

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 黄山

生产基地整

合与扩

建设单位（盖章）

编制日期： _____

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1772163147000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	11975b		
建设项目名称	黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目		
建设项目类别	12-025酒的制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	一、建设项目基本情况 五、环境保护措施监督检查清单 六、结论	BH073928	
	二、建设项目工程分析，三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，四、主要环境影响和保护措施	BH033820	

编制单位承诺书

本单位安徽众远环境科技有限公司（统一社会信用代码91341002MAE5LFTC5Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

编制人员承诺书

郑重承诺：本人在 安徽众远环境科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91341002MAE5LFTC5Y）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

编制人员承诺书

本人在安徽众远环境科技有限公司单位（统一社会信用代码91341002MAE5LFTC5Y）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

个人参保缴费证明

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况
企业职工基本养老保险	202501	202601	4311	安徽众远环境科技有限公司	4483.44	已缴费
失业保险	202501	202601	4311	安徽众远环境科技有限公司	280.28	已缴费
工伤保险	202501	202601	4311	安徽众远环境科技有限公司	0	已缴费

重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2026-01-26 12:35:11



验真码：

6J1F 2DDC 8C42

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站→在线办事→便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

个人参保缴费证明

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况
企业职工基本养老保险	202501	202503	4227	黄山星源环境咨询有限公司	1014.48	已缴费
企业职工基本养老保险	202504	202601	4311	安徽众远环境科技有限公司	3448.8	已缴费
失业保险	202501	202503	4227	黄山星源环境咨询有限公司	63.42	已缴费
失业保险	202504	202601	4311	安徽众远环境科技有限公司	215.6	已缴费
工伤保险	202501	202503	4227	黄山星源环境咨询有限公司	0	已缴费
工伤保险	202504	202601	4311	安徽众远环境科技有限公司	0	已缴费

重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：



打印日期：2026-01-26 专用章



验真码：11YZ 2DDC 62B6

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站→在线办事→便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓
证
性
出
批
管



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	67
四、主要环境影响和保护措施	75
五、环境保护措施监督检查清单	122
六、结论	124

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

建设项目排污许可申请与填报信息表

附：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目分区防渗图

附图 4 废气收集管线图及雨污管网图

附图 5：环境保护目标图

附件 1：项目备案表

附件 2：委托书

附件 3：租赁协议

附件 4：不动产权证

附件 5：污泥酒糟购销合同

附件 6：区域评估成果使用承诺书

附件 7：原有项目环评及批复

附件 8：总量函

附件 9：建设单位承诺

一、建设项目基本情况

建设项目名称	黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目		
项目代码	2511-341023-04-02-461214		
建设单位联系人	黄广良	联系方式	18305593730
建设地点	安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园		
地理坐标	(<u>117</u> 度 <u>54</u> 分 <u>24.278</u> 秒, <u>29</u> 度 <u>55</u> 分 <u>47.392</u> 秒)		
国民经济行业类别	C1519 其他酒制造	建设项目行业类别	十二、酒、饮料制造 15 中“25 酒的制造”
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）	黟县经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	3.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	9150.35
专项评价设置情况	表1-1 本项目专项评价设置情况		
	专项设置情况	设置原则	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不需开展专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不涉及工业废水直排，且不属于污水集中处理厂项目，不需开展专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的，不需开展专项评价。
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及，不需开展专项评价。	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不涉及，不需开展专项评价。						
<p>注：1.废中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界值及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>根据上表分析，本项目无需设置大气专项评价。</p>									
规划情况	<p style="text-align: center;">表1-2 规划情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">规划名称</th> <th style="width: 33%;">审批机关</th> <th style="width: 33%;">审批文件名称及文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《黟县国土空间总体规划》（2021-2035年）</td> <td>黄山市人民政府</td> <td>《黄山市人民政府关于黟县国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（黄政函〔2024〕46号）</td> </tr> </tbody> </table>			规划名称	审批机关	审批文件名称及文号	《黟县国土空间总体规划》（2021-2035年）	黄山市人民政府	《黄山市人民政府关于黟县国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（黄政函〔2024〕46号）
规划名称	审批机关	审批文件名称及文号							
《黟县国土空间总体规划》（2021-2035年）	黄山市人民政府	《黄山市人民政府关于黟县国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（黄政函〔2024〕46号）							
规划环境影响评价情况	<p style="text-align: center;">表1-3 规划环境影响评价情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">规划名称</th> <th style="width: 33%;">审批机关</th> <th style="width: 33%;">审批文件及文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《安徽黟县经济开发区总体规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》</td> <td>黄山市生态环境局</td> <td>黄山市生态环境局关于印送《安徽黟县经济开发区总体规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书审查意见》的函（黄环函〔2025〕18号）</td> </tr> </tbody> </table>			规划名称	审批机关	审批文件及文号	《安徽黟县经济开发区总体规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》	黄山市生态环境局	黄山市生态环境局关于印送《安徽黟县经济开发区总体规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书审查意见》的函（黄环函〔2025〕18号）
规划名称	审批机关	审批文件及文号							
《安徽黟县经济开发区总体规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》	黄山市生态环境局	黄山市生态环境局关于印送《安徽黟县经济开发区总体规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书审查意见》的函（黄环函〔2025〕18号）							
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《黟县国土空间总体规划》（2021-2035年）相符性</p> <p>黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目位于安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园。根据《黟县国土空间总体规划》（2021-2035年）（黄政函〔2024〕46号）中“中心城区国土空间规划分区图”（见图1-1），本项目位于工业发展区内，建设单位与黟县经济开发区投资有限公司签订房屋租赁协议（详见附件3），明确租赁位于黟县经济开发区五东殿工业园内的厂房进行建设。黟县国有资产运营有限公司已取得黟县自然资源和规划局出具的不动产权证（皖（2020）黟县不动产权第0003651、皖（2020）黟县不动产权第0003652、皖（2020）黟县不动产权第0003653），项目建设符合《黟县国土空间总体规划》，用地性质为工业用地，位于城镇开发边界内。</p>								

黟县国土空间总体规划 (2021-2035年)

中心城区国土空间规划分区图

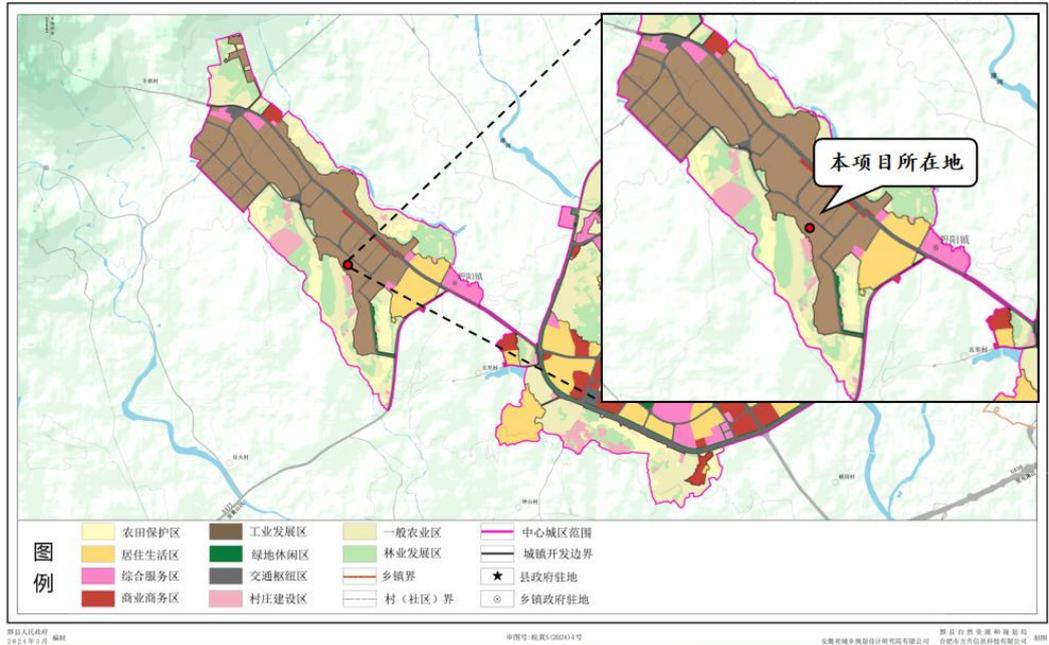


图1-1 项目在《黟县国土空间总体规划》位置图

2、与《安徽黟县经济开发区总体发展规划（2024-2035）（主导产业变更）环境影响报告书》

拟建项目位于安徽黟县经济开发区五东殿工业园区，行业类别为C1519其他酒制造，根据《安徽黟县经济开发区总体发展规划（2024-2035）（主导产业变更）环境影响报告书》，本项目不在经开区主导产业范围内，也不在限制类、禁止类范围内，符合安徽黟县经济开发区区产业准入要求（表1-4）。

表 1-4 安徽黟县经济开发区生态环境准入清单

类别	主导产业	产业介绍	行业类别
鼓励类	纺织	推进丝绢纺织高端化发展。依托我县蚕桑资源和旅游资源优势，坚持走“专精特新”之路，积极推进丝绸织造产业向旅游纪念品、可穿戴智能服装等高端产品业态发展。坚持创新发展丝绸纺织工业，从种桑、养蚕、缫丝、织造到服装、家纺产品及茧丝绸综合利用，丝绸产业链不断延伸。	171棉纺织及印染精加工(含印染工序项目除外)
			174丝绢纺织及印染精加工(含印染工序项目除外)
			178产业用纺织制成品制造
			17纺织业

	<p>充分发挥龙头企业带动作用。瞄准省内外战略性新兴产业龙头企业开展招商引资，用足用活招商引资政策。以旺荣电子为龙头，加快推进“链长制”，围绕精密机械及电子产业链，引入上下游关联企业，依托科创产业园建设，打造电子元器件产业集群。支持诚创轴承、尚义橡塑、旺荣电子、鑫创光电、阿格莱亚等行业龙头企业，瞄准市场需求，引入新项目和智能化生产线，重点发展精密制造和电子产品生产，带动相关上下游配套企业发展壮大。</p>	38电器机械和器材制造业	<p>381电机制造</p> <p>382输配及控制设备制造</p> <p>389其他电气机械及器材制造</p>
	<p>支持骨干企业向上下游关联领域拓展，提升计算机、通信和其他电子设备制造产业的集聚度和技术水平。推进计算机、通信和其他电子设备制造企业与高等院校开展产学研合作和产品项目技术攻关，研究和掌握一批关键核心技术，提高产品附加值和竞争力。大力发展RFID（电子标签）、机床电子、家电电子、医疗电子、工业控制及检测等产品。</p>	39计算机、通信和其他电子设备制造业	<p>395非专业视听设备制造</p> <p>397电子器件制造</p> <p>398电子元件及电子专用材料制造</p>
有条件准入类	1.与主导产业链配套的其他相关产业，且经过充分的环境影响论证。		
限制类	列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》《安徽省发展改革委关于印发安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》中的限制类项目。		
禁止类	<p>禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《安徽省发展改革委关于印发安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备。</p> <p>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、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p>		
注：黟县经开区生态环境准入要求应同步满足安徽省生态环境准入清单、黄山市市级生态环境准入清单中所列的一般性管控要求，上述清单中所列要求此处不再重复。			
与《安徽黟县经济开发区总体发展规划（2024-2035）（主导产业变更）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析见下表。			
表1-5 与主导产业变更环评及批复相符性			
序号	安徽黟县经济开发区规划环境影响报告书及批复	本项目基本情况	符合性
1	<p>黟县开发区四至范围调整后总面积 141.75 公顷，包含区块一（五东殿园区）、区块二（渔亭园区）2 个区块。</p> <p>区块一（五东殿园区）位于黟县中心城区西侧，四至范围：东至霁水河，南至星火村李村组，西至棠台山，北至 S222 与 Y030 交口，面积 127.31 公顷。</p> <p>区块二（渔亭园区）位于渔亭镇镇区西侧，四</p>	<p>本项目位于黟县开发区区块一（五东殿园区）。</p>	符合

		至范围：东至皖赣铁路、南至楠玛村山场、西至楠玛村新和组、北至 G237，面积 14.44 公顷。		
2		（一）加强《规划》引领，坚持绿色协调发展加强《规划》与《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、深入打好污染防治攻坚战、区域生态环境分区管控要求等的协调衔接。统筹推进开发区整体发展和生态保护，基于区域资源、生态、环境等制约因素合理控制开发利用强度，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域环境保护的关系。统筹开发区减污降碳协同共治、资源集约及循环利用、环境风险防控等重大事项，引导开发区高质量发展。确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目属于 C1519 其他酒制造，项目建设符合生态环境分区管控要求，本项目租赁黟县经济开发区投资有限公司现有厂房进行建设，进一步提高了土地利用效率。	符合
3		（二）严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施开发区应坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区发展存在的环境制约因素。根据国家和安徽省大气、水、土壤、环境风险防范和固体废物污染防治相关要求，妥善解决区域现存生态环境问题，确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善。	本项目为 C1519 其他酒制造，根据《2024 年黄山市生态环境状况公报》数据及现状监测结果可知，项目区域环境较好。 本项目产生的废气、废水、固废等污染物均经处理后达标排放。	符合
4		（三）优化产业布局，加强生态空间保护结合国家和省长江经济带发展负面清单管控要求、区域资源优势和环境制约因素、开发区变更后的产业定位等，进一步完善产业发展规划，优化主导产业发展方向、功能分区和重大项目布局。合理规划不同功能区的环境保护空间，做好开发区与周边地表水、居住区及其它生态敏感区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	本项目为 C1519 其他酒制造，不属于国家和省长江经济带发展负面清单中禁止和限制类项目，符合开发区的产业定位。 项目合理规划不了不同功能区的环境保护空间，确保综合防护距离内无环境敏感目标。	符合
5		（四）完善环保基础设施建设，强化环境污染防治结合区域供水、排水、供气等规划，合理确定开发规模、强度。结合区域环境质量现状，细化废水污染防治基础设施建设要求和排放要求，保障受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质达标。加强危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划。	项目供水通过市政供水管网供给，排水通过市政污水管网排放。本项目废水经厂区预处理后排入黟县城市污水处理厂集中处理达标后排入漳水；项目产生的危险废物经危废暂存间暂存后，委托有相应资质的单位处理。	符合

	6	<p>(五) 细化生态环境准入清单, 推动高质量发展根据国家和区域发展战略, 结合区域生态环境质量现状、“生态环境分区管控”成果等, 严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策, 坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展, 推进主导产业集聚发展, 严禁引入安徽省长江经济带发展负面清单中的项目。</p>	<p>本项目建设严格按照规划环评中生态环境准入要求, 不属于高耗能、高耗水项目, 也不属于安徽省长江经济带发展负面清单中的项目。</p>	符合
	7	<p>(六) 提升环境管理水平, 加强生态环境风险防控着力提升开发区环境管理水平, 统筹考虑区域内污染物排放、大气环境保护、水环境保护、环境风险防范、环境管理等要求, 健全区域风险防范体系和生态安全保障体系, 完善环境风险防范应急措施, 落实应急处理处置方案要求。加强日常环境监管与监测, 落实区域环境管理要求。做好开发区重大环境风险源的识别与管控, 确保事故废水与外环境有效隔离、及时处置。在规划实施过程中, 适时开展规划环境影响的跟踪评价。</p>	<p>本项目建设严格按照规划环评中要求, 要求企业健全区域风险防范体系和生态安全保障体系, 并设置相关环境风险防范应急措施, 项目建成运营后, 及时修编突发环境应急预案, 并报市生态环境局备案。</p>	符合
	<p>通过上表分析, 本项目的建设与《安徽黟县经济开发区总体规划(2024-2035)(主导产业变更)环境影响报告书》及其审查意见的要求是相符的。</p>			
其他符合性分析	<p>1、与“三区三线”相符性分析</p> <p>根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》, 安徽省“三区三线”划定成果于 2022 年 9 月 28 日正式启用。本项目用地经与划定成果套合(详见下图), 用地范围不占用永久基本农田及生态保护红线, 位于城镇开发边界范围内, 因此, 本项目符合“三区三线”划定成果要求。</p>			

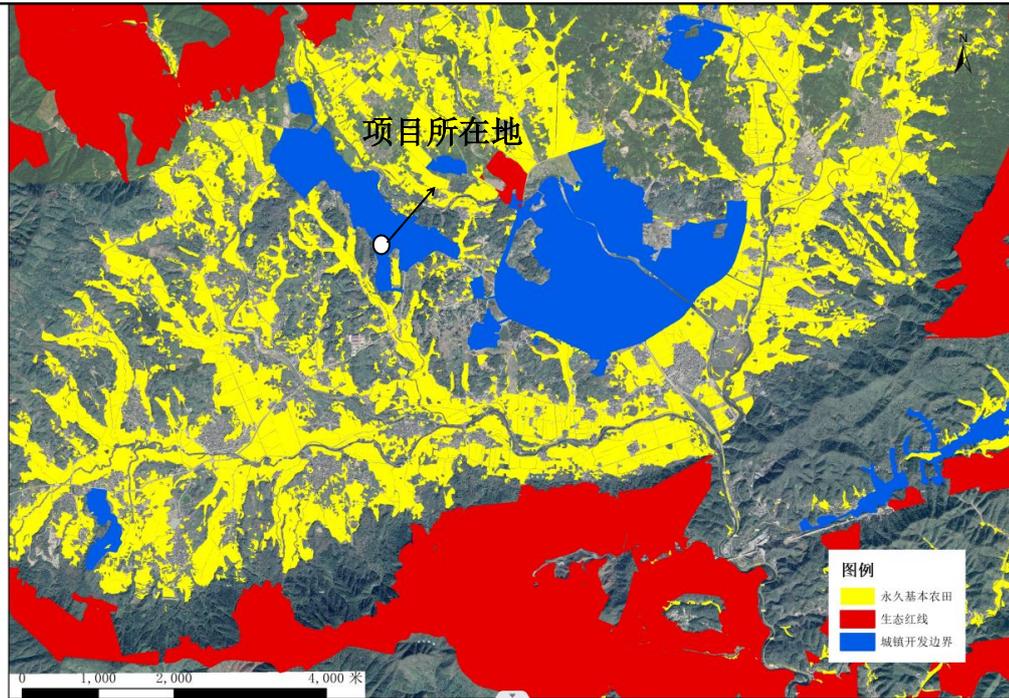


图 1-3 本项目与“三区三线”成果套合图

2、与“三线一单”符合性分析

本项目位于黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目，根据安徽省“三线一单”生态环境分区管控，本项目位于安徽省“三线一单”生态环境分区管控的重点管控单元内（环境管控单元：ZH34102320301）。



图1-4 本项目在安徽省“三线一单”生态环境分区管控的位置

(1) 与生态保护红线相符性分析

根据《安徽省生态保护红线》划定方案，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线管控要求。

(2) 与环境质量底线相符性分析

根据《2024年黄山市生态环境状况公报》和安徽黟县经济开发区环境质量现状监测报告（报告编号：FZJC-202404-05）中的环境质量现状数据，项目所在区域大气环境质量中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准，同时也能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1中的过渡阶段二级浓度限值要求，非甲烷总烃小时均值达到《大气污染物综合排放标准详解》中规定标准，氨、硫化氢浓度满足参照执行《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值；项目纳污水体漳河监测断面各因子监测值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；项目区域地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。项目区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

项目区域空气、地表水、声环境质量均具有一定容量，本项目实施后，污染物排放符合国家排放标准和总量控制要求，不会降低区域环境功能级别，符合环境质量底线要求。

(3) 与资源利用上线相符性分析

本项目位于安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园，项目运营过程中消耗一定量的电力资源、水资源、土地资源，但消耗量较小，安徽黟县经济开发区建设基础设施能够满足本项目电力、水资源、供应需求，项目建设未突破区域资源利用上线，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目为其他酒业制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，

本项目不属于其中的限制类和淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类。不属于《安徽省发展改革委关于印发安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中“安徽省黄山市黟县国家重点生态功能区产业准入负面清单”中的禁止类和限制类。项目已取得黟县经济开发区管理委员会项目备案表（项目代码：2511-341023-04-02-461214）。

(5) 分区管控

① 水环境分区管控要求

根据黄山市水环境分区管控，本项目所在区域属于水污染重点管控区。

表 1-6 与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
水污染重点管控区	<p>(1) 国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。</p> <p>(2) 城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿。</p>	<p>(1) 本项目为 C1519 其他酒制造，不属于上述所列的生产项目。</p> <p>(2) 本项目位于安徽黟县经济开发区，要求严格执行排污许可制度，取得排污许可证后方可生产；项目废水间接排放，污染物排放纳入黟县污水处理厂总量指标内。</p>

② 大气环境分区管控要求

根据黄山市大气环境分区管控，本项目所在区域属于大气重点管控区。

表 1-4 与大气环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
大气重点管控区	<p>1、在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。</p> <p>2、新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；</p>	<p>1、本项目为 C1519 其他酒制造，不属于新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。</p> <p>2、本项目在发酵罐上方设置集气罩，发酵废气经收集后通过三级水喷淋装置（处理效率 90%）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；污水处</p>

