



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江许泰和酒庄有限公司建设项目

建设单位（盖章）：浙江许泰和酒庄有限公司

编制日期：二〇二二年八月

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	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	53
附表：建设项目污染物排放量汇总表	54

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 温州市区水环境功能区划分图
- 附图 3 温州市环境空气质量功能区划分图
- 附图 4 温州市环境管控单元图
- 附图 5 生态保护红线图
- 附图 6 项目所在地用地规划图
- 附图 7 车间平面布置图
- 附图 8 项目四至关系图
- 附图 9 工程师现场踏勘图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 房屋租赁协议
- 附件 4 入驻项目备案表
- 附件 5 项目所在地工业集聚区证明
- 附件 6 总量核定表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江许泰和酒庄有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人	陈	联系方式	
建设地点	浙江省温州市龙湾区状元街道西工西路5号二层		
地理坐标	(东经 120 度 45 分 2.810 秒, 北纬 27 度 57 分 29.770 秒)		
国民经济行业类别	C1512 白酒制造 C1514 黄酒制造 C1519 其他酒制造	建设项目行业类别	12_25 酒的制造; 其他 (单纯勾兑的除外)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	28.5
环保投资占比 (%)	2.85%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	1459
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 温州市状元片区状元南单元 (ZY-zn06-020至ZY-zn06-022地块) 控制性详细规划修改 审批机关: 温州市人民政府 规划批复文号: 温政函 (2014) 63号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道西工西路5号二层, 根据企业提供的不动产权证, 项目所在地为工业用地, 根据《温州市城市总体规划		

析	划图（2003-2020年）》、温州市规划在线（ http://ghzx.wzgt.gov.cn ）、《温州市状元片区状元南单元（ZY-zn06-020至ZY-zn06-022地块）控制性详细规划》，项目所在地规划为二类工业用地。因此，本项目选址符合用地规划要求。
其他符合性分析	1.1 “三线一单”控制要求符合性 （1）生态保护红线 根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市龙湾区生活重点管控区（ZH33030320004）。根据《温州市生态保护红线划分图》，本项目不涉及所在地生态红线区，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温州市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目拟建地所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目废水、废气、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，项目建成后不会改变区域水、气、声环境质量现状。总体而言，项目建设满足环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 项目供水由当地自来水管网接入，用电由市政电网提供。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目水等资源利用不会突破区域的资源利用上限。 （4）环境准入清单管控的要求 根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市龙湾区生活重点管控区（ZH33030320004）。

表1-1 温州市区“三线一单”环境管控单元准入清单

管控对象	管控要求		本项目	是否符合
浙江省温州市龙湾区生活重点管控区（ZH33030320004）	空间布局约束	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建二类工业项目。城市蓝线范围内严格执行《温州市城市蓝线管理办法》，禁止违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；禁止擅自填埋、占用城市蓝线内水域；禁止影响水系安全的爆破、采石、取土；禁止擅自建设各类排污设施；禁止其他对城市水系保护构成破坏的活动。污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期纳管。颁布一年内本管控单元按照一般管控单元准入执行。	本项目属于二类工业项目，根据附件4“证明”材料，本项目所在地为状元街道西台工业园区，为工业集聚区，用地性质为工业用地。本项目符合《温州市城市蓝线管理办法》中相关规定。本项目废水经处理达标后纳管排入城市污水处理厂，未新建入河排污口。	符合
	污染物排放管控	现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，不得加重恶臭、噪声等环境影响。	本项目属于二类工业项目，为新建项目。经采取相应污染防治措施后，项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。	符合
	资源开发效率要求	执行《温州市城市总体规划（2003—2020年）》（2017年修订），到2020年，中心城区人均建设用地面积控制在85.9平方米。	项目租用已建厂房进行生产，不新增用地。	符合
	环境风险防控	禁止涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。有序搬迁或依法关闭已对土壤造成严重污染的企业，其退出用地，须经评估后，方可进入用地程序。禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖海水生态（环境）功能。	项目不涉及易燃易爆、有毒有害物质的生产、使用、排放及贮运等。	符合

符合性分析：综上所述，本项目建设符合《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》。

1.2 建设项目环评审批原则符合性分析

1.2.1 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）（浙江省人民政府令第388号，2021年2月10日第三次修正并施行），建设项目环评审批原则符合性分析如下：

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

根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地为浙江省温州市龙湾区生活重点管控区（ZH33030320004），属于重点管控单元，本项目属于酒的制造，不属于负面清单中的产业类型，符合环境管控单元生态环境准入清单。项目符合生态保护红线要求、环境质量底线要求、资源利用上线要求。

2、排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

通过建设环保治理设施对项目污染物进行治理，营运期废气、废水、噪声、固废等经落实本项目提出的污染防治措施后，可全部做到达标排放。

3、排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行，故本项目排放的COD、氨氮需按1:1进行替代削减。本项目COD排放量为0.06t/a，氨氮排放量为0.006t/a。

4、建设项目应当符合国土空间规划的要求

本项目选址于浙江省温州市龙湾区状元街道西工西路5号二层。根据企业提供不动产权证，现状用地性质为工业用地。规划用地性质为工业用地，符合《温州市状元片区状元南单元（ZY-zn06-020至ZY-zn06-022地块）控制性详细规划》的要求。目前温州市国土空间规划暂未发布实施，实施后由温州市自然资源和规划局负责监督核实国土空间规划符合性。

5、建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《温州市制造业产业

结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》中限制类和淘汰类，即为允许类。根据《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号），本项目不属于“两高”行业。对照《环境保护综合名录》（2021年版），本项目不属于名录内高污染、高风险项目。

因此，项目的建设符合国家及地方产业政策的要求。

1.2.2 《建设项目环境保护管理条例》符合性分析

项目“四性五不批”符合性分析见下表。根据对照，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。

表1-2 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、选址规划、总量控制原则及环境质量要求等，污染物经治理后能够达标排放，从环保角度看，本项目在所选厂址实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气环境影响分析预测，利用室内声源等效室外声源模式等进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	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，环境评价结论是科学的。	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境风险不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境风险不大，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
	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	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	不属于不予批准的情形

准,或者未采取必要措施 预防和控制生态破坏		
改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目	不属于不予批准的情形
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理	本评价基础资料数据具有真实性,内容不存在重大缺陷、遗漏,环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

1.2.3 《浙江省黄酒产业环境准入指导意见（修订）》符合性分析

表1-3 《浙江省黄酒产业环境准入指导意见（修订）》符合性对照表

内容	判断依据	本项目情况	符合情况
选址原则与总体布局	新建、改扩建黄酒生产企业选址必须符合环境功能区划、主体功能区规划、土地利用总体规划和城乡规划。	本项目为新建项目,项目所在地属于浙江省温州市龙湾区生活重点管控区(ZH33030320004),属于重点管控单元;用地性质为工业用地。	符合
工艺与装备	黄酒酿造应采用低能耗、低污染的清洁化生产工艺。蒸饭机应采用密闭性好、微增压系统及余热回收,或采用液态法蒸饭工艺;煎酒须采用高效、新型热交换杀菌设备,淘汰低效的水浴、盘管式煎酒设备。	本项目黄酒采用液态法蒸饭工艺;采用蒸汽杀菌,无水浴、盘管式煎酒设备。	符合
	黄酒灌装应采用高效热交换设备进行热灌装工艺生产。淘汰水浴杀菌与棉饼过滤设备,采用硅藻土过滤或膜过滤设备。采用CIP系统进行清洗工作。	项目灌装采用自动灌装线灌装;采用硅藻土过滤。	符合
	酒坛、发酵罐等设备清洗须采用节水清洗方法和设备,提高清洗效率,减少废水量。洗坛、洗缸场地不得露天设置,在雨污分流基础上,提倡清洗废水分质收集利用和低浓度洗坛废水处理回用,米浆废水进行综合利用。	酒瓶采用节水清洗方法,发酵罐不清洗;所有生产工序均设置在车间内,无露天作业工序。	符合
	须采取洗瓶水梯级利用、综合利用措施,鼓励洗瓶废水净化后循环使用、延长杀菌水循环使用周期,减少洗瓶和杀菌工序废水。坛酒吸酒和压盖工序须采取酒液回收措施。	洗瓶水净化后循环使用。	符合
水污染防治措施	生产废水分质分类收集处理,废水处理应采用先进成熟的生化处理技术。废水原则上应纳入集中污水处理厂,企业应设置一个标准化排污口,根据环保部门要求,安装主要污染因子的在线监测监控设施。	项目废水处理采用生化处理技术,废水经处理达标后纳管排放。	符合

大气污染防治措施	企业供热原则上采用区域集中供热，若确需自备锅炉的，禁止新建 20 蒸吨/小时以下的高污染燃料锅炉及直接燃用非压缩成型生物质燃料锅炉。大米原料加工和输送须有抑尘措施。废酒糟、废醪液暂存设施不得露天设置并应配套臭气收集处理装置，缩短废酒糟、废醪液在厂内暂存的时间，控制酒糟气散逸，杜绝湿酒糟腐烂气味产生。			项目采用电加热，无燃煤或燃生物质锅炉。不涉及大米原料加工；废酒糟、废醪液均暂存在车间内，无露天堆放，日产日清。	符合
固废污染防治措施	根据“资源化、减量化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置。废酒糟、醪液须 100%综合利用，过滤、包装等其他废物全部综合利用或无害化处理。危险废物应由有资质的单位进行处置，转移处置应遵守国家和省相关规定。			废酒糟日产日清，外运综合利用。	符合
总量控制	黄酒项目总量控制指标主要为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘。			本项目总量控制指标为化学需氧量、氨氮。	符合
环境准入指标	资源能源利用指标	单位产品综合能耗 (kgce/KL)	酿造黄酒≤60	35	符合
	废物回收利用率	废酒糟、废醪液 100%综合利用；废硅藻土 100%回收并妥善处置。		外售处理，100%利用	符合
	污染物排放指标	单位产品基准排水量 (m ³ /KL)：酿造黄酒≤7.0		3.43	符合

1.2.4 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则的通知》

（浙长江办〔2022〕6 号）符合性分析。

表 1-4 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则的通知》符合性分析

判断依据	项目情况	是否符合
港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	项目不属于港口码头建设项目	符合
禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	项目不属于港口码头建设项目	符合
禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。	项目所在地不在自然保护地的岸线和河段范围内，也不在 I 级林地、一级国家级公益林内	符合
禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	项目所在地不在在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内	符合
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。	项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内	符合

在国家湿地公园的岸线和河段范围内： (一) 禁止挖沙、采矿； (二) 禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； (三) 禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； (四) 禁止截断湿地水源； (五) 禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六) 禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； (七) 禁止引入外来物种； (八) 禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (九) 禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	项目所在地不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	项目所在地厂权合法有效，未利用、占用长江流域河湖岸线	符合
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、国家重要基础设施以外的项目。	项目所在地不在《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	符合
禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目所在地不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内	符合
禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目废水处理达标后纳管排放	符合
禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目不涉及化工，不涉及相关范围	符合
禁止在长江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扩建除外。	项目所在地不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内	符合
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	项目不涉及石化、现代煤化工等产业	符合
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	项目主要从事表面处理，为改建项目，不涉及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类，不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》中负面清单内	符合
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	项目不属于严重过剩产能行业	符合
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目不属于高耗能高排放项目	符合
禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	项目所在地不在水库和河湖等水利工程管理范围内	符合

1.2.7与《饮料酒制造业污染防治技术政策》的相符性分析

表 1-5 与饮料酒制造业污染防治技术政策的相符性

饮料酒制造业污染防治技术政策		本项目概况	相符性
源头及生产过程污染防 控	白酒、啤酒、黄酒制造业应加强原料储存于输送过程的污染控制，原料宜采用标准化仓储、密闭输送。	本项目严格控制储存和运输过程中污染物的产生，项目使用一座标准化厂房作为原料仓库，运输采用密闭运输。	符合
源头及生产过程污染防 控	白酒制造业 提高生产用水的重复利用率，蒸馏用冷却水应封闭循环利用，洗瓶水经单独净化后回用。	本项目白酒酿造车间蒸馏用冷却水循环利用；洗瓶废水经反渗透过滤后重复使用。	符合
	应推进粉碎车间采用大功率、低能耗的新型制粉成套设备，并安装高效的除尘设备及降噪系统。	本项目不涉及破碎工序。	符合
	黄酒制造业 优化传统浸米蒸饭工艺，减少高浓米浆水产生量。	本项目产生的米浆水部分进入产品，产生量较少。	符合
	过滤宜采用密闭式自动化压滤机，防止滴漏产生的污染。	本项目采用密闭式自动化压滤机。	符合
污染治理及综合利用	原料输送、粉碎工序产生的粉尘应采用封闭粉碎、袋式除尘或喷水降尘等方法与技术进行收集与处理。	本项目原料袋装直接运至酿造车间内，不涉及粉碎工序。	符合
	酒糟、滤渣堆场应采取封闭措施对产生废气进行收集，采用化学吸收法或活性炭吸附法等技术对收集废气进行处理	项目产生的酒糟暂存丢糟间，除特殊情况日产日清，并对酒糟采用密闭收集	符合
	高浓度废水（锅底水、黄水、废糟液、酵母滤洗水、洗糟水等）宜单独收集进行预处理，再与中低浓度工艺废水（冲洗水、洗涤水、冷却水等）混合处理。	本项目高浓度废水经“一级厌氧系统”处理后再与中低浓度废水混合。	符合
	综合废水宜采取“预处理+（厌氧）好氧”的废水处理工艺技术路线。对于排放标准要求高的区域或需废水回用的企业，废水应进行深度处理，宜在生物处理后增加混凝沉淀、过滤或膜分离等处理单元。	本项目综合废水采用“水解酸化+AO”的废水处理工艺。	符合
	酒糟、麦糟宜作为优质饲料或锅炉燃料。鼓励白酒企业废窖泥处理后作为肥料利用。	本项目产生的酒糟日产日清，外运用于饲料生产。	符合
二次污染防治	废水处理过程中产生的恶臭气体应收集和处理，采用生物、化学或物理等技术进行处理。	本项目污水处理站产生的异味采用密闭负压收集，采用碱喷淋处理。	符合
	酒糟、滤渣等堆场应防雨、防渗	本项目酒糟置于车间内，防雨、防渗。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

浙江许泰和酒庄有限公司是一家专业从事白酒、黄酒、果酒生产的企业，位于浙江省温州市龙湾区状元街道西工西路5号二层，租用温州山度仪表有限公司已建厂房进行酒的生产。本项目建设完成后，企业生产规模为年产300吨白酒、300吨黄酒、300吨果酒。职工人数为9人，实行2班制生产，每班8小时，年总生产天数为300天。项目总投资约1000万元，资金全部由企业自筹解决。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）等有关环保法律法规和条例的规定，该项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单（国统字〔2019〕66号），项目应属于“C1512白酒制造、C1514黄酒制造、C1519其他酒制造”类项目。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），项目应属于“十二、酒、饮料的制造25酒的制造151”中的“其他（单纯勾兑的除外）”项目，因此项目需编制环境影响报告表。

为此，浙江许泰和酒庄有限公司特委托本单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作，我单位组织人员经过现场勘察及工程分析，依据环境影响评价相关技术导则及编制技术指南的要求编制该项目的环境影响报告表，提请审查。

2.2 项目工程组成

表 2-1 项目建设内容一览表

组成		名称	建设内容	备注
主体工程		生产车间	建筑面积 1459m ²	生产线
储运工程	仓储	仓库		危废暂存间、仓库等与车间共用
	运输	厂内运输由手工推车承担		/
		厂外委托社会运输	/	汽车运输为主
公用工程		供水	依托区域供水管网	
		供电	依托区域电网	
		排水	清污分流、雨污分流。生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，生产废水经“水解酸化+AO”处理	

