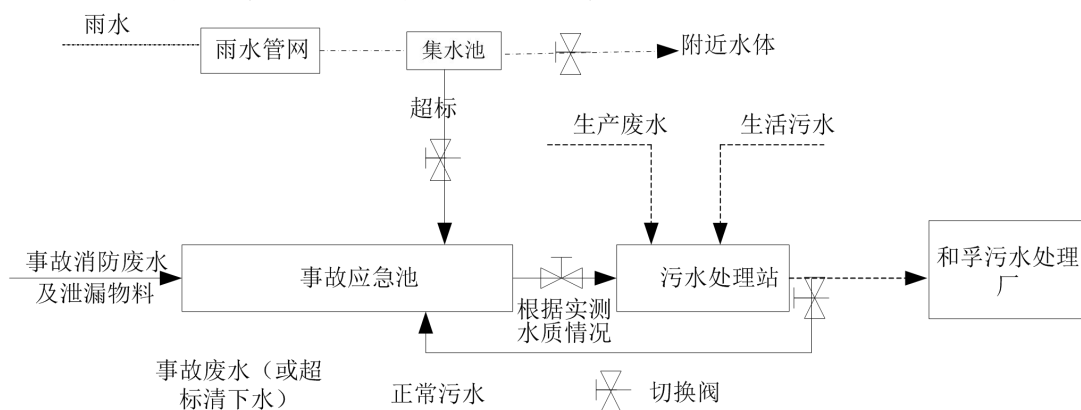


图 4-4 本项目排水与应急切换系统示意图

③排水系统防控措施

本企业内雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施：具有收集初期雨水的

收集池，池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；具有雨水系统外排总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

④生产废水（含油废水）处理系统防控措施

本项目生产废水处理系统防控措施如下：受污染的雨水、消防水等可经管道排入厂区污水处理系统；厂区废水排放前设监控池，能够将未达标的废水送废水处理设施重新处理；如企业受污染的清净下水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。

3、地下水环境风险防范措施

本项目地下水环境风险防范措施同地下水污染防治措施，重点采取源头控制和分区防措施，加强地下水环境的监控、预警，提出事故应急减缓措施。

综上所述，本项目从大气环境风险防范措施、事故废水环境风险防范措施、地下水环境风险防范措施三个方面进行论述，确保企业环境风险降到最低。考虑事故触发具有不确定性，厂内环境风险防空系统应纳入园区/区域环境风险防空系统，明确风险防控设施、管理的衔接要求。极端事故风险防空系统及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂区与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

五、分析结论

综上，综合环境风险评价专题的工作过程，该项目环境风险属于可控防程度。

6、地下水、土壤

营运期对土壤环境可能造成影响的污染源主要为生产废水泄漏、废气排放等，污染途径主要为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。本项目厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为重点污染区、一般污染区、简单污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

A、重点污染防治区

部分地上功能单元及地下单元，污染物容易对地下水环境造成污染的区域，且该区域不容易被及时发现和处理。主要为污水站、储罐区。

B、一般污染防治区

一般污染防治区是裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要为生产区、成品仓库、一般固废仓库。

C、简单污染防治区

无毒性或毒性小且同时对地下水造成污染影响较小的区域，如生活区的食堂、卫生间等区域。

D、非污染防治区域

非污染防治区域是指污染防治区以外的其他区域，主要包括厂区道路及绿化区域等。

依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

表 4-28 各功能单位分区防渗要求

序号	主要环节	防渗处理措施
重点防渗区	污水站、储罐区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18598 执行。
一般防渗区	生产区、成品仓库、一般固废仓库	对各环节要进行特殊防渗处理。基础等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ 、 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB16889 执行。
简单防渗区	办公区等	一般地面硬化

7、生态环境

本项目位于工业区内，不会对周边生态环境造成明显影响。

8、环保投资估算

根据本项目污染防治措施对策，环保投资内容详见下表。

表 4-29 环保投资估算

序号	类别	项目	内容	投资（万元）
1	营运期	废水治理	污水站（利用现有项目）	0
2			污水管网	10
3		噪声治理	对强震强噪声源做好减震降噪措施；加强设备维护和生产管理、加强员工生产培训	10
4		废气治理	废气收集管道	8
5		固废治理	一般固废仓库（利用现有项目）	0
6		其他	完善防渗防漏措施	8

7	小计	36
---	----	----

根据上表所示，本项目需环保投资 36 万元，总投资 3000 万元，约占项目总投资的 1.20%。

9、环境管理与环境监测

(1) 建立和完善环保管理机构

项目实施后，应设置专门环保管理机构，并实行总经理负责制，安排 1 名专职人员管理环保工作；制订和完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，搞好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好环保设施运行台帐记录。

(2) 竣工环境验收监测计划

竣工验收监测：本工程投入试生产后，企业应及时向有资质的环保监测单位取得联系，要求环保监测单位对本工程环保设施“三同时”组织竣工验收监测，监测计划具体见下表。

a、废气。根据本项目废气产生节点，建议废气验收监测方案见表 4-30~31。

表 4-30 废气点源验收监测计划

污染源	监测项目	监控点	监测频率
DA001 排气筒	NO _x 、SO ₂ 、烟粉尘、非甲烷总烃	锅炉废气排放口	每天监测 3 次，连续监测 2 天

注：锅炉由于自身条件限制无法进行废气进口监测。

表 4-31 废气无组织排放验收监测计划

污染物	监控点	频率
非甲烷总烃	厂界上风向 1 个测点，下风向 3 个测点	每天监测 3 次，连续监测 2 天
非甲烷总烃	厂区内 1 个测点	每天监测 3 次，连续监测 2 天

b、废水。根据本项目的污染物排放特点，建议废水验收监测计划见表 4-32。

表 4-32 废水排放验收监测计划

污染源	pH	COD	氨氮	石油类	动植物油
废水排放口	每天 4 次，连续监测 2 天	每天 4 次，连续监测 2 天	每天 4 次，连续监测 2 天	每天 4 次，连续监测 2 天	每天 4 次，连续监测 2 天

c、噪声。四周厂界噪声（昼夜间）每天监测 2 次，连续监测 2 天。

上述环境监测资料应建立完备的运行记录台帐，并存档，定期上报当地生态环境主管部门。以上监测可委托有资质单位进行监测，监测费用在每年生产经费中予以落实。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001 不凝尾气、储罐呼吸废气、锅炉废气	NO _x 、SO ₂ 、烟尘、非甲烷总烃	不凝尾气、储罐呼吸废气经锅炉焚烧处理后与天然气燃烧尾气一并通过15m排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》(湖政办发[2019]13号)
地表水环境		DW001 冷凝废水、软水制备浓水	COD	冷凝废水、软水制备浓水经厂区内现有污水站预处理后纳管,最终经安吉金山污水处理有限公司处理后外排西苕溪	安吉金山污水处理有限公司污水纳管标准
			SS		
声环境		设备噪声	噪声	隔声减振、厂房、门窗隔声+距离衰减、合理布局、加强设备维护、加强员工培训	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/				
固体废物		污水站污泥		委托环卫部门清运	一般工业固体废物的贮存场参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的“其贮存过程应满足
		废活性炭		原厂家回收再生处理	
		废树脂		原厂家回收再生处理	
		废布袋(含滤渣)		委托环卫部门清运	
		废原料包装袋		收集后外售给废旧物资回收公司	

			相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”
土壤及地下水污染防治措施	<p>从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。</p> <p>分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。做好一般污染防治区和重点污染防治区的防渗、防漏、防腐工作。</p>		
生态保护措施	<p>加强区域内环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。</p>		
环境风险防范措施	<p>（1）控制和减少事故情况下污染物从大气途径进入环境，对于生产线非正常运行，应及时停止生产，并采取风险防范措施减少对环境造成的危害。</p> <p>（2）做好储罐区等防渗防漏工作。</p> <p>（3）企业需强化风险意识，加强安全管理。</p>		
其他环境管理要求	<p>（1）严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”，和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”。</p> <p>（2）排污许可证制度。待本项目报批、投产前及时变更排污许可证。</p> <p>（3）建立报告制度。对排放的废气、废水等污染物实行排污许可证登记，按照地方生态环境主管部门的要求执行排污年报制度。</p> <p>（4）严格实行监测和坚决做到达标排放。定期监测，确保废水、废气稳定达标排放。</p> <p>（5）健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。</p> <p>（6）建立企业环境监督员制度，实行职业资格管理，定期参加专业技能培训。</p>		

六、结论

综上所述，安吉瑞志生物科技有限公司年产 5 万吨食品添加剂生产线项目位于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园，该项目建设符合安吉县“三线一单”生态环境分区管控方案，符合相关产业政策，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”要求，环境风险较小，落实本环评提出的各项污染防治措施后污染物均能达标排放，符合总量控制原则等各项审批原则，项目实施过程各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小，当地环境质量仍能维持现状。

从环保角度来看，本项目在该厂址建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④t/a	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	NO _x	1.68	1.68		1.175	1.68	1.175	-0.505
	SO ₂	0.180	0.180		0.560	0.180	0.560	+0.380
	烟粉尘	0.257	0.257		0.801	0.257	0.801	+0.544
	非甲烷总烃	0.287	0.399		0.480	0	0.767	+0.368
	食堂油烟	0.004	0.004		0	0	0.004	0
废水	COD	0.275	0.461		0.136	0	0.411	+0.136
	氨氮	0.028	0.046		0.014	0	0.042	+0.014
一般工业固体废物	污水站污泥	3	0		5	0	8	+5
	废原料包装袋	0.12	/		0.2	0	0.32	+0.2
	废活性炭	24.26	/		60.0	0	74.26	+60.0
	废布袋(含滤渣)	0.24	/		0.505	0	0.745	+0.505
	废树脂	0.5	/		0.5	0	1.0	+0.5
危险废物	废活性炭	3.88	0		0	0	3.88	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		安吉瑞志生物科技有限公司				填报人（签字）：		建设单位联系人（签字）：						
建设 项目	项目名称	年产5万吨食品添加剂生产线项目				建设内容、规模	本项目选址于浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园建设年产5万吨食品添加剂生产线项目。项目拟利用公司现有2号厂房4018.06平方米，新建年产5万吨食品添加剂生产线项目。该项目拟购置蒸馏塔、冷凝器、脱气浓缩器、天然气锅炉等国产设备85台套，电力增容400KVA，项目综合能耗3000吨标煤，万元增加值能耗0.36吨标煤；项目主要利用粗甘油通过物理分离，得到食品添加剂甘油产品。建成后形成年产5万吨食品添加剂甘油的生产能力，预计新增销售收入12000万元，利润1200万元，税金600万元。甘油生产过程中蒸馏液通过压榨和混配，年产生副产品：聚合甘油49.0吨，共含2812磅，营养液							
	项目代码 ¹	2202-330523-07-02-297112												
	建设地点	浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园（具体地址：安吉县紫景路1号）												
	项目建设周期（月）	12.0				计划开工时间	2022年8月							
	环境影响评价行业类别	十一、食品制造业14”中“24其他食品制造149”—无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造（以上均不含单纯混合、分装的）				预计投产时间	2023年8月							
	建设性质	改、扩建				国民经济行业类别 ²	食品及饲料添加剂制造（C1495）							
	现有工程排污许可证编号（改、扩项项目）	913305233075815408001P				项目申请类别	新申项目							
	增加环评开展情况	已开展未经过审查				增加环评文件名	《示范区梅溪镇南片区MX-03单元（石龙工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》							
	增加环评审查机关					增加环评审查意见文号								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	119.798410	纬度	30.792154	环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）				
总投资（万元）	3000.00				环保投资（万元）	36.00		环保投资比例	1.20%					
建设 单位	单位名称	安吉瑞志生物科技有限公司		法人代表	何俊		评价 单位	单位名称	浙江宏澄环境工程有限公司		证书编号	国环评乙字2050号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	913305233075815408		技术负责人	蒋海刚			环评文件项目负责人	易利芳		联系电话	88932786		
	通讯地址	安吉县紫景路1号		联系电话	13819184552			通讯地址	杭州市振华路206号西港新界B区8E座2楼					
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式						
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④-以新带老-削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵						
	废水	废水量（万吨/年）	0.5505	0.9225	0.2726	0.0000	0.0000	0.8231	0.1118	○不排放				
		COD	0.2750	0.4610	0.1360	0.0000	0.0000	0.4110	-0.0560	◎间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂				
		氨氮	0.0280	0.0460	0.0140	0.0000	0.0000	0.0420	-0.0050	○直接排放：受纳水体_____				
		总磷												
	废气	废气体积（万标立方米/年）								/				
		二氧化硫	0.1800	0.1800	0.5600	0.1800	0.0000	0.5600	0.3800	/				
		氮氧化物	1.6800	1.6800	1.1750	1.6800	0.0000	1.1750	-0.5050	/				
		颗粒物	0.2570	0.2570	0.8010	0.2570	0.0000	0.8010	0.5440	/				
	挥发性有机物	0.2870	0.3990	0.4800	0.0000	0.0000	0.7670	0.3680	/					
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（直接）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施					
	生态保护红线								<input checked="" type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
	饮用水水源保护区（地表）								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
	饮用水水源保护区（地下）								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）					
风景名胜区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）						