		<p>采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> <p>(3) 将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。</p>	<p>理站加盖密闭收集、酒糟暂存间废气经密闭负压收集后通过低温等离子装置+一级活性炭吸附装置（处理效率 80%）处理后通过 DA002 排气筒排放，处理效率均不低于 80%。喷码油墨为水性油墨，用量极小，VOCs 产生速率为 0.0003kg/h，在车间内无组织排放，加强车间通排风后对环境的影响较小，本项目生产过程排放的有机废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应限值。3、项目建成后新增非甲烷排放量为 0.5248t/a，已取得黄山市生态环境局《关于黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目新增主要污染物排放总量指标的核定意见》。</p>
--	--	---	--

项目与黄山市“三线一单”生态环境准入清单符合性，具体对照见下：

表 1-7 黄山市“三线一单”生态环境准入清单符合性分析

名称	内容	本项目概况	是否符合
空间布局约束	<p>在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。</p>	<p>本项目为 C1519 其他酒制造，不属于“两高”项目。同时，项目不涉及大宗物料运输。</p>	符合
	<p>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区域土壤风险管控标准。</p>	<p>本项目不属于土壤污染重点监管单位。</p>	符合

污染物排放管控	实行污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。	项目建成后全厂非甲烷总烃排放量 0.8320t/a；COD、NH ₃ -N 排放量分别为 0.8006t/a、0.0801t/a。	符合
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。	本项目为 C1519 其他酒制造，不属于上述重点行业	符合
资源开发利用	落实煤炭消费减量替代要求。提高资源能源利用效率。	本项目主要热源为电、天然气，不涉及煤炭使用。项目实施后，要求推进节约用水措施。	符合

综上所述，本项目的建设符合黄山市“三线一单”生态环境准入清单的管控要求。

3、与《饮料酒制造业污染防治技术政策》（环境保护部公告 2018 年第 7 号）相符性分析

本项目与《饮料酒制造业污染防治技术政策》（环境保护部公告 2018 年第 7 号）相符性分析结果如下：

表 1-8 与《饮料酒制造业污染防治技术政策》相符性分析

序号	《饮料酒制造业污染防治技术政策》控制要求			本项目情况	相符性分析
	一、总则				
1	二、源头及生产过程污染防控	(一) 源头控制	饮料酒制造业污染防治应遵循减量化、资源化、无害化的原则，采用源头控制、生产过程减排、废物资源化利用和末端治理的全过程综合污染防治技术路线，强化工艺清洁、资源循环利用。	本项目发酵废气经三级水喷淋装置处理后通过排气筒 DA001 排放；酒糟暂存、污水处理站废气经低温等离子装置+一级活性炭吸附装置处理后通过 DA002 排气筒排放；天然气锅炉废气经低氮燃烧+烟气内循环技术处理后通过 DA003、DA004 排气筒排放。生产废水经厂区污水处理站（气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀）处理后和生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网。项目产生的固体废弃物均能得到有效处置。	符合
2		(二) 生产过程污染防控	(3) 鼓励采用高效在线清洗 CIP 技术，并通过采取调整清洗液配方、优化清洗工艺等措施，降低取水量。	本项目有机酒酿生产采用在线 CIP 清洗技术。	符合
3			(8)原酒发酵罐宜配备自动化控制制冷系统，取消罐外喷淋降温技术	项目发酵罐配备 DCS 控制系统	基本符合
6	三、污染治理及综合利用	(一) 大气污染治理	2.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。	本项目产生的酒糟采用密闭容器盛放，置于酒糟暂存间，日产日清，不在车间内长期堆放，可避免大量异味产生。	符合
7		(二) 水污染治理	3.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	本项目生产废水经厂区污水处理站（气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀）处理后和生	符合

			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，宜在生物处理后再增加混凝沉淀、过滤或膜分离等处理单元。	生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网进入黔县污水处理厂处理后排入漳水。	
8	(三) 固体废物处理处置及综合利用		1、酒糟、麦糟宜作为优质饲料或锅炉燃料。	本项目产生的酒糟使用密闭桶贮存于一般固废暂存间，作为有机肥外售，日产日清。	符合
9			3.鼓励对废酒瓶、废包装材料等进行收集、利用。	本项目对废酒瓶、废包装材料等进行收集、利用	符合
10	四、二次污染防治	(二) 废水处理过程中产生的恶臭气体应收集和治理，采用生物、化学或物理等技术进行处理。		本项目对各污水处理池等加盖密闭收集恶臭气体后通过“低温等离子装置处理+一级活性炭吸附装置”处理后 15m 高排气筒排放。	符合
11		(三) 鼓励将废水生物处理产生的剩余污泥、沼渣等进行资源化综合利用。		本项目污泥经压滤后作为有机肥外售。	符合
12		(四) 酒糟、滤渣等堆场应防雨、防渗。		项目酒糟等置于密闭容器内，存放于酒糟暂存间，日产日清。车间满足防雨、防渗要求。	符合

4、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）污染防治可行技术要求相符性分析

本项目与《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）污染防治可行技术要求相符性分析结果如下：

表 1-9 与《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）相符性分析

序号	《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）污染防治可行技术要求		本项目情况	相符性分析
1	(一) 废气污染治理措施	有组织废气：原料粉碎系统废气、固体饮料干燥系统废气、固体饮料筛分系统废气、固体饮料包装系统废气采用旋风除尘、袋式除尘和湿式除尘技术	本项目为有机米酒生产，原料为白糯米、黑米及酒曲。不涉及破碎工序不产生颗粒物等废气污染物。	符合
		酒、饮料制造工业排污单位综合污水处理站、酒糟堆场、果蔬渣堆场、沼渣堆场等无组织废气排放污染防治控制	本项目污水处理站为半地埋式，池体加盖，污水处理恶臭气体经微负压收集后通过低温等离子装置+一级活性炭吸附装置处理，通过排气	符合

		<p>要求如下：</p> <p>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，或者集中收集恶臭体到除臭装置处理后经排气筒排放。</p> <p>b) 对于有酒糟堆场、果蔬渣堆场、沼渣堆场等的排污单位，堆放的酒糟、果蔬渣、沼渣等应进行覆盖，及时清理堆场、道路上抛洒的酒糟、果蔬渣、沼渣等。</p>	<p>筒（DA002）排放。</p> <p>本项目产生的废酒糟等用密闭容器盛放，置于酒糟暂存间，日产日清；且酒糟暂存间微负压收集后通过低温等离子装置+一级活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒（DA002）排放。</p>	
	(二) 废水污染治理措施	<p>a) 应进行雨污分流、清污分流、冷热分流，分类收集、分质处理，循环利用，污染物稳定达到排放标准要求。</p> <p>b) 高浓度有机废水（锅底水、黄水、废糟液、米浆水等）宜单独收集进行综合利用或预处理，再与中低浓度工艺废水（冲洗水、洗涤水等）混合处理。</p> <p>c) 洗瓶废水量大时宜处理后回用。</p>	<p>本项目厂区实行雨污分流、冷热分流，污染物稳定达标排放。</p> <p>餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池经处理，生产废水经厂区污水处理站预处理后和生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网进入黔县污水处理厂处理。</p>	符合
2	(三) 固体废物污染治理措施	<p>a) 白酒酒糟、啤酒麦糟宜作为饲料或锅炉燃料进行综合利用。</p> <p>c) 生产车间产生的废活性炭、废硅藻土、废树脂、废包装物、厂内实验室固体废物以及其他固体废物，应进行分类管理并及时处理处置，危险废物应委托有资质的相关单位进行处理，并按规定严格执行危险废物转移联单制度。</p> <p>d) 污水处理产生的污泥应及时处理处置，并达到相应的控制标准要求。</p> <p>e) 加强污泥处理处置各个环节（收集、储存、调节、脱水和外运等）的运行管理，污泥暂存场所地面应采取防渗漏措施。</p> <p>f) 应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。</p>	<p>废反渗透膜、废活性炭滤芯、废包装材料、废酒瓶、废过滤器、废硅藻土收集后暂存于一般固废间外售至物资回收单位，污泥压滤后暂存于一般固废间作为有机肥外售。废酒糟暂存于酒糟暂存间后，作为有机肥外售。废活性炭及低温等离子灯管、危险废物包装材料暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位处置。污泥暂存场所地面应采取防渗漏措施；并做好各固体废物的产生和去向及相应量。</p>	符合
5、与《酿造工业废水治理工程技术规范》技术规范符合性分析				

本项目与《酿造工业废水治理工程技术规范》技术规范符合性分析如下：

表 1-10 与《酿造工业废水治理工程技术规范》相符性分析

序号	《酿造工业废水治理工程技术规范》技术规范要求		本项目情况	相符性分析
1	废水收集	酿造废水应遵循“清污分流，浓淡分家”的原则，根据污染物浓度进行分类收集，其中针对一次洗濯水：需单独收集并进行回收处理或预处理的高浓度工艺废水；原料浸泡水、洗罐和包装容器管路洗涤废水：可混合收集并进行集中处理的中低浓度工艺废水。	本项目生产废水采取本项目坚持“清污分流，浓淡分家”的原则进行分类收集，生产废水经厂区污水处理站（气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀）处理后和生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网。	符合
2	厂（站）选址和总平面布置	工程的平面布置应布局合理、节约用地；高程设计应降低水头损失，减少提升次数工程宜按双系列布置，构筑物及设备之间应留有一定空间。废水处理厂（站）周围可根据场地条件进行适当的绿化或设置隔离带。	本项目污水处理站利用厂区高程设计，尽量减少污水提升，同时已要求建设单位在废水处理站周边设置绿化隔离带。	符合
3		实行清洁生产，加强生产工艺的用水管理和排放管理，减少废水产生量和排放量。（1）加强对冷却水和冲洗水等低浓度工艺废水的循环利用和工艺套用；（2）冲洗罐、釜、槽、坛、瓶等设备、容器和管路时，应采用“少量、多次”的冲洗方法或逆流漂洗方法；	本项目已加强生产工艺的用水管理和排放管理，减少废水产生量和排放量，针对生产设备和罐体采用少量多次清洗。	符合
4	工艺设计	酿造废水总体上应采取“资源回收—厌氧生物处理—生物脱氮除磷处理—回用或排放”的分散集中相结合的综合治理技术路线	生产废水经厂区污水处理站（气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀）处理后和生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网。	符合
5		格栅间、调节池、水解酸化池、生物处理池、污泥储池、污泥脱水处理间等位置应设置臭气收集装置，并进行除臭处理。	本项目对污水处理站加盖密闭收集、酒糟暂存间废气经密闭负压收集后通过低温等离子装置+级活性炭吸附装置（TA002~TA003）处理后通过 DA002 排气筒排放。	符合
6		大型和特大型酿造废水处理厂（站）的构筑物宜采取密闭收集措施。6.9.1.3 除臭工艺宜采用物理、化学和生物法相结合的组合技术，常用的除臭工艺包括：吸附、臭氧氧化或光催化氧化、碱吸收、生物吸附或生物过滤等。		符合

7	噪声和振动防治应采取隔声、消声、绿化等降低噪声的措施,厂界噪声应达到 GB12348 的规定 2.2 设备间、鼓风机房的噪声和振动控制的设计应符合 GB50040 和 GBJ87 的规定。2.3 设备间应具有良好的隔声和消声设计,选用性能良好的声学材料进行防护。2.4 机械设备的安装应考虑隔振、隔声、消声等噪声和振动控制措施,特大噪声发生源,如鼓风水泵等应专门配置消声装置。	污水提升泵、风机等采取隔震垫、采用低噪声设备、厂房隔声、合理布局	符合
8	酿造废水处理设施应单独设置事故池。调节池不得作为事故池使用。发生事故时,应将废水输送到事故池储存。	本项目废水处理设施设置独立事故应急池(容积 60m ³),大于厂区 24h 的综合废水排放(53.3732m ³ /d),本项目发生事故后的事故废水输送至厂区污水处理站进行处理后达标排放。	符合
9	发生事故时,可采取如下应急处理技术:(1)采取向事故池曝气的方式进行空气氧化处理;(2)投加混凝药剂进行凝聚分离处理;(3)投加特效工程生物菌剂进行生物氧化处理等。		符合
10	生产恢复正常或废水处理设施排除故障后,可将事故池存放的废水均量输送到综合废水处理系统进行达标排放的处理。不得从事故池直接向厂外排放废水;酿造工厂停产维修期间,如废水处理设施也相应停运,应采用事故池收集处理设施停运维修期间企业所排放的生活污水和其他废水。		符合
11	事故池有效容积应大于发生事故时的最大废水产生量,或大于酿造工厂 24h 的综合废水排放		符合
12	恶臭污染物及 VOCs 治理技术-技术适用于调味品、发酵制品工业的产品及副产品干燥、污水处理中恶臭污染物及其他收集含异味废气的处理。		本项目污水处理站加盖密闭收集、酒糟暂存间废气经密闭负压收集后通过低温等离子装置+一级活性炭吸附装置(TA002~TA003)处理后通过 DA002 排气筒排放。
13	一般工业固体废物宜优先资源化利用	本项目污泥、酒糟作为有机肥外售。	符合
14	尽量选用低噪声设备,采用消声、隔振等措施从声源上控制噪声,采用隔声、吸声、消声和隔振等措施在传播途径上减低噪声。	本项目各产噪设备采取隔震垫、采用低噪声设备、厂房隔声、合理布局	符合
15	厂(区)内污水处理站产生恶臭污染物区域宜根据废水处理设施类型,采用边缘密封的浮动顶盖或封闭的固定顶盖。使用固定顶盖的设施应按照不同构筑物种类和池型设置抽风口和补风口收集废气,并配备风阀控制风量,收集的废气进入废气处理系统。	本项目拟对污水处理站进行加盖密闭收集与酒糟暂存间废气一起通过低温等离子装置+一级活性炭吸附装置(TA002~TA003)处理后通过 DA002 排气筒排放。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来

黄山山长酒业有限公司坐落于安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园，成立于 2021 年 2 月 1 日。2021 年，企业投资 2000 万元建设 "七约有机黑米酒项目"，委托安徽国恩环境工程有限公司编制完成《黄山山长酒业有限公司七约有机黑米酒项目环境影响评价报告表》，该环评报告于 2021 年 7 月 30 日获黟县生态环境分局批复（批复文号：黟环审（2021）5 号）。目前该项目已正式投产，于 2022 年 7 月 10 日完成自主验收，验收产能为年产米酿 333 吨、米酒 300 吨、气泡米酒 33 吨，目前现有项目生产的产品已停止生产，不再续产。

为满足企业可持续发展需求、进一步拓展市场份额并实现产品迭代升级，公司拟新增投资 3000 万元，对原有 1#厂房进行布局优化，并新租赁 2#厂房，实施有机米酒生产基地整合与扩建项目。项目建成后，将形成年产有机酒酿 300 吨、有机米露 133 吨、有机风味米酒 450 吨、有机清汁米酒 57 吨的生产规模。

黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目建设地点位于安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园，项目已取得黟县经济开发区管理委员会备案（项目代码：2511-341023-04-02-461214）。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护条例》（2017 年修正版）的有关规定，同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目有机风味米酒、有机清汁米酒生产涉及发酵工艺，生产能力为 514.91KL/a，属于“第十二、酒、饮料制造业 15”中 25 项“酒的制造 151”中“其他（单纯勾兑的除外）”，需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(摘录)

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
十二、酒、饮料制造业 15				
25	酒的制造 151*	有发酵工艺的(年生产能力 1000KL 以下的除外)	其他(单纯勾兑的除外)	/

黄山山长酒业有限公司于日前委托安徽众远环境科技有限公司进行黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目环境影响报告表编制工作，详见附件 2。安徽

建设内容

众远环境科技有限公司接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目有关环境现状和环境影响进行分析后，依照《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了项目环境影响报告表呈报上级生态环境主管部门审核决策。

2、项目主要建设内容和规模

2.1 项目建设内容

黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目位于安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园。租赁黟县经济开发区投资有限公司现有厂区，总用地面积 9051.3m²，项目租赁厂房 2 栋，办公楼 1 栋，总建筑面积 4591.5m²，并对原有的 1 栋生产进行布局调整，购置并安装一体化卧式蒸冷饭机组、全自动活塞式灌装机、全自动 CIP 清洗系统等生产设备及配套辅助设施。项目建成后全厂可实现年产酒酿 300 吨、米露 133 吨、有机风味米酒 450 吨、有机清汁米酒 57 吨的生产规模。本项目建设内容见下表：

表 2-2 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	现有工程内容和规模	本项目工程内容和规模	本项目建成后全厂工程内容和规模	本项目与现有工程依托关系
		实际建设工程内容和规模			
总体工程		项目租赁黔县国有资产运营有限公司空置的 2216.66 平方厂房、办公楼以及闲置空地，购置米蒸饭车、压榨机、过滤机等设备，于闲置空地新建锅炉房、危废暂存间和污染防治措施等，项目建成后，预计年产 200 万瓶黑米酒及系列产品（700 千升、折算为 666 吨）。	对原有的厂房（1#厂房）进行布局调整，新租赁 2#厂房，购置并安装一体化卧式蒸冷饭机组、全自动活塞式灌装机、全自动 CIP 清洗系统等生产设备及配套辅助设施。项目建成后可全厂可实现年产酒酿 300 吨、米露 133 吨、有机风味米酒 450 吨、有机清汁米酒 57 吨的生产规模项目。	厂房占地面积 3768.69m ² 。对原有的厂房（1#厂房）进行优化改造，新租赁 2#厂房，购置并安装一体化卧式蒸冷饭机组、全自动活塞式灌装机、全自动 CIP 清洗系统等生产设备及配套辅助设施。项目建成后可全厂可实现年产酒酿 300 吨、米露 133 吨、有机风味米酒 450 吨、有机清汁米酒 57 吨的生产规模项目。	因产品迭代升级，现有产品不再续产，对原有的厂房（1#厂房）进行布局调整，新租赁 2#厂房，新购置生产设备
主体工程	1#厂房	1 栋一层，占地面积约 2216.66m ² ，建筑面积约 2216.66m ² 。设有洗米蒸饭车间（面积约 100m ² ，内置泡米池、蒸饭车、自动蒸饭机等设备）、糖化车间（面积 100m ² ，内置糖化桶 200 个）、发酵车间（面积约 150m ² ，内置发酵罐 9 个）、	1 栋 1 层，部分区域为二层，建筑面积约 2216.66m ² ，一层设有洗米蒸饭间（面积 120m ² ，内置蒸饭机、斗提机、不锈钢蒸饭车、一体化卧式蒸冷饭机组等设备）、糖化间（面积 130m ² ，内置不锈钢糖化槽 2 个）、煮醪糟间（面积 25m ² ，内置电加热式夹层锅、蒸汽加热式夹层锅）、	1 栋 1 层，部分区域为二层，建筑面积约 2216.66m ² ，一层设有洗米蒸饭间（面积 120m ² ，内置蒸饭机、斗提机、不锈钢蒸饭车、一体化卧式蒸冷饭机组等设备）、糖化间（面积 130m ² ，内置不锈钢糖化槽 2 个）、煮醪糟间（面积 25m ² ，内置电加热式夹层锅、蒸汽加热式夹	对原有的厂房（1#厂房）进行布局调整

		<p>蒸煮车间（建筑面积约 50m²，内置蒸煮罐 1 个）、压榨车间（面积约 100m²，内置压榨机等）、过滤车间（面积约 50m²，内置过滤机 2 台等）、清洗灌装车间（面积约 150m²，内置流水灌装线 1 套，CIP 清洗机 1 台等）、煎酒车间（建筑面积约 100m²，内置煎酒机 2 台等）、储酒车间（建筑面积约 100m²，主要设备有 50L 储酒罐 2000 个等）。</p>	<p>发酵间（面积 95m²，内置 4 个 10t 发酵罐、风冷式冷水机 1 台）、压榨间（面积 120m²，内置不锈钢压榨机、板框压滤机、自动隔膜压滤机等）、煎酒灭菌间（面积 140m²，内置板式杀菌机）、过滤间（面积 35m²，内置板式杀菌机）、洗坛间（面积 25m²）、空压机制冷机房（面积 30m²，内置空压机 1 台、制冷机 1 台）、洗瓶区（面积 20m²，内置链轨式冲瓶机）、灌装区（面积 80m²，内置负压式液体灌装线、米酒灌装线、半自动定量灌装线、半自动旋盖机等设备）、包装区（面积 100m²，内置自动化打码贴标流水线）、杀菌区（面积 60m²，内置水浴杀菌槽、轨道式喷淋杀菌线）、小酒馆（面积 40m²）、冷藏冷冻库（面积 50m²）、锅炉间（面积 10m²，内置天然气锅炉 1t/h1 台）、原材料库（面积 50m²）、陶坛储酒库（面积 250m²）、包装材料库（面积 70m²）、酒糟暂存间（面积 4m²）、器具存放区（面积 20m²）、瓶盖间（面积 8m²）、玻璃瓶间（面积 20m²）、留样室（面积 8m²）、成品区（面积 150m²）、固废间（面积）、危废暂存间（面积）等。二层为局部区域，为理化实验室，面积约 16m²。</p>	<p>层锅）、发酵间（面积 95m²，内置 4 个 10t 发酵罐、风冷式冷水机 1 台）、压榨间（面积 120m²，内置不锈钢压榨机、板框压滤机、自动隔膜压滤机等）、煎酒灭菌间（面积 140m²，内置板式杀菌机）、过滤间（面积 35m²，内置板式杀菌机）、洗坛间（面积 25m²）、空压机制冷机房（面积 30m²，内置空压机 1 台、制冷机 1 台）、洗瓶区（面积 40m²，内置链轨式冲瓶机）、灌装区（面积 80m²，内置负压式液体灌装线、米酒灌装线、半自动定量灌装线、半自动旋盖机等设备）、包装区（面积 100m²，内置自动化打码贴标流水线）、杀菌区（面积 60m²，内置水浴杀菌槽、轨道式喷淋杀菌线）、小酒馆（面积 40m²）、冷藏冷冻库（面积 50m²）、锅炉间（面积 10m²，内置天然气锅炉 1t/h1 台）、原材料库（面积 50m²）、陶坛储酒库（面积 250m²）、包装材料库（面积 70m²）、辅料间（面积 4m²）、器具存放区（面积 20m²）、瓶盖间（面积 8m²）、留样室（面积 8m²）、成品区（面积 1508m²）、一般固废间、危废暂存间等。 二层为局部区域，为理化实验室，面积约 16m²。</p>	
--	--	---	--	--	--