		后纳入污水管网，最终进入温州市东片污水处理厂。
环保工程	废气治理措施	①发酵废气、酒糟废气等车间废气、污水处理站废气分别收集后通过活性炭吸附处理达标后由排气筒引至楼顶排放，排气筒高度约为 20m。②发酵车间、酒糟暂存间均设置在密闭车间内。
	固废治理措施	危险废物经收集暂存在危废暂存间，定期交由相应危险废物资质单位进行合法处置；一般固废经收集后暂存在一般固废暂存间，定期外售处理。
	噪声治理	1、设备应选择低噪声设备，高噪声设备采取隔声降噪措施；2、优化平面布置；3、加强设备维护和保养以防设备故障。

2.3 主要产品及产能

项目建成后，企业形成年产 300 吨白酒、300 吨黄酒、300 吨果酒的生产规模。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品数量	产品规格（酒精度）
1	白酒	300 吨/年	50%
2	黄酒	300 吨/年	13%
3	果酒	300 吨/年	10%
合计		900 吨/年	/

2.4 主要原辅材料清单

项目建成后，主要原辅材料清单详见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表 单位：吨/年

序号	对应产品	原料名称	用量	备注
1	白酒	大米（含糯米）	300	外购，袋装
2		酒曲	30	外购成品
3	黄酒	大米（含糯米）	150	外购，袋装
4		酒曲	15	外购成品
5	果酒	果汁	120	外购成品

2.5 主要生产设备

项目生产过程中涉及使用的主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 项目设备情况一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台)	备注
1	电锅炉	0.1t/h	1	能源为电
2	蒸粮机	/	1	/
3	不锈钢罐(桶)	1m ³	60	发酵用
4		10m ³	6	成品暂存用
5		5m ³	2	存水用
6	蒸馏机	/	1	白酒生产
7	纯水制备机	/	2	活性炭过滤
8	硅藻土过滤机	/	2	白酒生产
9	洗瓶机	/	1	/
10	罐装流水线	/	1	/
11	杀菌机	/	1	高温杀菌
12	鼓风机	/	3	/
13	果汁储罐	5m ³	1	果酒生产

2.6 劳动定员和工作班制

项目建成后,企业员工总人数为 9 人。厂区内无宿舍、食堂。年生产天数 300 天,2 班制,每天工作时间为 8 小时。

2.7 四至关系

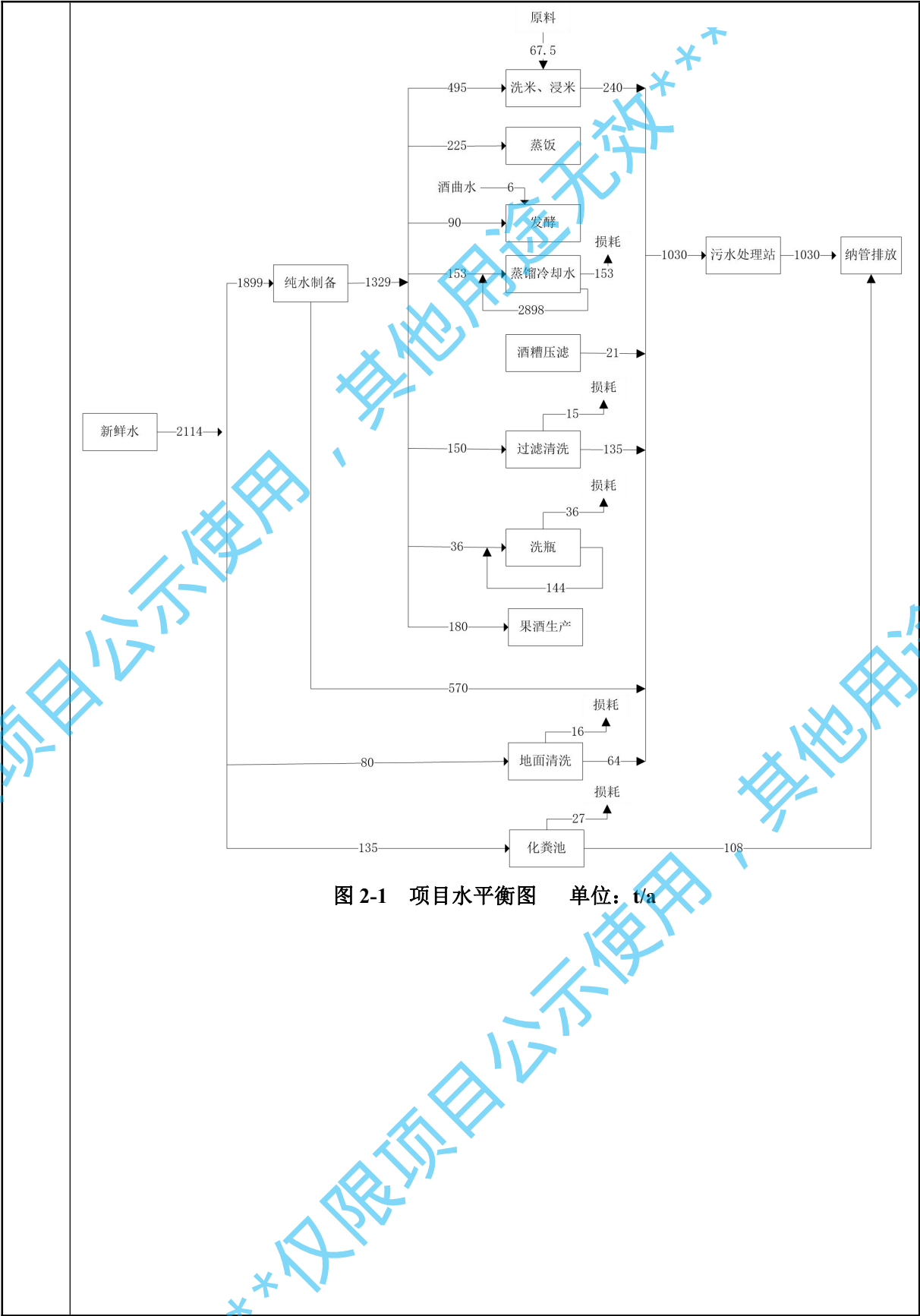
本项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道西工西路 5 号二层,项目所在建筑共 6 层,楼上及楼下均为温州山度仪表有限公司自用厂房。项目所在建筑东侧为西工西路,隔路为企业厂房;南侧为温州万宇塑业有限公司;西侧和北侧为山体。

2.8 平面布置

车间分别布置准备区、发酵区、蒸粮区、灌装分装区、仓库等,平面布置较合理。具体详见附图 9。

2.9 水平衡图

根据项目用水、排水及其损耗情况,绘制项目水平衡图。



2.10 施工期工艺流程

本项目为新建，项目依托房东的现有厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，本环评仅作定性分析。

2.11 营运期工艺流程及污染物产生节点

2.11.1 工艺流程

1、白酒、黄酒生产工艺：

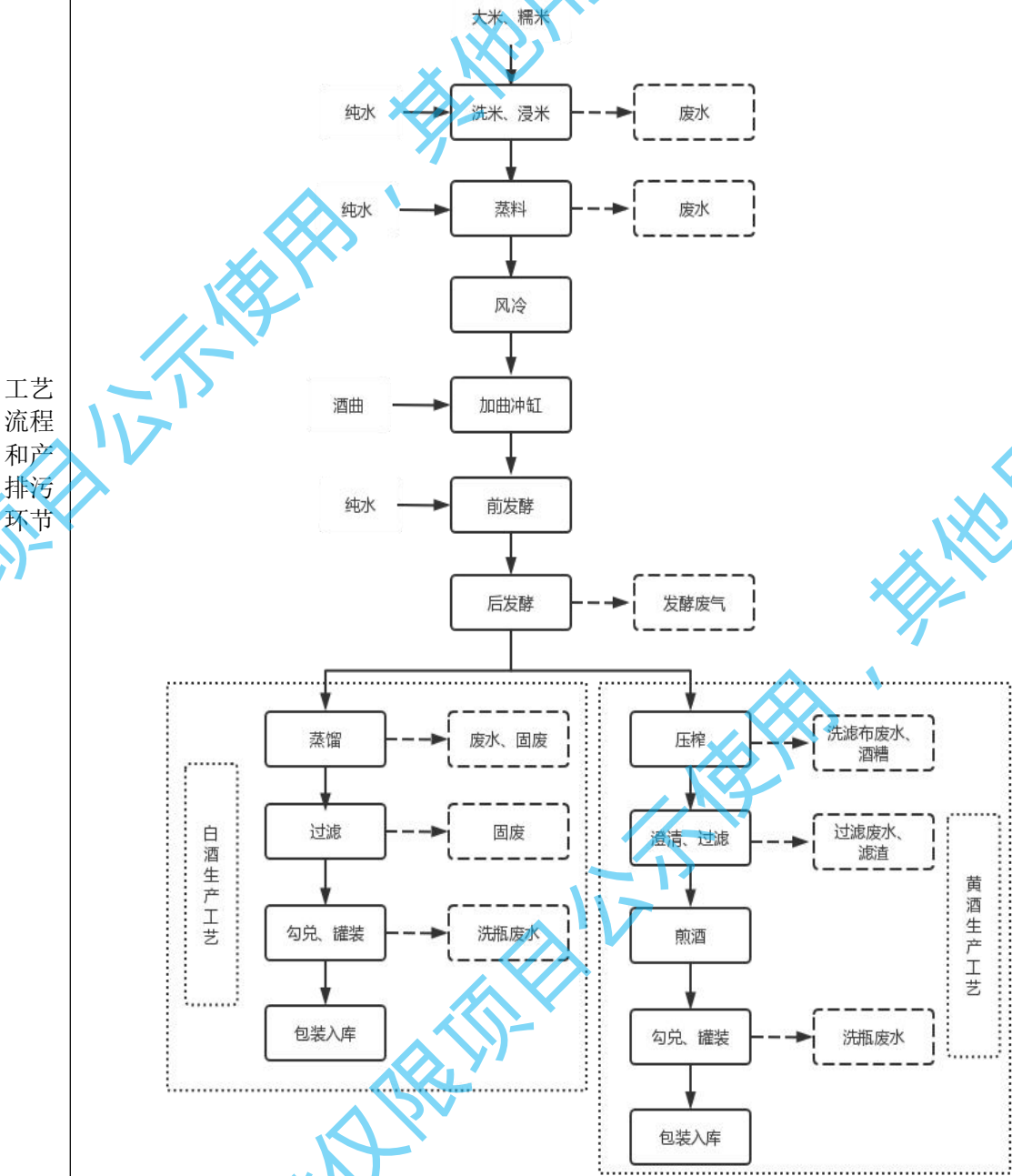


图 2-2 白酒、黄酒生产工艺流程及产污节点示意图

	(1) 浸泡洗米 将外购的糯米进行清洗，并加入一定量的纯水浸泡。浸米的目的是让原料预先吸收部分水分，利于蒸煮糊化。要求操作迅速，快翻快拌，既要把米润透，无干粳，又要不淋浆，无疙瘩、无异味，手搓成面而无生心。 将清水放入蒸粮机内至预放水标记数（水面能高出米面 10~15cm 的经验数标记）。浸米间的室温尽可能保持在 20~25℃，浸米水温控制在 23℃左右。水温调节好后，放米入蒸粮机内，耙平米面，调整水位，使水面高出米面 10~15cm。浸米的程度要求米的颗粒保持完整，用手指捏米粒又能呈粉状为度，不可过度或不足。米浆水酸度大于 3g/L(以琥珀酸计)，米浆水略稠，水面布满白色薄膜，浸米时间不少于 48h。浸米 48h 后，如达不到要求，应加强保温工作，适当延长浸米时间至达到蒸饭要求。 此工序会产生洗米废水。 (2) 蒸饭 蒸饭也称蒸粳，目的是使原料淀粉颗粒细胞壁受热破裂，淀粉糊化，便于大曲微生物和酶的糖化发酵，产酒成香。同时，杀死原料所带的一切微生物，挥发掉原料的杂味。 本项目采用蒸汽直接加热蒸煮。蒸料前，先煮沸底锅水，在甑篦上上料，要求见汽撒料，装匀上平。圆汽后，在料面上泼加 60℃的热水，称之“加闷头浆”，加水量为原料量的 1.5~3%。整个蒸煮时间约需 80min 左右，初期品温在 98~99℃，以后加大蒸汽，品温会逐步升高，出甑前可达 105℃左右。 (3) 风冷 米饭蒸熟后必须冷却到微生物生长繁殖或发酵的温度，才能使微生物很好地生长并对米饭进行正常的生化反应。采用用机械鼓风方法进行冷却，冷风从不锈钢的输送网带向上吹，可实现连续性生产。 (4) 加曲拌料 将冷却后的米饭放入发酵罐，米饭落罐温度一般控制在 27~30℃，在米饭中拌入酒曲，并将米饭中央搭成 V 形或 U 形的凹圆窝，增加米饭和空气的接触，有利于好气性糖化菌的生长繁殖，释放热量。待酿窝成熟后，再加入一定比例
--	---

	的酒曲和水，充分搅拌，酒醅由半固态转为液态，浓度得以稀释，渗透压有较大的下降，使酵母菌迅速繁殖。 (5) 前发酵 投料前，在前发酵桶中先放入配料用水，再放入酒曲，并加入冷却后的米饭。要求落饭品温要匀，加水、酒曲要匀。饭团、酒曲团要捣碎，在入桶处加网篮，遇饭团即由操作工随时用铁钩钩散。投料完毕，用少量清水冲下粘糊在桶口及桶上壁的饭粒、酒曲。加安全网罩，进行敞口发酵。发酵 96h 后，主发酵阶段结束，应将前发酵醪温降至 12~15℃ 之间，然后输入后发酵罐。 (6) 后发酵 醪液进入后发酵罐后加盖。后发酵醪的品温一般控制在 10~18℃，不得超过 18℃。后发酵第一天，每隔 8h 通气搅拌一次；第二至第五天，每天通气(无菌压缩空气)搅拌一次；第五天以后，每隔 3~4 天搅拌一次；15 天后，不再通气搅拌，后发酵结束。后发酵成熟的标志是：酒精含量基本稳定，酒酪沉静，酒精体积分数$\geq 15.5\%$，总酸$\leq 0.4\text{g}/100\text{ml}$(以琥珀酸计)。时间为 16~20 天，即可压榨。 (7) 蒸馏 将发酵液装甄并加入稻壳，甄内通入蒸汽蒸馏 2-3 小时，使酒精成分汽化，酒精气体进入冷凝器使之液化后便得到蒸馏的酒原液。通过蒸馏要把酒精中发芳香物质蒸入酒原液中，使成品酒形成独特的风格。蒸酒温度为 100℃，由蒸馏机自带蒸汽发生器供应蒸汽加热。 (8) 过滤 经硅藻土过滤后即可转移至储罐中储存。 (9) 压榨 发酵成熟酒酪中的酒液和糟粕的分离操作称为压榨。压滤前，应检测后发酵酒酪是否成熟，以便及时处理，防止产生“失榨”现象（压滤不及时）。酒酪是否成熟可以通过感官检测和理化分析来鉴别。成熟酒酪的糟粕完全下沉，上层酒液澄清透明，色泽黄亮。若色泽仍淡而混浊，说明还未成熟或已变质。如色发暗，有熟味，表示由于气温升高而发生“失榨”现象。成熟酒酪酒味较浓，口
--	---