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



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目周围环境状况



东侧（浙江钱锦气雾剂制品有限公司）



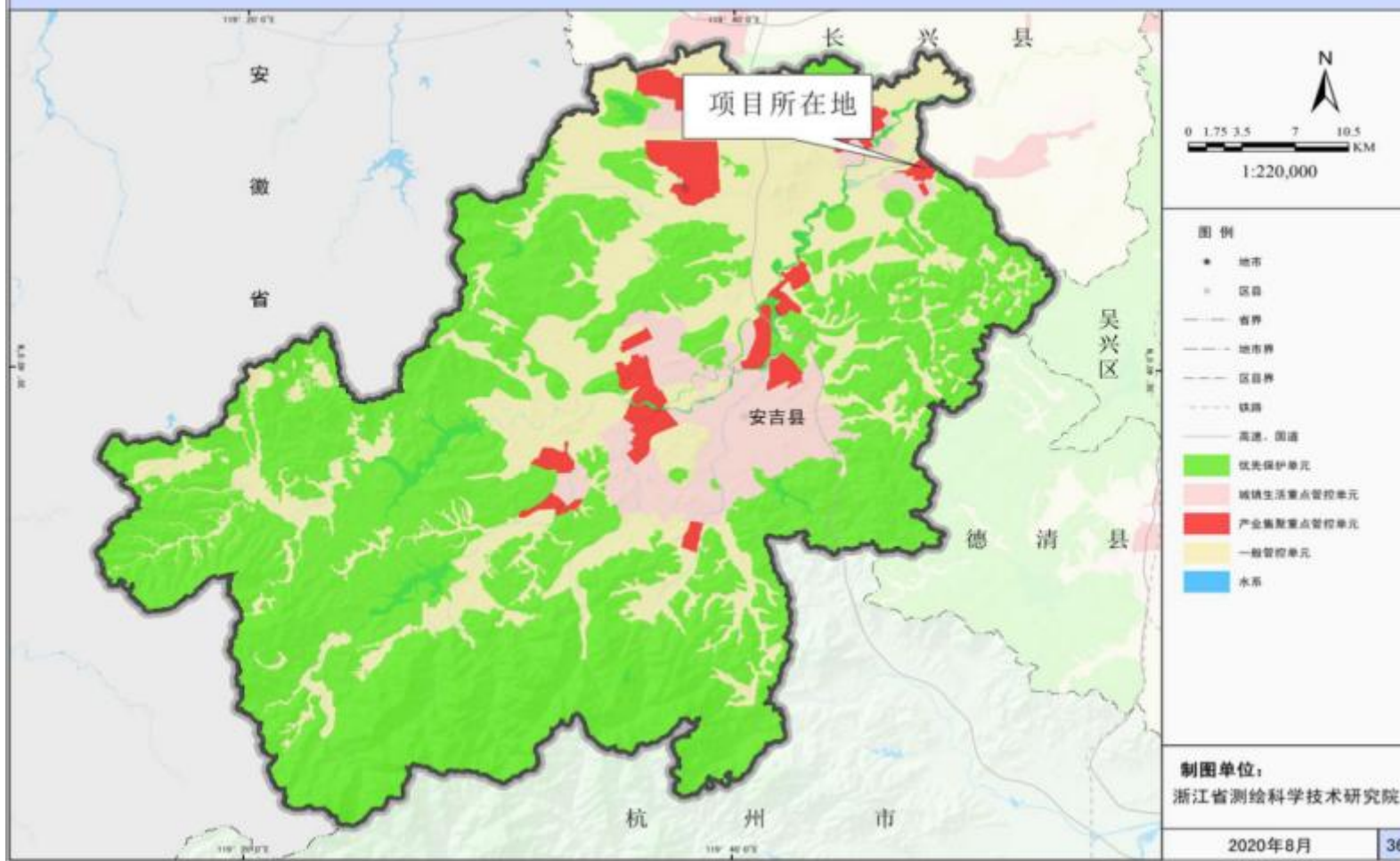
南侧（紫景路，隔路为安吉龙鑫印染有限公司）



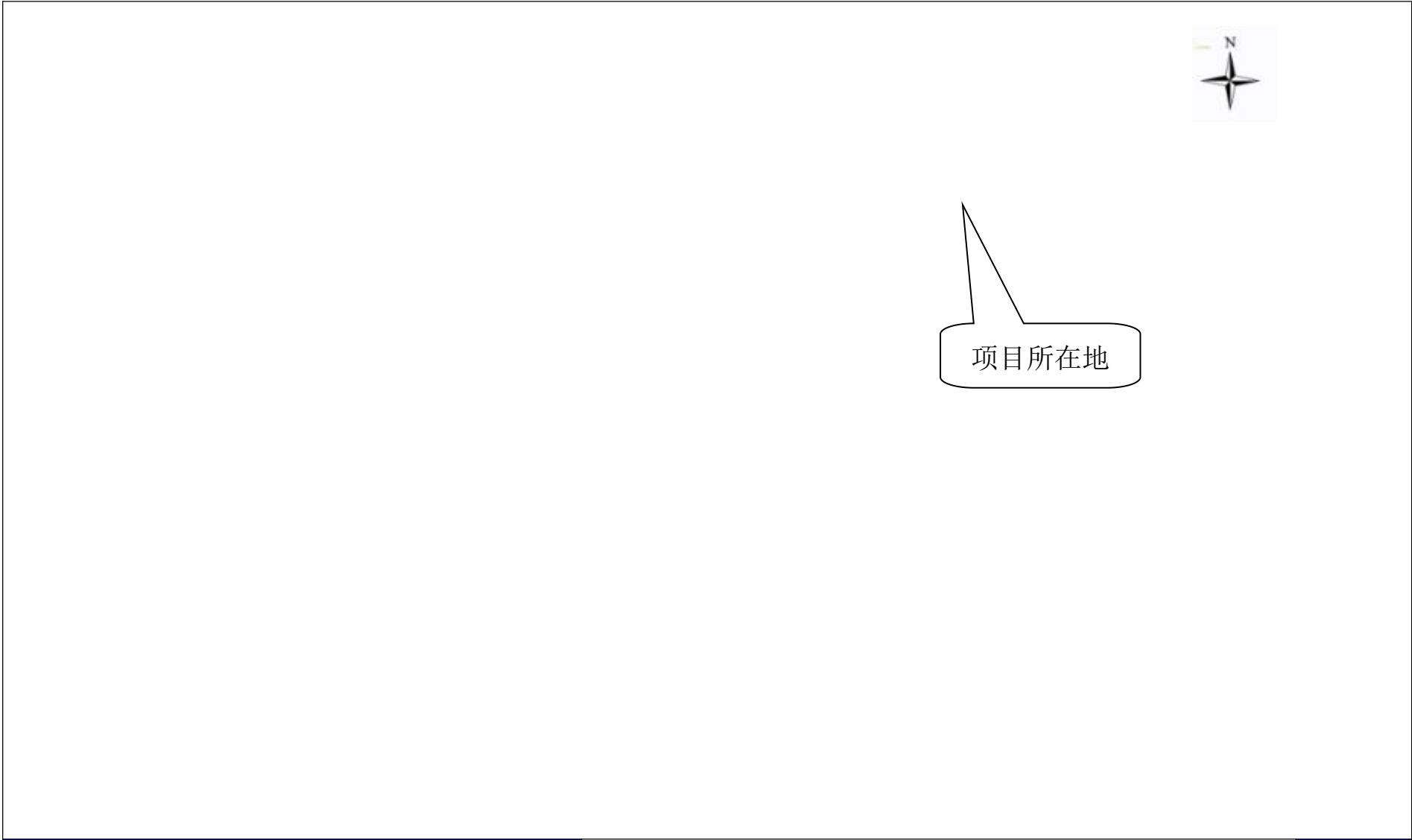
西侧（安吉龙鑫印染有限公司在建厂房）

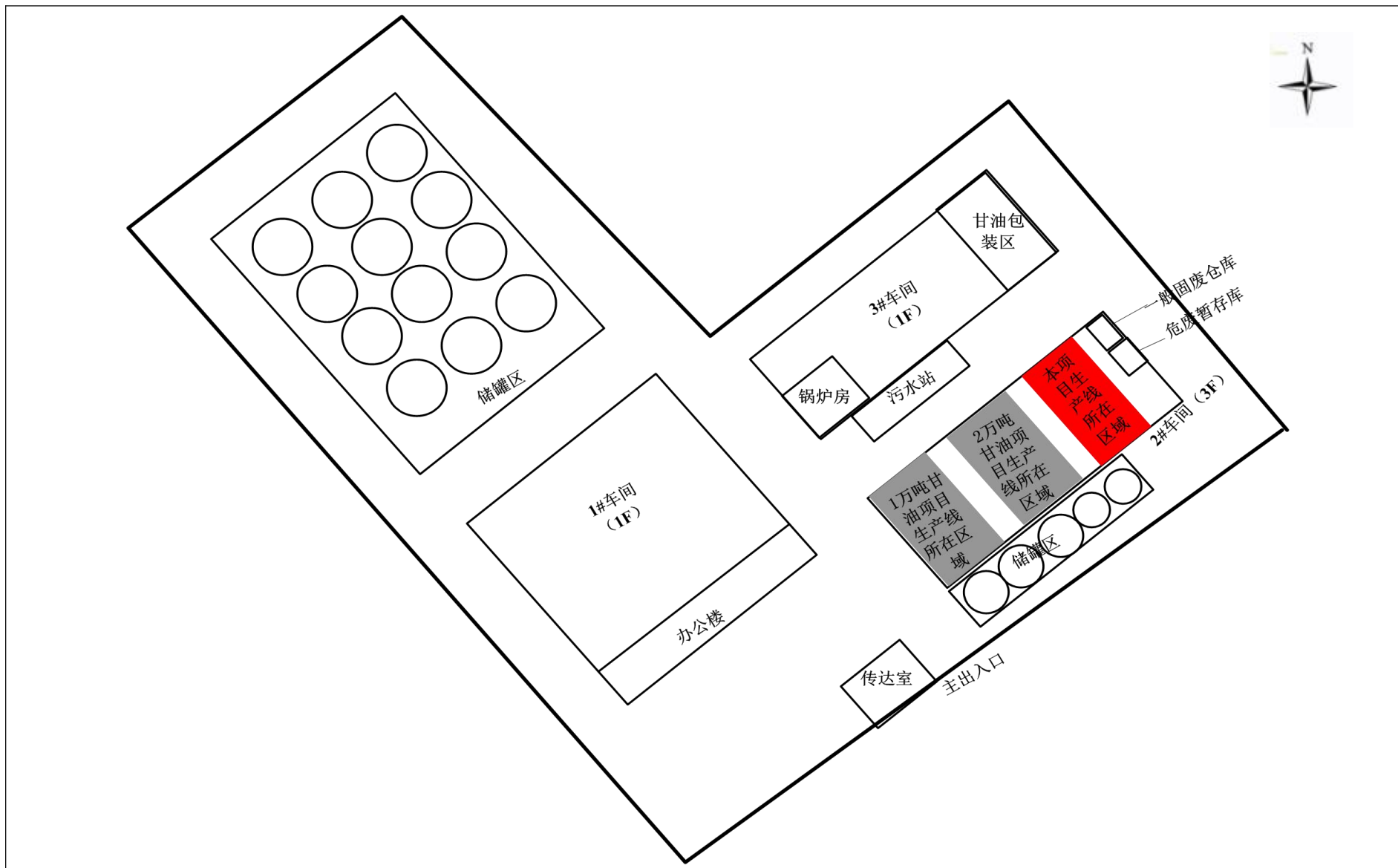


北侧（浙江钱锦气雾剂制品有限公司及空地）

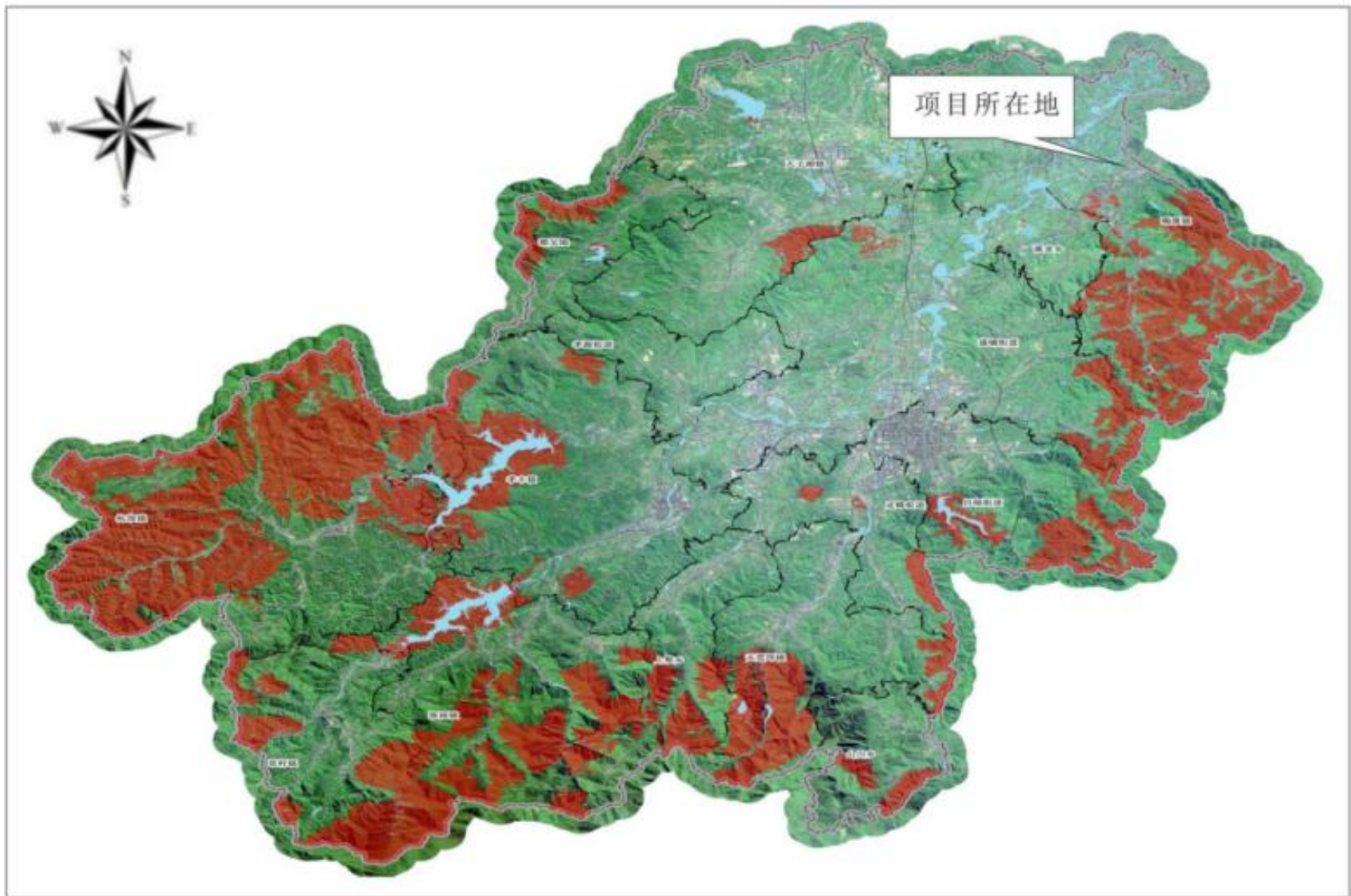


附图 4 建设项目生态环境管控分区图





附图 6 建设项目平面布置图



附图 7 安吉县生态保护红线图

示范区梅溪镇南片区MX-03单元控制性详细规划

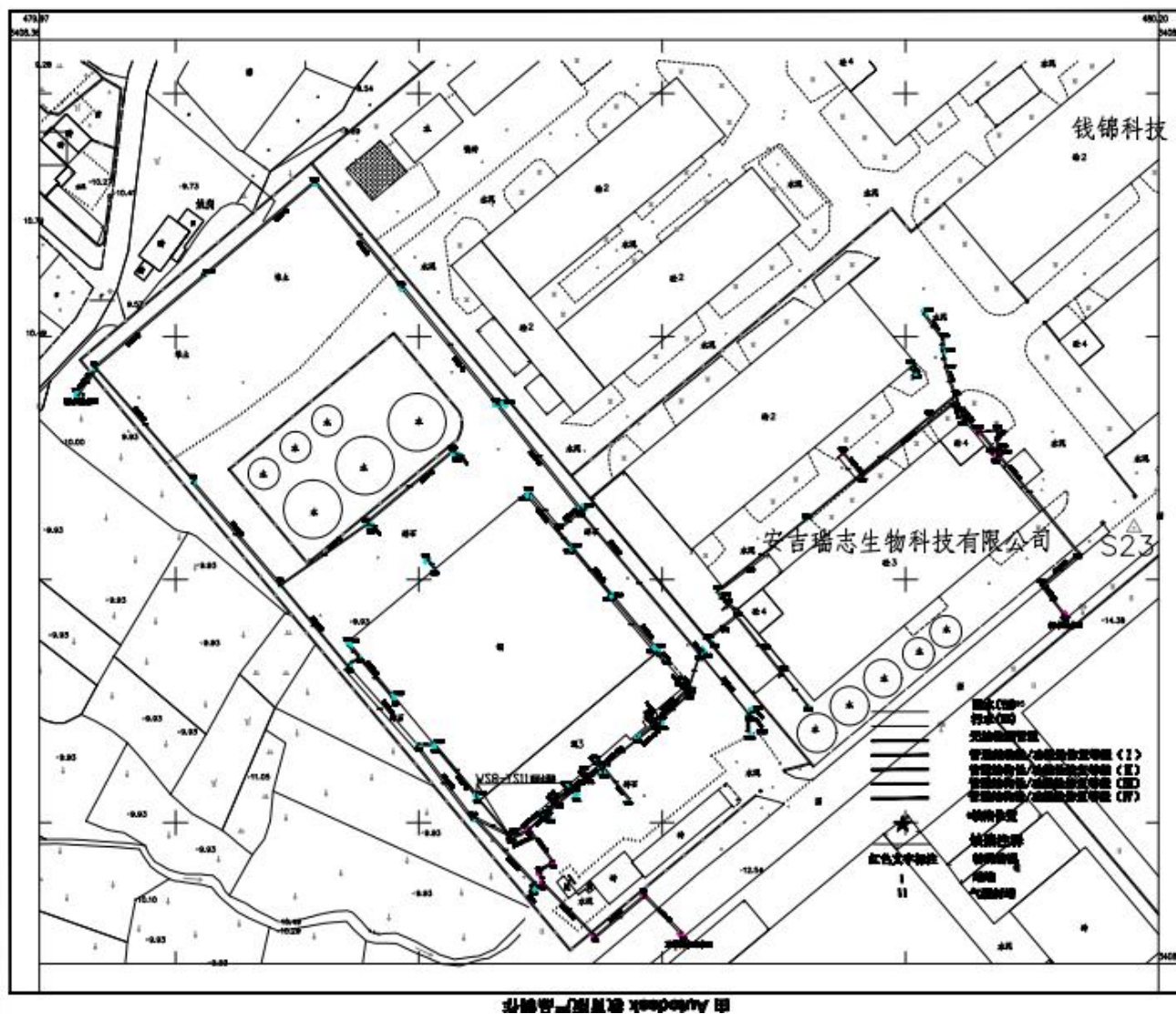
03已有项目现状



设计单位 安吉县城乡规划设计院

附图 8 湖州市际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划图

浙江宏澄环境工程有限公司



附图9 厂区雨污管网测绘图



附图 10 建设项目大气环境保护目标分布图

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：安吉县经济和信息化局

备案日期：2022年02月22日

项目基本情况	项目代码		2202-330523-07-02-297112					
	项目名称		年产5万吨食品添加剂生产线项目					
	项目类型		备案类（内资技术改造项目）					
	建设性质		扩建	建设地点		浙江省湖州市安吉县		
	详细地址		示范区梅溪晓墅工业园					
	国标行业		食品及饲料添加剂制造（1495）	所属行业		轻工		