		2#厂房	1栋1层，部分区域为二层，建筑面积1552.03m ² ，一层设有蒸饭间（面积108m ² ，内置一体化卧式蒸冷饭机组）、糖化间（80m ² ，内置塑料合盘）、煮醪糟间（面积40m ² ，内置蒸汽立式搅拌夹层锅）、灌装间（面积100m ² ，内置全自动活塞式灌装机、真空旋盖机、四合一灌装旋盖一体机）、洗瓶间（面积50m ² ，内置全自动对夹式冲瓶机）、更衣室（面积80m ² ）、原材料库（面积100m ² ）、杀菌区（面积60m ² ，内置喷淋杀菌线）、空压机房（面积30m ² ）、冷冻库（面积80m ² ）、冷藏库（面积50m ² ）、成品区（面积72m ² ）、配电间（面积15m ² ）、标签库（面积20m ² ）、实验室（面积20m ² ）、包装材料存放区（面积70m ² ）、锅炉间（面积20m ² ，内置天然气锅炉2t/h1台）等。二层为局部区域，设有煮醪糟间（内置蒸汽立式搅拌夹层锅）、CIP设备清洗间。	1栋1层，部分区域为二层，建筑面积1552.03m ² ，一层设有蒸饭间（面积108m ² ，内置一体化卧式蒸冷饭机组）、糖化间（120m ² ，内置塑料合盘）、煮醪糟间（面积40m ² ，内置蒸汽立式搅拌夹层锅）、灌装间（面积100m ² ，内置全自动活塞式灌装机、真空旋盖机、四合一灌装旋盖一体机）、洗瓶间（面积50m ² ，内置全自动对夹式冲瓶机）、更衣室（面积80m ² ）、原材料库（面积100m ² ）、杀菌区（面积60m ² ，内置喷淋杀菌线）、空压机房（面积30m ² ）、冷冻库（面积80m ² ）、冷藏库（面积50m ² ）、成品区（面积72m ² ）、配电间（面积15m ² ）、标签库（面积20m ² ）、实验室（面积20m ² ）、包装材料存放区（面积70m ² ）、锅炉间（面积20m ² ，内置天然气锅炉2t/h1台）等。二层为局部区域，设有煮醪糟间（内置蒸汽立式搅拌夹层锅）、CIP设备清洗间。	新租赁2#厂房
辅助工程	办公楼	3F，位于厂区北侧，建筑面积约806.81平方米，主要设置有办公区、会议室和展示大厅等。	3F，位于厂区北侧，建筑面积约806.81平方米，1层为员工食堂、餐厅、会议室、展厅；二层为员工办公室；三层为大会议室、茶歇室、储物间等。	3F，位于产区区北侧，建筑面积约806.81平方米，1层为员工食堂、餐厅、会议室、展厅；二层为员工办公室；三层为大会议室、茶歇室、储物间等。	新增员工食堂及餐厅
储运工程	原材料库	位于1#厂房南侧，面积约100m ² ，放置黑米、糯米、酒曲等。	1#厂房原料库位于1#厂房西北侧，面积约50m ² ，用于存放白糯米、黑米、酒曲等。2#厂房原料库位于2#厂房东南侧，面积约100m ² ，用于存	1#厂房原料库位于1#厂房西北侧，面积约50m ² ，用于存放白糯米、黑米、酒曲等。2#厂房原料库位于2#厂房东南侧，面积约100m ² ，用	对原有的厂房（1#厂房）进行

			放白糯米、黑米、酒曲等。	于存放白糯米、黑米、酒曲等。	布局调整, 新租赁 2#厂房, 新购置生产设备
瓶盖间	位于 1#厂房西侧, 面积约 50m ² , 放置包装瓶盖。	1#厂房瓶盖间位于 1#厂房东北侧, 面积约 8m ² , 用于存放包装瓶盖。2#厂房瓶盖间位于 2#厂房北侧, 面积约 10m ² , 用于存放包装瓶盖。	1#厂房瓶盖间位于 1#厂房东北侧, 面积约 8m ² , 用于存放包装瓶盖。2#厂房瓶盖间位于 2#厂房北侧, 面积约 10m ² , 用于存放包装瓶盖。		
玻璃瓶间	位于生产车间西侧, 面积约 150m ² , 放置包装玻璃瓶。	1#厂房玻璃瓶间位于 1#厂房东北侧, 面积约 20m ² , 用于存放包装玻璃瓶。2#厂房玻璃瓶间位于 2#厂房北侧, 面积约 20m ² , 用于存放包装玻璃瓶。	1#厂房玻璃瓶间位于 1#厂房东北侧, 面积约 20m ² , 用于存放包装玻璃瓶。2#厂房玻璃瓶间位于 2#厂房北侧, 面积约 20m ² , 用于存放包装玻璃瓶。		
包装材料存放区	/	1#厂房包装材料存放区位于 1#厂房南侧, 面积约 70m ² , 用于存放包装材料。2#厂房包装材料存放区位于 2#厂房西北侧, 面积约 70m ² , 用于存放包装材料。	1#厂房包装材料存放区位于 1#厂房南侧, 面积约 70m ² , 用于存放包装材料。2#厂房包装材料存放区位于 2#厂房西北侧, 面积约 70m ² , 用于存放包装材料。		
清洗原料暂存区域	CIP 清洗所需的氢氧化钠、硝酸原料暂存于清洗灌装车间内。	CIP 清洗原料暂存区位于 2#厂房灌装车间西南侧, 用于存放氢氧化钠、硝酸。	CIP 清洗原料暂存区位于 2#厂房灌装车间西南侧, 用于存放氢氧化钠、硝酸。		
化学品仓库	/	化学品仓库位于位于 1#厂房东南侧, 用于存放 84 消毒液、二氧化氯消毒液、食品级氢氧化钠等。	化学品仓库位于位于 1#厂房东南侧, 用于存放 84 消毒液、二氧化氯消毒液、食品级氢氧化钠等。		
成品仓库	位于 1#厂房南侧, 面积约 500m ² , 放置生产完成的成品。	1#厂房成品仓库位于厂房北侧, 面积 150m ² , 用于存放成品。2#厂房成品仓库位于 2#厂房西侧, 面积约 100m ² , 用于存放成品。	1#厂房成品仓库位于厂房北侧, 面积 150m ² , 用于存放成品。2#厂房成品仓库位于 2#厂房西侧, 面积约 100m ² , 用于存放成品。		
酒糟暂存间	位于 1#厂房东侧, 建筑面积约为 10m ² , 用于存放废酒糟。	位于 1#厂房东侧, 面积约 10m ² , 用于存放废酒糟。	位于 1#厂房东侧, 面积约 10m ² , 用于存放废酒糟。		
一般固废	位于 1#厂房栋侧, 建筑面积约为 10m ² , 用于存放废	位于 1#厂房东侧, 面积约 10m ² , 用于存放废包装材料等一般固废。	位于 1#厂房东侧, 面积约 10m ² , 用于存放废包装材料等一般固废。		

		暂存间	包装材料等一般固废。			
		危废暂存间	位于1#厂房东侧，建筑面积约为10m ² ，用于存放废活性炭、废低温等离子灯管、危险废物包装材料等。	位于1#厂房东侧，建筑面积约10m ² ，用于存放废活性炭、废低温等离子灯管、危险废物包装材料等。	位于1#厂房东侧，建筑面积约10m ² ，用于存放废活性炭、废低温等离子灯管、危险废物包装材料等。	
	公用工程	供水系统	从市政自来水管网接入水源，可满足本工程用水需求。	依托厂区已建供水系统	从市政自来水管网接入水源	依托厂区已建供水系统
		排水系统	采用雨污分流制排水。生产废水及职工生活污水经厂区内地上式污水处理设施(A/O生物接触氧化+多介质过滤、30t/d)处理后排入黔县污水处理厂进行处理后最终排入漳水。	采用雨污分流制排水。新增餐饮废水、生产废水等。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池经处理，生产废水经厂区污水处理站(气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀)处理后和生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网进入黔县污水处理厂处理后排入漳水。	采用雨污分流制排水。新增餐饮废水、生产废水等。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池经处理，生产废水经厂区污水处理站(气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀)处理后和生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网进入黔县污水处理厂处理后排入漳水。	新增隔油池，并对原有的污水处理设施进行改造
		供电系统	市政电网供电系统。	依托现有	市政电网供电系统。	依托现有
	环保工程	噪声控制	基础减振、建筑隔声、绿化降噪。	新增设备基础减振、建筑隔声、绿化降噪。	新增设备基础减振、建筑隔声、绿化降噪。	新建
		废水处理	采用雨污分流制排水。本项目生产废水及职工生活污水经厂区内地上式污水处理设施(A/O生物接触氧化+多介质过滤、30t/d)处理后达《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)中	采用雨污分流制排水。新增餐饮废水、餐饮废水，生产废水等。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池经处理，生产废水经厂区污水处理站(气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀)预处理后和生活污水、餐饮废水、蒸	采用雨污分流制排水。新增餐饮废水、餐饮废水，生产废水等。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池经处理，生产废水经厂区污水处理站(气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀)预处理后和生活污水、餐饮废水、	对现有污水处理站进行提升改造，改造后的处理规

		新建企业水污染物排放间接排放限值后经园区市政污水管网排入经黔县污水处理厂进行深度处理后最终排入漳水。	汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网进入黔县污水处理厂处理后排入漳水。	蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网进入黔县污水处理厂处理后排入漳水。	模约 32t/d。
	废气治理	<p>(1) 发酵、蒸煮废气：在发酵罐上方设置集气罩，废气经三级水喷淋装置 (TA001) 处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放；</p> <p>(2) 燃天然气锅炉废气：天然气燃烧废气经低氮燃烧器 (TA002) 处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放； (3) 污水处理站恶臭、酒糟暂存间废气：污水处理站恶臭经加盖密闭收集、酒糟暂存间废气经密闭房间负压收集后通过低温等离子装置+活性炭吸附装置 (TA003) 吸附处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放。</p>	<p>有组织： (1) 发酵废气：在发酵罐上方设置集气罩，废气经收集后通过三级水喷淋装置 (TA001) 处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放；</p> <p>(2) 酒糟暂存、污水处理站废气：污水处理站加盖密闭收集、酒糟暂存间废气经密闭负压收集后通过低温等离子装置+活性炭吸附装置 (TA002~TA003) 处理后通过 DA002 排气筒排放；</p> <p>(3) 1#厂房天然气锅炉废气：天然气燃烧废气经低氮燃烧器+烟气内循环 (TA004) 处理后通过 DA003 排气筒排放；</p> <p>(4) 2#厂房天然气锅炉废气：天然气燃烧废气经低氮燃烧器+烟气内循环 (TA005) 处理后通过 DA004 排气筒排放。</p> <p>(5) 餐饮废气：餐饮废气经油烟经油烟净化设施处理后通过专用管道引至楼顶排放。</p> <p>无组织：喷码、煎酒杀菌、煮酒醪、罐装、陈养、杀菌、储酒等工序产生的少量废气加强车间通风后在车间内无组织排放。</p>	<p>有组织： (1) 发酵废气：在发酵罐上方设置集气罩，废气经收集后通过三级水喷淋装置 (TA001) 处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放；</p> <p>(2) 酒糟暂存、污水处理站废气：污水处理站加盖密闭收集、酒糟暂存间废气经密闭负压收集后通过低温等离子装置+级活性炭吸附装置 (TA002~TA003) 处理后通过 DA002 排气筒排放；</p> <p>(3) 1#厂房天然气锅炉废气：天然气燃烧废气经低氮燃烧器+烟气内循环 (TA004) 处理后通过 DA003 排气筒排放；</p> <p>(4) 2#厂房天然气锅炉废气：天然气燃烧废气经低氮燃烧器+烟气内循环 (TA005) 处理后通过 DA004 排气筒排放。</p> <p>(5) 餐饮废气：餐饮废气经油烟经油烟净化设施处理后通过专用管道引至楼顶排放。</p> <p>无组织：喷码、煎酒杀菌、煮酒醪、罐装、陈养、杀菌、储酒等工序产生的少量废气加强车间通风后在</p>	对现有废气治理设施改造，新增 2#厂房天然气锅炉废气、餐饮废气治理设施

				车间内无组织排放。	
	固废收集	<p>设置一般固废间、危废暂存间、酒糟暂存间、生活垃圾桶，生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理；废包装材料、废酒瓶、废过滤器收集后暂存于一般固废间外售至物资回收单位。废酒糟暂存于酒糟暂存间后，作为有机肥外售。废活性炭及低温等离子灯管暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位处置。</p>	<p>设置一般固废间、危废暂存间、酒糟暂存间、生活垃圾桶，生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理；废反渗透膜、废活性炭滤芯收集后交由厂家统一回收利用；废包装材料、废酒瓶、废过滤器收集后暂存于一般固废间外售至物资回收单位。废酒糟、废污泥作为有机肥外售。废活性炭及低温等离子灯管、危险废物包装材料暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位处置。</p>	<p>设置一般固废间、危废暂存间、酒糟暂存间、生活垃圾桶，生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理；废反渗透膜、废活性炭滤芯收集后交由厂家统一回收利用；废包装材料、废酒瓶、废过滤器收集后暂存于一般固废间外售至物资回收单位。废酒糟、废污泥作为有机肥外售。废活性炭及低温等离子灯管、危险废物包装材料暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位处置。</p>	<p>依托现有一般固废间及危废暂存间</p>
	土壤及地下水污染防治	<p>采用分区防渗措施，污水处理设施区域、危废暂存间和酒糟暂存区域为重点防渗区，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s，其他区域为一般防渗区，渗透系数1.0×10^{-7}cm/s。</p>	<p>采用分区防渗，1#厂房中危废暂存间、酒糟暂存间、化学品仓库，2#厂房中 ICP 清洗剂储存区，污水处理站、应急事故池设置重点防渗，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s，其他区域为一般防渗区，渗透系数1.0×10^{-7}cm/s。</p>	<p>采用分区防渗，1#厂房中危废暂存间、酒糟暂存间、化学品仓库，2#厂房中 ICP 清洗剂储存区，污水处理站、应急事故池设置重点防渗，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s，其他区域为一般防渗区，渗透系数1.0×10^{-7}cm/s。</p>	<p>依托现有1#厂房危废暂存间、酒糟暂存间重点防渗区域，新增1#厂房化学品仓库、2#厂房 ICP 清洗剂储存区及厂区污水处理站、应急事</p>

					故池重点防渗措施
	风险防范	<p>①加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，建立特征污染物的自动报警和控制系统；</p> <p>②尽可能的减少危险化学品的储存量和储存周期，应当根据储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用；</p> <p>③编制环境风险应急预案，并配备相应的应急物资，定期开展应急演练。</p>	<p>①加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，建立特征污染物的自动报警和控制系统；</p> <p>②尽可能的减少危险化学品的储存量和储存周期，应当根据储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用；</p> <p>③修编环境风险应急预案，并配备相应的应急物资，定期开展应急演练。</p>	<p>①加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，建立特征污染物的自动报警和控制系统；</p> <p>②尽可能的减少危险化学品的储存量和储存周期，应当根据储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用；</p> <p>③修编环境风险应急预案，并配备相应的应急物资，定期开展应急演练。</p>	新增相应风险防范措施

1.2 主要原辅材料

表 2-3 各产品主要原辅料一览表

产品	原辅料	单位	包装规格	用量			增减量	厂区暂存量
				现有工程	本项目	本项目建成后全厂		
米酿	糯米	t/a	50kg/袋	62.5	-62.5	0	-62.5	糯米、黑米为外购袋装入库,储存于米仓内,厂区最大暂存量50t。酒曲为外购袋装入库,储存于米仓内,厂区最大暂存量0.1t
	黑米	t/a	50kg/袋	62.5	-62.5	0	-62.5	
	酒曲	t/a	50kg/袋	1.5	-1.5	0	-1.5	
米酒	糯米	t/a	50kg/袋	56.8	-56.8	0	-56.8	
	黑米	t/a	50kg/袋	56.8	-56.8	0	-56.8	
	酒曲	t/a	50kg/袋	1.36	-1.36	0	-1.36	
气泡酒	糯米	t/a	50kg/袋	5.7	-5.7	0	-5.7	
	黑米	t/a	50kg/袋	5.7	-5.7	0	-5.7	
	酒曲	t/a	50kg/袋	0.14	-0.14	0	-0.14	
有机酒酿	糯米	t/a	50kg/袋	0	135	135	+135	
	黑米	t/a	50kg/袋	0	15	15	+15	
	酒曲	t/a	50kg/袋	0	0.7	0.7	+0.7	
有机米露	糯米	t/a	50kg/袋	0	51.5	51.5	+51.5	
	黑米	t/a	50kg/袋	0	15	15	+15	
	酒曲	t/a	50kg/袋	0	0.3	0.3	+0.3	
有机风味米酒	糯米	t/a	50kg/袋	0	215	215	+215	
	黑米	t/a	50kg/袋	0	10	10	+10	
	酒曲	t/a	50kg/袋	0	1.1	1.1	+1.1	
有机清汁米酒	糯米	t/a	50kg/袋	0	13.5	13.5	+13.5	
	黑米	t/a	50kg/袋	0	15	15	+15	
	酒曲	t/a	50kg/袋	0	0.3	0.3	+0.3	
公用工程	氢氧化钠	t/a	100kg/桶	0.5	1	1	+0.5	CIP 原位清洗系统使用,最大暂存量均为0.2t
	硝酸	t/a	100kg/桶	0.5	1	1	+0.5	
	硅藻土	t/a	30kg/袋	0.06	0.09	0.09	+0.03	
	二氧化氯消毒剂(浓度10%)	t/a	25kg/桶	0	0.1	0.1	+0.1	暂存量均为0.05t
	84 消毒液(浓度10%)	t/a	5kg/桶	0	0.1	0.1	+0.1	
	食品级氢氧化钠	t/a	25kg/袋	0	0.2	0.2	+0.2	
	水性喷	kg/a	40g/支	0	0.5	0.5	+0.5	

码油墨								
酒瓶	万个	/	200	231	231	+31	10 万个	
包装纸盒	/	根据客户需求,定制包装纸盒	若干	若干	若干	/	/	
天然气	万立方米	管道	7.2	20	20	+12.8	/	
机油	t/a	170kg/桶	0	0.34	0.34	+0.34	/	

部分原辅材料理化性质及特征

(1) 酒曲：在经过强烈蒸煮的白米中，移入曲霉的分生孢子，然后保温，米粒上便会茂盛地生长出菌丝，此即酒曲:曲霉产生的淀粉酶会糖化米里面的淀粉，因此，自古以来就有把它和麦芽同时作为原料糖，用来制造酒、甜酒和豆酱等;用麦类代替米者称麦曲。

(2) 水性喷码油墨：主要成分为水性树脂（45%~80%）、助剂（1~10%）、水（5~20%）。根据其 VOC 检测报告水性油墨 VOC 含量为 8.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 中水性油墨中喷墨印刷油墨含量限值≤30%。

(3) 硝酸：化学式 HNO_3 ，是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸，是六大无机强酸之一，也是一种重要的化工原料，化学式为 HNO_3 ，分子量为 63.01，其水溶液俗称硝镪水或氨氮水，纯品为无色透明发烟液体，有酸味。用于 CIP 设备清洗。

(4) 二氧化氯消毒剂（浓度 10%）：化学式 ClO_2 ，一种强氧化剂。在食品消毒中，用于食品加工过程中的杀菌和保存，适用于果蔬、肉类和饮料消毒等，低浓度和低温条件下较稳定。