味清爽，后口略带苦味，酸度适中。如有明显酸味，应立即压滤。成熟酒醪，经化验酒精含量已达指标并不再上升，酸度在 0.4%左右，并开始略有上升趋势；经品尝基本符合要求，可以认为酒醪已成熟，即可压榨。 黄酒酒醪的压榨过程一般分为两个阶段，酒醪开始进入压榨机时，由于液体成分多，固体成分少，主要是过滤作用，称为“流清”；随着时间延长，液体部分逐渐减少，酒糟等固体部分的比例慢慢增大，过滤阻力愈来愈大，必须外加压力，强制地把酒液从粘湿的酒醪中榨出来，这就是压榨或榨酒阶段。压榨时，要求生酒要澄清，糟粕要干燥，压榨时间要短，过滤面积要大，过滤层要簿而均匀。加压要缓慢，开始时应让酒液依靠自身的重力进行过滤，并逐渐形成滤层，待酒液流速减慢时，才逐渐加大压力，最后升到最大压力，维持数小时，将糟板榨干。压滤后酒糟的产生量约为 20-30%，含有大量有益物质，氨基酸、含氮化合物较高，能够作为优质饲料的原料。 产污环节：此工序产生洗滤布废水、酒糟。 （10）澄清、过滤 压榨流出的酒液为生酒，俗称“生清”。生酒集中到贮酒池罐（不锈钢桶）内静置澄清 3 天，澄清设备采用温度较低的室内设置澄清罐。通过澄清，沉降出酒液中微小的固形物、菌体、酱色里的杂质。同时在澄清过程中酒液中的淀粉酶、蛋白酶继续对淀粉、蛋白质进行水解，变为低分子物质；挥发掉酒液中低沸点成分，改善酒味。为了防止酒液再出现泛混现象及酸败，澄清温度要低，澄清时间不宜过长。同时认真做好环境卫生和澄清罐、输酒管道的消毒灭菌工作，防止酒液污染生酸。每批酒液出空后，必须彻底清洗灭菌，避免发生上、下批酒之间的杂菌感染。压榨出来的酒液颜色是淡黄色。 经澄清的酒液中大部分固形物已沉到池底，但还有部分极细小，相对密度较轻的悬浮粒子没有沉下，仍影响酒的清晰度。因此经澄清后的酒液需再进行一次过滤，使酒液透明光亮，过滤采用硅藻土粗滤和膜精滤来加快酒液的澄清。 （11）煎酒 把澄清后的生酒加热煮沸片刻，杀灭其中所有的微生物，破坏酶的活性，改善酒质，提高了黄酒稳定性，便于贮存、保管，这一操作过程称灭菌，称煎

	酒。 煎酒温度与煎酒时间、酒液 pH 值和酒精含量的高低都有关系。如煎酒温度高、酒液 pH 值低、酒精含量高，则煎酒所需的时间可缩短，反之，则需延长。煎酒温度高，能使黄酒的稳定性提高，但会加速形成有害的氨基甲酸乙酯，据测试，煎酒温度愈高，煎酒时间愈长，形成的氨基甲酸乙酯愈多。同时，由于煎酒温度的升高，酒精成分挥发损失加大，糖和氨基化合物反应生成的色素物质增多，焦糖含量上升，酒色加深。因此在保证微生物被杀灭的前提下应适当降低煎酒温度。煎酒温度控制在 85~95℃。 在煎酒过程中，酒精的挥发损耗约 0.3%~0.6%，挥发出来的酒精蒸气经收集、冷凝成液体，称作“酒汗”。酒汗香气浓郁，用于酒的勾兑。 （12）洗瓶 本项目使用的酒瓶均为外购成品，项目白酒灌装之前需用水进行清洗，该过程会产生清洗废水。 （13）灌装 本项目灌装机为全自动灌装机。灌装前先检查好灌装机，输入灌装所需的容量数，并调节好酒瓶进出卡口位置。开启灌装阀门正常灌装，将清洗好的酒瓶送至灌装口，使酒液装入瓶内，并达到所需的容量。 （14）包装入库 灌装后的酒瓶进行封盖、贴标等工序，然后进行装箱、封箱，最后即为成品。
--	---

2、果酒工艺

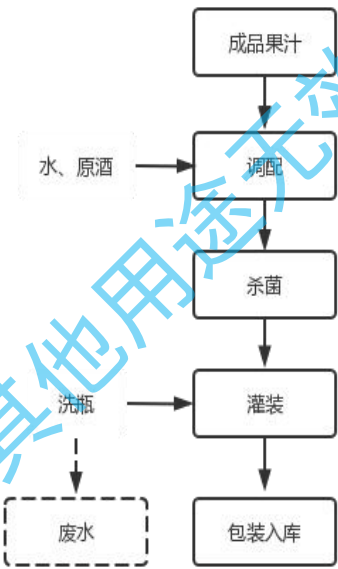


图 2-3 果酒生产工艺流程及产污节点示意图

工艺流程说明：

(1) 调配

根据产品要求，将外购的成品果汁中加入本项目生产的原酒、水进行酒精度勾兑调整。

(2) 杀菌

果酒冷处理使果酒中细微沉淀物进一步析出，并起到灭菌作用，同时增加果汁口感及风味。

(3) 灌装

本项目灌装机为全自动灌装机。灌装前先检查好灌装机，输入灌装所需的容量数，并调节好酒瓶进出卡口位置。开启灌装阀门正常灌装，将清洗好的酒瓶送至灌装口，使酒液装入瓶内，并达到所需的容量。

产污环节：此工序产生洗瓶废水。

(4) 包装入库

灌装后的酒瓶进行封盖、贴标等工序，然后进行装箱、封箱，最后即为成品。

2.11.2 产污环节分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，运营过程中产生的污染物包括废水、废气、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

对应产品	类别	产生点	污染物	
白酒 黄酒	废气 (G)	发酵	发酵废气	乙醇废气
	废水 (W)	洗米	洗米废水	COD、BOD ₅ 、SS 等
		压榨	洗滤布废水	COD、BOD ₅ 、SS 等
		过滤	过滤废水	COD、BOD ₅ 、SS 等
	固废 (S)	压榨	酒糟	
		澄清	废棉饼	
		过滤	废过滤材料	
	噪声 (N)	生产设备	机械运行噪声	
通用工序	废气 (G)	污水处理设施	臭气浓度、氨、硫化氢	
		酒糟暂存间	臭气浓度	
	废水 (W)	洗瓶	SS	
		车间地面清洗	COD、BOD ₅ 、SS 等	
		员工生活	COD、氨氮、SS 等	
	固废 (S)	污水处理设施	污泥	
		员工生活	生活垃圾	

与项目有关的原有环境问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，原有厂房为空置，因此，无与本项目有关的原有污染物。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

项目所在区域属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

为了解项目所在区域基本污染物环境空气质量现状，本次评价基本污染物引用《温州市生态环境状况公报（2021年）》中相关数据，具体数据统计见表3-1。

表3-1 2021年温州市区大气基本污染物监测数据统计分析表

监测点	因子		浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 情况
温州市区	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	达标
		24 小时平均第 98 百分位数度	9	150	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	达标
		24 小时平均第 98 百分位数度	62	80	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	达标
		24 小时平均第 95 百分位数度	97	150	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	达标
		24 小时平均第 95 百分位数度	49	75	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数度	800	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	126	160	达标

根据监测结果，项目所在区域可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度及日均浓度第95百分位数均达到国家二级标准，二氧化氮年均浓度及日均浓度第98百分位数达到国家二级标准，二氧化硫年均浓度及日均浓度第98百分位数达到国家二级标准，臭氧日最大8小时平均浓度第90百分位数达到国家二级标准，一氧化碳日均浓度第95百分位数达到国家二级标准，项目所在地为环境空气质量达标区域。

3.1.2 水环境质量现状

1、项目附近地表水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015年版），项目附近内河属于瓯江 119，为温瑞塘河鹿城、瓯海、龙湾景观娱乐、农业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质Ⅲ类，因此项目所在地内河水体参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

为了解本项目附近地表水的水质现状，本环评引用温州市生态环境局发布的《水环境质量月报（2021年7月）》的结论进行说明：

2021年7月我市地表水市控以上断面监测结果Ⅰ～Ⅲ类水断面55个，占71.4%，Ⅳ类水断面12个，占15.6%，Ⅴ类水断面10个，占13%，达到功能区要求断面62个，占80.5%。

表 3-2 温州市水环境质量月报（2021年7月）

序号	监测断面	所属区域	功能要求	实测水质类别
10	十字河	龙湾区	Ⅲ	Ⅲ

由统计结果可知，项目所在区域地表水指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，现状水质较好。

2、纳污水体水环境

项目废水纳入温州市东片污水处理厂处理，污水处理厂出水纳污水体属于瓯江四类海水功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第四类标准。

为了解项目纳污水体瓯江的水质现状，本次评价引用《温州市生态环境状况公报（2021年）》中相关结论进行说明。

①总体情况

2021年春季、夏季、秋季，在全市近岸海域开展了3个航次海水质量监测。海水质量夏季最好，秋季其次，春季最差，远岸优于近岸。海水中超标物质主要为无机氮、活性磷酸盐。以3个监测季的水质面积平均值评价，第一类、第二类、第三类、第四类、劣四类水质面积占比分别为41.5%、22.6%、12.2%、9.8%和13.9%。与上年相比，第一类、第二类水质面积占比减少4.2%，劣四类水质面积占比增加9.2%。

②监测断面

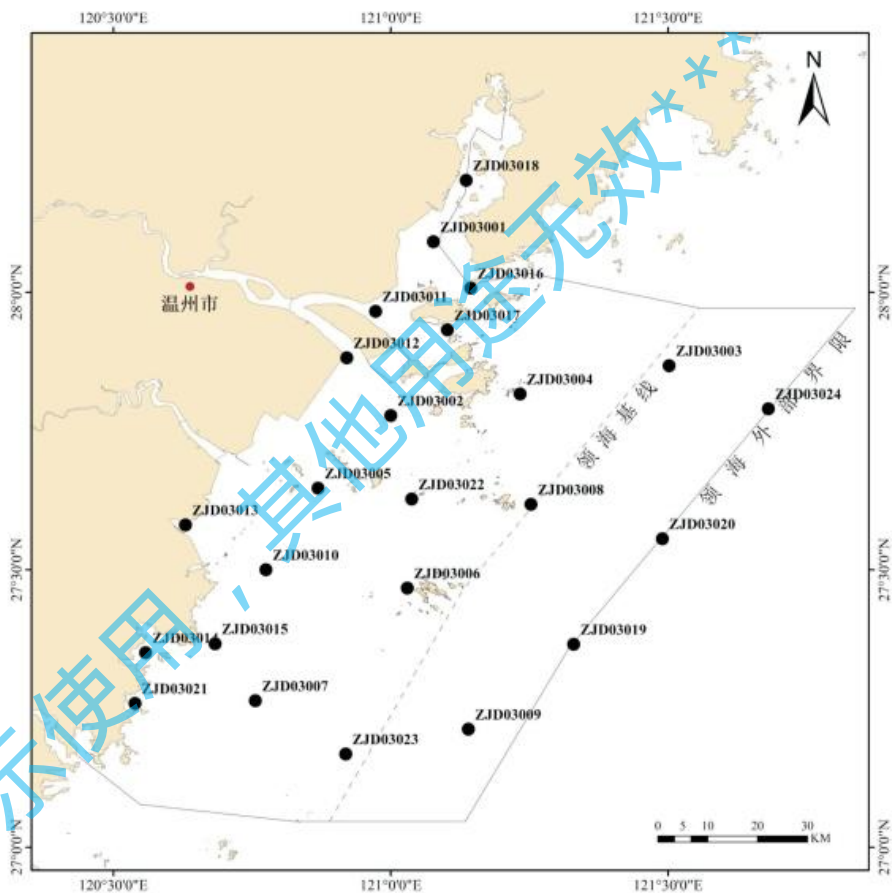


图 3-2 2021 年温州海域水质监测断面图

③水质情况

表 3-5 温州市近岸海域环境功能区水质达标情况一览表（摘选）

功能区代码	功能区名称	四月		十月	
		水质类别	是否达标	水质类别	是否达标
D28IV	瓯江四类区	劣四类	否	劣四类	否
D26IV	洞头四类区	劣四类	否	二类	是
D27IV	洞头渔港四类区	四类	是	二类	是
D29IV	飞云江四类区	劣四类	否	劣四类	否

根据监测结果，项目纳污水体瓯江水质监测结果不能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类水质标准。

目前温州市已开展近岸海域污染防治工作，优化入海河流（溪闸）控制断面，制定了《温州市主要入海河流（溪闸）总氮、总磷浓度控制和入海污染源监测计划（2021—2022 年）》。加强入海污染源治理，通过实施入海排（污）口规范整

	治、入海河流的氮磷减排示范工程建设以及入海河流监测能力建设等三大行动，切实降低入海口监测断面氮磷浓度。 3.1.3 声环境质量现状 根据《温州市区声环境功能区划分方案》，本项目所在地声环境属于 3 类声环境功能区，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值。项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，本环评不开展声环境现状调查。 3.1.4 生态环境质量现状 项目使用已建成厂房进行生产，周围主要为工业企业等，生态系统以城市生态系统为主，地表植被主要为周边道路两边绿化植被及人工种植的当地树林，无重点保护的野生动植物等敏感保护目标。 3.1.5 电磁辐射质量现状 项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测。 3.1.6 地下水、土壤环境质量现状 本项目属于酒的制造，企业所在地厂区已完成土地硬化工程，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不进行土壤、地下水质量现状监测。
--	--

项目所在区域周边敏感目标见表 3-6。

表 3-6 主要敏感保护目标

保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位 相对厂界距离/m
	东经	北纬				
大气环境	120°45'7.85"	27°57'29.75"	西台村	群众	二类	东侧，97 米
	120° 45' 13.41"	27° 57' 35.87"	罗华景园	群众	二类	东北侧，270 米
	120° 45' 5.36"	27° 57' 35.72"	岩岙村	群众	二类	北侧，104 米
	120° 44' 46.54"	27° 57' 43.66"	石坦村	群众	二类	北侧，562 米
地下水环境	厂界外 500 米范围内无各种特殊的地下水资源					
生态环境	本项目所在地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区。					

环境保护目标

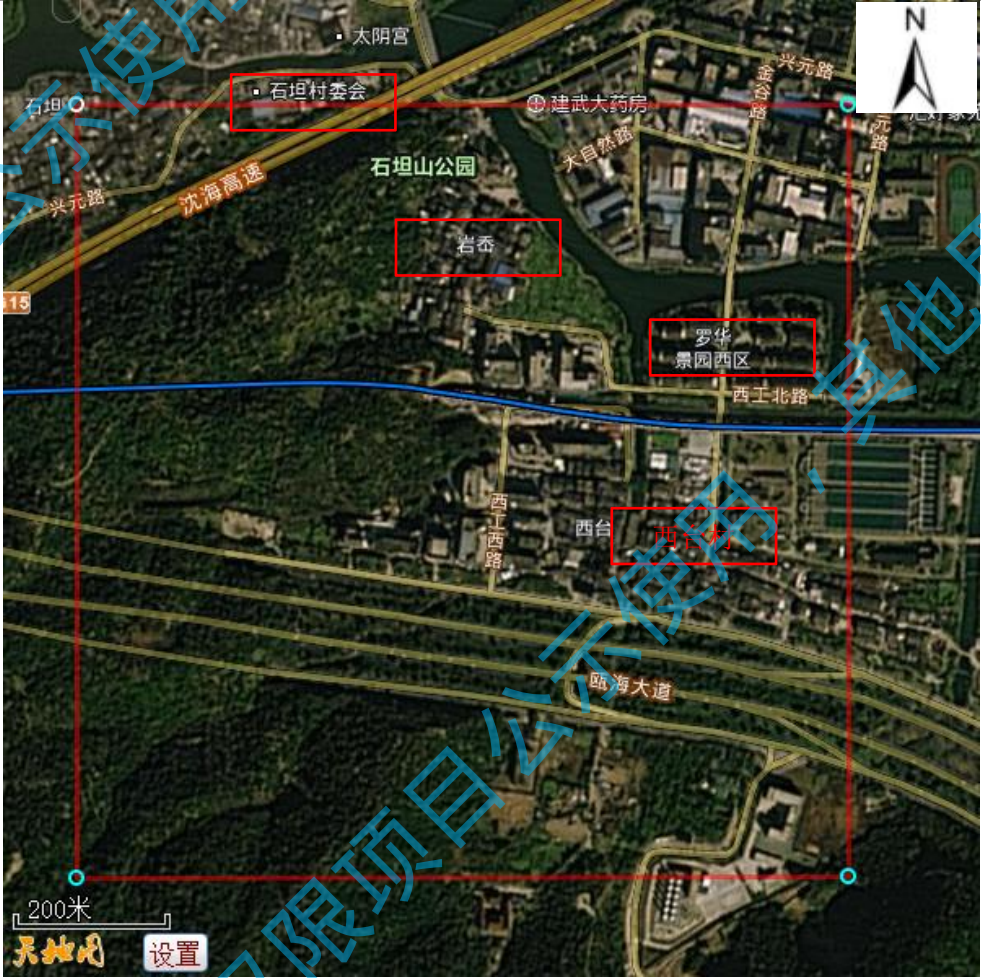


图 3-1 项目所在区域周边敏感点分布示意图

3.2 污染物排放标准**1、废气污染物排放标准**

本项目非甲烷总烃（乙醇等）废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。恶臭污染因子执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新改扩建标准。有关污染物排放标准值见下表 3-7、表 3-8、表 3-9。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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	
		排气筒(m)	二级标准	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