	产业结构调整指导项目		除以上条目外的轻工业					
	拟开工时间		2022年03月	拟建成时间		2023年09月		
	是否零土地项目		是					
	本企业已有土地的土地证书编号		浙2021安吉县不动产权第0000562、浙2017安吉县不动产权第0013425	利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号		无		
	总用地面积（亩）		25.3	新增建筑面积（平方米）		0.0		
	总建筑面积（平方米）		11253.45	其中：地上建筑面积（平方米）		11253.45		
	建设规模与建设内容（生产能力）		项目拟利用安吉瑞志生物科技有限公司现有2号厂房4018.06平方米，新建年产5万吨食品添加剂生产线项目。该项目拟购置蒸馏塔、冷凝器、脱气浓缩器、天然气锅炉等国产设备85台套，电力增容400KVA，项目综合能耗3000吨标煤，万元增加值能耗0.36吨标煤；项目主要利用粗甘油通过蒸馏进行物理分离，得到食品添加剂甘油产品。建成后形成年产5万吨食品添加剂甘油的生产能力。预计新增销售收入12000万元，利润1200万元，税金600万元。甘油生产过程中蒸馏釜液通过压滤和混配，年产生副产品：聚合甘油4940吨，盐分2812吨，营养液3136吨。					
	项目联系人姓名		蒋海刚	项目联系人手机		13819184552		
接收批文邮寄地址		安吉县晓墅工业园区紫景路1号						
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资2850.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	3000.0000	0.0000	2000.0000	150.0000	400.0000	300.0000	0.0000	150.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它		
3000.0000	0.0000	3000.0000		0.0000	0.0000			