(5) 氢氧化钠：化学式 NaOH ，俗称食品级烧碱、苛性钠，为白色不透明固体，常见块状、片状等形态，相对密度 2.130，熔点 318.4°C 、沸点 1390°C ，极易溶于水且溶解时强放热，兼具极强吸湿性与潮解性，暴露于空气易吸收水分和二氧化碳变质；化学性质上属于一元强碱，水溶液呈强碱性，可与酸、酸性氧化物、部分盐发生反应，还能与油脂发生皂化反应，同时具有强腐蚀性。

(6) 硅藻土：硅藻土的化学成分主要是 SiO_2 ，含有少量的 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 CaO 、 MgO 等和有机质。

1.3 主要生产设备

本项目建成后全厂主要生产设备见下表：

表 2-4 主要生产设备清单

序号	主要工艺	设备名称	设施	现有项目数量	本项目	建成后全厂
1	蒸饭	米蒸饭车	1t/h	1	0	0
2		自动蒸饭机	蒸饭降温拌曲一体化	1	0	0
3		不锈钢蒸饭车	300kg/h	0	3	3
4		一体化卧式蒸冷饭机组	1000kg/h	0	1	1
5		一体化卧式蒸冷饭机组	1-3t/h	0	1	1
6	浸米	泡米池	5t/个	2	0	0
7	拌曲	卧式不锈钢搅拌机	100kg/2.2kw	0	1	1
8	浸米	泡米池	5t/个	2	0	0
9	糖化	糖化桶	80L	200	0	0
10		不锈钢糖化槽	有效容积：10m ³	0	2	2
11		塑料合盘	30L	0	300	300
12	蒸煮	蒸煮罐	3t/个	1	0	0
13	煮醪糟	电加热式夹层锅	600L	0	1	1
14		蒸汽加热式夹层锅	600L	0	2	2
15		蒸汽立式搅拌夹层锅	600L	0	4	4
16	发酵	发酵罐	10t/个	2	4	4
17		发酵罐	6t/个	1	0	0
18		风冷式冷水机	6HP	0	1	1
19	压滤	板框压榨机	60m ²	2	2	2
20		不锈钢压榨机	32L	0	3	3
21		自动隔膜压滤机	100m ²	0	1	1
22	洗瓶	链轨式冲瓶机	/	1	2	2
23		全自动对夹式冲瓶机	80-120 瓶/min	0	1	1
24	杀菌	杀菌水浴槽	/	1	2	2
25		煎酒机/板式杀菌机	/	2	1	1
26		轨道杀菌冷却线	4500BP/h	0	1	1
27	灌装	流水灌装线	/	1	0	0
28		负压式液体灌装线	3000 瓶/h	0	1	1
29		米酒灌装线	2000 瓶/h	0	1	1
30		半自动定量灌装机	/	0	2	2

31		半自动旋盖机	/	0	2	2
32		半自动搓盖机	/	0	1	1
33		全自动活塞式灌装机	12头、80-120瓶/min	0	1	1
34		真空旋盖机	100-150瓶/min	0	1	1
35		四合一灌装旋盖一体机	16头, 5000瓶/h	0	2	2
36		自动化打码贴标流水线	/	0	1	1
37		自动化打码贴标流水线	/	0	1	1
38	储存	储酒罐	10t/个	5	4	4
39		储酒罐	6t/个	0	2	2
40		储酒罐	3t/个	0	3	3
41		冷冻罐	6t/个	1	0	0
42		储藏罐	50L	2000	0	0
43	过滤	硅藻土过滤机	/	1	0	0
44		微孔膜过滤机	/	1	1	1
45		灶式硅藻土过滤机	1t	0	1	1
46	装坛	头洗坛装坛机	/	1	0	0
47	清洗	全自动 CIP 清洗系统	600L	1	1	1
48	公用工程	不锈钢桶	/	0	600	600
49		天然气蒸汽发生器	1t/h	1	1	1
50		天然气蒸汽发生器	2t/h	0	1	1
51		螺杆式空压机	6.5m ³ /min	0	2	2
52		纯净水制水机	3t	0	2	2
53		风冷式冷水机	20HP	0	0	0
54	环保工程	污水处理系统	气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀	0	1	1
55		三级水喷淋	风量: 16000m ³ /h	0	1	1
56		一级活性炭装置	风量: 1700m ³ /h	0	1	1
57		低温等离子装置				
58		低氮燃烧器+烟气内循环	风量: 908m ³ /h	0	1	1
59	低氮燃烧器+烟气内循环	风量: 606m ³ /h	0	1	1	

产能匹配性分析:

本项目有机酒酿生产位于 2#厂房, 核心产能约束设备为糖化设备。有机米露、有机风味米酒、有机清汁米酒生产位于 1#厂房, 为共线生产, 有机米露生产无发酵工序, 决定其产能的设备为糖化槽; 有机风味米酒及有机清汁米酒生产涉及糖化及发酵工序, 决定其产能的设备为糖化槽及发酵罐。

(1) 糖化工序

考虑到糖化工序中熟米饭呈松散状态，且需预留人工搅拌操作空间（避免物料溢出、保障搅拌均匀性），参考行业同类项目工艺经验，确定单批次装填系数为 60%。根据企业实际生产经验，干米经浸米、蒸煮后体积膨胀系数为 2.5m³/t，进入糖化工序物料的体积=蒸煮后米饭体积+淋饭进入物料水量+酒曲。1#厂房糖化设备为糖化槽 2 个，单个容积 10m³，每批次物料糖化工序生产 72h，装料搅拌、出料、设备清洗各工序所需时长分别为 1.5h、2h、2.5h，故单批次生产时长为 79.5h。2#厂房糖化设备为塑料合盘 300 个，单个容积 30L，每批次物料糖化工序时长为 72h，装料搅拌、出料、设备清洗各工序所需时长分别为 1.5h、2h、2.5h，故单批次生产时长为 79.5h。

(2) 发酵工序

本项目有机风味米酒、有机清汁米酒涉及发酵工序，发酵罐 4 个，单个发酵能力 10t，考虑到米饭发酵需要搅拌，并且发酵时会产生大量的发酵气体，因此需要预留一定的空间，发酵罐装填系数取 60%，其中有机风味米酒单批次发酵时间为 3 天，装料、出料、设备清洗各工序所需时长分别为 1h、1.5h、2.5h，故单批次生产时长为 77h；有机风味米酒单批次平均发酵时间约为 45 天，装料、出料、设备清洗各工序所需时长分别为 1h、1.5h、2.5h，故单批次生产时长为 1085h。

表 2-5 设备生产能力匹配性

产品		糖化/ 发酵天 数 (d)	设备 能力	装填 系数	单批 次时 长(h)	年理论产 能	年实际物 料需求	产能利用 率	
共 线	糖 化 工 序	有机 米露	60	20m ³	60%	79.5	217.36 m ³	190.49m ³	87.64%
		有机 风味 米酒	195	20m ³	60%	79.5	706.42 m ³	644.60m ³	91.25%
		有机 清汁 米酒	25	20m ³	60%	79.5	90.57m ³	81.81m ³	90.33%
	发 酵 工 序	有机 风味 米酒	100	40t	60%	77	748.05t	708.03t	94.65%
		有机 清汁 米酒	180	40t	60%	1087	95.38 t	89.56t	93.90%

单线	糖化工序	有机酒酿	280	5.4m ³	60%	79.5	459m ³	429.7m ³	93.6%
----	------	------	-----	-------------------	-----	------	-------------------	---------------------	-------

注：考虑到食品设备需要定期消毒维护以及生产工序交接环节，发酵、糖化设备有效生产天数为 280 天，

综上所述，本项目生产设备的生产能力能够满足实际生产需求。

1.4 项目产品方案

本项目建设后产品方案见下表：

表 2-6 本项目建成后全厂产品方案一览表

产品名称	规格	生产规模		
		现有项目	本项目	本项目建成后全厂
米酿	350mL/瓶	100 万瓶，约 333 吨	0	0
米酒	350mL/瓶	90 万瓶，8~13 度，约 300 吨	0	0
气泡酒	350mL/瓶	10 万瓶，8~13 度，约 33 吨	0	0
有机酒酿	450g、550g、1.04kg	0	1.1g/cm ³ 、0.5%~1%，67 万瓶，约 300 吨	67 万瓶，约 300 吨
有机米露	750ml	0	1.03g/m ³ 、0.5%~1%，17 万瓶，约 133 吨	17 万瓶，约 133 吨
有机风味米酒	350ml、500ml、950ml	0	0.986g/m ³ 、5~7%vol，128 万瓶，约 450 吨	128 万瓶，约 450 吨
有机清汁米酒	350ml、500ml	0	0.974g/cm ³ ，10~13%，16 万瓶，约 57 吨	16 万瓶，约 57 吨

(1) 产品质量标准

本项目生产的有机酒酿、有机米露、有机风味米酒、有机清汁米酒执行黄山山长酒业有限公司食品安全质量标准 Q/HSSZ 001S-2024。具体指标如下：

①感官要求

表 2-7 感官要求

项目	要求				检验方法
	醪糟型	米露型	风味型	清汁型	
形态	具有相当含量固形物(米粒状糟米、辅料等)的固液混合物	无明显可见固形物的浑浊液体，允许有微量聚集物	无明显可见固形物的浑浊液体，允许有微量聚集物	无明显可见固形物的透明至半透明液体，允许有微量聚集物	取适量样品置于洁净的透明烧杯中，在明亮处观察其形态、色

色泽	具有各品种产品应有的色泽，或具有与添加辅料相应的色泽	泽及有无杂质，嗅其气味，然后温开水漱口，品其滋味
气味	具有各品种产品独有的清香气味、无异味	
滋味	味感醇香柔和、酸甜可口，具有各品种产品应有的滋味	
杂质	无肉眼可见的外来杂质及异物	

表 2-8 理化指标

项目	要求				检验方法
	醪糟型	米露型	风味型	清汁型	
固形物含量/(g/100g)	45≥	-			GB/T 10786
总酸(以乳酸计)/(g/100g)	0.05~1				GB/T 12456
还原糖(以葡萄糖计)/(g/100g)	≥2.5	≥0.8			GB 5009.7
酒精度(20°C)/(%vol)	≥0.5	≥0.5	≥5	≥10	GB 5009.225

注：1、“酒精度在 0.5~5%vol 的产品标签酒精度标示值不设偏差限值；酒精度>5%vol 的产品求标签酒精度标示值与实测酒精度不得超过± 2%vol；
2、醪糟型试样的制备：称取 100.0g 酒醅试样于 500ml 蒸馏瓶中，沿蒸馏瓶内壁少量多确 0 入保将残留于瓶口与瓶壁的酒醅冲下，以下操作同 GB5009.225。

表 2-9 有害物质限量

项目	指标	
无机砷（以 As 计）/mg/kg	≤0.15	GB 5009.11
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤0.16	GB 5009.12
镉(以 Cd 计)/(mg/kg)	≤0.2	GB 5009.15

表 2-10 微生物限量

项目	指标	检验方法
菌落总数/（CFU/g）	≤0.15	GB 5009.11
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤0.16	GB 5009.12
镉(以 Cd 计)/(mg/kg)	≤0.2	GB 5009.15

1.5 项目物料平衡

物料平衡图如下所示：

图 2-2 有机酒酿物料平衡图 (t/a)

图 2-3 有机米露物料平衡图 (t/a)

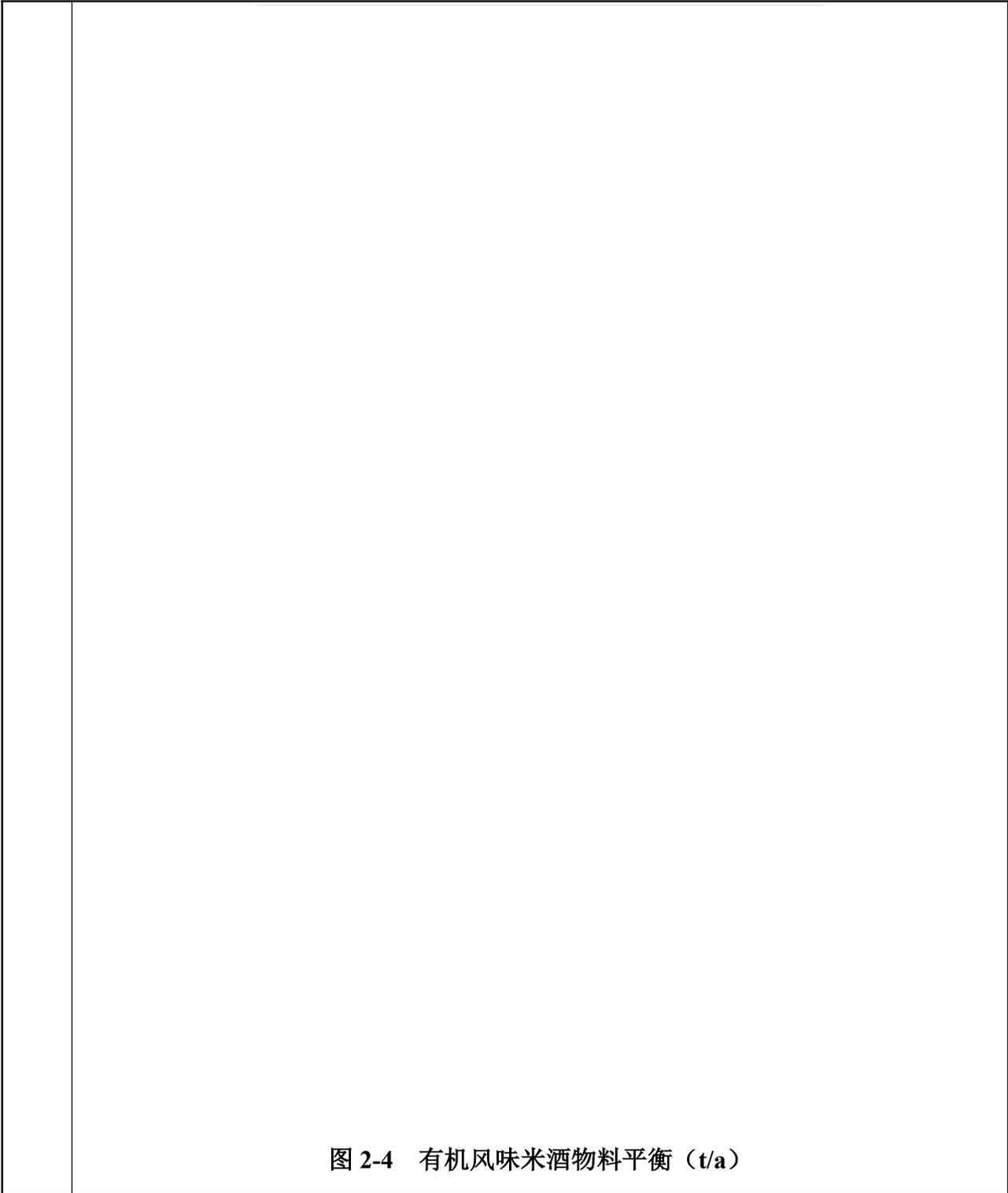


图 2-5 有机清汁米酒物料平衡 (t/a)

1.6 项目劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 50 人。员工年生产 300 天，8 小时白班制（发酵工序及糖化工序为连续生产），提供中餐，不提供住宿。

1.7 本项目水平衡分析

(1) 员工生活用水

本项目劳动定员 50 人，年运营为 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019），职工办公生活用水指标按照 50L/(人·d)计，则本项目员工生活用水量为 750t/a(2.5t/d)。污水排放系数按 85%计，则生活污水排放量为 637.5t/a(2.125t/d)。生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入市政污水管网。

(2) 餐饮废水

本项目配有员工食堂，就餐人数约 50 人次/d。餐饮用水量为 20L/人·次，则员工食堂餐饮用水量为 300m³/a（1m³/d），产污系数按 0.85 计，则员工食堂废水排放量为 255m³/a（0.85m³/d）。

(3) 洗米工序用水

本项目原料白糯米、黑米经提升机输送至洗米管道内，经流动自来水自动冲洗至润米罐内，米及润米罐清洗用水量为 1.5t/t-原料，年用白糯米及黑米共 470t，则米及润米罐清洗用水量为 705t/a（2.35t/d），考虑清洗过程的残留损失，洗米工序废水产生量按照 90%计，则洗米废水产生量 634.5t/a（2.115t/d）。

(4) 浸米工序用水

本项目浸米工序使用自来水，米与水的比例按照 1: 1.15 进行浸泡，年需要浸泡白糯米及黑米 470t/a，则浸米工序用水量 540.5t/a（1.8017t/d），浸泡过程吸收水量约 30%，浸米工序废水产生量按 70%计，则浸米工序废水产生量为 378.35t/a（1.2612t/d）。

(5) 淋饭用水

蒸熟的米饭采用纯水喷淋至常温，米与水的比例按照 1:1.2 进行喷淋，淋饭工序用水量约 564t/a（1.88t/d），淋饭过程吸收水量约 30%，淋饭工序废水产生量约 70%，则淋饭工序废水产生量为 394.8t/a（1.316t/d）。

(6) 煮酒醪用水

酒酿及米露生产中酒醪煮制使用纯水，将纯水加入夹层锅内进行加热，酒酿生产中煮酒醪用水量约 0.2t/t-米，米露生产中煮酒醪用水量约为 1.25t/t-米。酒酿生产白糯米及黑米用量 150t/a，米露生产白糯米及黑米用量 66.5t/a，则酒酿及米露煮酒醪用水量分别为 30t/a、83.125t/a。此工序用水全部进入产品。

(7) 发酵用水

风味米酒及清汁米酒生产中，糖化后醪糟加纯水发酵，风味米酒发酵用水量为 1.35t/t-原米，风味米酒原米用量为 225t/a，则风味米酒发酵用水量 303.75t/a；清汁米酒发酵用水量为 1.45t/t-原米，清汁米酒原米用量 28.5t/a，则清汁米酒发酵用水量为 41.325t/a。此工序用水全部进入产品。

(8) 调制用水

风味米酒及清汁米酒生产中，需加纯水进行调配，用水量较少，风味米酒及清汁米酒调制用水量为 0.1t/t-原米，风味米酒和清汁米酒用米量分别为 225t/a、28.5t/a，则调配工序用水量为 25.35t/a。

(9) 洗瓶用水

洗瓶采用纯水对酒瓶的内表面及外表面进行清洗，共需酒瓶 231 万瓶/年，每个酒瓶清洗用水量约 0.5L/个，则洗瓶工序用水 1155t/a，废水产生系数按 0.85 计，则洗瓶废水 981.75t/a。

(10) 杀菌用水

灌装完毕后，采用杀菌设备进行杀菌，杀菌用水为自来水。酒酿为喷淋式水浴杀菌，酒酿杀菌用水量为 10t/t-原米；米露为水浴槽水浴杀菌，米露杀菌用水量为 1.5t/t-原米；风味米酒和清汁米酒采用板式杀菌，杀菌用水量为 2t/t-原米。酒酿、米露、有机风味米酒、有机清汁米酒用米量分别为 150t/a、66.5t/a、225t/a、28.5t/a，则本项目杀菌用水量为 $10 \times 150 + 66.5 \times 1.5 + 225 \times 2 + 28.5 \times 2 = 2106.75t/a$ ，污水产生系数按照 85%，杀菌废水产生量为 1790.7375t/a。

(11) 设备清洗废水

由于各容器设备使用周期不同，清洗频率亦有所差异。根据建设单位提供资料，酒酿生产中，设备及管路采用 CIP 清洗系统进行清洗，通过 CIP 清洗管路与需要清洗的设备等生产设备相连，主要用于设备内表面清洗。CIP 系统清洗用水量为 1.8t/天，则酒酿生产设备清洗用水 540t/a。污水产生系数按照 85%，则酒酿生产设备及管路清洗废水产生量为 459t/a。

米露、风味米酒、清汁米酒生产设备及管路为人工清洗，平均每天清洗用水量 3t/d，米露、风味米酒、清汁米酒生产天数总计为 300 天，则米露、风味米酒、清汁

米酒生产设备及管路清洗用水为 900t/a，污水系数按照 85%计，则米露、风味米酒、清汁米酒生产设备及管路清洗废水为 765t/a。

(12) 锅炉用水

本项目生产过程中所需蒸汽由厂区 1 台 1t/h、1 台 2t/h 的蒸汽发生器供给，蒸汽发生器采用天然气作为燃料，需定期补水，锅炉运行时间为 6h/天，年生产 300 天，则锅炉用水量为 5400t/a。

考虑到约有 470t/a 的蒸汽用于蒸发工序以及管道损耗等，锅炉产生的蒸汽冷凝水产生量按照 80%计，则锅炉冷凝水产生量为 4320t/a。

(13) 甄脚水

车间蒸饭时产生锅底废水，俗称甄脚水，由于蒸汽凝结而成。根据建设提供资料，项目每蒸 1t 干米，锅底水产生量约为 0.1t，项目需要蒸煮的原料为白糯米、黑米，共计 470t，则锅底水产生量为 47t/a。