表 3-8 厂区内 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	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	控制指标	排气筒高度 m	排放量 kg/h	厂界标准值 mg/m ³
1	氨	15	4.9	1.5
2	硫化氢	15	0.33	0.06
3	臭气浓度（无量纲）	15	2000	20

2、废水排放标准

本项目生活污水经过化粪池处理达温州市东片污水处理厂进水标准后纳入温州市东片污水处理厂；生产废水经厂区自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，接入温州市东片污水处理厂集中处理。由于本项目黄酒、果酒等生产工艺废水与白酒生产工艺废水集中混合处理，因此，本项目废水污染物排放均参照执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）及其修改单中的间接排放标准特别排放限值。温州市东片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）一级 A 标准后排入瓯江。本项目污水排放标准见表 3-10 和表 3-11。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-10 《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）

单位：mg/L（除 pH 值、色度除外）

污染物名称	单位	间接排放限值	污染物排放监控位置
pH	—	6~9	企业废水总排口
色度（稀释倍数）	/	40	
SS	mg/L	50	
BOD ₅	mg/L	30	
COD	mg/L	100	
氨氮	mg/L	10	
总氮	mg/L	20	
总磷	mg/L	1.0	
单位产品基准排水量	m ³ /t	10	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致

表 3-11 城镇污水处理厂污染物排放标准(摘录) 单位：mg/L(pH 除外)

类别	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	SS	石油类	动植物油	总氮
一级 A 标准	6~9	50	10	5（8）	0.5	10	1	1	15

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

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见下表。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB

声环境功能区类别 \ 时段	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废处置标准

项目固体废物主要有工业固体废物和生活垃圾，其中工业固体废物依据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业废物和危险废物。根据固体废物的类别，其贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环节保护要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（原环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

总量
控制
指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据本项

目污染物特征，纳入总量控制的是 COD、NH₃-N 和 VOCs，具体指标见表 3-13。

表 3-13 本项目污染物排放总量 单位: (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	环境排放量
COD	10.85	10.79	0.06
氨氮	0.073	0.067	0.006
VOCs	0.46	0.372	0.088

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2009]77 号）和《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）等相关文件要求：“建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。但建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行”，故项目排放的 COD、NH₃-N 按 1:1 倍进行区域削减替代。根据《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》（环发[2012]130 号）的要求：新建排放二氧化硫、氮氧化物、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，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州属于一般控制区，故项目排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物按 1:1.5 倍进行区域削减替代。

根据以上分析，项目建成后主要污染物总量指标为：COD0.06t/a，氨氮 0.006t/a、VOCs0.132t/a。其中 COD、氨氮需通过总量交易平台获得。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装且时间较短，因此无施工期环境影响。
运营期环境影响和保护措施	4.1 营运期大气环境影响 4.1.1 废气源强及保护措施 项目运营期产生的废气主要为发酵废气、蒸馏废气、酒糟贮存废气、污水处理站恶臭等。 1、发酵、蒸馏废气 本项目酿酒过程中蒸馏、摊晾、发酵、出窖等过程中会产生挥发性有机废气，其主要成分为二氧化碳、甲醇、乙醇等醇类物质（以非甲烷总烃计），其中发酵、摊晾、出窖等工序因工艺条件很难进行废气收集，且产生的挥发性有机废气（醇类物质）属于无毒物质。目前，我国未将CO₂纳入大气污染物的管理，这部分难以收集利用，无相应的排放标准，可直接排放。 项目建成后折合乙醇 219t/a，乙醇挥发量按 0.2%估算，则乙醇挥发量约为 0.44t/a。本环评要求对蒸饭、摊晾、发酵罐开罐过程、蒸馏过程产生的废气进行收集后通过两级活性炭吸附系统进行吸附处理，酿造过程中其他工艺废气通过车间无组织排放。同时要求企业操作间应相对密闭，加强机械通风、及时排出废气，且定期进行消毒，防治腐败菌的滋生，加强管理，减少生产过程的跑冒滴漏。 集气罩收集效率以 90%计，活性炭吸附去除效率以 90%计，风机风量 5000m³/h，发酵罐开启、蒸馏总时间按 1200h/a 计，则乙醇废气有组织排放量为 0.04t/a、最大排放速率为 0.03kg/h、最大排放浓度为 6.57mg/m³；无组织排放量约为 0.04t/a、最大排放速率约为 0.04kg/h。 2、酒糟废气 本项目酿造产生的酒糟暂存于丢糟间，酒糟储存过程中会产生异味，其主要成分为甲醇、乙醇等醇类物质（以非甲烷总烃计），带有一定的香味及刺激性，对人体无害。本项目酒糟产生量约为 64t/a，酒糟中酒精含量为万分之三，则乙醇含量 0.02t/a。为了减轻丢糟间异味，建设单位拟进行密闭收集，废气经收集后通过排气筒引至活性炭吸附处理装置吸附处理后高空排放。 3、恶臭

酒糟在堆存、转运过程中易产生异味，特别是长时间堆存会产生发酵、腐烂等难闻气味。项目在发酵车间内设置酒糟暂存区，酒糟外售于当地养殖户作饲料，酒糟堆存于发酵车间内，采取苫盖，并且日产日清，及时清运。

项目废水处理过程均会产生少量恶臭，一般为复合恶臭形式，其强度与恶臭物质的种类和浓度有关。有无气味及气味的大小与恶臭物质在空气中的浓度有关。恶臭的标准可以以人的嗅觉器官对气味的反应将臭味强度分为若干级的臭味强度等级法，该标准由日本制定，在国际上也比较通用。标准中从嗅觉强度上将恶臭分为 0、1、2、3、4、5 六个等级，关于六个等级臭气强度与感觉的描述见表 4-1。

表4-1 恶臭强度与感觉描述一览表

恶臭等级	感觉	臭气强度
0	无臭	无气味
1	勉强感觉臭味存在	嗅阈
2	稍可感觉出臭味存在	轻微
3	极易感觉臭味存在	明显
4	强烈的气味	强烈
5	无法忍受的极强气味	极强烈

本项目污水处理过程中会产生恶臭，主要成分为 NH_3 、 H_2S 、臭气等，排放方式为无组织排放。参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g/BOD_5 可产生 0.0031g 氨和 0.00012g 硫化氢。根据本项目进出水水质，进水 BOD_5 平均浓度为 4634mg/L ，日处理 3.44m^3 （合计 1030t/a ）污水，总产生量约为 4.77t/a 。为进一步减少项目污水处理过程恶臭气体对周边环境的影响，对污水处理系统中调节池、生化池等易产生恶臭物质的构筑物进行加盖密闭处理，并定期喷洒除臭剂，废气收集风量约 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集废气经活性炭吸附系统吸附处理后高空排放，去除效率以 90% 计。本项项目污水处理站恶臭产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 项目恶臭气体产生情况一览表

进水量 m^3/d	污染因子	产生量 (t/a)	采取措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)
3.44	氨	0.02	密闭负压收集，活性炭吸附处理，去除率可达 90%	0.0015	0.0003	0.15
	硫化氢	0.001		0.0001	0.00002	0.006

此外，本项目厌氧池规模较小，且废水量较小，产生的沼气（甲烷废气）较少，不对沼气进行净化后回收利用。

4、废气排放源强汇总

表 4-3 项目废气排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号	排放标准 浓度限值
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		治理措施	处理能力 m ³ /h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
发酵蒸馏酒糟暂存	非甲烷总烃	76.67	0.46	有组织	活性炭吸附	5000	90	90	是	7	0.035	0.042	DA001	120
				无组织			/	/		7.67	0.039	0.046	/	4.0
污水处理站	氨	2.08	0.020	有组织	活性炭吸附	2000	100	90	是	0.15	0.0003	0.002	DA002	4.9
	硫化氢	0.11	0.001				100	90		0.006	0.00002	0.0001		0.33

4.1.2 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 酒、饮料制造》(HJ1085-2020), 制定本项目大气监测计划如下:

表4-4 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 标准限值	监测要求		
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	坐标	类型		监测点位	监测因子	监测频次
有组织	乙醇废气 DA001	15	0.4	20	E120.75069; N27.95839	一般排放口	120mg/m ³	DA001	非甲烷总烃	1次/年
	水处理恶臭废气 DA002	15	0.2	20	E120.75071; N27.95830	一般排放口	4.9kg/h	DA002	氨	1次/年
							0.33kg/h		硫化氢	1次/年
无组织	/	/	/	/	/	/	2000(无量纲)		臭气浓度	1次/年
	/	/	/	/	/	/	6mg/m ³	厂界四周	VOCs	1次/年
	/	/	/	/	/	/	4.0mg/m ³		非甲烷总烃	1次/年
	/	/	/	/	/	/	1.5mg/m ³		氨	1次/年
	/	/	/	/	/	/	0.06mg/m ³		硫化氢	1次/年
	/	/	/	/	/	/	20(无量纲)		臭气浓度	1次/年

4.1.3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为各处理设施出现故障，处理效率降为 0，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-5。

表 4-5 废气非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
车间废气 (DA001)	废气处理设施故障，处理效率为 0%	非甲烷总烃	76.67	0.38	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，对废气处理设施进行检修
水处理恶臭废气 (DA002)		氨气	2.08	0.004	1	1	
		硫化氢	0.11	0.0002	1	1	

4.1.5 措施可行性分析及其影响分析

根据工程分析，项目废气经处理后均能达到相关排放标准。根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)，活性炭吸附为可行技术。

项目所在区域为环境空气质量达标区，最近敏感敏感保护目标为东侧约 97 米的西台村民房。本项目 VOCs 经收集后通过“活性炭吸附”装置处理后由不低于 15m 的排气筒排放，10%未收集的 VOCs 无组织排放，采取相应的治理措施后，排放量很小，对周边环境的影响不大。

4.1.6 无组织废气防治防范措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)中第 6.2.2 条无组织废气：

酒、饮料制造工业排污单位综合污水处理站、酒糟堆场、沼渣堆场等无组织废气排放污染防治控制要求如下：

- a) 应对厂内综合污水处理站产生恶臭的区域加罩或加盖，或者投放除臭剂，或者集中收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。
- b) 酒糟应对方在密闭的酒糟暂存间内，并进行覆盖，日差日清，及时清理堆场、道路上抛洒的酒糟等。

本项目综合污水处理站定期投放除臭剂，污水处理各设施池体加盖密闭。酒糟密闭贮存，堆场覆盖，日产日清。

4.2 营运期水环境影响

4.2.1 废水源强及保护措施

1、生活污水源强分析

本项目劳动定员 9 人，厂区内不设宿舍，不设食堂，职工生活用水按照 50L/d 计，生产天数按 300 天计，则生活用水量为 135t/a，取产污系数为 0.8，则年生活污水产生量约 108t/a。根据经验资料，生活废水 COD 浓度以 500mg/L 计、氨氮浓度以 35mg/L 计。则 COD 产生量约为 0.054t/a、氨氮为 0.004t/a。

2、工艺废水源强分析

(1) 浸米、洗米废水

大米在进行蒸煮前需要清洗、浸泡，会产生米浆水。根据类比同类型项目，白酒生产过程中洗米及浸湿用水量一般为 1.1t/t 原料。本项目大米、糯米用量为 450t/a，则项目浸米、洗米所需水量约为 495t/a。浸泡工序全年工作时间约为 150 天，糯米经洗米、浸泡后含水率约为 40%（原料含水率约为 15%），即 124t/a 的新鲜水进入原料中，剩余未吸收水即为浸泡废水，水量约为 371t/a。未吸收水中约 35%作为蒸煮用水进入蒸煮工序，剩余 65%的水需要外排，则外排废水量约为 241t/a。洗米废水主要污染物及浓度为 COD、BOD₅、SS、氨氮。

(2) 蒸煮用水

按 1 斤米蒸熟成饭须 0.5 斤水计算，则项目蒸饭用水量为 225t/a。该工序无废水排放。

(3) 发酵用水

已糊化的米饭需加入一定量的水进入发酵工序，发酵用水量按 0.2m³/t 原料，则此部分用水量为 90t/a，发酵用水全部进入产品，不外排。

(4) 蒸馏冷却水

蒸馏工序需要用水进行冷却。冷却水量按照 10.17m³/t 白酒的系数进行计算。本项目白酒设计产量为 300t/a，即用水量为 3051m³/a，项目拟设置冷却水池，蒸馏冷凝水循环使用，消耗水为自然蒸发，蒸发量约为总用水量的 5%则，年补充水 153m³/a。

(5) 酒糟废水（含压滤液）

由物料平衡和水平衡可知，本项目酒糟产能量约为酒糟废水（含压滤液中的酒糟废水）为 21t/a，该废水属于高浓度废水，废水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。

(6) 滤布、硅藻土反冲洗废水

发酵成熟酒醅中的酒液和糟粕的分离操作称为压滤,因此需对压滤机滤布进行清洗,该工序产生清洗滤布废水。产品后续工段采用硅藻土过滤和膜过滤,从而产生硅藻土反冲洗废水和膜反冲洗废水。滤布、硅藻土反冲洗废水产生量约为 135t/a。废水主要污染物为 SS、COD_{Cr}、BOD₅ 等。

(7) 洗瓶废水

本项目所需洗的酒瓶都是免洗瓶,只需短时间冲洗酒瓶中灰尘,且冲瓶过程不加清洗剂、不加热。根据建设单位提供资料,每个空瓶冲洗用水量约为 0.1L,清洗水循环使用,产污系数约 0.2。本项目产品年产量为 900 吨,包装规格为 500g/瓶,即需要用到 180 万个瓶,则洗瓶用水量为 180m³/a,则冲瓶废水年产生量为 36m³/a。清洗的酒瓶均为未使用过的新瓶,洗瓶目的是为了洗去表面的少量灰尘,因此废水污染物浓度很低,仅含少量的 SS。该部分废水经沉淀过滤后循环使用,不外排。

(8) 地面冲洗废水

酿造车间建筑面积 1000m²,地面冲洗用水量参照《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2010)中的停车库地面冲洗水定额,按 2L/m²·次计,按一个月冲洗四次,每年按 10 个月计,则车间冲洗用水 80t/a。排污系数按 0.8 计,则地面冲洗废水产生量为 64t/a。水主要污染物为 COD、BOD₅、SSmg/L、氨氮 mg/L。