项目单位基本情况	项目（法人）单位	安吉瑞志生物科技有限公司	法人类型	企业法人
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	913305233075815408
	单位地址	安吉县晓墅工业园区	成立日期	2014年05月
	注册资金（万）	2000	币种	人民币
	经营范围	甘油生产与销售		
	法定代表人	何俊	法定代表人手机号码	13606643129
项目变更情况	登记赋码日期	2022年02月22日		
	备案日期	2022年02月22日		
	第1次变更日期	2022年04月02日		
项目单位声明	<p>1. 我单位已确认识国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>			

说明：

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
- 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

姓名 何俊
性别 男 民族 汉
出生 1971年9月11日
住址 杭州市上城区始版桥新村
5幢603室
公民身份号码 330104197109111337



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 杭州市公安局上城分局

有效期限 2006.09.25-2026.09.25



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913305233075815408 (1/1)

名称 安吉瑞志生物科技有限公司
类型 有限责任公司
住所 安吉临港经济区晓墅工业园区
法定代表人 何俊
注册资本 贰仟万元整
成立日期 2014年05月29日
营业期限 2014年05月29日至2064年05月28日止
经营范围 甘油的生产及销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

浙江省编号: 3305231201561878332

安吉 国用 (2015) 第 01045 号

土地使用权人	安吉瑞志生物科技有限公司		
座 落	梅溪镇石龙村		
地 号	330523101234 GB03001	图 号	408.25-480.00
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2065年1月27日
使用权面积	6789.00 M ²	其中	
		独用面积	6789.00 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



浙江省编号: BDC330523120219001583148

浙 (2021) 安吉县 不动产权第 0000562 号

权利人	安吉瑞志生物科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	安吉县示范区晓墅园区
不动产单元号	330523101234GB03005F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积10075.00m ² /房屋建筑面积5338.25m ²
使用期限	国有建设用地使用权2070年06月22日止
权利其他状况	土地使用权面积: 10075.00m ² , 其中独用土地面积10075.00m ² , 分摊土地面积0m ²

附 记

序号	所在层	总层数	幢号	户号	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	2	3	1	01-2	工业	391.82m ²	391.82m ²	0m ²
2	3	3	1	01-3	工业	446.41m ²	446.41m ²	0m ²
3	1	3	1	01-1	工业	447.03m ²	447.03m ²	0m ²
4	0	3	1	01-屋顶	工业	34.93m ²	34.93m ²	0m ²
5	1	1	2	01-1	工业	2009.03m ²	2009.03m ²	0m ²
6	2	1	2	01-2	工业	2009.03m ²	2009.03m ²	0m ²



排污许可证

证书编号：913305233075815408001P

单位名称:安吉瑞志生物科技有限公司

注册地址:安吉临港经济区晓墅工业园区

法定代表人:何俊

生产经营场所地址:安吉临港经济区晓墅工业园区

行业类别:有机化学原料制造, 锅炉

统一社会信用代码:913305233075815408

有效期限:自2020年08月31日至2023年08月30日止



发证机关:(盖章)湖州市生态环境局

发证日期:2020年08月31日

安吉县环境保护局文件

安环建〔2018〕107号

关于安吉瑞志生物科技有限公司特种甘油加工 生产线技改项目环境影响报告书的批复

安吉瑞志生物科技有限公司：

你公司要求批复项目环境影响评价文件的申请、落实环保措施的承诺书及浙江博华环境技术工程有限公司编制的《安吉瑞志生物科技有限公司年产2万吨特种甘油加工生产线技改项目环境影响报告书》等已收悉，经研究，对该项目环境影响报告书的批复意见如下：

一、根据县经信委意见（安经信变更[2017]19号），项目所在地规划、国土等部门意见，项目环境影响报告书评价结论，按照环境影响报告书所列建设项目的性质、规模、地点、环保对策措施及要求，原则同意环评结论，项目建设地址为安吉县晓墅工业园区，建设内容为年产2万吨特种甘油。今后若项目性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，业主单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

二、项目须按照国家有关环保法律法规，严格执行环保“三同时”制度，按照污染物达标排放和总量控制要求，认真落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施和生态保护措施，污染防治工程应委托资质单位设计、施工。重点做好以下工作：

1、加强废水污染防治。做好雨污分流，初期雨水、生活污水、生产废水经企业原有的污水处理站处理达标后纳管。

2、加强废气污染防治。加强车间通风，不凝尾气、储罐呼吸废气、卸料废气收集处理后高空排放，外排废气须达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的新污染源二级排放标准；项目方原有一台 2t/h 蒸汽锅炉，现更新为一台 4t/h 燃气锅炉，项目方承诺待供热管网覆盖后，将无条件淘汰，采用集中供热。锅炉废气经处理后高空排放，外排废气须达到 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准。

3、加强噪声污染防治。选用优质低噪设备，合理布置设备，采取有效的降噪措施，确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

4、加强固废污染防治。生产和生活中产生的固体废弃物应分类收集堆放，分质妥善处置，不得随意倾倒和焚烧。污水站污泥等一般固废经收集后委托环卫部门清运处理；废活性炭等危险废物委托资质单位处置。

三、建设项目应采用先进的生产工艺、技术和设备，实施清洁生产，减少污染物排放，严格总量控制。主要污染物排放总量控制指标为： COD_{Cr} 0.249t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.025t/a、 VOCs 0.353t/a、 NOx 1.68t/a。

四、加强项目的日常管理和安全防范，建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，做好企业的环境保护工作。

五、根据环评内容，本项目不需设置大气环境防护距离。其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

以上意见和环境影响报告书中的污染防治措施，请业主单位在项目实施中予以落实。建设项目应及时按相关程序验收，验收合格后方可投入正式生产。项目建设期和运营期的日常监督检查工作由县环境监察大队、辖区环保中队负责。

二〇一八年八月二日

抄送：梅溪镇人民政府，环境监察大队。

安吉县环境保护局办公室

2018年8月2日印发

安吉瑞志生物科技有限公司年产 2 万吨特种甘油加工生产线项目

竣工环境保护验收意见

2020 年 4 月 29 日，建设单位安吉瑞志生物科技有限公司根据《安吉瑞志生物科技有限公司年产 2 万吨特种甘油加工生产线项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告和审批部门审批意见等要求对项目环境保护设施进行验收。建设单位特邀专家（名单附后）、环评单位浙江博华环境技术工程有限公司、验收监测单位湖州普洛赛斯检测科技有限公司及环保设施（废水）施工单位无锡市新希望环境科技有限公司等组成验收小组。本次验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、建设单位：安吉瑞志生物科技有限公司
- 2、建设地点：安吉县晓墅工业园区
- 3、建设规模：审批规模为特种甘油 2 万 t/a
- 4、建设内容：企业于 2019 年 8 月实施了年产 2 万吨特种甘油加工生产线项目，主要中试产品为特种甘油；企业总投资 5600 万元，位于安吉县晓墅工业园区，本项目新增了 1 条甘油生产线，项目购置蒸馏塔、冷凝器、脱水浓缩器等国产设备，项目建成后形成年产 2 万吨特种甘油的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2018 年 7 月委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《安吉瑞志生物科技有限公司年产 2 万吨特种甘油加工生产线项目环境影响报告书》，并于 2018 年 8 月 2 日通过了湖州市生态环境局安吉分局（原安吉县环境保护局）审批（批文号：安环建[2018]107 号）。

项目于 2018 年 10 月开工建设，2019 年 08 月投入试运行；项目从环评审批至截止验收监测期间，项目无环境投诉、违法和处罚记录等。

（三）投资情况

本项目实际总投资 5600 万元，其中环保投资 60 万元，占项目总投资的 1.07%。

（四）验收范围

验收范围为湖州市生态环境局安吉分局（原安吉县环境保护局）审批的（批文号：安环建[2018]107 号）项目，即《安吉瑞志生物科技有限公司年产 2 万吨特种甘油加工生产线项目环境影响报告书》，本次验收为竣工环保整体验收；主要验收内容环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况。

二、工程变动情况

据现场踏勘和验收监测报告，本项目为竣工环保整体验收，项目的建设性质、地点、生产设备、原辅料使用、采用的生产工艺及采取的污染防治措施相比环评阶段基本一致，均未发生重大变动。

主要变动情况：在现有实际工艺取消了离子交换环节，在实际生产过程调试中，本项目产出的产品品质已较高，无需经过离子交换提高品质，且今后也不再实施离子交换工艺。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要包括污冷凝水、真空泵废水及初期雨水等。

污冷凝水、真空泵废水及初期雨水作为废水收集，然后汇入污水处理站（该污水站由无锡市新希望环境科技有限公司设计并施工建设），经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳入安吉金山污水处理有限公司集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准最终排入西苕溪。

（二）废气

本项目废气主要为不凝尾气、卸料废气、储罐呼吸废气及锅炉废气。

本项目不凝尾气、储罐呼吸废气、卸料废气收集后全部接入天然气锅炉内焚烧处理，最后通过 15m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来自于精馏塔、蒸馏塔、天然气锅炉、冷却塔等设备噪声，选用低噪声设备，合理布局，利用墙体隔声降噪。

（四）固废

企业已在生产厂房西侧新建设了一座 10m² 的危险废物暂存间。危险固废临时贮存场所已按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求, 采取了防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施。企业委托卡尔冈炭素(苏州)有限公司集中收集处理, 签订了相关协议, 并配备有转移联单及危废管理台账; 污水站污泥产生量较少, 目前委托环卫部门清运处理。

(五) 其他环保设施

1、环境风险防范及应急预案制定情况

(1) 应急设施

企业目前老厂区大门口设置一个 300m³ 的事故应急池, 在雨水排放口安装有应急阀门, 当发生事故池时, 关闭应急阀门, 通过移到泵和移动管线将事故废水泵入事故应急池, 或通过沉淀池排入安吉金山污水处理有限公司。

(2) 应急预案

针对可能产生的环境风险, 企业编制了《安吉瑞志生物科技有限公司突发环境事件应急预案(简本)》, 该预案已由湖州市生态环境局安吉分局备案, 预案编号: 330523-2019-086-L; 设立了事故应急指挥机构, 明确了各类环境事故的应急程序; 企业已设立了环保管理部门, 配备兼职环保管理人员, 并且已制定相应的环境管理制度和各类环保台账, 并定期组织员工环保知识培训及应急演练。