(14) 检验用水

本项目理化实验室用水主要为检验用水、检验人员清洗用水和试剂瓶清洗用水。检验用水量约 400t/a，产污系数按 0.85 计，则废水量为 340t/a。

(15) 纯水制备用水

本项目除洗米、浸米、杀菌、地面清洗、喷淋用水工序使用自来水，其余工序均使用纯水，综上，本项目使用纯水量为 $564+113.125+345.075+25.35+1155+1440+5400+400=9442.55\text{t/a}$ 。项目纯水机产水率约为 70%~80%，本项目取 70%，则制备纯水所需的自来水量约为 13489.3571t/a，浓水产生比例为 30%，故浓水产生量为 4046.8071t/a。

(16) 地面清洗用水

为保持车间清洁，需每天工作结束后对蒸煮车间、糖化车间、发酵车间、灌装车间进行清洗，清洗面积约 1100m²，地面清洁用水量约 3L/m²，则地面清洁用水量为 990t/a (3.3t/d)，污水产生系数按照 85%，则地面清洗废水产生量为 841.5t/a (2.805t/d)。

(17) 喷淋用水补水

本项目生产废气采用三级水喷淋，水箱体积 0.5m³，有效容积按照 0.8 计，水

箱储水量 0.4m³，循环水量 2m³/h，本项目冷却循环系统补水按照循环水量的 2%计，则补充水量约为 0.96t/d(288t/a)，喷淋塔废水每天更换一次，则更换补充水为 120t/a，则更换废水量约为 120t/a。

基准排水量：本项目年产酒制品 940t/a，合计 858.24kL，年排水量约 16011.9446t/a，基准排水量 18.656726m³/kL，满足《酒类制造工业水污染物排放标准》（GB19821-2025）表 2 中其他酒制造相应限值 26m³/kL。

本项目用排水情况如下表所示：

表 2-12 项目用水量、排水量估算一览表

用水类别	日最大用水量 t/d	年用水量 t/a	排水类别	日最大排水量 t/d	年排水量 t/a
生活办公用水	2.50	750	生活废水	2.13	637.5
餐饮用水	1.00	300	餐饮废水	0.85	255
洗米用水	2.35	705	洗米废水	2.12	634.5
浸米用水	1.80	540.5	浸米废水	1.26	378.35
杀菌用水	7.02	2106.75	淋饭废水	1.32	394.8
纯水制备用水	44.96	13489.3571	洗瓶废水	3.27	981.75
地面清洗水	3.30	990	杀菌废水	5.97	1790.7375
喷淋用水补水	1.36	408	设备清洗废水	4.08	1224
			甄脚水	0.16	47
			检验用水	1.13	340
			纯水制备浓水	13.49	4046.8071
			地面清洗废水	2.81	841.5
			喷淋废水	0.40	120
			锅炉冷凝水	14.40	4320
用水合计	64.30	19289.6071	用水合计	53.37	16011.9446

水平衡图如下所示：

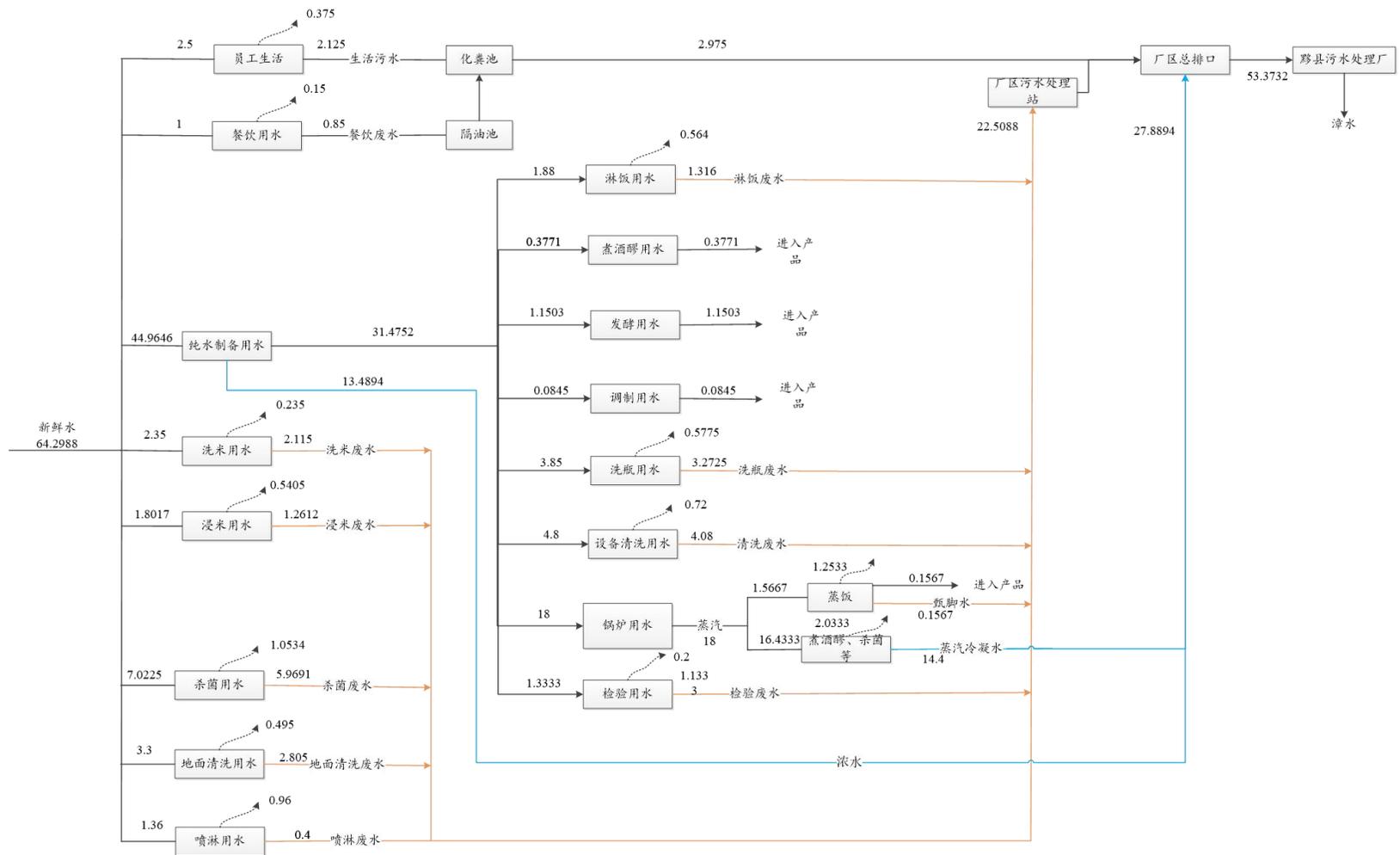


图 2-6 本项目水平衡图

1.8 厂区平面布置及周边概况

黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目位于安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园，项目租赁厂房 2 栋、办公楼一栋。项目办公楼位于厂房东北侧（主导风向上风向），对办公生活影响较小；同时生产车间内分隔采用流程化布置，减少车间内运输距离。项目污水处理站位于 1#厂房西侧，可有限缩短车间废水运输距离，污水处理站位于主导风向下风向，对办公生活影响较小。项目采取建筑隔声、基础减振、高噪声设备安装减振垫等措施，来减少设备运转过程中产生噪声，因此，生产过程产生的大气污染物和噪声对办公生活影响较小。从环保角度，本项目平面布置较合理。项目总平面布置图见附图。

项目厂区东北侧为黄山市新天地纺织有限公司；厂区西北侧为黟县艺海家具有限公司；厂区东南侧为黄山桃源食品有限公司，厂区西侧为一户居民点（建设单位租赁该居民作为仓库和员工看护用房，仓库中只存放企业办公用品和宣传材料，租赁协议见附件 3，本环评要求在租赁期限到期或者中途续租协议终止的情况下，重新开展环境影响评价或者开展环境影响后评价工作），最近居民点李村位于厂区南侧 223m 处。周边 50m 范围内不存在排放有毒有害气体企业，且本项目不在其环境防护距离内。厂区周边概况图如下：



图 2-7 周边环境示意图

工艺流程简述（图示）：

1、有机酒酿生产工艺流程

--	--

--	--

	<p>2、有机米露生产工艺流程</p>
--	---------------------

图 2-9 有机米露生产工艺流程及产污节点图

有机米露工艺流程简述:

--	--

杀菌冷却的目的，杀菌工艺参数根据各产品包装规格不同进行单独设置并控制，每批次进行监测，此工序产生杀菌废水、杀菌废气、设备噪声。

（11）质检：杀菌完成的酒酿经输送线风干机吹干，人工在质检灯下对每瓶产品进行肉眼观察，对包装有瑕疵、瓶内有异物的产品进行筛选，挑选出的不合格品隔离存放并经质量部给出评定意见后进行后续处理。此工序产生不合格品。

（12）外包装：质检完成的醪糟经输送线运送至自动打码贴标流水线，按要求完成打码、贴标、套标、装箱等外包装操作，根据包装需求，大部分包装采用激光进行打码，一部分包装采用油墨进行喷码，包装完成的产品均匀码放在托盘后转运至成品库，待质量部检验合格后准予出厂。

3、有机风味米酒生产工艺流程

图 2-10 有机风味米酒生产工艺流程及产污节点图

有机风味米酒工艺流程简述：

工
润

自
自
16
、

汽

行

间
化

温

通
压
废

、
、

、

8

0

4、有机清汁米酒生产工艺流程

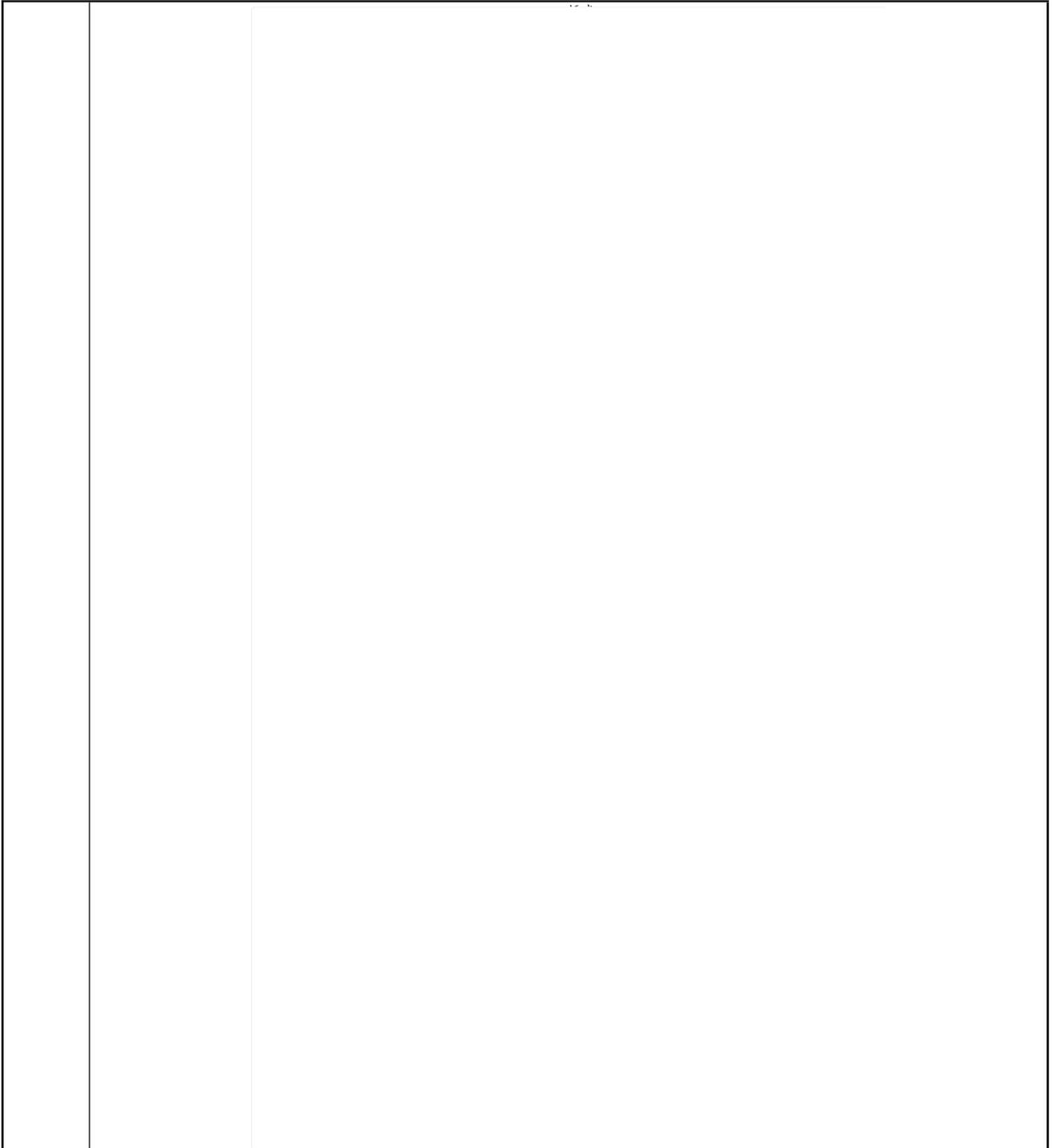


图 2-11 有机清汁米酒生产工艺流程及产污节点图

有机清汁米酒工艺流程简述：

脱包投料：将验收入库的白糯米及黑米人工运送至拆包区，经吸尘器除尘+人工拆袋的方式进行脱包，将脱包后的原料倒入不锈钢桶内或经斗提机投料口输送至润

米罐内。此工序产生废包装袋。

洗（浸）米：将白糯米及黑米通过提升机输送至洗米管道内，经流动自来水自动冲洗至润米罐内，洗米水随管道进入润米罐内经排水口排出。洗米完成后打开自来水阀门加水浸泡，泡米水位高出米面 10-20cm，夏季泡米 2-4 小时，冬季泡米 4-16 小时。浸泡后白糯米及黑米含水量约为 28-30%。此工序产生洗米废水、浸米废水、设备噪声。

蒸（淋）饭：白糯米及黑米浸泡好后，沥干水分后，倒入蒸发机中，开启蒸汽进行蒸饭至完全熟化。将蒸熟的米饭用自来水进行喷淋至常温，一般控制品温在 26-36℃之间。此工序产生淋饭废水和设备噪声。

拌曲：淋饭完成的米饭冷却至常温后进入不锈钢拌曲机，加入配方量酒曲进行搅拌混合后装入不锈钢桶或塑料合盘内，手工平整米饭表面后盖上盖子。

糖化：将拌曲完成的物料按要求码放在塑料托盘后，用叉车人工转运至糖化间内进行糖化。通过净化空调控制糖化室内温度，并控制品温在 26-36℃之间，糖化时间约 72h，糖化过程中每天监测品温和糖度。

发酵：将糖化完成的醪糟加入配方量纯水后继续发酵，一般控制发酵最适宜温度在 28-32℃范围内，发酵周期为 45d。此工序产生发酵废气。

板式压滤：将发酵完成的醪糟通过管道和隔膜泵输送至研磨机进行研磨，再通过隔膜泵将研磨后料液抽进板框压滤机过滤腔室内，待料液全部充填完毕后开启压缩空气进行压滤。滤液通过不锈钢抽酒泵抽提至储酒罐内。此工序产生压滤废气、设备清洗废水、设备噪声。

煎酒杀菌：将压滤后的滤液通过板式杀菌机进行加热杀菌，杀菌温度 $\geq 80^{\circ}\text{C}$ ，杀菌后米酒装入不锈钢储酒罐或不锈钢桶进行冷却沉淀。此工序产生杀菌废气、设备清洗废水、设备噪声。

装坛陈养：将板式杀菌后的米酒装入已清洁消毒的陶坛中，用荷叶、笋壳、塑料膜进行包扎封口后转移至陈养区进行陈养，一般陈养周期不低于 1 年。此工序产生陈养废气。

调配：根据待生产产品类别几产品指标要求，将冷却沉淀的不同批次米酒通过

不锈钢抽酒泵抽取上清液至不锈钢调配罐中，加入少量水进行调配，开启压缩空气进行混合后取样检测，待检测指标符合要求后进行下道工序。此工序产生调配废气和设备噪声。

板式杀菌：将调配好的米酒通过板式杀菌机进行加热杀菌，杀菌温度控制在80-85℃范围内，杀菌后米酒通过管道流入灌装高位罐等待灌装。此工序产生杀菌废气、设备噪声。

洗瓶（盖）：将待清洗的包装瓶转送至洗瓶间，拆除外包装后人工放入洗瓶机内采用纯水进行清洗，通过流水线运送至灌装间。此工序产生洗瓶废水和设备噪声。

灌装：在灌装高位罐与灌装机间安装单联过滤器，过滤不锈钢筛网目数80-120目，通过灌装机料缸控制单元控制进料，调整灌装头计量灌装量与待生产产品规格一致，再同步开启灌装机、旋盖机开始进瓶灌装并旋盖。此工序产生灌装废气、灌装设备清洗废水和设备噪声。

质检：杀菌完成的酒酿经输送线风干机吹干，人工在质检灯下对每瓶产品进行肉眼观察，对包装有瑕疵、瓶内有异物的产品进行筛选，挑选出的不合格品隔离存放并经质量部给出评定意见后进行后续处理。此工序产生不合格品。

外包装：质检完成的醪糟经输送线运送至自动打码贴标流水线，按要求完成打码、贴标、套标、装箱等外包装操作，根据包装需求，大部分包装采用激光进行打码，一部分包装采用油墨进行喷码，包装完成的产品均匀码放在托盘后转运至成品库，待质量部检验合格后准予出厂。

4、纯水制备工艺流程

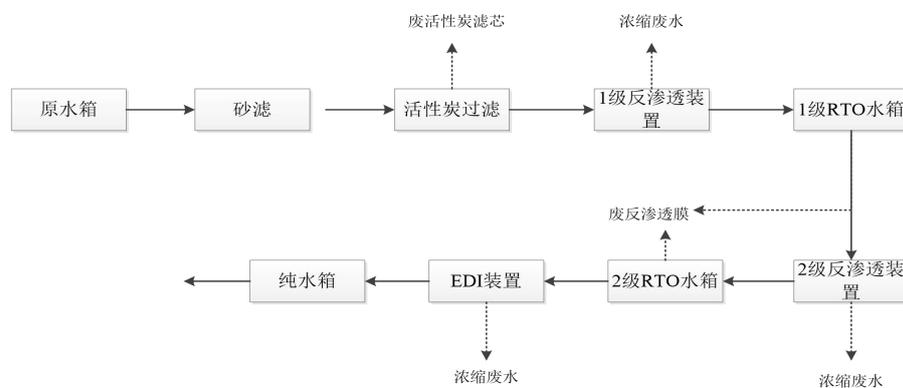


图 2-12 纯水制备工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

项目使用的纯水采用自来水经砂罐过滤去除水中的杂质，再经过活性炭进一步去除有机物和水中的氯离子等，再经一级反渗透 RO，二级反渗透膜 RO，进一步去除盐分，制成纯水。纯水制备过程产生浓水、废砂、废活性炭、废 RO 膜。

5、CIP 清洗工艺流程图

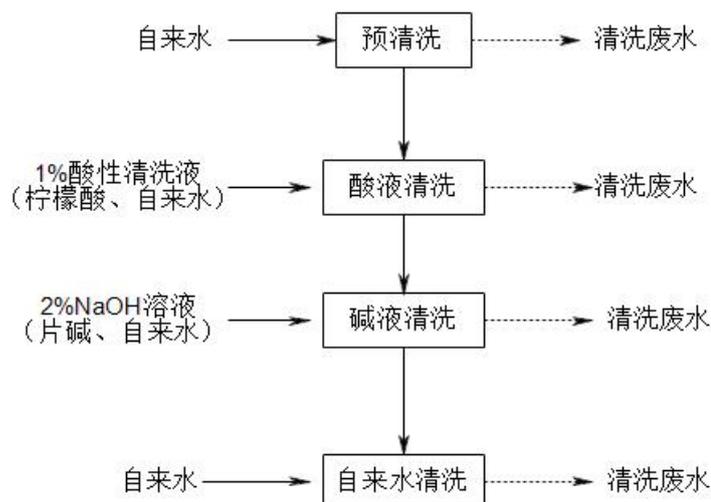


图 2-13 CIP 清洗工艺流程

工艺流程简述：

CIP 系统是 cleaning in place 的简称，意即为内部清洗系统。指采酸洗碱中和的科学方法，对生产设备如发酵罐、泵、管道等的内表面无须进行设备装卸就能进行清洗的系统。项目发酵设备每批次生产结束后清洗 1 次，具体程序如下：

(1) 预清洗：采用自来水对各生产设备及管路等预冲洗一遍，冲洗时间约为 10min，将罐底及管路残留杂质冲洗干净，该过程产生高浓度清洗废水，进入自建污水处理站预处理。