(9) 果酒用水

本项目果酒产品采用外购成品果汁进行生产,厂区内不进行水果清洗、破碎等工序。根据物料平衡及水平衡计算,项目果酒生产用水量约为 180t/a。

(10) 纯水制备废水

项目软水制备率为 70%,根据制备用水量 1899t/a,计算出软水制备废水产生量约为 570/a。该废水属于中低浓度废水。

(11) 初期雨水

本项目除废水处理设施位于车间外部外,其他所有产生相关设施均位于车间内,因此,本项目不考虑初期雨水。

(12) 废水汇总

①废水产生源强

根据水平衡计算,本项目生产废水总产生量约为 1030t/a,即 3.44t/d。生活污水产生量约为 12t/a。即本项目外排废水总产生量约为 1042t/a。

②废水水质

本项目产品生产工艺废水水质参考《发酵工业废水处理》(化学工业出版社 2000

年)中的统计资料及其他同类型酒厂废水的相关数据(该厂生产工艺与本项目相类似),详见表 3-9。

表 4-6 本项目生产废水产生情况

废水名称	废水产生量 t/a	COD _{Cr}		BOD ₅		SS		NH ₃ -N	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 (t/a)
洗米废水	241	40000	9.60	25000	6.000	4000	0.960	140	0.034
酒糟废水	21	13000	0.27	6400	0.134	8000	0.168	250	0.005
洗滤布、硅藻土反冲洗废水	135	5000	0.68	1500	0.203	1500	0.203	140	0.019
地面冲洗废水	64	3000	0.19	1000	0.064	250	0.016	80	0.005
纯水制备废水	570	100	0.06	30	0.017	50	0.029	10	0.006
合计	1030	10483	10.80	6231	6.418	1335	1.375	67	0.069

3、废水源强汇总及废水处理工艺

本项目高浓度废水进入高浓度废水调节池,经“一级厌氧”处理后,汇入中低浓度废水后直接进入废水处理站调节池混合,经“水解酸化+AO”处理达标后排入市政管网,最终排污入温州市东片污水处理厂深度处理。生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网,最终排污入温州市东片污水处理厂深度处理。

表 4-7 项目废水产生及排放情况汇总表 单位: t/a

废水类型		产生量	削减量	环境排放量
生产废水	废水量	1031	0	1031
	COD	10.80	10.75	0.05
	BOD ₅	6.418	6.407	0.011
	SS	1.375	1.364	0.011
	氨氮	0.069	0.064	0.005
生活污水	废水量	108	0	108
	COD	0.054	0.049	0.005
	氨氮	0.004	0.0035	0.0005
合计	废水量	1139	0	1139
	COD	10.85	10.79	0.06
	BOD ₅	6.418	6.407	0.011
	SS	1.375	1.364	0.011
	氨氮	0.073	0.067	0.006

(1) 废水处理设施设计规模及处理工艺

本项目生产废水处理设施设计规模及处理工艺详见表 4-8,废水处理系统工艺流程图见图 4-3。

表 4-8 项目废水处理系统一览表

序号	废水处理设施名称	设计规模 m³/d	数量	处理措施处理工艺
1	一级厌氧处理系统	5	1 套	调节池+厌氧
2	综合废水处理系统	5	1 套	水解酸化+AO

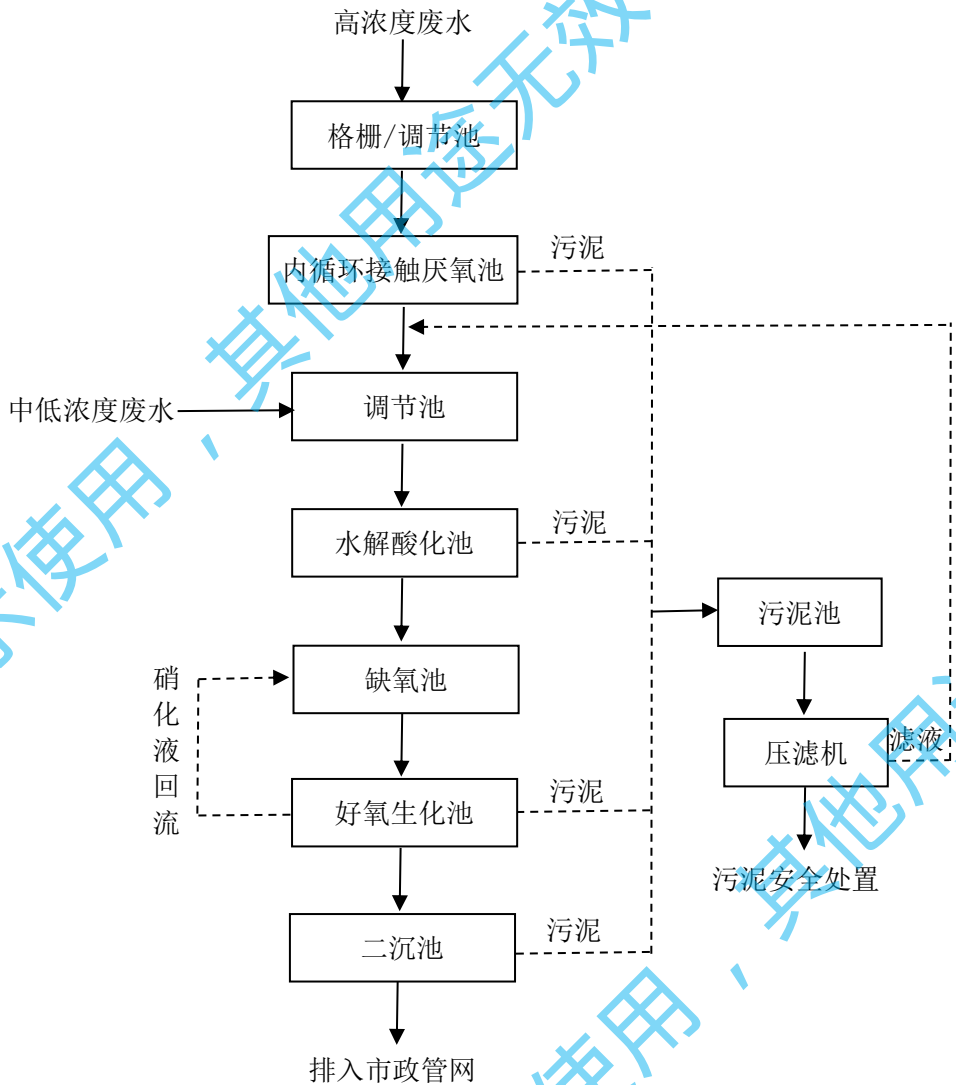


图 4-3 本项目废水处理系统工艺流程图

工艺说明：高浓度废水经格栅调节池除杂后进入高浓度废水调节池平衡水质水量，进入内循环厌氧池预处理后由泵定量提升至中低浓度调节池。

中低浓度废水经格栅除杂后入低浓度调节池与经处理后的高浓度废水混合，平衡水质水量，再泵定量提升至水解酸化池，通过水解酸化断裂大分子有机物并调质、预沉颗粒性污染物后进入缺氧系统。

缺氧池在缺氧条件下，利用污水中有机碳源为电子供体，以硝酸盐替代分子氧作为电子受体，进行无氧呼吸，分解有机质，同时，将硝酸盐中氮还原成气态氮，完成反硝化反应，降低总氮后进入好氧生化系统。

通过推流式好氧生化池内悬浮及附着的微生物降解作用去除废水中的有机污染物，混合液经二沉池泥水分离。污泥大部分回流生化池、剩余污泥排放污泥池。

污泥池内污泥经适当加药化学调理后，由泵抽入压滤机脱水，压滤后干污泥外运安全布置，滤液回低浓度调节池重新处理。

(2) 废水处理设施处理效率及其排放达标可行性分析

本项目营运期废水产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 项目废水处理设施运行参数

废水类别	废水量	COD	BOD ₅	氨氮	SS
浓度 (mg/L)	/	7805	4634	54	1008
产生量 (t/d)	3.44	0.027	0.016	0.0002	0.004
格栅、调节池					
处理后浓度 (mg/L)		7024.5	4170.6	51.3	806.4
去除率 (%)	/	10	10	5	20
水解酸化池+缺氧+好氧池					
处理后浓度 (mg/L)	/	100	30	10	50
去除率 (%)	/	98.6	99.3	80.5	93.8
《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》 (GB27631-2011) 间接排放标准限值		≤100	≤30	≤10	≤50

生活污水经化粪池预处理后纳管排放，根据以往经验类比，能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。

项目生产废水经“水解酸化+AO”工序处理后纳入污水管网，送至温州市东片污水处理厂处理达标后排放环境，温州市东片污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准。项目污染控制措施及废水排放口排放浓度限值满足国家和地方相关排放标准要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120—2020) 中 5.1.5 产排污节点、污染物及治理设施章节表明，“水解酸化+AO”池属于可行治理设施。

4、依托污水处理设施的环境可行性

项目废水经预处理达标后，纳管排入温州市东片污水处理厂，进一步处理达标后外排，项目依托污水处理设施的环境可行性分析如下：

(1) 污水处理厂工程简介

温州市东片污水处理厂位于小陡门附近，于 2008 年 6 月投入运行，已通过“三同时”验收。采用改良 A2/O 处理工艺，设计处理能力为 10 万吨/日（一期），出水执行 GB18918-2002 二级标准。2012 年，应环保部门要求，启动了温州市东片污水处理厂改建工程，总设计处理规模为 15 万 m³/d，包括一期提标改造工程和二期改建工

程两个子项，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

温州市东片污水处理厂的服务范围为龙湾—永强片的城市污水，龙湾—永强片位于城市东部，范围为西至大罗山，东北至东海和瓯江，南与瑞安分界，包括永中街道、滨海街道、永兴街道、海城街道、瑶溪镇、沙城镇、天河镇、灵昆镇等 8 个镇街和滨海新区、扶贫开发区（浙江温州工业园区）、永强高科技产业园区等三个主要工业园区，包括龙湾区行政中心区在内，总面积约 133km²。

（2）污水处理厂处理工艺

温州市东片污水处理厂废水处理工艺如下：

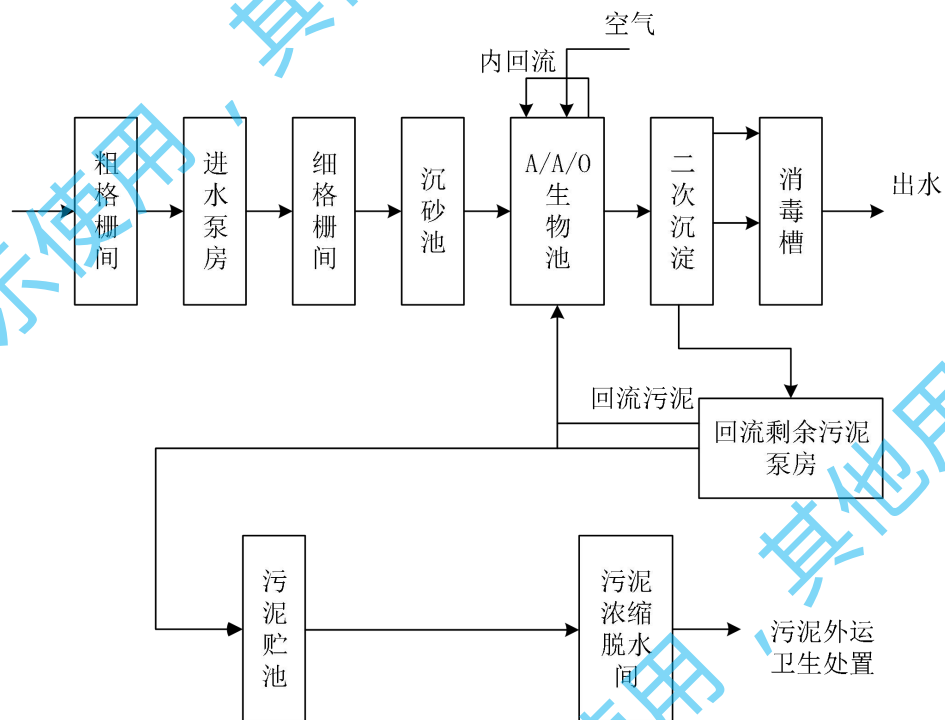


图 4.4 污水处理工艺流程示意图

（3）污水处理厂出水水质

根据《浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台》发布的数据，温州市东片污水处理厂 2021 年 4 月 20 日出水情况见表 4-10。

表 4-10 温州市东片污水处理厂出水水质数据 单位：mg/L

监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况
流量	12.176 万 m ³ /d			
pH	7.00	6~9	无量纲	达标
五日生化需氧量	6	10	mg/L	达标
总磷	0.32	0.5	mg/L	达标
化学需氧量	28	50	mg/L	达标
色度	2	30	倍	达标

总汞	0.00015	0.001	mg/L	达标
总镉	0.009	0.01	mg/L	达标
总铬	<0.03	0.1	mg/L	达标
六价铬	<0.004	0.05	mg/L	达标
总砷	0.00095	0.1	mg/L	达标
总铅	<0.01	0.1	mg/L	达标
悬浮物	7	10	mg/L	达标
阴离子表面活性剂	0.05	0.5	mg/L	达标
粪大肠菌群数	18	10 ³	个/L	达标
氨氮	0.08	5 (8)	mg/L	达标
总氮	7.64	15	mg/L	达标
石油类	<0.06	1	mg/L	达标
动植物油	<0.06	1	mg/L	达标

据上表数据可知,温州市东片污水处理厂出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

(4) 纳管可行性分析

项目所在区为温州市东片污水处理厂的纳管范围,根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的数据,污水处理厂工况负荷为 81.2% (12.176 万 t/d),尚有余量,项目废水排放量为 3.47t/d (1042t/a),废水量对污水处理厂日处理能力占比为 0.003%,基本不会对温州市东片污水处理厂处理工艺和处理能力造成冲击。

4.2.3 排放口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》(HJ1085-2020)的要求,制定本项目地表水监测计划如下:

表 4-11 项目排放口设置一览表

污染物类别	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
生活污水、生产废水	DW001	一般排放口	E120.75094357 N27.95834358	40	企业总排放口	色度(稀释倍数)	1 次/半年
				50		SS	
				30		BOD ₅	
				100		COD	
				10		氨氮	
				20		总氮	
				1.0		总磷	

4.3 声环境影响分析

4.3.1 噪声源强及保护措施

根据工程分析内容，项目噪声源主要为运行时的生产设备。项目设备噪声情况见表 4-12。

表 4-12 项目噪声排放情况一览表

噪声源强	数量 (台)	位置	声源类型 (频发、 偶发等)	产生源强 (dB(A))	降噪措施	排放强度 (dB(A))	核算方 法	持续时间 (h/d)
电锅炉	1	生产车间	频发	80	隔声、减震	60	类比法	16
蒸粮机	1		频发	85	隔声、减震	65	类比法	8
蒸馏机	1		频发	85	隔声、减震	65	类比法	16
纯水制备机	2		频发	85	隔声、减震	65	类比法	8
硅藻土过滤机	2		频发	90	隔声、减震	70	类比法	8
洗瓶机	1		频发	90	隔声、减震	70	类比法	8
罐装流水线	1		频发	90	隔声、减震	70	类比法	16
杀菌机	1		频发	90	隔声、减震	70	类比法	8
鼓风机	3		频发	85	隔声、减震	65	类比法	16
环保设施风机、水泵	3	室外	频发	85	/	85	类比法	16

4.3.2 厂界达标情况分析

本次声环境影响评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式进行预测分析。

1、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。如下图所示，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：TL-隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

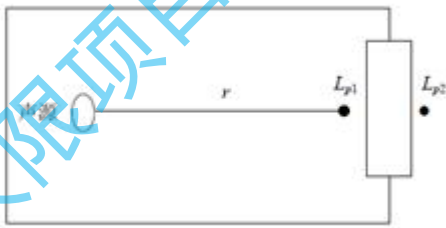


图 4-5 室内声源等效为室外声源示意图

可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_{w1} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q-指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；R-房间常数， $R = S1\alpha / (1-\alpha)$ ，S1为房间内表面积，m²；α为平均吸声系数，混凝土墙取0.1；r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

式中：L_{p1i}(T)-靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}-室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)-靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i-围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积S₂处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S_2$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

2、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

已知靠近声源处某点的倍频带声压级L_p(r₀)时，相同方向预测点位置的倍频带声压级L_p(r)可按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

式中：A-倍频带衰减，dB。

预测点的A声级，可利用8个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 [0.1 L_{pi}(r) - \Delta Li] \right\}$$