2、规范化排污口

本项目废水处理设施均依托原有项目处理设施, 运行情况良好, 定期对环保设施进行维护, 企业已设置标准化污水排放口。

3、环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

根据现场调查, 整个本项目实际总投资 5600 万元, 其中环保投资 60 万元, 占项目总投资的 1.07%。

(2) “三同时”落实情况

本项目环评、环保审批等手续齐全, 废水处理设施由无锡市新希望环境科技有限公司设计施工, 项目在实施过程及试运行中, 基本落实了建设项目环境保护“三同时”的

有关要求，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

四、环境保护设施调试结果

湖州普洛赛斯检测科技有限公司于2019年9月21日、9月22日对该项目进行了环境保护验收监测，编制了该项目的竣工环境保护验收监测报告。验收监测期间，该项目生产工况正常，实际生产负荷符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于75%的要求。各类环境保护设施的监测结果如下：

（一）环保设施去除效率

1、废水

验收监测期间，2019年9月21日氨氮、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量的处理效率分别为59.4%、97.2%、41.2%、97.2%；2019年9月22日氨氮、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量的处理效率分别为59.3%、97.07%、53.23%、96.96%

2、废气

验收监测期间，燃气锅炉为生产装置，不属于环保设施，由于自身条件限制无法进行废气进口监测，因此不计算去除效率。

（二）污染物达标排放情况

1、废水

验收监测期间，pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准限值，氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的标准限值。

2、废气

1) 有组织废气

验收监测期间，天然气锅炉废气排放口非甲烷总烃排放速率及排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准；NO_x排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准。

2) 无组织废气

验收监测期间，厂界非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

验收监测期间，该企业厂界昼夜间四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；敏感点声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

4、污染物排放总量

根据验收监测报告统计，项目实际污染物排放总量（废水量4191吨/年、化学需氧量0.21吨/年，氨氮0.021吨/年，VOCs 0.312吨/年、NO_x 1.27吨/年）小于环评预估总量（废水量4989.4吨/年、化学需氧量0.249吨/年，氨氮0.025吨/年，VOCs 0.353吨/年、NO_x 1.68吨/年）。

五、工程建设对环境的影响

本项目调试运行期间，环境监测结果表明废气、废水、噪声均能达标排放；本项目对周边环境影响在环评预测范围之内；根据本项目环境影响报告书中环境监测计划，要求对周围环境敏感目标进行环境空气质量监测，本项目对厂区附近晓墅村敏感保护目标进行了环境质量监测；根据监测结果可知，验收监测期间，敏感保护目标非甲烷总烃浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》的限值要求，项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，安吉瑞志生物科技有限公司年产2万吨特种甘油加工生产线项目环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已基本落实各项环境保护设施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形，基本符合竣工环保验收条件，验收工作组原则同意本项目通过竣工环境保护设施验收。

七、后续要求

- 1、加强废气处理设施的运行管理，确保废气运行期稳定达标排放。
- 2、完善厂区初期雨水收集，加强废水处理设施的运行管理，确保废水处理设施长期稳定运行及达标排放。
- 3、核实各类固废产生种类和产生量，完善危险固废管理制度和管理台账，确保各类固废规范处置。
- 4、依照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关验收监测技术

规范，进一步完善竣工验收监测报告编制，按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

八、验收人员：

验收人员信息见附件：“安吉瑞志生物科技有限公司年产 2 万吨特种甘油加工生产线项目竣工环境保护验收会议签到单”。

安吉瑞志生物科技有限公司
二〇二〇年四月二十九日



安吉瑞志生物科技有限公司年产2万吨特种甘油加工生产线项目

竣工环境保护验收会议签到单 (2020.4.29)

验收组	姓名	单位	职务/职称	电话
验收负责人	王海刚	安吉瑞志生物科技有限公司	总经理	13819184552
验收参加 人员	专家	浙江省环境评价中心	主任	13355785980
	专家	浙江碧拓环保科技有限公司	主任	13185016808
	专家	杭州博信环保科技有限公司	主任	1333580886
	环评单位	安吉瑞志环保科技有限公司	工程师	13665734793
	监测单位	湖州普路赛斯检测科技有限公司	现场	1826277823
	废水设计单位	无锡市新希望环境公司	总经理	13706199625
			

污水纳管协议

甲方：安吉县梅溪镇人民政府

乙方：安吉金山污水处理有限公司

丙方：安吉瑞志生物科技有限公司

为保障梅溪污水处理厂系统的正常运行，有效改善水体环境质量，根据《污水综合排放标准》、《城市水排放许可管理办法》及其他相关法律、法规和标准的规定，应丙方申请要求，甲方及乙方同意接纳丙方污水，双方友好协商订立如下条款共同遵守：

1、协议期限：自 2020 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日止。期限中法律、法规、标准及丙方营业执照等发生变化时重新签订协议。

2、丙方是经环保等相关部门审批同意的合法企业。

3、丙方纳入污水收集系统的污水包括：生产工艺废水、生活废水、生产直接冷却水、生产车间清洗水及其他国家规定不允许直接排放的废水。

4、丙方允许的年排污总量为 10950 吨，丙方纳管水质必须达到： $BOD_5 \leq 220\text{mg/L}$ 、 $COD \leq 500\text{mg/L}$ 、 $SS \leq 200\text{mg/L}$ 、 $NH_3-N \leq 30\text{mg/L}$ 、 $TP \leq 2.5\text{mg/L}$ 、 pH 6-9 及《污水综合排放标准》、《污水排入城市下水道水质标准》、环保审批规定的其他污染物排放标准。丙方排放的污水达不到以上纳管水质标准的应在厂内预处理后达标排放。

5、丙方需提供厂区内部给排水管网竣工图，厂区内部实行雨污分流，只设一个污水排放口，按甲方提供的排放口施工图建立规范的



污水排放系统。

6、《污水综合排放标准》中的第一类有毒、有害污染物一律由丙方在厂内处理（或车间处理），达标后排放。

7、严禁向污水管道排放剧毒物质、易燃易爆物质和有害气体。

8、严禁向污水管道倾倒垃圾、粪便、积雪、废渣和排入易于凝集造成管道堵塞的物质。

9、厨房污水必须经过拦截沉渣及除油装置处理后纳入污水管道，防止腐蚀污水设施。

10、企业化粪池按建设有关标准实施。

11、丙方不得擅自接入乙方的污水收集系统，丙方在接入污水收集系统前需经甲方及乙方验收合格同意后方可接入。

12、丙方必须加强对厂内外纳污支线的日常管理，并做好排污口设施的日常维修保养，确保排污口设施管线系统长期稳定运行，不得以任何理由擅自闲置管线系统，另设排污口自行排放。

13、若丙方的产品性质、种类、生产工艺发生明显的变化，应及时书面通知甲方，征得同意后，才可继续排放。

14、若丙方在履行协议期间新使用地下水及其他自备水源的、需报甲方审批、重新签订污水纳管协议，签订协议后方可接纳污水。

15、丙方未经甲方及乙方同意擅自转让或接入其它单位污水、甲方及乙方有权解除本协议、停止丙方污水进入甲方的污水收集系统。

16、丙方未按以上条款规定的要求接入污水，甲方有权关闭丙方排污的调节阀门，停止丙方污水进入丙方的污水收集系统，造成丙方

未能达标或处理设施损坏等有丙方承担责任。

17、在乙方发生紧急事故时，丙方应服从甲方及乙方的统一应急调度。情况危急时，甲方可采取关闭丙方排污的调节阀等相应措施。

18、浙江省物价局关于调整太湖流域杭嘉湖地区污水处理费政策的通知（浙价商[2007]203号）污水处理费收费标准执行。

19、丙方要求保密的资料（保密资料的范围需双方书面协议确定），甲方如泄密，丙方有权要求赔偿损失。

20、丙方达到以上条款规定接纳污水后，甲方未能继续处理达到国家排放标准的，有甲方承担相应责任。

21、丙方逾期未缴纳污水处理费。甲方有权解除本协议，停止丙方污水进入甲方的污水收集系统。

22、甲方每月对丙方排放污水进行不定期的监督检查，检查发现超标的，加收当月污水处理费 100%，并限期整改未完成的甲方将关闭排污口调节阀，终止协议，上报市有关执法部门进行处理。

23、使用自备水的企业，在交纳自来水污水处理费的同时还需交纳自备水污水处理费，自备水污水处理费根据用量，收费标准确定。自备水污水处理费给甲方，当月污水处理费于次月 5 日前缴清，逾期未缴终止协议。

24、因不可抗力引起事故或污水排放设施发生故障，双方应协商做好善后工作。

25、本协议一式三份，甲乙丙三方执一份。本协议双方签字，盖章后生效。

甲方：安吉县梅溪镇人民政府

乙方：安吉金山污水处理有限公司

负责人：沈敏

法人代表（负责人）

电话：

电话：15325488788

地址：梅溪镇人民政府

地址：晓墅工业区

丙方：安吉瑞志生物科技有限公司

法人代表（负责人）：程海刚

电话：13819184352

地址：晓墅工业区

签订日期：2020年6月28日

危险废物处置合同

编号:

本合同于 2022 年 1 月 1 日由以下双方签署:

甲方: 安吉瑞志生物科技有限公司

地址: 安吉临港经济区晓墅工业园区

电话: 0572-5607682

传真:

联系人: 蒋海刚

乙方: 松阳县通达活性炭有限公司

地址: 松阳县赤寿乡界首村(工业园区)

电话:

传真:

联系人:

鉴于:

1、乙方为一家合法的专业废活性炭危险废物处置单位,持有危险废物经营许可证(浙危废经第 3311000130 号),且具备提供危险废物处置服务的能力。

2、甲方在生产经营过程中将产生的废活性炭等属危险废物,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定,甲方自愿委托乙方处置上述废物。

为此,双方达成如下合同条款,以供双方共同遵守:

一、服务内容

1、甲方作为废活性炭危险废物产生单位,委托乙方对其经营范围内且符合其质量标准及处置工艺流程的危险废物进行处理和处置。

2、乙方作为危险废物处置单位,负责处置在经营范围内且符合乙方质量标准及处置工艺流程的危险废物。

3、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定,甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移备案登记;危险废物须跨省转移的,甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行申报,共同完成危险废物转移报批后进行处置。

4、按照国家有关危险废物的运输规定进行废物安全运输,包装物及标识标签须符合国家环保部门标准。

二、合同有效期限

合同有效期自 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止,合同终止前 15 天由乙方提出是否合同续签。

三、双方责任义务

(一) 甲方责任义务

1、提供资料:根据国家危险废物管理的要求,提供废物移出单位信息表、转移废物信息表、安全周知

卡，危险废物包装和运输车辆登记相关资料，并加盖公章，附环评报告固废一览表中的危废名称、代码、数量、性状及原材料一览表和主要工艺流程，作为危废处置的依据。

- 2、样品确认：合同签订前及处置前必须提供符合提供资料要求的样品，并确保样品的一致性。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新提供样品供乙方确认。如果甲方未及时告知乙方：
 - (a)乙方有权拒绝接收，甲方并承担来回运输的费用及其他损失。
 - (b)如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。
- 3、申报：签订合同后，应由甲方依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的备案登记。
- 4、废物规范及包装：在生产过程中产生的危险废物必须按照规范进行安全收集，分类暂存于乙方认可的包装容器内，同时保证包装容器内的废物不能有生活垃圾、一般废物等杂物渗入。如甲方暂存废物的包装容器没有得到乙方的认可或者废物内有杂物渗入，乙方有权拒绝接收。
- 5、标识标签：在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称应一致，如不符合要求，必须进行整改，否则乙方有权拒绝接受。
- 6、现场验收：指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及相关废物的移交工作。在甲方厂区内提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助，费用由甲方负责。
- 7、运输：甲方负责运输的，需提前五个工作日向乙方提出申请。运输时，由甲方填写危险废物转移联单，第一部分（产生单位信息）由甲方填写，签字确认并加盖公章。同时出具废物的质量报告单、过磅单随车带给乙方。
- 8、甲方承诺废物自甲方场地运出起，其运输过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定者除外。