(2) 酸液清洗：采用柠檬酸清洗剂对生产设备及管路进行循环冲洗约 5min，柠檬酸清洗液配制为 1%，清洗后废水排放至自建污水处理站，不回收使用。

(3) 碱液清洗：采用 50℃热碱液对生产设备及管路进行碱洗 5min，清洗剂为 2%NaOH 溶液。碱液清洗后排放至自建污水处理站，不回收使用。

(4) 清水清洗：采用自来水（20℃左右温水）冲洗 10min 左右，将残留于罐内

及管线中的碱液冲洗干净，该过程产生中清洗废水排入自建污水处理站处理。

表 2-10 生产污染源和污染物产生情况表

类别	污染源名称	污染因子	产生情形	治理设施	排放去向
废气	酒糟暂存废气	非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	酒糟暂存间产生	低温等离子装置+一级活性炭+DA002排气筒	有组织排放
	污水处理站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理站、污泥产生的恶臭		
	发酵废气	非甲烷总烃、CO ₂	发酵工序产生	三级水喷淋+DA001排气筒	
	锅炉废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	锅炉天然气燃烧废气	低氮燃烧器+烟气内循环+DA003/DA004排气筒	
	喷码、煎酒杀菌、煮酒醪、罐装、陈养、杀菌、储酒废气	非甲烷总烃	喷码、煎酒杀菌、煮酒醪、罐装、陈养、杀菌、储酒工序产生	加强车间通风	
废水	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	办公生活	化粪池	达标排放
	餐饮废水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、动植物油	员工用餐	隔油池	达标排放
	洗米废水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、总氮、总磷、色度	洗米工序产生	厂区污水处理站（气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀，处理规模32t/d）	经市政污水管网进入黔县污水处理厂处理后排入漳水
	浸米废水		浸米工序产生		
	淋饭废水		淋饭工序产生		
	洗瓶废水		洗瓶工序产生		
	杀菌废水		杀菌工序产生		
	设备清洗废水		设备清洗产生		
	地面清洗水		地面清洗产生		
	甄脚水		蒸饭产生的锅底水		
喷淋废水	发酵废气处理产生				

	纯水制备浓水	pH、COD、SS	纯水制备产生	/		
	蒸汽冷凝水		锅炉蒸汽冷凝产生	/		
噪声	设备运行	噪声	洗米机等设备运行产生机械噪声	基础减振、建筑隔声、绿化降噪	达标排放	
固废	废酒糟	酒糟	压滤产生废酒糟	酒糟暂存间暂存	外售作为有机肥	
	废包装袋	包装袋	原料包装及成品包装产生	一般固废间暂存	外售综合利用	
	废过滤器	过滤器	灌装过滤工序产生		外售综合利用	
	污泥	污泥	污水处理产生		外售作为有机肥	
	废酒瓶	酒瓶	包装工序产生		外售综合利用	
	废硅藻土	硅藻土	过滤工序		外售综合利用	
	废活性炭滤芯	活性炭滤芯	纯水制备		交由厂家回收利用	
	废反渗透膜	反渗透膜	纯水制备			
	不合格品	不合格品	检验产生		/	返工处理，回用于生产
	废低温等离子灯管	灯管	低温等离子装置更换的废灯管		危废间暂存	由有资质的单位处置
	废活性炭	活性炭	一级活性炭装置定期更换的活性炭			
	危险废物包装袋	氢氧化钠、硝酸、二氧化氯、84消毒液等	氢氧化钠、硝酸、二氧化氯、84消毒液等包装桶			
	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	分类收集	由环卫部门统一清运	

1、现有项目概况

黄山山长酒业有限公司厂区现有工程环保手续履行情况见下表：

表 2-8 现有工程环保手续履行情况

项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	排污许可证类别、发证日期及编号
	审批单位	批准时间及文号		
七约有机黑米酒项目	黟县生态环境分局	黟环审〔2021〕5号	2022年7月10日自主验收	简化管理 91341023MA2WN2N90M001Q

2、现有项目主要污染物排放情况

2.1 废气

现有项目运营期产生的废气主要有发酵废气、蒸煮废气、天然气锅炉废气、污水处理站恶臭、酒糟暂存间废气：

(1) 发酵废气

在发酵罐及蒸煮罐上方设置集气罩收集发酵、蒸煮废气，通过在罐体上方布置集气罩负压收集废气，废气收集后汇入 1 根总管进入三级水喷淋装置处理发酵、蒸煮废气，发酵废气经负压收集后通过三级喷淋装置处理后于 15m 高排气筒排放。

(2) 天然气锅炉废气

天然气锅炉废气采用低氮燃烧+烟气内循环技术处理后经 15m 高排气筒排放。

(3) 污水处理站恶臭、酒糟暂存间废气

污水处理站经加盖密闭收集废气，酒糟暂存间废气经密闭房间负压收集，废气经收集后通过低温等离子装置+活性炭吸附装置处理后于 15m 高排气筒排放。

2.2 废气污染物监测结果

根据现有验收监测情况，项目各污染物具体监测结果如下：

(1) 有组织废气

2022 年 5 月 27 日~28 日，安徽迈峰检测技术有限公司对该项目天然气锅炉废气排气口、发酵废气、蒸煮废气排气口、污水处理站恶臭、酒糟暂存间废气的污染物浓度和排放速率进行了有组织废气监测。

表 2-10 天然气锅炉废气排气筒 (DA002) 有组织检测结果

项目名称		采样日期						执行标准	标准值 mg/m ³	达标情况
		2022 年 5 月 27 日			2022 年 5 月 28 日					
		I	II	III	I	II	III			
颗粒物	排放浓度 mg/m ³	3.2	3.1	2.9	2.9	2.6	2.9	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、《安徽省大气办关于印发〈安徽	20	达标
	排放速率 kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		/	/
氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	8	8	9	9	9	9	50	达标	

	排放速率 kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	省 2020 年大气污 染防 治重 点工 作任 务〉的 通知》	/	/
二氧 化硫	排放浓度 mg/m ³	44	47	43	48	50	48		50	达标
	排放速率 kg/h	0.009	0.014	0.011	0.011	0.012	0.013		/	/

表 2-10 发酵、蒸煮废气排气口（DA001）有组织检测结果

项目名称		采样日期						执行标准	标准值 mg/m ³	达标情况
		2022 年 5 月 27 日			2022 年 5 月 27 日					
		I	II	III	I	II	III			
非 甲 烷 总 烃	排放浓 度 mg/m ³	8.26	6.67	6.29	5.03	7.00	7.33	《大气 污染物 综合排 放标准》 (GB1 6297-1 996)	120	达标
	排放速 率 kg/h	0.026	0.021	0.019	0.016	0.022	0.023		10	达标

表 2-11 污水处理站恶臭、酒糟暂存间废气排气口（DA003）有组织检测结果

项目名称		采样日期						执行标准	标准值 mg/m ³	达标情况
		2022 年 5 月 27 日			2022 年 5 月 27 日					
		I	II	III	I	II	III			
氨	排放浓 度 mg/m ³	2.25	2.39	2.10	2.12	2.16	2.25	《恶臭 污染物 排放标 准》 (GB 14554- 93)	/	/
	排放速 率 kg/h	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004		4.9	达标
硫化 氢	排放浓 度 mg/m ³	0.185	0.188	0.187	0.202	0.203	0.204		/	/
	排放速 率 kg/h	3.25× 10 ⁻⁴	3.57× 10 ⁻⁴	3.44× 10 ⁻⁴	3.61× 10 ⁻⁴	3.73× 10 ⁻⁴	3.70× 10 ⁻⁴	0.33	达标	

臭气浓度 (无量纲)		229	309	309	309	309	309		2000	达标
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	5.89	5.51	5.50	6.05	5.83	6.16	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	达标
	排放速率 kg/h	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011		10	达标

根据上述监测结果可知，现有项目锅炉废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值中“燃气锅炉”标准，NO_x排放浓度按照《安徽省大气办关于印发〈安徽省2020年大气污染防治重点工作任务〉的通知》要求：“原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于50mg/m³”；发酵蒸煮废气以及污水处理站、酒糟暂存间废气中的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求。污水处理站、酒糟暂存间废气中氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中相应标准。

(2) 无组织废气

2022年5月27日~28日，安徽迈峰检测技术有限公司对该项目厂区上风向对照点和下风向监控点进行了无组织废气监测，监测结果见下表：具体结果如下：

表 2-12 无组织废气监测结果 (mg/m³)

检测项目	采样日期及频次		检测点位			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
氨	2022年5月27日	I	0.016	0.028	0.042	0.049
		II	0.021	0.030	0.045	0.053
		III	0.020	0.033	0.037	0.055
	2022年5月28日	I	0.016	0.018	0.041	0.052
		II	0.018	0.030	0.043	0.049
		III	0.020	0.024	0.046	0.055
标准值 mg/m ³		1.5				
是否达标		达标	达标	达标	达标	
硫化氢	2022年5月	I	0.018	0.020	0.022	0.024

27 日	II	0.017	0.021	0.022	0.023
	III	0.018	0.021	0.022	0.023
2022 年 5 月 28 日	I	0.023	0.027	0.029	0.030
	II	0.022	0.027	0.029	0.030
	III	0.023	0.027	0.029	0.029
标准值 mg/m ³		0.06			
是否达标		达标	达标	达标	达标

表 2-13 无组织废气监测结果 (mg/m³)

检测项目	采样日期及频次		检测点位				
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	门窗出处 5#
非甲烷总烃	2022 年 5 月 27 日	I	1.44	2.35	2.26	2.11	3.07
		II	1.36	1.95	1.65	1.96	3.40
		III	1.39	2.16	1.72	2.04	3.06
	2022 年 5 月 28 日	I	1.59	2.49	2.70	1.89	3.95
		II	1.82	2.16	1.89	2.55	3.76
		III	1.83	2.39	2.23	2.31	3.27
标准值 mg/m ³		4.0					
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	
臭气浓度 (无量纲)	2022 年 5 月 27 日	I	<10	<10	<10	<10	/
		II	<10	<10	<10	<10	
		III	<10	<10	<10	<10	
	2022 年 5 月 28 日	I	<10	<10	<10	<10	
		II	<10	<10	<10	<10	
		III	<10	<10	<10	<10	
标准值 mg/m ³		20					
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	

根据上述监测结果可知，无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新扩改建项目二级厂界标准值。

2.2 废水

现有项目废水主要为员工生活废水、生产废水。员工生活废水、生产废水经“A/O 生物接触氧化+多介质过滤”处理后，经园区市政污水管网排入经黟县污水处理厂进行深度处理，尾水排放至漳河。根据 2024 年例行监测数据具体检测结果详见下表：

表 2-14 厂区污水总排口检测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

检测点位 采样 频次	厂区废水总排口			总排口 排放标 准
	采样日期：2024.8.29			
	第一次	第二次	第三次	
pH	6.7	6.8	7.0	6~9
悬浮物	104	122	118	140
五日生化需氧量	75.3	73.9	74.8	80
化学需氧量	385	382	387	400
氨氮	27.1	29.0	28.6	30
色度	60	70	70	80
总氮	46.0	49.4	49.2	50
总磷	2.58	2.62	2.40	3.0

监测数据表明，监测期间厂区总排口处废水中 COD、BOD₅、SS、氨氮排放浓度及 pH 值均满足黟县污水处理厂接管限值。

2.3 噪声

企业采取了隔声措施，2022 年 5 月 27 日~28 日，安徽威正测试技术有限公司对该四侧厂界噪声进行监测，具体检测结果详见下表：

表 2-15 噪声检测结果 (单位：dB(A))

检测点位	监测日期：2022.5.27		监测日期：2022.5.28	
	昼间	夜间	昼间	夜间
北侧厂界外 1m	60.3	52.7	62.7	50.4
东侧厂界外 1m	62.1	50.5	59.9	50.7
南侧厂界外 1m	63.0	49.2	63.6	50.8
西侧厂界外 1m	60.2	51.4	62.5	52.3

根据监测结果，四侧厂界噪声昼间、夜间连续等效 A 声级检测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的限值要求。

2.4 固体废物

现有工程固废主要为一般工业固体废弃物、危险废弃物和生活垃圾。酒糟、污泥收集后运往周边农户做有机肥；废过滤装置收集后交厂家处置；废低温等离子灯管和废活性炭收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾分类收集后委托当地环卫部门统一清运。

根据验收检测报告及实际生产，现有项目污染物排放量如下所示：

表 2-16 现有项目污染物排放量一览表

类别	污染物	实际排放量(固体废物产生量) t/a	环评排放量 t/a	是否满足要求
废气	非甲烷总烃	0.2283	0.3072	是
	硫化氢	0.0029	/	是
	氨	0.01099	/	是
	颗粒物	0.002	0.0206	是
	SO ₂	0.0264	0.0288	是
	NO _x	0.0072	0.0674	是
废水	废水量	8800	8827.85	是
	COD	0.44	0.4414	是
	NH ₃ -N	0.044	0.0441	是
固废	生活垃圾	6.3	6.75	是
	废包装材料	0.9	0.73	是
	酒糟	34	34	是
	废过滤器	0.18	0.2	是
	污泥	6.14	5.28	是
	低温等离子灯管	0.08	0.1	是
	废活性炭	0.024	0.03	是
废硅藻土	0.03	/	是	

2.2 现有工程存在的环境问题及整改要求

经现场踏勘，现有项目产品均不再继续生产，现有项目 1#厂房正在进行厂房分区改造，新租赁的 2#厂房为空置厂房，故不存在现有项目遗留的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气现状

1、基本污染物环境质量现状评价

根据黄山市生态环境局在黄山市人民政府网站发布的《2024年黄山市生态环境状况公报》内容可知，黄山市区县环境空气质量达标率为100%，黄山市空气质量总体优良。区域环境空气质量现状评价见下表：

表 3-1 空气质量达标区判定（2024 年）

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	6	60	10%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	11	40	27.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.7%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60%	达标
CO	日平均质量浓度第95百分位数或8h平均质量浓度	700	4000	17.5%	达标
O ₃	日平均质量浓度第90百分位数或8h平均质量浓度	120	160	75%	达标

根据《2024年黄山市生态环境状况公报》，2024年黄山市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准，同时也能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1中的过渡阶段二级浓度限值要求。项目所在区域为达标区。

2、特征污染因子环境质量现状评价

（1）引用数据

本项目位于安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园，项目特征污染物非甲烷总烃、氨、硫化氢引用安徽黟县经济开发区环境质量现状监测报告（报告编号：FZJC-202404-05）中厚善（位于本项目西北侧，距离本项目约1720m），监测时间为2024年4月16日~22日，共7天。监测点位信息及如下所示，监测点位图见下图：

区域
环境
质量
现状



图 3-1 监测点位与本项目位置示意图

监测结果如下：

表 3-2 项目特征污染物监测结果一览表

监测 点位	监测点坐标 /m		污染物	平均 时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范 围/(mg/m ³)	最大浓 度占标 率/%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y							
厚善	-1565	-567	非甲烷 总烃	1h	2.0	0.44-1.43	71.5	0	达标
			氨	1h	0.2	0.05-0.09	45	0	达标
			硫化 氢	1h	0.01	ND-0.001	10	0	达标

注:以本项目所在地中心为项目原点,

由上表可知，项目所在区域氨、硫化氢浓度满足参照执行《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2—2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值，大气环境质量良好。

二、地表水环境质量现状

根据《2024 年黄山市生态环境状况公报》中地表水相关资料，黄山市新安江

流域总体水质状况为优，I~II类水质断面比例 100%；黄山市长江流域水质状况为优，I~II类水质断面比例 100%。湖库总体水质状况为优，太平湖水质为I类，丰乐湖水质为II类，水质优；奇墅湖水质为III类，水质良。太平湖、丰乐湖、奇墅湖均呈中营养状态。黄山市地表水总体水质状况优，I~III类水质断面比例达 100%，与上年相比持续向好。

三、声环境质量现状

本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，根据《2024年黄山市生态环境状况公报》，全市功能区声环境质量昼间达标率为 100%，夜间达标率 100%。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）》，项目周边 50 米范围内无居民区等敏感点，因此本项目不进行声环境质量现状调查。

四、生态环境现状

本项目位于安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园，项目主要租赁黟县经济开发区五东殿区内已建成的厂房进行建设。用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

五、电磁辐射现状

本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤现状

本项目属于其他酒类制造，结合污染源及生产工艺，项目在做好防腐防渗要求后，无污染途径，因此，本项目无需开展地下水、土壤环境现状调查。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标主要为学校和居民区，环境保护目标名称及相对位置关系见下表。

表 3-3 环境保护目标一览表

保护类别	名称	坐标/m		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
		X	Y					
大气环境	黟县职业中学教学楼	-64	252	学校	约 1000 人	GB3095-2012 及 2018 年修改单中二类区	西北	257

环境保护目标

石门下	269	248	居民点	约 84 人		东北	369
李村	0	-223	居民点	约 126 人		南	223
黟山郡南屏苑	380	-117	居民点	约 850 人		东南	401
黟县经开区管委会	0	323	机关单位	约 80 人		北	323
黟县科技商务经济信息化局	245	64	机关单位	约 30 人		东北	264

注：以项目中心为坐标原点

2、声环境

本项目厂房边界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目位于安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园，项目占地范围内及周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等生态环境保护目标。

1、废气

本项目运营期污水处理设施等产生的氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中相应标准,厂界排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中新改扩建二级标准;生产过程中排放酒精乙醇(以非甲烷总烃计)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相应限值;天然气锅炉废气中烟尘、二氧化硫及林格曼黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值,NO_x排放浓度按照《安徽省大气办关于印发〈安徽省2020年大气污染防治重点工作任务〉的通知》要求:“原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于50mg/m³”。厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中特别排放限值;食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模标准。具体见下表。

表 3-4 大气污染物综合排放标准

污染物	有组织排放浓度限值			无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	15	10	120	周界外浓度最高点	4.0

表 3-5 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 3-6 恶臭污染物排放标准

污染物	厂界标准值 (mg/m ³)		有组织
	二级标准: 新改扩建		最高允许排放速率(kg/h)
氨气	1.5	15	4.9
硫化氢	0.06	15	0.33
臭气浓度	20 (无量纲)		2000 (无量纲)

表 3-7 燃气锅炉有组织废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度	标准来源
颗粒物	20	《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	
NO _x	50	《安徽省大气办关于印发〈安徽省

污染物排放控制标准

表 3-8 饮食业油烟排放标准（GB18483—2001）

规 模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 10 ⁸ J/h	≥1.67, <5.0	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

2、污水排放标准

项目运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 标准、《酒类制造工业水污染物排放标准》（GB19821-2025）表 1 中水污染物排放限值。基准排水量执行《酒类制造工业水污染物排放标准》（GB19821-2025）表 2 中其他酒制造相应限值。标准限值摘录如下：

表 3-9 项目废水排放标准限值一览表 单位：mg/L, pH 无量纲

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	色度 (稀 释倍 数)	总氮	总磷	动植 物油
(GB8978-1996)表 4 中三级标准	6~9	500	300	40 0	/	/	/	/	100
(GB/T31962-2015) 中 B 标准	/	/	/	/	45	64	70	8	/
《酒类制造工业水 污染物排放标准》 (GB19821-2025)	6~9	500	350	40 0	45	100	70	8	/
综合排放标准	6~9	500	300	40 0	45	64	70	8	100
执行标准	基准排水量								
《酒类制造工业水 污染物排放标准》 (GB19821-2025)	26m ³ /kL								

3、噪声排放标准

运营期项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中的3类标准。

表 3-10 运营期环境噪声排放标准 **单位：dB (A)**

标准类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	65	55

4、固体废物

本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关规定。

根据《安徽省“十四五”生态环境保护规划》，总量控制指标为化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物因子。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》附件中“十、酒、饮料和精制茶加工 15”中“酒的制造 151”中重点管理行业为“酒精制造 1511，有发酵工艺的年生产能力 5000 千升及以上的白酒、啤酒、黄酒、葡萄酒、其他酒制造”，简化管理行业为“有发酵工艺的年生产能力 5000 千升及以下的白酒、啤酒、黄酒、葡萄酒、其他酒制造”，登记管理行业为“其他”。

本项目生产涉及发酵工艺，生产能力为 514.91KL/a < 5000KL/a，故项目为简化管理。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），项目废水排放口为一般排放口，无需许可排放总量，仅许可排放浓度。

本项目污染物排放量见下表：

表 3-11 本项目污染物排放量表 单位 (t/a)

污染物	现有项目 实际排放量	本项目新增 废水排放量	以新带老排 放量	建成后全厂	增减量
COD	0.4414	0.8006	0.4414	0.8006	+0.3592
NH ₃ -N	0.0441	0.0801	0.0441	0.0801	+0.036
非甲烷总烃	0.3072	0.832	0.3072	0.832	+0.5248
NO _x	0.0674	0.131	0.0674	0.131	+0.0636