式中：L_{pi}(r)-预测点r处，第i倍频带声压级，dB；

ΔLi-i倍频带A计权网络修正值，dB。

3、倍频带衰减计算

(1) 噪声源衰减分析方法

当 $r \leq a/\pi$ 时, 噪声传播途中的声级值与距离无关, 基本上没有明显衰减;

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时, 面声源可近似退化为线源, 声压级计算公式为:

$$L = L_0 - 10 \lg(r/r_0)$$

当 $r \geq b/\pi$ 时, 可近似认为声源退化为一个点源, 计算公式为:

$$L = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: r_0 -距声源的距离, 取 1m;

r -关心点距声源的距离, 取 2m;

L_0 -距噪声源距离为 r_0 处的噪声值, dB(A);

L -距噪声源距离为 r 处的噪声值, dB(A);

(2) 噪声源叠加影响分析方法

当预测点受多声源叠加影响时, 噪声源叠加公式:

$$L = 10 \lg \left(\sum_N 10^{0.1L_i} \right)$$

式中: L -总声压级, dB(A);

L_i -第 i 个声源的声压级, dB(A);

N -声源数量。

4、预测结果

本报告对企业昼间噪声厂界排放进行预测。本项目所在车间墙体为实体墙, 隔声量 TL 取 20dB, 经类比确定车间声压级在 80dB(A) 范围, 预测结果表 4-13。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

噪声单元 \ 预测点	预测点			
	东南厂界	西南厂界	西北厂界	东北厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
预测值	42.5	48.5	42.5	48.5
标准值	65			
达标情况	达标	达标	达标	达标

5、声环境影响分析结论

根据分析, 项目实施后噪声排放对各厂界的贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。只要企业做好各项噪声污染防治措施, 项目噪声排放对周围环境影响很小。

4.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》(HJ1085-2020)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-14 项目噪声监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	L _{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

4.4 固废环境影响分析

4.4.1 固废源强及保护措施

1、副产物产生情况

本项目运营过程中副产物主要为酒糟、废过滤材料、废硅藻土、废膜、废包装材料、废水处理污泥、废活性炭、生活垃圾等。

(1) 酒糟

根据物料平衡计算，项目湿酒糟产生量约为 63.75t/a，经压滤后含水率约为 38%，则压滤后酒糟产生量约为 43.35t/a。

(2) 废硅藻土、废膜

硅藻土过滤和膜过滤工序中硅藻土和膜需要定期更换，其中废硅藻土年产生量约为 1.2t/a，废膜产生量约为 0.5t/a。

(3) 废过滤材料

本项目废过滤材料包括纯水制备产生的废树脂、废活性炭，压滤设备产生的废滤布，过滤设备产生的废棉饼，产生量约 0.5t/a。

(4) 废包装材料

项目成品包装过程中会产生塑料、纸箱等包装材料，产生量约 1t/a，收集后外售。

(5) 污泥

本项目废水处理设施在废水处理过程中会产生污泥，根据《建筑给水排水设计规范》，并结合项目的实际情况，污泥产生量以每处理 1m³ 废水产生 5kg（干重）计，项目废水处理设施年处理废水量为 1030m³/a，年产生污泥量为 5.15t/a。

(6) 废活性炭

本项目有机废气及污水处理站恶臭废气处理时产生危险固体废物废活性炭。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。根据 1t 活性炭能吸附 0.15t 有机废气计

算废活性炭产生量。本项目活性炭吸附有机废气（含臭气）约 0.39t/a，则废活性炭的产生量为 2.99t/a。

（7）生活垃圾

项目劳动定员 9 人，厂区不设住宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则垃圾产生量 1.35t/a。

表4-15 项目运营期副产物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	生产过程	酒糟	一般固体废物	/	固态	/	43.35	袋装	收集后外售综合处理	43.35	一般固体废物暂存间暂存
2		废硅藻土、废膜	一般固体废物	/	固态	/	1.7	袋装		1.7	
3		废过滤材料	一般固体废物	/	固态	/	0.5	袋装		0.5	
4		废包装材料	一般固体废物	/	固态	/	1	袋装		1	
5	废水处理	污泥	一般固体废物	/	固态	/	5.15	袋装		5.15	
6	废气处理	废活性炭	危险废物	/	固态	T	2.99	袋装	委托有资质的单位处理	2.99	收集后暂存危废间
7	职工生活	生活垃圾	一般固体废物	/	固态	/	1.35	托盘	环卫部门定期清运	1.35	设生活垃圾收集点

表4-16 危险废物产生及处置统计表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码及行业来源	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	2.99	废气处理	固态	活性炭、有机物	每月	T	暂存

2、污染源强核算表

表4-17 固体废弃物污染源强核算表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	危险废物代码	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处理量 (t/a)	
生产过程 废气处理	酒糟	一般固体废物	/	产污系数法	43.35	收集后外售综合处理	43.35	无害化处理
	废硅藻土、废膜	一般固体废物	/	类比法	1.7		1.7	无害化处理
	废过滤材料	一般固体废物	/	类比法	0.5		0.5	无害化处理
	废包装材料	一般固体废物	/	类比法	1		1	无害化处理
	污泥	一般固体废物	/	产污系数法	5.15		5.15	无害化处理
废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	物料平衡算法	2.99	委托有资质的单位处理	2.99	无害化处理
职工生活	生活垃圾	一般固体废物	/	产污系数法	1.35	环卫部门定期清运	1.35	无害化处理

4.4.2 环境影响分析

1、固体废物管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

（1）一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，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。

（2）危险废物管理措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度：

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②对危险废物的转移运输要实行转移联单制度，运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

③考虑危险废物难以保证及时外运处置，对危险废物收集后独立间储存，危险废物暂存场必须有按规定设防渗漏等措施。

2、危险废物贮存场所环境影响分析

企业设置 1 个危废暂存间，危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危废按种类和特性分类、分区存放，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，符合《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关建设要求。

（1）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，结合区域环境条件可知，项目场地地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

（2）根据工程分析，项目危险废物产生量为 2.99t/a，拟设计危险废物贮存场所约 3m²，最大贮存能力可达 3t，根据贮存期限，大约 1 年委托处置一次，因此危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足危险废物贮存要求。

（3）根据项目危险废物特性，项目危险废物包装后放置在危废间内，对地表水、地下水、废气基本无影响；危险废物贮存场所具备防风、防雨功能，因此贮存期间对周边环境影响较小。

表 4-18 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	危废暂存间内	3	袋装	3	半年

3、运输过程环境影响分析

危险废物转运期间按要求采用专用车转运，做好密闭措施，尽可能避开敏感点，本项目危险废物在转运过程不会对沿线敏感点产生影响。

4、委托处置的环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本环评要求企业产生的危险固废委托有相关处置资质的处理单位处理，同时应签订委托处置协议，并做好相关台帐工作。

5、环境影响分析结论

综上所述，项目产生的固体废弃物按相应的方式进行处置，各类固体废弃物均有可行的处置出路，只要建设单位落实以上措施，加强管理、及时清运，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

4.5 地下水、土壤环境影响分析

本项目可能存在的影响因素主要为有机溶剂使用过程中的跑、冒、滴、漏，桶装有机溶剂由于桶破裂发生泄漏、有机废气通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤和地下水环境。

（1）源头控制措施

有机溶剂储运和使用过程中加强管理，防止有机溶剂跑、冒、滴、漏；产生的废气采取各项措施进行收集，减少无组织排放，采用有效的治理措施处理废气，保证达标排放；危险废物规范暂存，定期委托环卫部门清运，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。对涉及有毒有害物质的生产装置、原料仓库等存在地下水污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，防止有毒有害物质污染地下水和土壤。

（2）分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），结合地下水环境影响评价结果，按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为一般防渗区和简单防渗区。根据不同的分区采取不同的防渗措施。

一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

①已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业,水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行,如 GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934 等;

②未颁布相关标准的行业,根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能,提出防渗技术要求;或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性,参照相应规定提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 4-19~表 4-21 进行相关等级的确定

表 4-19 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-20 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后,不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后,可及时发现和处理

表 4-21 天然包气带防污性能分级参照表

分级	主要特征
强	岩(土)层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$, 渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$, 且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 $0.5m \leq M_b < 1.0m$, 渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$, 且分布连续、稳定; 岩(土)层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$, 渗透系数 $10^{-7}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及处理、事故水收集和建筑物的构筑方式,结合拟建项目总平面布置情况,将拟建项目区分为一般防渗区、重点防渗区和简单防渗区。本项目仓库、危废暂存间为一般防渗区,生产车间为简单防渗区。

4.6 生态环境影响分析

项目使用已建厂房进行生产,周围主要为工业企业等,生态系统以城市生态系统为主,地表植被主要为周边道路两边绿化植被及人工种植的当地树林,无重点保护的

野生动植物等敏感保护目标，本环评不再展开分析。

4.7 环境风险影响分析

1、风险调查

本项目主要利用大米、糯米等进行白酒、黄酒、果酒的生产，生产原料不涉及化学品，且产品白酒精度数为 50%（vol）、黄酒酒精度数为 13%（vol）、果酒精度数为 10%（vol），发酵及储存全部使用不锈钢发酵桶，最大发酵桶容量为 10t，本项目黄酒最大储存量约为 10t、白酒最大储存量约为 10t、果酒最大储存量约为 10t。则本项目生产过程中涉及到的主要危险物质主要为乙醇和危险废物。

表 4-22 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	所在位置	最大储存量 t	CAS 号
1	乙醇	仓库	7.3	95-47-6
2	危险废物	危废暂存间	2.99	/

表 4-23 乙醇理化特性及毒理特性一览表

品名	乙醇	别名	酒精		英文名	Ethanol
理化性质	分子式	CH ₃ CH ₂ OH	分子量	46.07	熔点（℃）	-114.1
	沸点（℃）	78.3	相对密度（水=1）	0.79	临界温度（℃）	243.1
	燃烧值（KJ/mol）	1365.5	饱和蒸气压（19℃）	5.33	闪点（℃）	12
	引燃温度（℃）	363	爆炸上限%（V/V）	19.0	爆炸下限%（V/V）	3.3
	外观气味	无色透明液体，水溶液具有特殊性，令人愉快的香味，并略带刺激性				
	溶解性	与水混溶，可混溶与乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂				
稳定性和危险性	危险性类别：第3.2类中闪点易燃液体。 侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。 急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。 慢性影响：生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。					
毒理学资料	毒性：属微毒类。 急性毒性：LD507060mg/kg（大鼠经口）；7340mg/kg（兔经皮）；LC5037620mg/m³，10小时（大鼠吸入）；人吸入4.3mg/L×50 分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入2.6mg/L×39 分钟，头痛，无后作用。 刺激性：家兔经眼：500mg，重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验：15mg/24小时，轻度刺激。 亚急性和慢性毒性：大鼠经口10.2g/（kg·天），12周，体重下降，脂肪肝。 致突变性：微生物致突变：鼠伤寒沙门氏菌阴性。显性致死试验：小鼠经口1~1.5g/（kg·天），2周，阳性。 生殖毒性：大鼠腹腔最低中毒浓度（TDL0）：7.5g/kg（孕9天），致畸阳性。 致癌性：小鼠经口最低中毒剂量（TDL0）：34mg/kg（57周，间断），致癌阳性					

2、环境风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量，计算危险物质数量与临界量比值 (Q)。本项目存在多种危险物质，按下列公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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为① $1 \leq Q < 10$ ，② $10 \leq Q < 100$ ，③ $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量的比值情况详见表 4-24。

表 4-24 危险物质数量与临界量比值

名称	最大存在量 t	临界量 t	q_n/Q_n
乙醇	7.3	500	0.0146
危险废物	2.99	50	0.0598
合计			0.0744

根据上表可得 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

(2) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目环境风险潜势为 I，环境风险仅作简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。项目环境分析内容见表 4-25。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江许泰和酒庄有限公司建设项目			
建设地点	浙江省温州市龙湾区状元街道西工西路 5 号二层			
地理坐标	经度	东经 120 度 45 分 2.810 秒	纬度	北纬 27 度 57 分 29.770 秒
主要危险物质及分布	乙醇在仓库，危险废物在危废暂存仓库			
环境影响途径及危害后果	①运输过程：原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料泄露，造成对周围大气环境或水环境污染事故。 ②储存过程：乙醇产品、危险废物在储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。 ③生产过程及三废处理过程 ④次生、伴生风险识别：生产作业和仓库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水等。天然气遇明火、高热等，导致发生火灾事故，事故过程中产生的消防废水以及大量 CO_2、CO 等有害气体，对周边的水体、大气环境造成影响。			

风险防范措施要求

(1) 贮存过程风险防范措施

贮存过程风险防范措施主要包括产品材料贮存与危险废物贮存。对各类产品的包装须定期进行检查，一旦发现老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。同时，贮存场所附近须备有消防栓、灭火器等消防设施以及干沙、活性炭等堵漏物资。厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，贮存场所四周设置围墙或围堰，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托相应危险废物资质单位进行合法处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

(2) 生产过程风险防范措施

加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按照规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。

(3) 运输过程风险防范措施

应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-86）、《危险货物包装标志》（GB190-90）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-90）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按照规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。建立档案制度，详细记录入场的危险固体废物的种类、数量等信息，长期保存，以供随时查阅生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁带病或不正常运转。

(4) 火灾爆炸风险防范措施

建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。

4.8 电磁辐射环境影响分析

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等建设内容，不涉及电磁辐射影响，本环评不再展开分析。

4.9 环保投资

项目总投资 1000 万元，其中环保投资约 28.5 万，约占总投资的 2.85%。环保投资估算见表 4-26。

表 4-26 环保投资清单 单位：万元

序号	项目		投资	备注
1	生活污水	处理设施	0	依托已有化粪池
2	生产废水	处理设施	15	“水解酸化+AO”工艺
3	车间废气	处理设施	5	活性炭吸附（DA001）
4	污水处理站废气	处理设施	5	活性炭吸附（DA002）
5	噪声	噪声控制工程	0.5	应选择低噪声设备，对高噪声设备采取隔声降噪措施；优化平面布置；加强设备维护和保养以防止设备故障
6	固废	固废暂存设施	3	一般生产固废暂存间和危险废物暂存间
合 计			28.5	占总投资的 2.85%

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	有组织	DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准	
		DA002	氨 硫化氢 臭气浓度	活性炭吸附	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新改扩建标准	
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	①应对厂内综合污水处理站产生恶臭的区域加罩或加盖，或者投放除臭剂，或者集中收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。②酒糟应对方在密闭的酒糟暂存间内，并进行覆盖，日差日清，及时清理堆场、道路上抛洒的酒糟等。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值	
					厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		厂界				氨 硫化氢 臭气浓度
地表水环境	生活污水		COD		化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准（其中总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））
			NH ₃ -N			
	生产废水		pH	“水解酸化+AO”	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）及其修改单中的间接排放标准特别排放限值	
			色度（稀释倍数）			
			SS			
			BOD ₅			
			COD			
			氨氮			

		总氮		
		总磷		
声环境	生产设备噪声	等效连续 A 声级	选择低噪声设备，对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护保养以防止设备故障	《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	/			
固体废物	固体废物的产生情况及处置去向：			
	产生环节	名称	属性	利用处置方式和去向
	生产过程	酒糟	一般固体废物	收集后外售综合处理
		废硅藻土、废膜	一般固体废物	
		废过滤材料	一般固体废物	
		废包装材料	一般固体废物	
	废水处理	污泥	一般固体废物	委托有资质的单位处理
	废气处理	废活性炭	危险废物	
职工生活	生活垃圾	一般固体废物	环卫部门定期清运	
土壤及地下水污染防治措施	原料仓库、危废暂存间必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；其他区域均进行水泥地面硬底化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危废贮存过程等风险防范	危废设置专门的暂存场所，地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理		
	火灾、爆炸事故风险防范	加强生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸等事故		
	洪水、台风等风险防范	企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作，在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生原辅材料的泄漏事故		
其他环境管理要求	1、建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划，对各项污染物、污染源进行定期监测，记录运行及监测数据，规范厂区排污口，设置明显的标志。汲取同类型企业先进操作经验和污染控制技术，建立信息反馈中心，对生产中环保问题及时反馈。 2、落实监测监控制度，监测需委托有资质的第三方进行完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、污染防治设施定期保养制度、监测制度。 3、健全各类台帐并严格管理，台帐保存期限不得少于 3 年。 4、建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、污染防治设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地生态环境部门的报告并备案。 5、项目建成后，企业应按照要求及时申报排污许可证。			