（二）乙方责任义务

- 1、提供危险废物经营许可证、营业执照、危险废物质量标准等相关资料，审核甲方提供的相关资料，符合国家法律法规要求。
- 2、签订合同前，乙方按照危险废物质量标准，对甲方提供的样品进行风险评估、分析、试验，以确保危险废物符合乙方的安全生产及处置工艺要求。
- 3、签订合同后，依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报。
- 4、乙方负责按国家有关规定和标准，在经营范围内依法对甲方委托的废物进行安全处置，并承担相应的法律责任。

四、废物的种类、数量、技术标准、处置方式、服务价格与结算方法

（一）废物种类、数量、处置费：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	处置数量	包装规格	处置方式
1	废活性炭	HW49	900-039-49	30	吨包	R15 综合利用

(二) 处置费：2500元/吨，含6%税。

(三) 运输及运输费和包装要求：

由乙方委托有资质并备案的运输单位运输，含运输费。

(四) 结算方式：

1、运输结束后，乙方根据实际委托处置的处置量，开具增值税专用发票与甲方，甲方收到增值税发票后3日内，以银行转账方式支付乙方处置费。

(五) 计量：

现场过磅，由双方签字确认，若发生争议，以在现场过磅的重量为准。废物处置费按净重实际结算。

(六) 银行信息：

开户名称：松阳县通达活性炭有限公司

开户银行：上海浦东发展银行丽水支行

账号：39010154710007667

五、违约责任：

1、以实际转移量为核算依据，严禁超出合同量。如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。

六、其他

1、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，具有同等法律效力。

2、本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。

3、本合同经双方签字或盖章后生效。

甲方(章)：安吉瑞志生物科技有限公司

乙方(章)：松阳县通达活性炭有限公司

代表人：

代表人：

年 月 日

年 月 日

安吉瑞志生物科技有限公司转移联单

联单编号: 330523202100039611000001 转移计划编号: PM3305232021000396

第一部分: 产生单位填写			
产生单位名称	安吉瑞志生物科技有限公司	联系电话	13819184552
设施地址	安吉临港经济区晓墅工业园区紫景路1号		
运输单位名称	浙江和通物流有限公司		
处置单位名称	松阳县通达活性炭有限公司	联系电话	15990839079
处置单位地址	浙江省丽水市松阳县赤寿乡界首村工业园区		
危废名称	废活性炭	危废代码	900-039-49
数量(吨)	11.44	包装方式	袋
形态	固态	危险特性	毒性
处置方式大类	综合利用	处置方式小类	其他利用方式
发运人	安吉瑞志生物科技有限公司	转移时间	2021-10-18 09:56:33
第二部分: 运输单位填写			
道路运输证号	浙交运管许可丽字331101100201		
运输起点	湖州市安吉县	运输终点	丽水市松阳县
驾驶员姓名	朱四民	车辆号牌号	浙KK7100
危废名称	废活性炭	运输数量(吨)	11.44
驾驶员手机号	13525711281	运输确认时间	2021-10-18 09:56:33
第三部分: 处置单位填写			
经营许可证号	浙危废经第号3311000130	危废代码	900-039-49
危废名称	废活性炭	接收数量(吨)	11.44
处置方式大类	综合利用	处置方式小类	其他利用方式
接收人	陈引贵	接收时间	2021.10.18.17.5

安吉瑞志生物科技有限公司转移联单

联单编号: 330523202100039611000002

转移计划编号: PM3305232021000396

产生单位填写			
产生单位名称	安吉瑞志生物科技有限公司	联系电话	13814212989
设施地址:	安吉临港经济区晓墅工业园区紫景路1号		
运输单位名称	衢州市福中物流有限公司		
处置单位名称	松阳县通达活性炭有限公司	联系电话	15990839079
处置单位地址:	界首村		
发运人	蒋海刚	转移时间	2021-12-21 11:09:00
运输单位填写			
运输道路证号	330801013562	车辆车牌号	浙H06708
运输起点	浙江省湖州市	运输终点	浙江省丽水市
驾驶员姓名	杨海洋	驾驶员手机号	18638075001
处置单位填写			
经营许可证号	浙危废经第号 3311000130	接收人	陈旭伟
接收人电话	15990839079	接收时间	2021-12-21 13:29:42

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量	接收数量(吨)
废活性炭	900-039-49	袋	固态	毒性	综合利用	其他利用方式	21	18.02	18.02

采购合同

需方：深圳市长隆科技有限公司
 供方：安吉瑞志生物科技有限公司

签约地点：深圳
 合同号码：

兹有需方向供方订购以下产品，供方有能力供应，经双方协商一致，现达成如下条款，双方均同意认真履行下列条款：

一、标的

品名	规格	单位	数量	单价(元)	金额(元)	备注
粗甘油	≥70方 COD	吨	以实际 送货数 量为 准	按每月给 谈价格定	以实际送货数 量为准	以需方实际签收数量为准，质 控标准详见附件（若有因体在 底部无法卸货，则不算在收货 数量内）

1. 具体用量以需方实际过磅数量为准，送货数量误差不超过±5%，对超过部分，应另行签署合同，或需方拒收；出厂含税供方开具13%增值税专用发票给需方。

二、质量要求与处理

1. 本产品质量指标如下：

原料	COD (mg/L)	pH	外观	气味	粘度	沉淀	可燃性	油脂/不可溶 悬浮物(30% 稀释观察)	外观图
粗甘油 (二流)	≥70方	8-10	黑色液体， 无杂质	有芳香气 味，无刺激 性气味	≥10 mL	不能 有	在剧烈摇 晃下不可 燃	不能有	

注：不合格扣款方法是各项扣款金额=（标准含量-检测含量）÷标准含量×单价×1.2×数量

注：原料粘度指标为将样品于10ml 移液管吸取10ml 蒸馏液并在1min 内流下的体积数（ml）。

因为检测仪器与方法等因素的不同会导致化验结果会有差异（一般差异范围在±3%），属于正常现象。原料出厂不能超过室温5℃。土质：自产。供方在生产制造过程中有严格的品管控制和监督，产品在出厂前经过严格的出厂前检验，如需方有需要，可提供产品合格证或质量证明书给需方。

3. 如到货检测（含外观、包装）不合格，供方应及时退换为合格产品，如需方同意让步接收，则按对应不合格扣款方法进行扣款。按约定包装，一般公司规定包装，中性包装（必须无厂家信息包装）。

三、运输与装卸货：自理

四、交期：供乙方接到甲方供货通知 3 天内需提供原料，每延迟一天扣减当批货款的 0.3%，违约金以此累计，延迟超过 2

天，甲方有权单方解除合同，并要求乙方赔偿由此造成的所有损失，交货之前的一切风险由乙方承担，需方应在合同有效期内提货，每延迟一天扣减未执行货款的 1%，以此累加，延迟超过十天，需方应无条件支付供方未执行数量的全部货款

五、付款方式：款到发货，发票 7 个工作日内开具。

六、服务：需方提出包括但不限于质量、运输与装卸货、交期和付款方式等服务改善建议时，供方需在 2 天内予以书面回复，同时甲方同意并处理办法。提出异议期限的，甲方有权单方解除合同，乙方应当承担由此给甲方造成的全部损失。

七、纠纷处理

双方协商解决，解决不成，由起诉方所在地人民法院管辖；违约方承担合同总金额 10%的违约金。

八、廉洁

合同履行过程中，有关商业秘密、侵犯商业秘密等事项，按《禁止不正当商业行为协议》。

需方投诉受理人：蔡振山

电话：13510853913

邮箱：abe3@126.com

九、合同要求

本合同一式两份，双方各执一份，加盖公章，传真视同原件，合同有效期 2022-4-9 到 2023-4-30

<p>需方：深圳市长隆科技有限公司 开户行：招商银行深圳坪地支行 账号：7637 7125 5986 税号：91440300752526869</p>	<p>供方：友成瑞志生物得性有限公司 开户行： 账号： 税号：</p>
---	---

产品购销合同

供方：安吉瑞志生物科技有限公司 签订地点：湖州安吉
 需方：衢州市欧远贸易有限公司 签订时间：2022年01月30日

一、产品名称、型号、数量、单价、金额：

产品名称	含量	单位	数量(吨)	单价 (元/吨)	总金额 (元)	备注
聚甘油	≥50%	吨	2000	1000	2000000	出货数量以供方 实际产能为准

金额合计(大写)：贰佰万圆整 (¥2000000.00)

注：合同有效期：2022年01月30日至2023年01月29日

二、质量要求、技术标准：甘油含量≥50%，固含量70%，外观：棕红色透亮液体。

三、交(提)货地点、时间及方式：接供方电话或微信通知，需方自提。

四、运输方式及到达地点和费用负担，由需方提供。

五、合理损耗。

六、验收标准方法及提出异议期限：货到三天内提出异议有效。

七、结算方式及期限：以现汇方式款到发货。

八、违约责任：协商解决。

九、解决合同纠纷的方式：按经济合同法处理。

十、本合同自双方或授权代表签字并盖章之日起生效。本合同一式两份，双方各执一份，复印件和传真件都具有同等法律效力。

供方单位：安吉瑞志生物科技有限公司

单位地址：浙江省衢州市经济开发区工业园区

法定代表人

电话/传真：0572-6607682

开户行：浙江安吉农村商业银行城西支行

账号：201000137608794

需方单位：衢州市欧远贸易有限公司

单位地址：衢州市柯城区荷花物流园

法定代表人

电话/传真：0570-8071698

开户行：浙江泰隆商业银行衢州江山支行

账号：3311002020100004745



181112052321

检测报告

Test Report

报告编号：QSL0214008

项目名称： 安吉瑞志生物科技有限公司
2022年2月环境检测

委托单位： 安吉瑞志生物科技有限公司



浙江清盛检测技术有限公司



检测报告说明

- 1、本公司保证检测工作的公正性、独立性、诚实性和客观性，对检测数据结果负责。
- 2、本报告无审核人、批准人签名无效。
- 3、本报告无公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 4、本报告不得涂改、增删。
- 5、本报告只对本次采样/送检样品负责。
- 6、对本报告有疑义，请在收到报告 15 天之内与本公司联系。
- 7、未经本公司书面允许，不得对本报告进行任何方式的复制。经同意复制的复制件，应由我公司加盖公章确认。
- 8、本报告未经同意，不得作为商业广告使用。
- 9、本报告检测数据结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物的状况。

报告编制: 顾思怡

审核人: 沈利

批准人: 王华

报告日期: 2021.2.27



项目基本信息:

样品类型	废气、废水、噪声	检测类别	委托检测
委托日期	2022.2.14		
委托单位	安吉瑞志生物科技有限公司		
委托单位地址	安吉临港经济区晓墅工业园区		
受测单位	安吉瑞志生物科技有限公司		
受测单位地址	安吉临港经济区晓墅工业园区		
采样/检测单位	浙江清盛检测技术有限公司		
采样地址	安吉临港经济区晓墅工业园区		
检测地址	浙江省宁波高新区木樨路99号2幢6楼东侧及采样现场		
采样日期	2022.2.19	检测日期	2022.2.19-2022.2.23
备注	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2、评价标准由客户提供。 3、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限。 4、标注★的为分包项目,分包方为浙江信捷检测技术有限公司,资质认定证书编号为:181112062424。		

检测方法 & 主要仪器设备:

检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	主要检测设备及编号
非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 QS-002
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 QS-061
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	全自动烟尘(气)测试仪 QS-089
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	全自动烟尘(气)测试仪 QS-089
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家 环保总局(2007)测烟望远镜法	双筒测烟望远镜 QS-042
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 QS-006
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/

检测方法 & 主要仪器设备 (续):

检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	主要检测设备及编号
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 QS-002
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007)	紫外可见分光光度计 QS-006
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 QS-142
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 QS-010
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 QS-006
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 QS-006
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 QS-003
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 QS-036
总有机碳 (TOC) ★	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009	/

评价依据

样品类型	评价依据
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值 《恶臭污染物排放限值》(GB14554-1993) 表 1 限值要求 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值
废水	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1A 级 《污水综合排放标准》GB8978-1996 标准表 4 三级标准 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 要求
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准

检测结果

表 1 废气检测结果:

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
锅炉废气排放口 (15m) /01	2022. 2. 19	低浓度颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	4.8	5.2	5.0	/
			折算后排放浓度 (mg/m ³)	4.1	4.4	4.3	20
			排放速率(kg/h)	0.016	0.017	0.016	/
		二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	/
			折算后排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	50
			排放速率(kg/h)	4.9×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	/
		氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	66	61	59	/
			折算后排放浓度 (mg/m ³)	57	52	51	150
			排放速率(kg/h)	0.21	0.20	0.19	/
		非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	9.64	10.2	9.93	120
			排放速率(kg/h)	0.031	0.034	0.032	10
				烟气黑度(林格曼黑度)	<1	<1	<1
结论	锅炉废气出口的废气中低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、烟气黑度排放均符合标准限值要求。						

表 2 无组织废气检测结果:

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
上风向/02	2022. 2. 19	非甲烷总烃(mg/m ³)	1.36	1.40	1.40	1.38	4.0
		氨(mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.5
		硫化氢(mg/m ³)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	20
下风向/03	2022. 2. 19	非甲烷总烃(mg/m ³)	1.56	1.42	1.34	1.56	4.0
		氨(mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.5
		硫化氢(mg/m ³)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	20

表 2 无组织废气检测结果 (续):

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
下风向/04	2022.2.19	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.67	1.53	1.71	1.54	4.0
		氨 (mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.5
		硫化氢 (mg/m ³)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20
下风向/05		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.82	1.66	1.86	1.87	4.0
		氨 (mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.5
		硫化氢 (mg/m ³)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20
生产车间外 1m/06		非甲烷总烃 (mg/m ³)	2.30	2.30	2.13	2.27	6
结论	上、下风向无组织废气中的非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度排放符合标准限值要求; 车间外 1m 处无组织废气中的非甲烷总烃排放符合标准限值要求。						

表 3 废水检测结果:

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值
生产废水出口/07	2022.2.19	样品性状	无色澄清	/
		pH 值 (无量纲)	7.3	6-9
		总磷 (mg/L)	0.02	8
		总氮 (mg/L)	0.972	70
		悬浮物 (mg/L)	10	400
		石油类 (mg/L)	<0.06	20
		TOC★ (mg/L)	1.7	/
结论	生产废水出口的废水中 pH 值浓度范围、悬浮物、总氮、总磷、石油类排放浓度均符合标准限值要求			

表 4 噪声检测结果:

检测点位	检测日期	天气情况	检测期间 最大风速	检测结果 (Leq) dB (A)		标准值 (Leq) dB (A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧/08	2022. 2. 19	阴	3. 4m/s	57. 4	48. 6	65	55
厂界南侧/09				55. 8	46. 8	65	55
厂界西侧/10				55. 2	46. 3	65	55
厂界北侧/11				56. 1	47. 7	65	55
结论	厂界昼间、夜间噪声符合标准限值要求						

—— 报告结束 ——

附图: 采样点位示意图



- ⊙: 锅炉废气采样点
- : 无组织废气采样点
- ◆: 生产废水采样点
- △: 噪声检测点

附表:

附表 1 有组织废气烟气参数:

采样日期		2022. 2. 19						
采样点位	检测项目	频次	含氧量 (%)	管道截面积 (m ²)	烟气温度 (℃)	烟气流速 (m/s)	烟气含湿量 (%)	标干烟气流量 (m ³ /h)
锅炉废气排放口 (15m) /01	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	第一次	0.6	0.1590	124	8.8	7.7	3255
		第二次	0.5	0.1590	119	8.9	7.9	3333
		第三次	0.7	0.1590	122	8.7	8.1	3213

附表 2 无组织废气检测期间气象参数:

采样日期	频次	天气情况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	温度 (℃)	湿度 (%RH)
2022. 2. 19	第一次	阴	西北	1.9	102.4	3.2	52.4
	第二次	阴	西北	2.1	102.3	4.1	53.3
	第三次	阴	西北	2.3	102.2	4.5	51.7
	第四次	阴	西北	2.9	102.3	4.0	54.0



181112052321

检测报告

Test Report

报告编号：QSL0301020

项目名称： 安吉瑞志生物科技有限公司
2022年3月份生产废水检测

委托单位： 安吉瑞志生物科技有限公司



浙江清盛检测技术有限公司



检测报告说明

- 1、本公司保证检测工作的公正性、独立性、诚实性和客观性，对检测数据结果负责。
- 2、本报告无审核人、批准人签名无效。
- 3、本报告无公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 4、本报告不得涂改、增删。
- 5、本报告只对本次采样/送检样品负责。
- 6、对本报告有疑义，请在收到报告 15 天之内与本公司联系。
- 7、未经本公司书面允许，不得对本报告进行任何方式的复制。经同意复制的复制件，应由我公司加盖公章确认。
- 8、本报告未经同意，不得作为商业广告使用。
- 9、本报告检测数据结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物的状况。

报告编制: 顾思怡

审核人: 沈斌

批准人: ELK

报告日期: 2022-3-10



项目基本信息:

样品类型	废水	检测类别	委托检测
委托日期	2022. 3. 1		
委托单位	安吉瑞志生物科技有限公司		
委托单位地址	安吉临港经济区晓墅工业园区		
受测单位	安吉瑞志生物科技有限公司		
受测单位地址	安吉临港经济区晓墅工业园区		
采样/检测单位	浙江清盛检测技术有限公司		
采样地址	安吉临港经济区晓墅工业园区		
检测地址	浙江省宁波高新区木樨路 99 号 2 幢 6 楼东侧		
采样日期	2022. 3. 4、2022. 3. 11、2022. 3. 18、 2022. 3. 25	检测日期	2022. 3. 4-2022. 3. 26
备注	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2、评价标准由客户提供。		

检测方法 & 主要仪器设备:

检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	主要检测设备及编号
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 QS-006
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 QS-DD-004

评价依据

样品类型	评价依据
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 排放限值要求

检测结果

表 1 废水检测结果:

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
生产废水出口/01	2022.3.4	样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	/
		化学需氧量 (mg/L)	32	31	34	500
		氨氮 (mg/L)	1.05	0.982	1.13	35
	2022.3.11	样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	/
		化学需氧量 (mg/L)	57	51	62	500
		氨氮 (mg/L)	0.904	1.00	0.835	35
	2022.3.18	样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	/
		化学需氧量 (mg/L)	72	82	76	500
		氨氮 (mg/L)	0.820	0.720	0.868	35
	2022.3.25	样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	/
		化学需氧量 (mg/L)	58	64	52	500
		氨氮 (mg/L)	0.560	0.714	0.767	35
结论	生产废水出口的废水中化学需氧量、氨氮排放浓度均符合标准限值要求					

—— 报告结束 ——

附图: 采样点位示意图



◆: 废水采样点



★ 亩均预评价结果<

各企业:2021年度全县亩均评价工作已基本完成, 初步评价结果及本企业相关评价数据通过企业码反馈给各企业。请各企业及时查看, 如有问题请于6月28日前反馈至县亩均办!

联系方式: 5123558

71.49 2021年度企业分类综合评价
评价总分 价
评价排名:320

评价分类:B

分类说明:

参评生产经营数据类型	参评数值
工业总产值(万元)	4195.7
工业增加值(万元)	922.9
核定的排污权(吨)	1.24
年平均职工人数(个)	20.0
实际用地面积(亩)	10.18
税收实际贡献(万元)	239.753

备注: 2021 年度规上工业企业分类评价结果目前处于公示阶段, 最终的文件尚未下发

申请报告

湖州市生态环境局安吉分局：

安吉瑞志生物科技有限公司成立于 2014 年 05 月，拟投资 3000 万元实施年产 5 万吨食品添加剂生产线项目。项目拟利用公司现有 2 号厂房 4018.06 平方米，新建年产 5 万吨食品添加剂生产线项目。该项目拟购置蒸馏塔、冷凝器、脱气浓缩器、天然气锅炉等国产设备 85 台套，电力扩容 400KVA，项目综合能耗 3000 吨标煤，万元增加值能耗 0.36 吨标煤；项目主要利用粗甘油通过物理分离，得到食品添加剂甘油产品。建成后形成年产 5 万吨食品添加剂甘油的生产能力。甘油生产过程中蒸馏釜液通过压滤和混配，年产生副产品：聚合甘油 4940 吨、盐分 2812 吨、营养液 3136 吨。

本公司委托浙江宏澄环境工程有限公司编制完成环评报告，环评内容与本公司实际情况相符，其生产工艺、原料材料消耗等经确认无误。本公司保证落实环评提出的污染防治措施，建设相关的污染防治设施，确保达标排放。同时，建立相应的环境管理制度，落实人员，明确职责，保证环保设施长期稳定运行。目前环境影响评价报告已完成，特申请湖州市生态环境局安吉分局予以审批。

承诺单位（盖章）：安吉瑞志生物科技有限公司

法人代表签字：

日 期：

生态环境信用承诺书（申报事项）

安吉瑞志生物科技有限公司（申请单位/个人）现向生态环境部门申请安吉瑞志生物科技有限公司年产5万吨食品添加剂生产线项目环境影响评价审批（事项），郑重承诺如下：

一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责；

二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业生态环境责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行生态环境保护社会责任。

五、发生生态环境违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码：913305233075815408

法人代表/负责人：（签字）

承诺单位：（盖章）

时间： 年 月 日

涉密事项说明

在仔细研读《安吉瑞志生物科技有限公司年产5万吨食品添加剂生产线项目环境影响报告表》后，本公司对该环境影响报告中提出的各项环保处理方案和设施表示同意，并对报送材料的真实性负责，且将予以落实。