本项目需申请挥发性有机物 0.5248t/a、化学需氧量 0.3592t/a、氨氮 0.036t/a、氮氧化物 0.0636t/a。根据黄山市生态环境局《关于黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目新增主要污染物排放总量指标的核定意见》（见附件 8）：项目新增主要污染物排放量：化学需氧量 0.3592 吨/年、氨氮 0.036 吨/年，拟从歙县城区雨污管网完善提升工程减排量中替代；氮氧化物 0.0636 吨/年，拟从黟县金元木制品工艺厂生物质锅炉淘汰项目减排量中替代；挥发性有机物 0.5248 吨/年，从黄山中博金属科技有限公司工业 VOCs 治理项目减排量中替代。本项目需申请的各污染物总量未突破总量指标核定意见中的总量要求。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期环境保护措施

本项目施工期主要为对原有的 1#厂房进行布局调整，并新租赁 2#厂房，施工期主要措施为设置内部隔断、设备的购置、安装、调试生产设备和废气治理设施等辅助设备，项目施工期周期总体较短、施工影响范围较小，对周边环境影响较小。施工期产生的污染主要为施工扬尘、施工固废、施工噪声等。施工期主要环境保护措施如下：

(1) 建筑材料的防尘管理措施：施工过程中使用水泥、石灰、砂石、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料应集中堆放并覆盖。

(2) 建筑垃圾的防尘管理措施：施工过程中产生的弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在场内堆置超过一周的，则采取定期喷水压尘，防止风蚀起尘。

(3) 合理安排施工期高噪声污染工序作业时间，夜间及午间尽量不采取高噪声施工，如因施工的技术要求需要连续施工的，提前向黟县生态环境分局提出申请，按黟县生态环境分局的要求进行。

(4) 施工产生的各类废弃物严格进行分类收集，可以利用的尽量综合利用，从源头上减少施工期固废的产生量。厂区内已设置生活垃圾桶，收集施工人员产生的生活垃圾，及时交由环卫部门清运。

(5) 施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水经厂区化粪池预处理后，经园区污水管网排入黟县污水处理厂处理，最终排入漳河。

施工
期环
境保
护措
施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、大气污染源强计算</p> <p>本项目运营期废气主要为发酵废气、酒糟暂存废气、污水处理废气、喷码废气、天然气锅炉废气等。</p> <p>(1) 发酵废气</p> <p>根据酒精生产方程式 ($C_6H_{12}O_6 + \text{酶} \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$)，项目发酵生产过程中，会产生二氧化碳及酒精（乙醇），以非甲烷总烃计。</p> <p>根据酒精生产方程式 ($C_6H_{12}O_6 + \text{酶} \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$)，每产生 46g 纯酒精的同时产生 44g 二氧化碳，本项目涉及发酵工序的为有机风味米酒和有机清汁米酒。根据物料平衡，本项目有机风味米酒发酵量为 721.1t/a，酒精度为 5%~7%（本环评取值 7%）；有机清汁米酒发酵量为 94.35t/a，酒精度为 10%~13%（本环评取值 13%）。二氧化碳产生总量约为 60.0146t/a；目前我国未将二氧化碳纳入大气污染物管理。参照《酒精发酵废气的综合利用》（山东泰安市环境保护局 史传国 张义英），当二氧化碳通过发酵料层逸出料液界面时，会带走部分酒精，由气体损失的酒精约占全部生产酒精的 0.5-1.2%（本项目取值 1.2%），因此发酵工序酒精挥发量为 0.7202t/a。</p> <p>在发酵罐上方设置集气罩，发酵废气收集后（收集效率 85%），收集后经三级水喷淋处理（处理效率 90%）后通过 DA001 排气筒排放。</p> <p>(2) 酒糟暂存间废气</p> <p>本项目产生酒糟，主要成分为蛋白质、淀粉等，酒糟挥发出来的气体主要为醇类、酸类、酯类等。酒糟暂存过程会产生有机废气（本项目以非甲烷总烃表征）与恶臭。类比项目《安徽古南丰实业股份有限公司年产 10000 千升黄酒项目竣工环境保护验收监测报告》（主要原料为大米，年产生废酒糟 650t，压榨、酒糟间乙醇产生最大速率为 $5 \times 10^{-2} \text{kg/h}$），堆存时间按 7200h 计，则酒糟暂存废气系数为 0.6769kg/t-酒糟。根据建设单位提供资料，有机风味米酒酒糟产生量约为原米用量的 1.05 倍，有机清汁米酒酒糟产生量约为原米用量的 0.9 倍，米露酒糟产生量约为原米用量的 1.05 倍，本项目酒糟产生量 331.725t/a，则酒糟暂存产生的非</p>
----------------------------------	--

甲烷总烃量为 0.2245t/a。同时酒糟暂存过程中会产生少量恶臭气体，主要成分为 NH₃、H₂S，本项目仅定性分析，为减少异味气体的生成，应减少酒糟在车间内的暂存时间、及时清运。

酒糟暂存间废气经密闭房间负压收集（收集效率 90%），废气经收集后通过低温等离子装置+一级活性炭吸附装置（处理效率 80%）处理后于 DA002 排气筒排放。非甲烷总烃无组织排放量为 0.0225t/a，有组织排放量为 0.0404t/a。

（3）污水处理站恶臭

本项目污水处理站废气污染源主要来源于水解酸化池、生物接触氧化池、污泥浓缩过程产生少量恶臭气体。恶臭气体主要是氨、硫化氢、臭气浓度。

根据《环境影响评价——案例分析》（环境保护部环境工程评估中心编制 2016 年版）P281 中提到，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。根据污水处理站处理情况可知，BOD₅ 进水水质浓度为 1058.8754mg/L，出水水质浓度为 158.8313mg/L。本项目处理 BOD₅ 量为 6.0777t/a，则本项目运营期污水处理系统产生的恶臭气体 NH₃：0.0188t/a，H₂S：0.0007t/a。

为减少恶臭气体对周围大气环境的影响，本次方案拟对污水站沉淀池、水解酸化池、好氧池的臭气进行收集并处理，项目污水处理站为半埋式，且污水处理站加盖密闭，同时设置风机导排系统收集恶臭气体（收集效率为 90%），经活性炭吸附装置（处理效率 80%）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。

未被收集的恶臭气体厂区内无组织排放，氨气排放量为 0.0019t/a；硫化氢排放量为 0.00007t/a。

（4）煮酒醪、煎酒杀菌、陈养、压滤、灌装等废气

煮酒醪、煎酒杀菌、陈养、压滤、灌装等均在密闭容器中进行，灌装线全过程密闭，为负压灌装，设备开启关闭中会产生少量废气。本项目酒精含量较低，产生的酒精较少，煎酒杀菌、陈养、压滤、灌装等工序酒精挥发量约为产品中纯酒精的 1%，本项目产品纯酒精量=300×1%+133×1%+450×7%+57×13%=43.24t/a，则年生产废气产生量为 0.4324t/a，在车间内无组织排放。

（5）喷码废气

本项目大部分包装采用激光喷码，少部分包装根据需要使用喷码机进行喷码，本项目喷码机使用的油墨量较小约 0.5kg/a，使用的油墨为水性油墨，根据建设单位提供的油墨 MSDS 及 VOC 检测报告，油墨挥发有机物为 8.8%（最不利条件），则喷码废气（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.044kg/a，由于产生的喷码废气量极少，要求企业加强车间通排风，在车间无组织排放。

（6）储酒废气

项目设置 10t 储酒罐 4 个，6t 储酒罐 2 个，3t 储酒罐 3 个，用于储存有机风味米酒、有机清汁米酒，储存量为 514.91KL。不锈钢储罐内的有机液体因受温度、压力的影响而产生小呼吸排气，小呼吸作用产生的无组织排放量与储存量、储罐形式、储存介质、蒸汽压力、温度、储罐内径、高度、环境平均昼夜温差等因素有关；在装卸作业过程中，储罐内液面升降而产生的大呼吸排气，其量除与罐型有关外，也与装卸方式、周转量有关。

储罐大小呼吸参照中国石油化工系统经验公式计算大小呼吸。

①大呼吸废气

大呼吸损耗可按下式计算：

$$LW=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times KN \times Kc$$

式中：LW——固定顶罐的工作损失（kg/m³ 投入量）；

M——储罐内蒸汽的分子量（值为 46）；

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）（取值 7.427kPa）；

KN——周转因子（无量纲），取值按年周转次数确定：（取 1。K≤36，KN=1；36<K≤220，KN=11.467×K-0.7026；K>220，KN=0.26）；

Kc——产品因子（石油原油 Kc 取 0.65，其他的液体取 1.0）；

计算得知：LW=0.143kg/m³。

项目不锈钢储罐储存酒量约为 514.91kL；不锈钢储罐平均储存基酒时间约为 1 年，因此，本项目储罐大呼吸产生的废气约为 0.0736t/a。

②小呼吸废气

小呼吸损耗可按下式计算：

$$LB=0.191 \times M (P / (100910 - P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times FP \times C \times Kc$$

式中：LB——固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

D——罐的直径；

H——平均蒸汽空间高度；

ΔT ——一天之内的平均温度差（ $^{\circ}C$ ），按照 $8^{\circ}C$ 计；

FP——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间，1.25；

C——用于小直径罐的调节因子（无量纲；直径在 0~9m 之间的罐体

$$C=1-0.0123 (D-9)^2;$$

10t 储罐的直径为 2.2m，高为 3m， $C=0.4312$ ， $LB_1=14.7757kg/a$ ；6t 储罐直径为 1.8m，高为 2.5m， $C=0.3624$ ， $LB_2=7.9966kg/a$ ；3t 储罐的直径为 1.4m，高为 2m， $C=0.2896$ ， $LB_2=3.6921kg/a$ ；则本项目储罐小呼吸产生的废气约 0.0862t/a。

综上，本项目储酒罐产生的废气约 0.1598t/a，以非甲烷总烃计。为无组织排放。

（7）锅炉燃烧废气

参考《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（环境保护部公告 2017 年第 81 号）附件 1 和《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中有关天然气燃烧产污系数：工业废气量 $136259.17Nm^3/万 m^3$ 、二氧化硫 $0.025kg/万 Nm^3$ 、氮氧化物 $18.71kg/万 Nm^3$ （无低氮燃烧）。根据《环境保护实用数据手册》可知，天然气燃烧过程颗粒物产生系数为 $2.4kg/万 m^3$ -原料。本项目天然气锅炉采用低氮燃烧器，以便从源头可以减少氮氧化物的产生。类比同类天然气锅炉低氮燃烧改造方案，低氮燃烧+烟气内循环技术对氮氧化物减排率可以达到 65%以上，故氮氧化物产污系数为 $18.71 \times (1-65\%)=6.55kg/万 Nm^3$ -燃料（低氮燃烧器+烟气内循环技术）。本项目天然气使用量 20 万 $m^3/年$ ，由燃气公司统一供应，天然气含硫量以 $200mg/m^3$ 计，锅炉年运行时间 1800h/a。1#车间天然气用量 8 万 m^3/a ，则 1#车间工业废气量为 $1090073.36m^3/a$ （ $606m^3/h$ ）、二氧化硫产生量为 $0.032t/a$ ，颗粒物产生量为 $0.0192t/a$ ，氮氧化物产生量为 $0.0524t/a$ 。2#车间天然气用量为 12 万 m^3/a ，则 2#车间工业废气量为 $1635110.04m^3/a$ （ $908m^3/h$ ）、二

二氧化硫产生量为 0.048t/a，颗粒物产生量为 0.0288t/a，氮氧化物产生量 0.0786t/a。
锅炉燃烧废气经低氮燃烧处理后分别通过 DA003、DA004 排气筒排放。

表 4-1 本项目天然气燃烧废气排放情况汇总表

工段	污染因子	天然气用量	产物系数	产生量
锅炉天然气燃烧 (DA003)	颗粒物	8 万立方米	2.4kg/万 Nm ³	0.0192t/a
	二氧化硫		0.025kg/万 Nm ³	0.032t/a
	氮氧化物（低氮燃烧）		6.55kg/万 Nm ³	0.0524t/a
	工业废气量		136259.17Nm ³ /万 m ³	606m ³ /h
锅炉天然气燃烧 (DA004)	颗粒物	12 万立方米	2.4kg/万 Nm ³	0.0288t/a
	二氧化硫		0.025kg/万 Nm ³	0.048t/a
	氮氧化物（低氮燃烧）		6.55kg/万 Nm ³	0.0786t/a
	工业废气量		136259.17Nm ³ /万 m ³	908m ³ /h

(8) 餐饮油烟废气

本项目劳动定员 50 人，提供午餐。按照人均食用油消耗量 25g/d·人计算，则食堂年食用油用量为 0.375t/a，油烟产生量为食用油用量的 2.8%，则项目油烟废气产生量约为 0.0105t/a。油烟经油烟净化设施处理后通过专用管道引至楼顶排放。厂区拟建基准灶头 2 个，属于小型规模，配设的油烟净化设施处理效率不低于 60%，油烟处理效率按 70%计，风机风量为 5000m³/h，收集效率为 90%，以每天满负荷运营 2h 计算，则本项目运营期年油烟颗粒物有组织排放量为 0.0029t/a，排放速率为 0.0158kg/h。剩余未被捕集的 0.0011t/a 以无组织形式排放。油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准要求。

3、废气收集系统

参照《除尘工程设计手册》内容，上部集气罩风量计算如下：

$$Q = K \cdot C \cdot H \cdot v_0$$

式中：Q—排风量，m³/s；

C—污染源的周长，m；

V₀—罩口上平均流速，由于位于车间内部，本次评价取 1.2m/s（控制风速不低于 WS/T 757-2016 规定中上吸罩的限值 1.2m/s）；

K—取决于扇形罩集合尺寸的系数，通常取 1.4；

H—罩口距污染源的垂直距离，m；

(1) DA001 排气筒

在发酵罐排气口上方设置集气罩，集气罩尺寸 0.5m*0.5m，罩口距污染源的垂直距离按 0.3m 设计，单个发酵罐集气风量为 3628.8m³/h，本项目发酵罐 4 个，总集气风量为 14515.2m³/h，考虑风阻，本项目发酵废气排气筒配套风机风量取 16000m³/h。

(2) DA002 排气筒

项目酒糟暂存间（6.0m×2m×5m）设置微负压收集废气，换气次数设计为 10 次，则所需风量为 600m³/h，考虑风阻等情况，设计收集风量为 700m³/h。

污水处理站内水解酸化池（6.00×2.50×5.00m，6.00×1.50×5.00m）、生物接触氧化池 4 座（4.00×2.875×5.00m）、沉淀池（3.00×2.875×5.00m）、污泥浓缩池（3.00×2.875×5.00m）为半埋式污水处理站，密闭结构池体，微负压收集废气，按照水面距离池体顶盖距离 1m 计，换气次数设计为 10 次，所需风量为 872.5m³/h，考虑风阻等情况，设计一定的余量，最终确定污水处理站废气收集风量为 1000m³/h。

综上，DA002 排气筒风量为 1700m³/h。

(3) DA003 排气筒

本项目 1#车间天然气消耗量为 8 万 m³/a。工业废气量 136259.17Nm³/万 m³，则 DA003 排气筒风量为 606m³/h。

(4) DA004 排气筒

本项目 2#车间天然气消耗量为 12 万 m³/a。工业废气量 136259.17Nm³/万 m³，则 DA004 排气筒风量为 908m³/h。

污染物产生及排放情况

综上，项目污染物产生及排放情况见表 4-1：

表 4-2 废气污染物排放情况

产排污环节	污染物种类	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放量 t/a	治理设施						排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h
						设施名称	收集方式	风机风量	收集效率	处理效率	是否为可行技术				
发酵	非甲烷总烃	5.9521	0.0952	0.6400	有组织	三级水喷淋	集气罩	16000	85%	90%	是	0.5952	0.0095	0.0640	6720
	非甲烷总烃	/	0.0168	0.1129	无组织	/	/	/	/	/	/	/	0.0168	0.1129	
酒糟暂存 废气、 污水处理站	非甲烷总烃	16.5074	0.0281	0.2021	有组织	低温等离子+一级活性炭	密闭负压	1700	90%	80%	是	0.3301	0.0056	0.0404	7200
	非甲烷总烃	/	0.0031	0.0225	无组织	/	/	/	/	/	/	/	0.0031	0.0225	
	氨	1.3824	0.0024	0.0169	有组织	低温等离子+一级活性炭	密闭负压	1700	90%	40%	是	0.0829	0.0014	0.0102	
	氨	/	0.0003	0.0019	无组织	/	/	/	/	/	/	/	0.0003	0.0019	
	硫化氢	0.0515	8.75×10^{-5}	0.0006	有组织	低温等离子+一级活性炭	密闭负压	1700	90%	40%	是	0.0031	5.25×10^{-5}	0.0004	
	硫化氢	/	9.72×10^{-6}	7.00×10^{-5}	无组织	/	/	/	/	/	/	/	9.72×10^{-6}	7.00×10^{-5}	

喷码工序	非甲烷总烃	/	0.0003	0.000044	无组织	/		/	/	/	/	/	0.0003	0.0000	150
煎酒杀菌、陈养、压滤、灌装工序	非甲烷总烃	/	0.1802	0.4324	无组织	/	/	/	/	/	/	/	0.1802	0.4324	2400
储酒废气	非甲烷总烃	/	0.0222	0.1598	无组织	/	/	/	/	/	/	/	0.0222	0.1598	7200
1#车间天然气燃烧锅炉燃烧	颗粒物	17.6018	0.0107	0.0192	有组织	/	管道	606	100%	/	/	17.6018	0.0107	0.0192	1800
	SO ₂	29.3363	0.0178	0.032	有组织	/	管道	606	100%	/	/	29.3363	0.0178	0.0320	
	NO _x	48.0381	0.0291	0.0524	有组织	低氮燃烧器+烟气内循环	管道	606	100%	60%	是	48.0381	0.0291	0.0524	
2#车间天然气燃烧锅炉燃烧	颗粒物	17.6211	0.0160	0.0288	有组织	/	管道	908	100%	/	/	17.6211	0.0160	0.0288	1800
	SO ₂	29.3686	0.0267	0.048	有组织	/	管道	908	100%	/	/	29.3686	0.0267	0.0480	
	NO _x	48.0910	0.0437	0.0786	有组织	低氮燃烧器+烟气内循环	管道	908	100%	60%	是	48.0910	0.0437	0.0786	
食堂油烟	颗粒物	3.16	0.0158	0.0095	有组织	油烟净化设施	5000	90%	70%	是	0.96	0.0048	0.0029	600h	

废气		/	0.0018	0.0011	无组织	/	5000	/	/	/	/	0.0018	0.0011	
----	--	---	--------	--------	-----	---	------	---	---	---	---	--------	--------	--

表 4-3 本项目废气排放口基本情况

排放口编号	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气温度(°C)	排放标准		
			经度	纬度				标准名称	标准值(mg/m ³)	速率
DA001	一般排放口	非甲烷总烃	117.906967618	29.929576879	15	0.8	25	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	10
DA002	一般排放口	非甲烷总烃	117.907091000	29.930008715	15	0.2	25	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	10
		氨						《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.5	4.9
		硫化氢							0.06	0.33
DA003	一般排放口	颗粒物	117.907214381	29.929917519	15	0.12	25	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	20	/
		SO ₂							50	/
		NO _x						《安徽省大气办关于印发〈安徽省2020年大气污染防治重点工作任务〉的通知》	50	/
DA004	一般排放口	颗粒物	117.906291701	29.929938977	15	0.15	25	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	20	/
		SO ₂							50	/
		NO _x						《安徽省大气办关于印发〈安徽省2020年大气污染防治重点工作任务〉的通知》	50	/

表 4-4 项目废气排放情况“三本账”

单位: t/a

污染物	现有项目排放量	本项目排放量	在建项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	增减量
非甲烷总烃	0.3072	0.8320	0	0.3072	0.8320	+0.5248

硫化氢	0.0029	0.00047	0	0.0029	0.00047	-0.00243
氨	0.01099	0.0121	0	0.01099	0.0121	+0.00111
颗粒物	0.0206	0.048	0	0.0206	0.048	+0.0274
SO ₂	0.0288	0.08	0	0.0288	0.08	+0.0512
NOx	0.0674	0.131	0	0.0674	0.131	+0.0636

2、废气达标性分析

根据上表分析，本项目发酵废气产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后（收集效率 85%）进入三级水喷淋装置处理后（处理效率 90%）通过 DA001 排气筒排放。有组织及无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相应要求。

污水处理站及酒糟暂存间产生的 NH₃、H₂S、臭气浓度通过密闭加盖微负压收集（收集效率 90%）后进入一级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后通过 DA002 排气筒达标排放，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值。无组织 NH₃、H₂S、臭气浓度排放满足表 1 中新扩改建项目二级厂界标准值。

天然气锅炉废气产生的颗粒物、SO₂、NO_x 经低氮燃烧器+烟气内循环处理后通过 DA003、DA004 排气筒排放。天然气锅炉废气中颗粒物、二氧化硫排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值，NO_x 排放浓度满足《安徽省大气办关于印发〈安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务〉的通知》要求：“原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³”。

车间内喷码废气、陈养、煎酒杀菌、压滤、灌装、储酒过程中产生的非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