六、结论

浙江许泰和酒庄有限公司建设项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道西工西路5号二层，本项目选址地符合温州市“三线一单”环境管控分区要求、符合《温州市状元片区状元南单元（ZY-zn06-020至ZY-zn06-022地块）控制性详细规划修改》要求。本项目符合国家及地方产业政策，项目运营过程中会产生一定的污染物，经分析和评价，若采用科学管理与恰当的环保治理手段能够使污染物达标排放，对周围环境的影响可以控制在环境承载力范围内。建设单位在该项目的建设过程中应认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs				0.088t/a		0.088/a	+0.088t/a
		氨				0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
		硫化氢				0.0001t/a		0.0001t/a	+0.0001t/a
废水		COD				0.06t/a		0.06t/a	+0.06t/a
		NH ₃ -N				0.006t/a		0.006t/a	+0.006t/a
一般工业 固体废物		酒糟				43.35t/a		43.35t/a	+43.35t/a
		废硅藻土、废膜				1.7t/a		1.7t/a	+1.7t/a
		废过滤材料				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
		废包装材料				1t/a		1t/a	+1t/a
		污泥				5.15t/a		5.15t/a	+5.15t/a
		生活垃圾				1.35t/a		1.35t/a	+1.35t/a
危险废物		废活性炭				2.99t/a		2.99t/a	+2.99t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