我公司已知晓项目环评全本公示事宜，且公示文本内容经我公司核实：

公示文本不涉及涉密、个人隐私等不宜公示内容，公示文本可进行全本公示；

公示文本涉及部分不宜公示内容，不宜公示内容详见附件。相关信息经删除后进行公示。

（在相应内容中填图“√”表示选择。）

特此承诺！

安吉瑞志生物科技有限公司

年 月 日

环评文件确认书

建设单位	安吉瑞志生物科技有限公司	项目名称	年产 5 万吨食品添加剂生产线项目
项目地址	浙江省湖州市安吉县示范区梅溪晓墅工业园 (东经: 119°47'54.200"、 北纬: 30°47'32.312")	联系电话	13819184552

湖州市生态环境局安吉分局:

本公司委托浙江宏澄环境工程有限公司编制的《安吉瑞志生物科技有限公司年产 5 万吨食品添加剂生产线项目环境影响报告表》，经我公司审核，同意该环评文件所述内容，主要包括有：

- 1、项目建设内容；
- 2、项目占地面积；
- 3、生产工艺流程；
- 4、主要设备及原辅材料用量、产品种类及产量；
- 5、并承诺做到环评中所要求的环保措施。

如改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报，重新开展相应的环境影响评价及审批。

建设单位（签章）：安吉瑞志生物科技有限公司

法人代表（签章）：

日 期：

湖州市生态环境局安吉分局建设项
目环保“三同时”和竣工环保验收

承
诺
书

项目名称：安吉瑞志生物科技有限公司年产5万吨食品添加剂生
产线项目

环评批复文号：

建设单位：安吉瑞志生物科技有限公司

联系人及联系电话： 蒋海刚 13819184552

承诺事项

一、项目方将按照建设项目环境影响报告表及批复要求，在设计、施工、监理、监测、试生产及竣工验收过程中，严格落实各项环境保护对策措施，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。

二、按要求及时委托开展建设项目环境监测工作。

三、项目建成后，项目方将按要求及时自行组织竣工环保验收，未经验收，不得擅自投入运营。严防环境污染事故发生，不得以任何形式超标排放污染物。

四、主动配合各级环保行政主管部门对建设项目的环境执法现场监督检查。若未按《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规和建设项目环境影响报告表及批复的要求落实各项环保对策措施，接受环保行政主管部门依法从严处罚。

五、以上承诺事项已认真阅读并将严格执行。

承诺单位（盖章）：安吉瑞志生物科技有限公司

法定代表人（签字）：

日 期：

安吉瑞志生物科技有限公司年产 5 万吨食品添加剂生
产线项目

环境影响报告表信息公开说明材料

湖州市生态环境局安吉分局：

安吉瑞志生物科技有限公司年产 5 万吨食品添加剂生产
线项目环境影响报告表（不含涉密内容）已于 2022 年 6 月
23 日在 http://www.zjhongcheng.com/vip_doc/17294720.html

公开，说明材料如下：

环境影响报告表全本公开网页截图。

安吉瑞志生物科技有限公司

2022 年 6 月 23 日

安吉瑞志生物科技有限公司年产 5 万吨食品添加剂生
产线项目
环境影响报告表公众参与情况的说明

建设单位：安吉瑞志生物科技有限公司

日期：2022年6月23日

本项目不涉及公众参与

《安吉瑞志生物科技有限公司年产 5 万吨食品添加剂生产线项目 环境影响报告表》审核意见

湖州市生态环境局安吉分局：

现将《安吉瑞志生物科技有限公司年产 5 万吨食品添加剂生产线项目环境影响报告表》审核意见汇总反馈给贵单位。具体审核意见如下：

1、对照浙江省主体功能区规划，拟建址不属于“关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》“文件中的“（五）优化开发区”，不属于该文件的“涉氮磷污染物工业项目准入要求“范围。

2、项目产量大幅增加，涉及的储罐、原料成品仓库、废水处理设施及事故应急池不扩容，需具体量化分析依托现有的可行性。

3、充分论证聚合甘油、盐分及营养液不作为固废管理理由，尤其是营养液；补充对照副产物标准符合性分析内容；补充聚合甘油作为混凝土制品用脱模剂用途的定点购销协议；补充部分聚合甘油作为污水厂碳源的依据（有害物质含量等）；

4、核实蒸馏真空机组真空抽取形式，按照化工行业整治要求等建议淘汰水环、水冲等真空机组；核实储罐规格批建不符的时间节点（验收后还是验收前）；核实原辅料用量，补充粗甘油来源及组分表，本项目产品与现有产品纯度不一样，单位产品消耗的粗甘油和活性炭的比例完全一样数据不合理。

5、细化原料带水计算，细化蒸汽直接加热残液釜理由，细化进入具体副产物水量，结合现有企业运行情况，核实冷却塔废水永久循环、夹套加热冷凝 100%回锅炉的实操性；校核冷凝水 1（即工艺废水量）产生水量，校核本项目水平衡分析，补充全厂水平衡表。结合现有企业水平衡调查（验收数据等，不建议用本项目反算老项目污染源强），核实原料带水分配去向，校核物料平衡表。

6、细化说明本项目及现有 2 万吨项目是否产生真空泵废水，纯理论计算现有企业污染源强需要实际调查数据支撑。不同项目脱色废活性炭的处置方式为什么有回收再生也有处置，需要核实清楚。

7、建议补充现有企业的真空机组废气产生量，并进行理论和实测

印证，再作为本项目源强确定类比；

8、本项目及现有项目废气作为锅炉补充风量，计算锅炉燃烧废气量不应单独另计增加，否则需进行氧含量折算。

9、补充锅炉应急情况下废气应急处理措施；根据上述源强修改后完善污染物总量平衡表，校核现有污水处理设施能力是否可依托。

10、按照排污许可技术规范等完善自行监测计划内容。

浙江嘉岚环境科技有限公司

2022年5月16日

《安吉瑞志生物科技有限公司年产 5 万吨食品添加剂生产线项目 环境影响报告表》审核意见修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	对照浙江省主体功能区规划，拟建址不属于“关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见”“文件中的“（五）优化开发区”，不属于该文件的“涉氮磷污染物工业项目准入要求”范围。	经对照浙江省主体功能区规划，本项目所在地不属于文件中的“（五）优化开发区”，故本报告已删除《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》的符合性分析。
2	项目产量大幅增加，涉及的储罐、原料成品仓库、废水处理设施及事故应急池不扩容，需具体量化分析依托现有的可行性。	1、P26-27 已增加储罐依托现有的可行性； 2、P22 已增加原料成品仓库依托现有的可行性； 3、P70-74 已增加废水处理设施依托现有的可行性； 4、P86-87 已增加事故应急池依托现有的可行性。
3	充分论证聚合甘油、盐分及营养液不作为固废管理理由，尤其是营养液；补充对照副产物标准符合性分析内容；补充聚合甘油作为混凝土制品用脱模剂用途的定点购销协议；补充部分聚合甘油作为污水厂碳源的依据（有害物质含量等）；	P23-24 已增加聚合甘油、盐分及营养液不作为固废管理理由，并补充对照副产物标准符合性分析内容。附件已补充聚合甘油、营养液购销协议。本项目粗甘油主要为植物油水解而来的副产物，且产品用于食品添加剂，故本项目副产物也不涉及有害物质。
4	核实蒸馏真空机组真空抽取形式，按照化工行业整治要求等建议淘汰水环、水冲等真空机组；核实储罐规格批建不符的时间节点（验收后还是验收前）；核实原辅料用量，补充粗甘油来源及组分表，本项目产品与现有产品纯度不一样，单位产品消耗的粗甘油和活性炭的比例完全一样数据不合理。	1、经查浙环发[2012]60 号化工行业整治文件，淘汰的是水冲泵，水环泵没有淘汰； 2、P26 已核实储罐规格批建不符的时间节点； 3、P27 已调整现有项目“1 万吨”活性炭用量； 4、P28 已补充粗甘油来源及组分表。
5	细化原料带水计算，细化蒸汽直接加热残液釜理由，细化进入具体副产物水量，结合现有企业运行情况，核实冷却塔废水永久循环、夹套加热冷凝 100%回锅炉的实操性；校核 6 冷凝水 1（即工艺废水量）产生水量，校核本项目水平衡分析，补充全厂水平衡表。结合现有企业水平衡调查（验收数据等，不建议用本项目反算老项目污染源强），核实原料带水分配去向，校核物料平衡表。	1、P30-31、P41-44 物料平衡表已细化原料带水计算，并细化进入具体副产物水量； 2、P33 已细化蒸汽直接加热残液釜理由：利用蒸汽产生的蒸气压将盐浆和聚合甘油分离； 3、已在 P28 明确根据企业现有项目运行经验，冷却水可一直循环使用，每天定期添加损耗即可；已在 P68 明确根据企业现有项目运行经验，蒸汽冷凝水可 100%直接回用于锅炉用水； 4、P29 已校核冷凝水 1（即工艺废水量）产生水量，已校核本项目水平衡分析，并补充全厂水平衡图； 5、企业将对“年产 1 万吨甘油生产线项目”、“年产 2 万吨特种甘油加工生产线项目”以上两个项目参照本项目工艺进行改造提升，故与现有实际数据存在偏差，故本报告根据实际生产情况及理论重新对本项目、老项目源强进行

		核算； 6、P30-31、P41-44 物料平衡表已细化原料带水计算，并细化进入具体副产物水量；
6	细化说明本项目及现有2万吨项目是否产生真空泵废水，纯理论计算现有企业污染源强需要实际调查数据支撑。不同项目脱色废活性炭的处置方式为什么有回收再生也有处置，需要核实清楚。	1、现有2万吨项目实际有真空泵废水；企业将对“年产1万吨甘油生产线项目”、“年产2万吨特种甘油加工生产线项目”以上两个项目参照本项目工艺进行改造提升，故与现有实际数据存在偏差，故本报告对本项目、老项目重新核算源强； 2、P45-46已说明：“1万吨甘油项目”产生的废活性炭来自工业甘油脱色工序，根据《国家危险废物名录》（2021年版），“1万吨甘油项目”产生的废活性炭属于危废。“2万吨甘油项目”产生的废活性炭来自食品添加剂脱色工序，根据《国家危险废物名录》（2021年版），“2万吨甘油项目”产生的废活性炭不属于危废，为一般固废。废活性炭来自软水装置设置活性炭过滤器，根据《国家危险废物名录》（2021年版），软水装置设置活性炭过滤器产生的废活性炭不属于危废，为一般固废。
7	建议补充现有企业的真空机组废气产生量，并进行理论和实测印证，再作为本项目源强确定类比；	考虑企业将对“年产1万吨甘油生产线项目”、“年产2万吨特种甘油加工生产线项目”以上两个项目参照本项目工艺进行改造提升，故与现有实际数据存在偏差，故本报告对本项目、老项目重新核算源强；其核算方法是根据企业现有项目实际运行经验与理论结合的方法计算现有项目的物料平衡表，再计算本项目源强。
8	本项目及现有项目废气作为锅炉补充风量，计算锅炉燃烧废气量不应单独另计增加，否则需进行氧含量折算。	P63已修改
9	补充锅炉应急情况下废气应急处理措施；根据上述源强修改后完善污染物总量平衡表，校核现有污水处理设施能力是否可依托。	1、P85已补充锅炉应急情况下废气应急处理措施； 2、P59已根据上述源强修改后完善污染物总量平衡表； 3、P70-74已校核现有污水处理设施能力是否可依托
10	按照排污许可技术规范等完善自行监测计划内容。	P67、P76、P78已按照排污许可技术规范等完善自行监测计划内容