温州市区
Wenzhou Shiqu

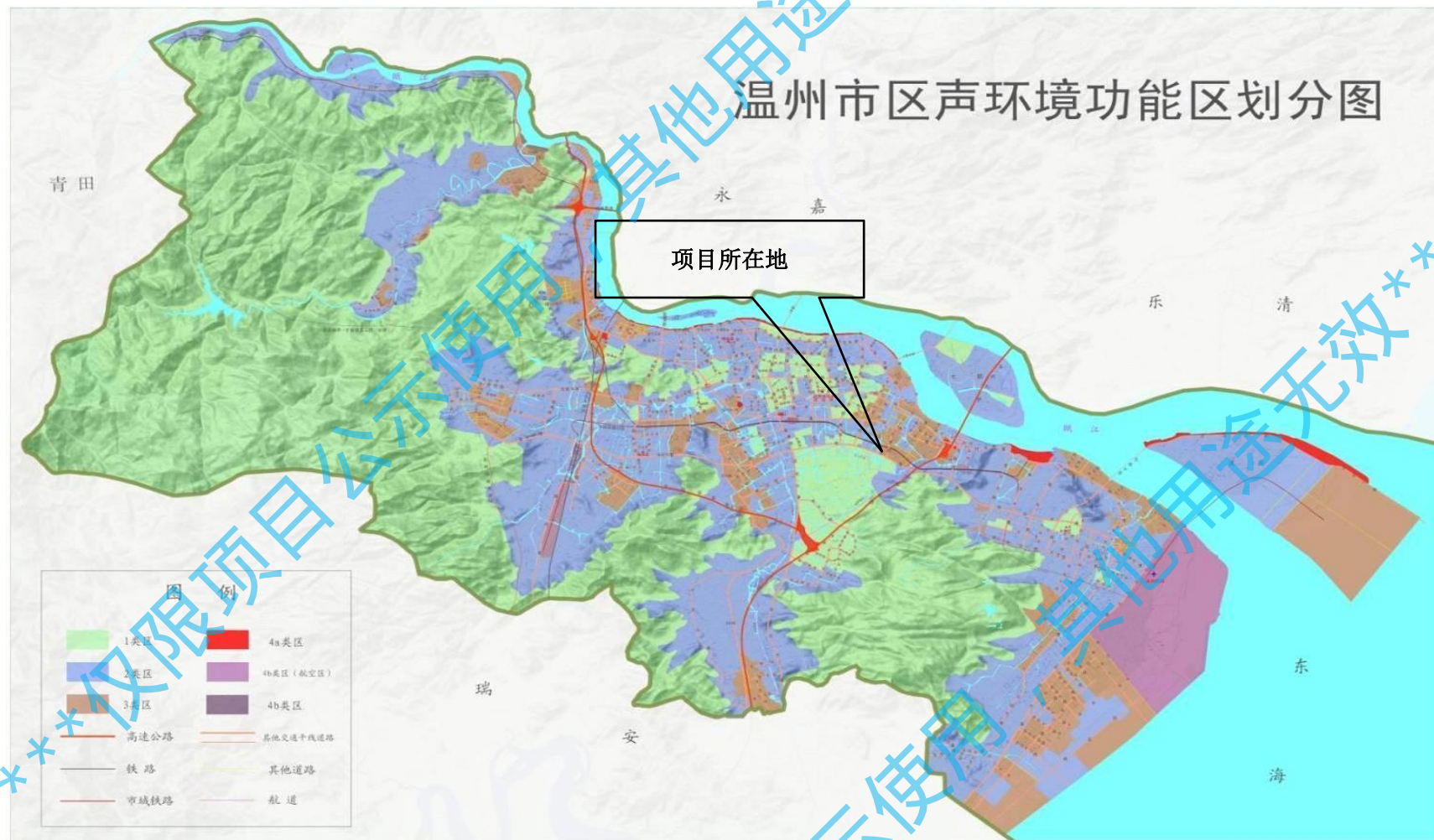
比例尺 1:190 000



50

51

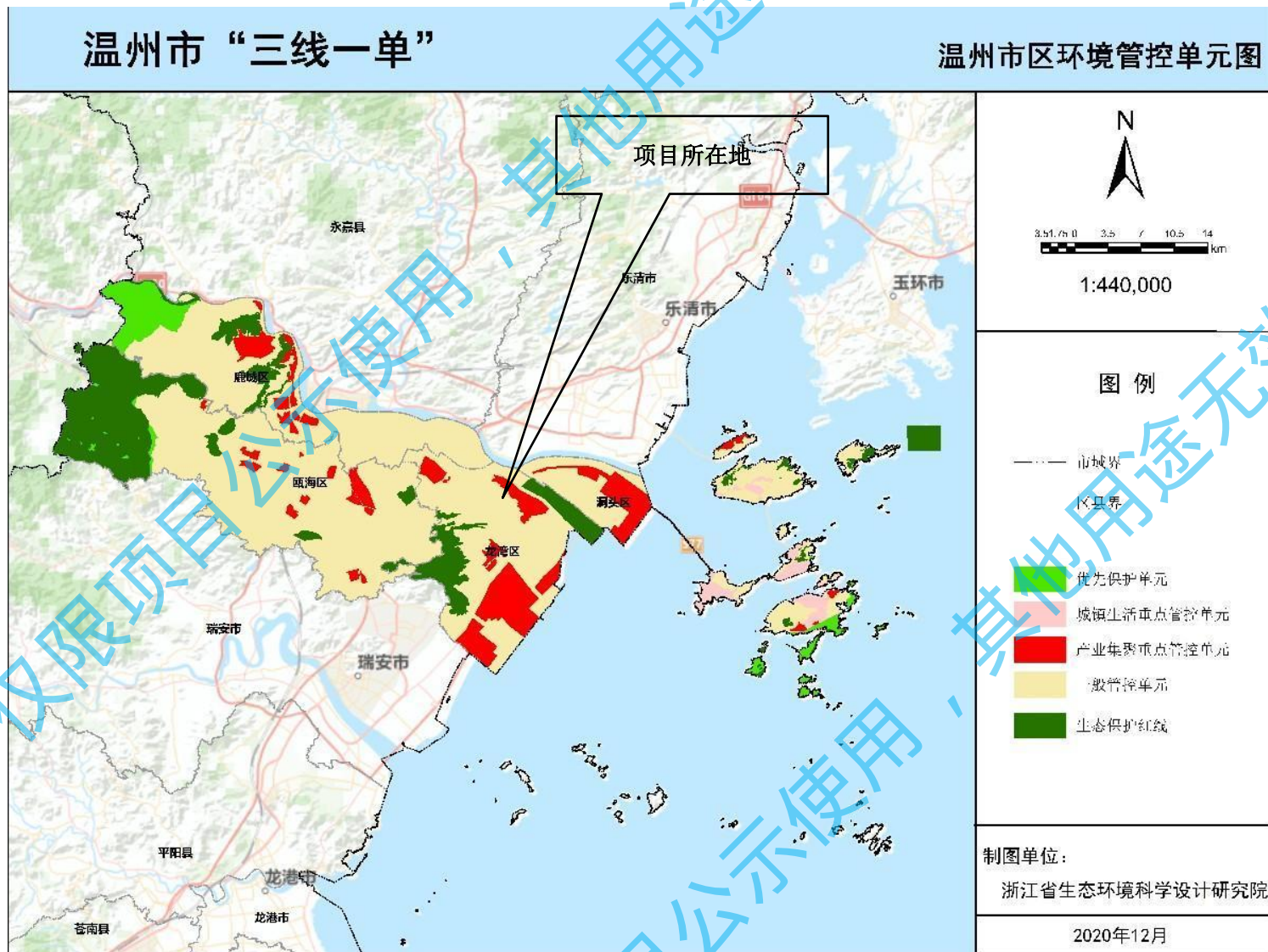
附图2 温州市区水环境功能区划分图



温州市环境保护局 温州市环境监测中心站 编制

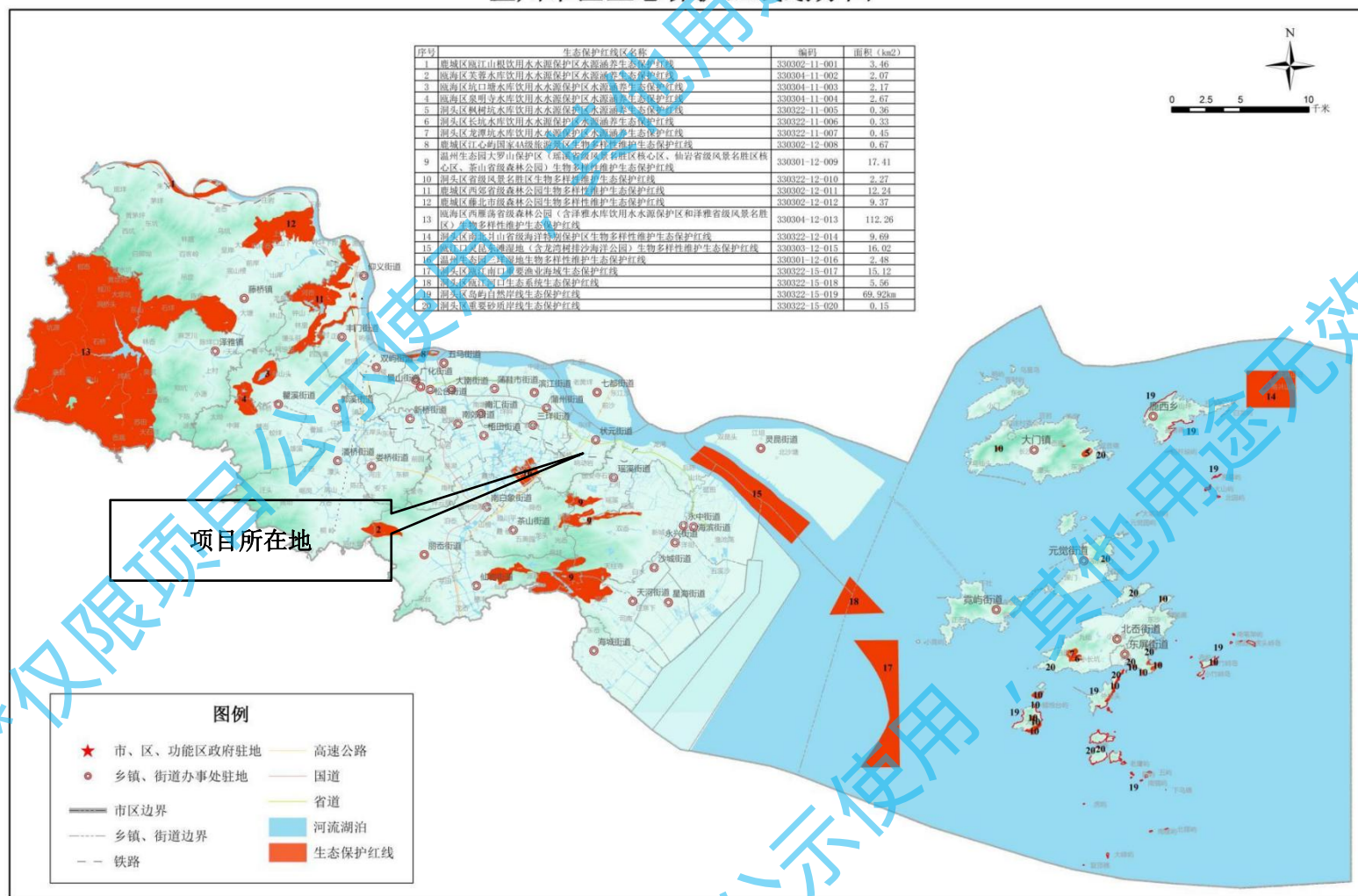
2013年5月

附图3 温州市区声功能区划分图

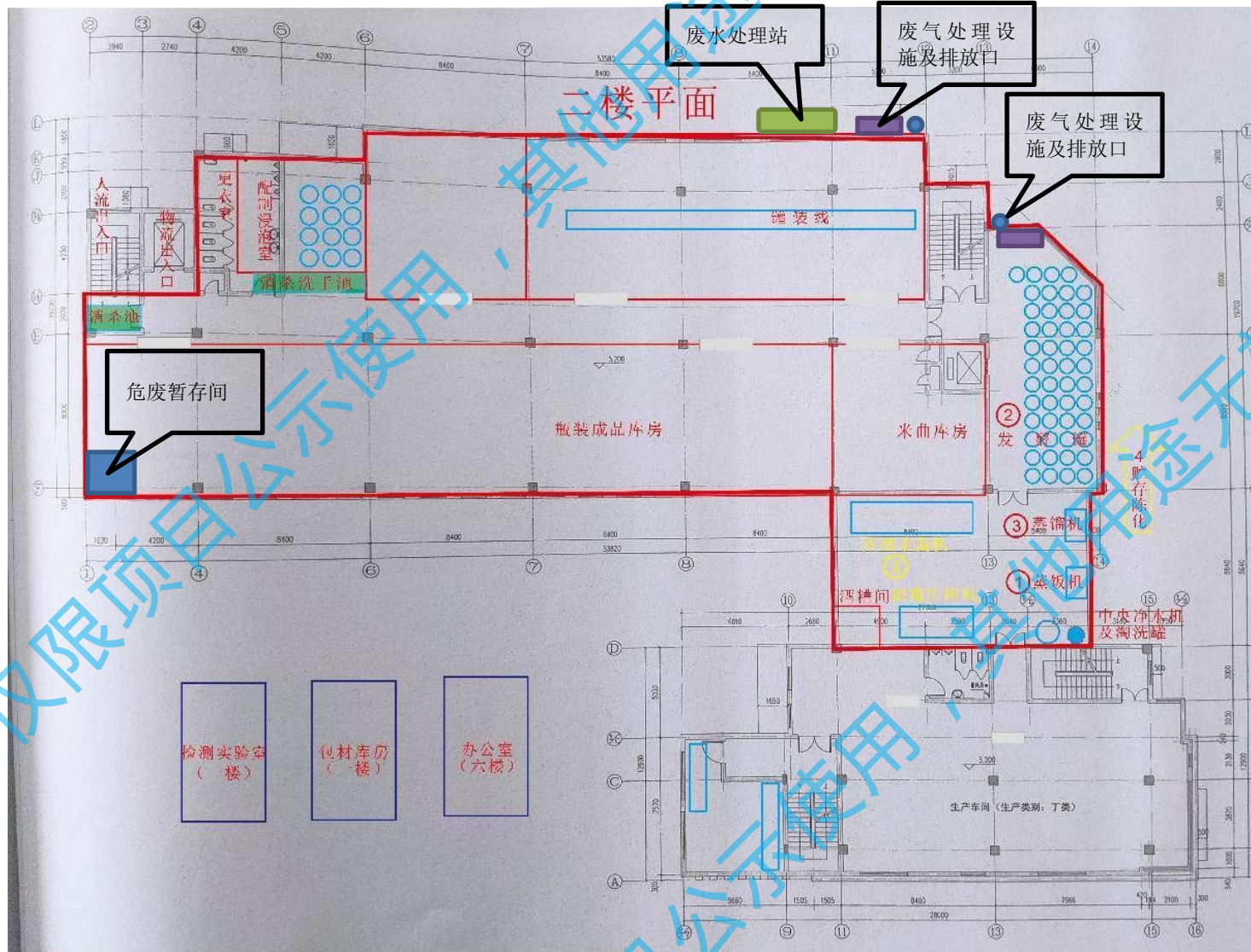


附图4 温州市“三线一单”环境管控分区示意图

温州市区生态保护红线划分图



附图5 生态保护红线图



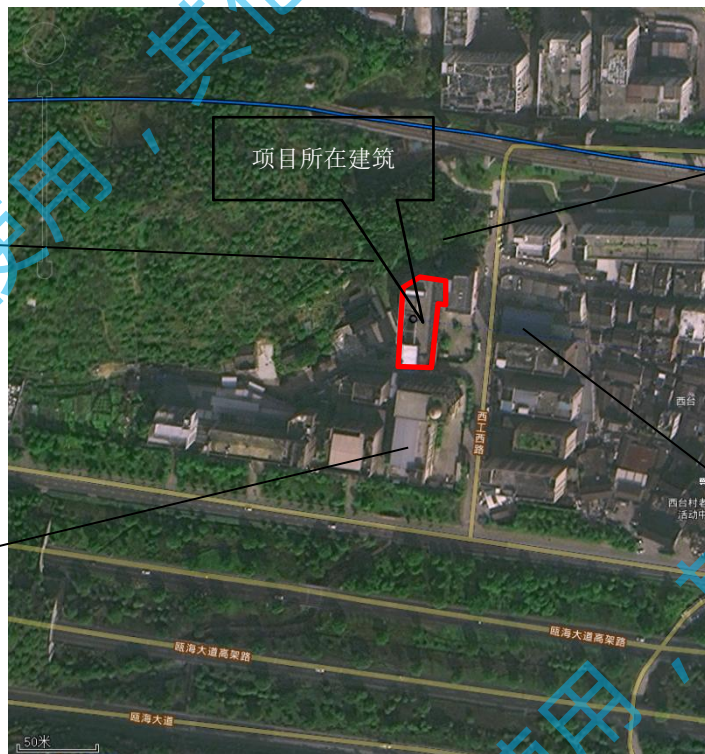
附图 7 车间平面布置图



西侧为山体



南侧为温州万宇塑业有限公司



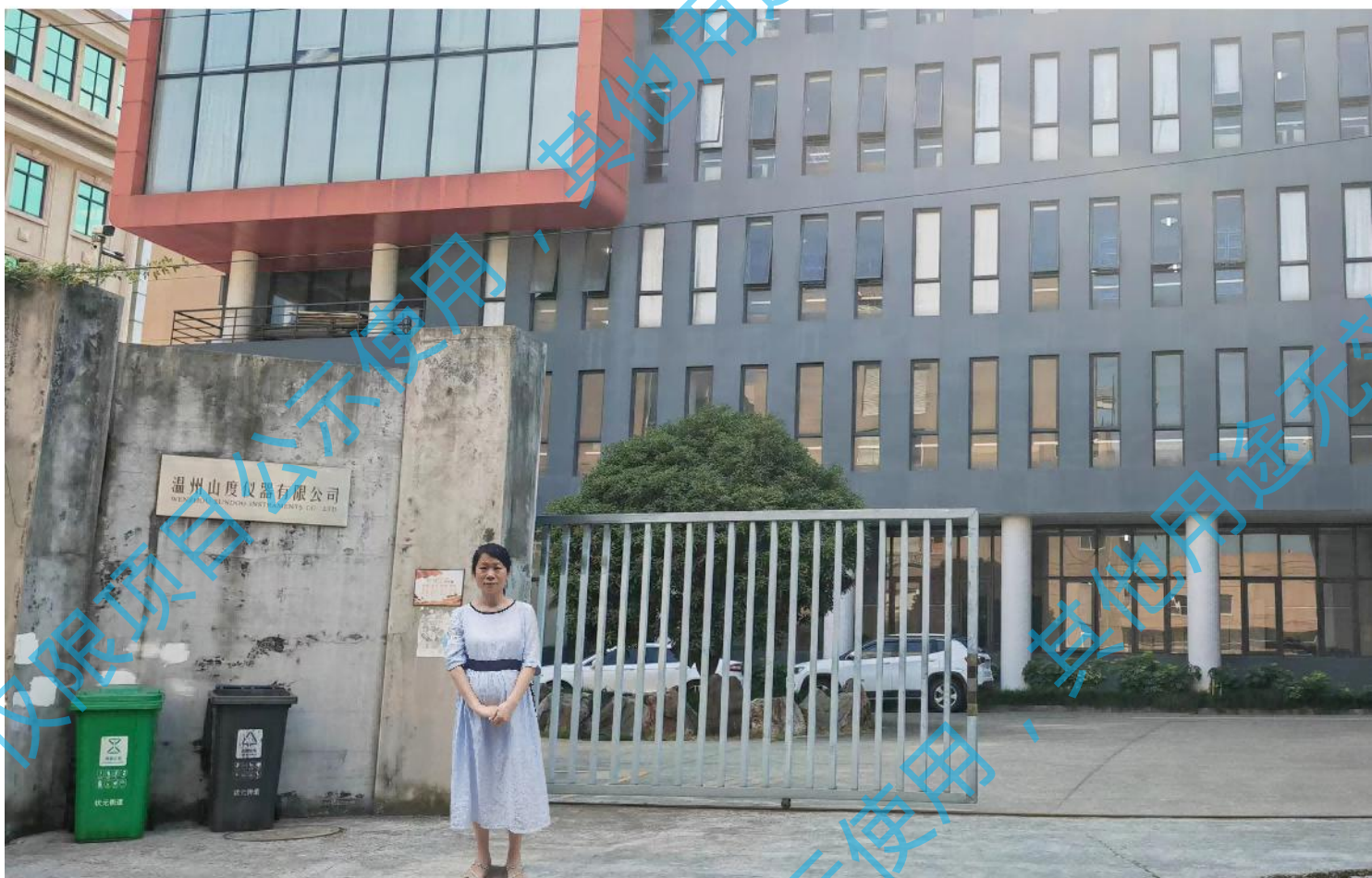
附图8 项目四至关系图



北侧为山体



东侧温州市兴远标准件有限公司



附图9 工程师现场踏勘图

营业执照

统一社会信用代码
91330303MA7J8CDB68 (1/1)

名称 浙江许泰和酒庄有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李楠

经营范围 许可项目：酒制品生产；调味品生产；食品生产；饮料生产；食品互联网销售；食品销售(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；具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：食品进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2022年02月17日

营业期限 2022年02月17日至长期

住所 浙江省温州市龙湾区状元街道西工西路5号
二 层

登记机关 龙湾区市场监督管理局

2022年02月16日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

附件1 营业执照

浙江省编号: BDC3303031201840892226

浙 (2018) 温州市 不动产权第 0086467 号

附 记

权利人	温州山度仪器有限公司		
共有情况	单独所有		
坐 落	龙湾区状元街道西工西路5号		
不动产单元号	330303002006GB00149F00010001		
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)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3419.59m ² /房屋建筑面积7911.48m ²		
使用期限	国有建设用地使用权2010年10月22日起2060年10月21日止		
其他状况	宗地面积: 3419.59m ² 土地使用权面积: 3419.59m ² , 其中独用土地面积3419.59m ² , 分摊土地面积0m ²		

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1-5	5	工业	7911.48m ²	7911.48m ²	0m ²

温州山度仪器有限公司

附件2 不动产权证

房屋租赁合同

出租人：温州山度仪器有限公司（以下简称甲方）

承租人：浙江许泰和酒庄有限公司（筹）（暂定名称，以登记机关核准名称为准）（以下简称乙方）

甲方自愿将坐落于温州市龙湾区状元街道西二路5号二层的房屋出租给乙方作为营业执照登记办理使用，为明确双方责任，特立合同如下，以资共同信守执行。

一、房屋建筑面积：1459平方米，房屋质量属混凝土结构。

二、租赁房屋用途：生产用房。

三、租赁期限：2022年2月15日至2032年2月14日。

四、租金壹年共计贰拾伍万元，壹年一付，下次租金须提前壹个月支付先付后使用，如一方要求结束租赁关系，须提前壹个月通知对方。

五、租期内，甲方应给乙方使用、管理之自由，但乙方不得转租于任何第三者及从事法令不许可之活动，否则甲方有权中止本合同。

六、租期内，水电、电话等费用由乙方自负。

七、租期满后，甲方要收回房屋，乙方应无条件腾空，甲方如续租，乙方在同等条件下有优先承租权，应与甲方协调一致重新签订租赁合同。

八、如有违反本协议所造成的经济损失，由违约方负责赔偿。

九、本协议书一式二份，自双方签字后生效。

甲方（签名）：

乙方（签名）：

电话：

电话：13806690120

13957731505

签订时间：2022年2月12日

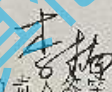
附件3 房屋租赁协议

附件 3

租赁、转让工业用地入驻项目备案表

单位: 万元/平方米

企业名称	浙江许泰和酒庄有限公司		所属行业	酒制品生产			
项目类型	☒ 租赁 ☐ 转让		项目地址	龙湾区状元街道西工西路 5 号二层			
厂房产权人名称	温州山度仪器有限公司		法定代表人及联系电话	陈圣陶 13957731505			
不动产权证号	浙(2018)温州市不动产权第 0086467 号		建筑面积	7911.48m ² (其中出租面积 1459 m ²)			
投资管理合同	☐ 有, 已提供。 ☐ 无						
承诺年产值(年主营业务收入)	1200	承诺投资总额	1000	承诺年税收	60		
项目概况(可另附件)							
1. 主要产品、产量等 白酒, 年产 300 吨; 黄酒, 年产 300 吨; 果酒, 年产 300 吨							
2. 预计投资规模、年工业产值(营收)、税收等方面分析 总投资 1000 万, 预计年主营业务收入 1200 万, 预计税收 60 万							
3. 入驻项目产品工艺流程及排污情况 蒸粮——→发酵——→蒸馏——→贮存——→灌装——→包装成品							
危险工艺作业种类	☐ 涉尘 ☐ 喷涂 ☐ 冶炼压铸 ☐ 化工医药 ☐ 电镀酸洗 ☐ 有限空间						
4. 入驻项目年能耗(水电油气等)分析 耗电: 20 万 kwh 山泉水 1000t							
5. 其他需要说明情况							
入驻项目主要设备估算表(万元)							
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	产地
1	电锅炉	72kw	台	1	/	/	/

2	自动摊凉蒸粮机	500 型	台	1	/	/	/
3	密闭不锈钢桶	1 m³	台	60	/	/	/
4	蒸馏机	0.2t/h		1			
5	灌装机	1000P/h		1			
6	水过滤器	/		2			
7	泵	/		若干			
8	硅藻土过滤机	/		1			
9	废水处理器	5t/d		1			
10	密闭不锈钢罐	10 m³	台	6	/	/	/
11	密闭不锈钢罐	5 m³	台	2	/	/	/
受让、承租单位		 单位负责人签字（盖章）  2022 年 2 月 24 日					
出租、转让厂房业主意见		 单位（盖章）：					
街道办事处（产业平台）意见		单位（盖章）：  年 月 日					
浙南科技城经发局意见 (入驻浙南科技城项目请填写此栏)		单位（盖章）： 年 月 日					
区经信局意见 (初创及现下空壳企业、C、D类工业企业主转让面积在5000平方米(含)以上的请填写此栏)		单位（盖章）： 年 月 日					

说明：本表一式三份，区经信局、街道（产业平台）、企业各留存一份。（科技城项目一式两份，浙南科技城经发局留存一份。）

附件4 入驻项目备案表

建设项目主要污染物总量指标核定表

建设项目基本情况	项目名称	浙江许泰和酒庄有限公司建设项目			
	建设地点	浙江省温州市龙湾区状元街道西工西路5号二层			
	建设单位	浙江许泰和酒庄有限公司			
	联系人	陈圣陶	联系电话	13957731505	
	项目性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建			
	项目投资（万元）	1000	环保投资（万元）	28.5	
	建设项目内容（包括建设规模，产品产能及环保治理设施等情况）	浙江许泰和酒庄有限公司是一家专业从事白酒、黄酒、果酒生产的企业，位于浙江省温州市龙湾区状元街道西工西路5号二层，租用温州山度仪表有限公司已建厂房进行酒的生产。本项目建设完成后，企业生产规模为年产300吨白酒、300吨黄酒、300吨果酒。职工人数为9人，实行2班制生产，每班8小时，年总生产天数为300天。项目总投资约1000万元，资金全部由企业自筹解决。 废气：①发酵废气、酒糟废气等车间废气、污水处理站废气分别收集后通过活性炭吸附处理达标后由排气筒引至楼顶排放，排气筒高度约为20m。②发酵车间、酒糟暂存间均设置在密闭车间内。 废水：清污分流、雨污分流。生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，生产废水经“水解酸化+AO”处理后纳入污水管网，最终进入温州市东片污水处理厂。 噪声：选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护保养以防止设备故障。 固废：生活垃圾经收集后由当地环卫部门定期清运；一般固废经收集后暂存在一般固废暂存间，定期外售处理；危险废物经收集暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位处理。			
指标需求量	总量指标名称	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物
	数量（吨/年）	0.06	0.006	/	/
	排污去向	温州市东片污水处理厂			/

改、扩（迁）建项目原有排污权指标情况			
环评机构对项目总量指标的替代平衡方案及测算依据说明	根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2009]77号）和《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发[2014]197号）等相关文件要求：“建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减，但建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行”，故项目排放的 COD、NH₃-N 按 1:1 倍进行区域削减替代。根据《关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》（环发[2012]130号）的要求：新建排放二氧化硫、氮氧化物、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，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州属于一般控制区，故项目排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物按 1:1.5 倍进行区域削减替代。 根据以上分析，项目建成后主要污染物总量指标为：COD0.06t/a、氨氮 0.006t/a、VOCs0.132t/a。其中 COD、氨氮需通过总量交易平台获得。 经办人：丁长 负责人：王莉 2012 年 7 月 7 日（盖章）		
县（市、区）生态环境分局审核意见	该项目为新建项目，根据环评报告，项目向环境排放污染物总量：COD 0.06t/a，NH₃-N 0.006t/a，VOCs 0.132t/a。依法申请，同意通过环评审批程序取得。 经办人：郑某某 审核人：王莉 审批人：王莉 2012 年 7 月 9 日（盖章）		
市生态环境局审核意见	经办人： 审核人： 审批人： 年 月 日（盖章）		

注：本表一式三份，①新（改、扩、迁）建企业请于 1 个月内登录浙江省排污权交易网（<http://60.191.19.180/>）参与竞拍；②按相关政策核定为初始类的无需竞拍，直接按初始价购买即可，如有疑问请咨询区生态环境分局审批科，联系电话：86968318；③四项指标中除氨氮保留三位小数外，其余保留两位小数。

附件 6 总量核定表