本项目生产过程中的无组织排放废气主要为车间未能完全收集的废气，为了尽量降低项目无组织排放的大气污染物对周边环境的影响，本建设单位应采取以下措施：

（1）加强车间密闭效果。

（2）加强生产管理、确保设备的密闭性；加强设备的维护，定期对设备进行检查，减少装置的跑、冒、滴、漏；提高设备的密封性能，包括管道连接件、阀门等的密封性能，以减少无组织废气的排放。合理设计风机风量，提高废气治理设施的集气率。

（3）加强对操作工的培训和管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的

废气无组织排放。

(4) 定期对环保设备进行检查、维护和保养；加强环保设施维护保养，所有风机、管道、阀门等连接部位、运转部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏、不跑气。

(5) 防止收集系统的泄漏，避免事故性无组织排放。建立事故性排放的防护措施，在车间内备有足够的通风设备。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

3、废气处理措施可行性分析

(1) 处理技术可行性

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)中表 7 酒、饮料制造工业排污单位有组织废气污染防治可行技术参考表可知，项目不涉及原料粉碎，因此本项目产生的发酵、蒸煮废气采用三级喷淋设备对废气进行收集处理。

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)可知：酒、饮料制造工业排污单位综合污水处理站、酒糟堆场、果蔬渣堆场、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) 对于有酒糟堆场、果蔬渣堆场、沼渣堆场等的排污单位，堆放的酒糟、果蔬渣、沼渣等应进行覆盖，及时清理堆场、道路上抛洒的酒糟、果蔬渣、沼渣等。

本项目污水处理站为半埋式池体、加盖密闭，酒糟暂存间密闭，均采用微负压收集后引至低温等离子装置+一级活性炭吸附装置处后，经 15m 高排气筒排放；酒糟装入密封桶内暂存于酒糟暂存间，日产日清，外售作有机农肥；车间灌装、喷码等生产过程产生的非甲烷总烃通过加强车间通风，无组织排放。参照《排污许可申请与核发技术规范 水处理（试行）》(HJ978-2018)中表 5 废气治理可行技术参照表——预处理段、污泥处理段等产生恶臭气体的工段可采用可行技术生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附处理恶臭气体，项目采用低温等离子+一级活性炭吸附装置处理恶臭气体，为可行技术。项目无组织管控措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)无组织管控要

求。

本项目天然气锅炉配备低氮燃烧器，1#厂房、2#厂房天然气燃烧废气经低氮燃烧器+烟气内循环（TA004）处理后分别通过 DA003、DA004 排气筒排放。参照《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 3 锅炉排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表，燃气锅炉氮氧化物的可性技术为低氮燃烧、SCR 法、低氮燃烧+SCR 法、其他，本项目采用低氮燃烧器为可行性技术。

（2）有机废气处理装置

项目生产污水处理站、一般固废间等工序产生的有机废气拟采用“一级活性炭吸附装置”，根据前文分析，进入该活性炭吸附装置内的风量为 1700m³/h，根据 HJ2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的规定，颗粒状活性炭吸附装置废气流速宜低于 0.6m/s。本次评价，取 0.6m/s。因此，本项目活性炭吸附箱体最低吸附过滤面积为 1700/3600/0.6=0.7870m²。

活性炭更换时间计算：根据《简明通风设计手册》，活性炭：有机废气=1：0.3，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气，活性炭吸附装置吸附有机废气量为 0.1687t/a，则所需活性炭量至少为 0.1687÷0.3=0.5623t/a。

项目活性炭吸附装置采用的单台活性炭吸附装置过滤面积不低于 0.7870m²，采用颗粒状活性炭，单层活性炭厚度 1m，则活性炭充填量为 0.7870m³，颗粒活性炭的堆积密度取 0.5g/cm³，单台活性炭吸附装置一次装填量约为 0.3935t，本项目为保证吸附效率，每半年需要更换一次活性炭（每年更换 2 次），更换的废活性炭量=0.3935*2+0.1687=0.9557t/a。

活性炭吸附箱体设计参数如下：

表 4-5 活性炭吸附装置参数一览表

项目内容	一级活性炭
Q 设计风量 (m ³ /h)	1700
活性炭尺寸 (mm)	1300×1300×1500
活性炭类型	颗粒
活性炭碘吸附值 (mg/g)	> 800
ρ活性炭密度 (kg/m ³)	500
V 过碳层风速 (m/s)	0.6
T 停留时间 (s)	1.0
S 活性炭单层过滤面积 (m ²)	0.7870

n 活性炭层数 (层)	6
d 活性炭单层厚度 (m)	1
M 活性炭装载量 (吨)	0.3935
处理效率 (%)	80%
更换频次	每半年更换一次

4、非正常工况分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即活性炭失效,造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放,其排放情况如下表所示。

表 4-6 非正常工况排气筒排放情况分析

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				排放标准	达标情况
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	
DA001 排气筒	非甲烷总烃	三级水喷淋失效,非甲烷总烃处理效率为 50%	2.9760	0.0476	1 次/a, 4h/次	0.32	120	达标
DA002 排气筒	非甲烷总烃	一级活性炭失效,非甲烷总烃、硫化氢、氨处理效率为 0%	16.5074	0.0281	1 次/a, 4h/次	0.2021	120	达标
	硫化氢		0.0543	9.24×10 ⁻⁵	1 次/a, 4h/次	0.0007	0.06	达标
	氨		1.3824	0.0024	1 次/a, 4h/次	0.0169	1.5	达标
DA003	颗粒物	/	17.6018	0.0107	1 次/a, 4h/次	0.01192	20	达标
	SO ₂	/	29.3363	0.0178	1 次/a, 4h/次	0.0320	50	达标
	NO _x	低氮燃烧器失效,处理效率降为 0	133.0287	0.0806	1 次/a, 4h/次	0.0524	50	超标
DA004	颗粒物	/	17.6211	0.0160	1 次/a, 4h/次	0.0288	20	达标
	SO ₂	/	29.3686	0.0267	1 次/a, 4h/次	0.0480	50	达标
	NO _x	低氮燃烧器失效,	133.1752	0.1209	1 次/a, 4h/次	0.0786	50	超标

		处理效率 降为 0						
--	--	--------------	--	--	--	--	--	--

由上表可知，非正常工况下，DA001、DA002 排气筒排放的污染物浓度均达标，DA003、DA004 氮氧化物排放浓度超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

5、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造业》（HJ1028-2019）、《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），制定全厂废气自行监测计划如下：

表 4-7 废气污染源监测计划

序号	监测点	项目	频次
1	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
2	DA002	非甲总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/半年
3	DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	1 次/半年
4	DA004	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	1 次/半年
5	厂界（上风向 1 个点、 下风向 3 个点）	非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/半年

6、大气环境影响结论

综上所述，通过采取以上环评提出的大气污染防治措施后，本项目废气经过处理后均可达标排放，对周围环境影响较小。

二、废水

本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水、餐饮废水、生产废水、纯水

制备废水、蒸汽冷凝水。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池经处理，生产废水经厂区污水处理站预处理后和生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网进入黟县污水处理厂处理。

1、废水产生源强

(1) 生活污水、餐饮废水

生活污水及餐饮废水中主要污染物均为无毒、易降解物质，如：pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。

(2) 生产废水

本项目生产废水主要为洗米废水、浸米废水、淋饭废水、地面清洗水、设备清洗水、检验用水、杀菌废水等，主要污染因子为色度、pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等。废水源强类比《惠水县高原酒厂年产500吨糯米酒生产建设项目竣工环境保护验收报告表》中的数据，主要污染物有：色度：10、COD：4098mg/L、氨氮：63.4mg/L、SS：27mg/L、BOD₅：922mg/L、总氮：221mg/L、总磷：6.03mg/L。类别可行性如下：

表 4-8 生产工艺、原辅材料及产污环节对比一览表

序号	内容	《惠水县高原酒厂年产500吨糯米酒生产建设项目竣工环境保护验收报告表》	本项目
1	生产工艺	洗米、浸米、蒸米、冷却、糖化、发酵、过滤、调配、杀菌、洗瓶、灌装、灭菌等	洗米、浸米、蒸米、淋饭、糖化、发酵、调配、煮醪糟、杀菌、洗瓶灌装等。
2	主要原辅料	糯米、酒曲、水	白糯米、黑米、酒曲、水
3	生产废水	洗米废水、浸米废水、设备清洗水、洗瓶废水、地坪清洗废水、检验废水、酿造用水等	洗米废水、浸米废水、淋饭废水、地面清洗水、检验废水、洗瓶废水、杀菌废水等
本项目与《惠水县高原酒厂年产500吨糯米酒生产建设项目竣工环境保护验收报告表》项目从生产工艺、原辅材料、废水类型等方面均类似，具有类比性。			

(3) 喷淋废水

主要为吸收了废气中的有机物，有机物主要成分为乙醇，其余成分占比较低，且成分复杂，本次简化为乙醇进行计算，根据废气源强核算，喷淋塔去除的VOCs量为0.5510t/a，全部按乙醇折算为COD，根据乙醇的分子式，完全氧化乙醇，则1mol乙醇需要3mol氧气，则COD=32*3*0.5510/46=1.1499，则COD量为

1.1499t/a，废水量为 120m³/a，则计算出 COD 浓度为 9582.5 mg/L，乙醇属于极易生物降解的污染物，因此 BOD₅浓度接近 COD，按 COD 浓度的 90%计算，则 BOD₅浓度为 8624.25mg/L，废气中有机物主要为乙醇，氮含量极低，因此氨氮浓度很低，按 1.0mg/L 计算，悬浮物浓度也较低，按 50mg/L 计算。

(4) 蒸汽冷凝水

本项目部分工序为蒸汽供热，蒸汽放热后产生蒸汽冷凝水，蒸汽冷凝水为低浓度废水，主要污染物：COD：60mg/L，SS：30mg/L。

(5) 纯水制备废水

本项目采用二级反渗透工艺制备纯水，纯水制备效率 70%，即反渗透提取过程约 70%为纯水、30%为浓水。纯水制备废水（浓水）属于低浓度废水，主要污染物为：COD：60mg/L，SS：30mg/L。

综上，本项目废水中各主要污染物浓度见下表：

表 4-9 类比主要污染物浓度数据 单位：mg/L (pH：无量纲)

名称	水量 t/a	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	色度 (稀释倍数)	动植物油
生活污水(含餐饮废水)	892.5	6-9	300	100	180	30	/	/	/	40
工艺废水	6632.6375	6-9	4098	922	27	63.4	221	6.03	10	/
喷淋废水	120	6-9	9582.5	8624.25	50	1	/	/	/	/
纯水制备废水	4046.8071	6-9	60	/	30	/	/	/	/	/
蒸汽冷凝水	4320	6-9	60	/	30	/	/	/	/	/

表 4-10 废水污染物排放情况

pH: 无量纲

产污环节	类别	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理设施			废水排放量 t/a	污染物排放情况			排放方式
					处理工艺	处理效率%	是否为可行技术		污染物	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	生活污水 (含餐饮废水)	pH	6-9	/	隔油池+化粪池	/	/	892.5	pH	6-9	/	间接排放
		COD	300	0.2678		/	/		COD	50	0.0446	
		BOD ₅	100	0.0893		/	/		BOD ₅	10	0.0089	
		NH ₃ -N	30	0.0268		/	/		NH ₃ -N	5	0.0045	
		SS	180	0.1607		/	/		SS	10	0.0089	
		动植物油	40	0.0357		60%	是		动植物油	1	0.0009	
生产、废气处理	工艺废水、喷淋废水	pH	6-9	/	气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀	/	/	6752.6375	pH	6-9	/	间接排放
		COD	4195.4641	28.3305		90%	是		COD	50	0.3376	
		BOD ₅	1058.8754	7.1502		85%	是		BOD ₅	10	0.0675	
		NH ₃ -N	62.2911	0.4206		30%	是		NH ₃ -N	5	0.0338	
		SS	27.4087	0.1851		75%	是		SS	10	0.0675	
		总氮	217.0726	1.4658		80%	是		总氮	15	0.1013	
		总磷	5.9228	0.0400		60%	是		总磷	0.5	0.0034	
		色度 (稀释倍数)	10	/		/	/		色度 (稀释倍数)	64	/	
纯水制备	纯水制备废水	COD	60	0.2428	/	/	/	4046.8071	COD	50	0.2023	间接排放
		SS	30	0.1214		/	/		SS	10	0.0405	
锅炉	蒸汽	COD	60	0.2592	/	/	/	4320	COD	50	0.2160	间接排放

凝 水	SS	30	0.1296		/	/		SS	10	0.0432	
--------	----	----	--------	--	---	---	--	----	----	--------	--

表 4-11 废水排放口基本情况表

污染物排放口名称	污染物种类	排放去向	排放规律	受纳自然水体信息		国家或地方污染物排放标准		
				名称	受纳水体功能目标	名称	单位	数值
厂区总排口	pH	排入黟县污水处理厂	间断排放	漳河	III类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B标准、《酒类制造工业水污染物排放标准》(GB19821-2025)	无量纲	6~9
	COD						mg/L	500
	BOD ₅						mg/L	300
	NH ₃ -N						mg/L	45
	SS						mg/L	400
	TN						mg/L	70
	TP						mg/L	8
	色度(稀释倍数)						稀释倍数	64
	动植物油						mg/L	100

表 4-12 废水间接排放口基本情况

排放口编号名称	排放口类型	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳污水厂信息		
		经度	纬度			名称	污染种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值

DW001	污水排放口	117.907180989	29.930175190	进入工业废水集中处理厂	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	进入黔县污水处理厂	pH	6-9
							COD	50
							BOD ₅	10
							NH ₃ -N	5
							SS	10
							TN	15
							TP	1
							色度(稀释倍数)	30
							动植物油	1

表 4-13 项目废水排放情况“三本账” 单位：t/a

污染物	现有项目排放量	本项目排放量	在建项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	增减量
废水量	8827.85	16011.9446	0	8827.85	16011.9446	+7184.0946
COD	0.4414	0.8006	0	0.4414	0.8006	+0.3592
NH ₃ -N	0.0441	0.0801	0	0.0441	0.0801	+0.036

3、废水处理措施可行性分析

本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水、餐饮废水、生产废水、纯水制备废水、蒸汽冷凝水。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池经处理，生产废水经厂区污水处理站预处理后和生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网进入黟县污水处理厂处理。可行性分析如下：

(1) 厂区内废水处理可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》（HJ1028—2019）酒、饮料制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表见表 4-9。

表 4-14 酒、饮料制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表

废水类别	污染项目	排放去向	排放类型	一般排污单位可行技术
厂内综合污水处理站的综合污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、色度	间接排放	一般排放口	预处理：除油、沉淀、过滤等二级处理：好氧、水解酸化好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘等

根据《酿造工业废水治理工程技术规范》（HJ575-2010）6.1.4，酿造废水处理其具体要求与本项目污水治理工艺对比列表如下表 4-10。

表 4-15 与《酿造工业废水治理工程技术规范》对比表

序号	《酿造工业废水治理工程技术规范》要求	本项目污水处理情况	符合性
1	污染负荷较低的啤酒等行业的酿造综合废水，宜采用一级厌氧生物处理	本项目为米酒生产，污水处理站处理工艺采用“气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀”工艺。	符合

本项目生产工艺废水采用“气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀”处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》（HJ1028—2019）中废水处理可行技术；水解酸化工艺可以在短的停留时间和相对高的水力负荷下获得较高的悬浮物去除率，同时改善、提高污水的可生化和溶解性，以利于后续好氧的处理工艺。该工艺对 COD 的去除率达 90%，SS 的去除率达 75%，NH₃-N 去除效率为 30%，BOD₅ 去除效率为 85%、总磷去除效率为 80%、总氮出去效率为 60%。厂区综合废水预处理效果预测见下表。

表 4-16 综合废水处理前后污染物浓度 单位 mg/L

综合废水									
污染物种类		废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	动植物油
污水处理站（气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀）	进水浓度	6752.6375	4195.4641	1058.8754	27.4087	62.2911	217.0726	5.9228	/
	去除效率		90%	85%	75%	30%	60%	80%	/
	出水浓度		419.5464	158.8313	6.8522	43.6038	86.8290	1.1846	/
生活污水（含餐饮废水）		892.5	300	100	180	30	/	/	16
蒸汽冷凝水		4320	60	/	30	/	/	/	/
纯水制备浓水		4046.8071	60	/	30	/	/	/	/
厂区总排口	出水浓度	16011.9446	225.01	72.56	28.60	20.06	18.31	1.00	0.89
污水排放标准		/	500	300	400	45	64	70	100

经预测，本项目综合废水污染物浓度在厂区总排口处满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 标准、《酒类制造工业水污染物排放标准》（GB19821-2025）。故本项目厂区预处理方式可行。

（2）厂区处理规模可行性分析

根据建设单位提供的污水设计资料，厂区自建污水站处理规模为 4t/h（32t/d）。本项目进入污水处理站的废水为生产废水及水喷淋废水，产生量为 22.52t/d，能够满足项目每日废水处理需求，故处理规模可行。

（3）黟县污水处理可行性

黟县污水处理厂处理工艺流程见图：

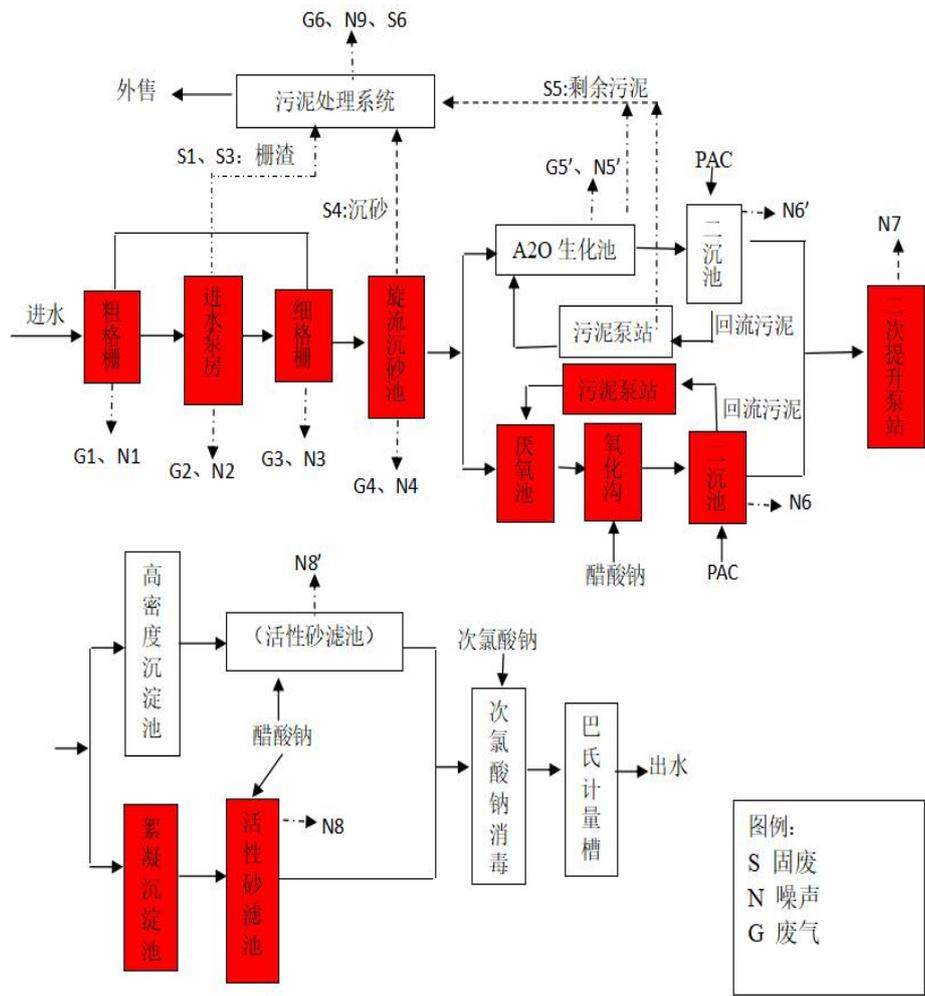


图 4-1 黟县污水处理厂工艺流程示意图

黟县污水处理厂位于黟县碧阳镇横岗村，收集处理黟县县城、周边乡镇居民及游客产生的生活污水及工业废水，服务面积 7.7 平方公里，服务人口 9.1 万。根据本项目所在区域的排水规划图可知，项目产生的生活污水和生产废水通过市政污水管网排至黟县污水处理厂处理，排污途径满足项目废水进入黟县污水处理厂的需求，黟县污水处理厂处理规模为 2 万 t/d，根据黟县污水处理厂 2025 年第四季度在线进水量数据可知，黟县污水处理厂日进水量约为 1.88 万 t/d，则剩余处理规模 0.12 万 t/a，本项目废水日最大排水量为 53.37t/d，占黟县污水处理厂剩余处理规模的 4.4%，本项目废水排放水质均低于黟县污水处理厂主要污染物接管标准，且黟县污水处理厂现状处理能力满足本项目废水处理要求。

综上所述，本项目排放的废水依托黟县污水处理厂最终处理是可行的。

3、环境监测计划

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）及《排污单位自行监测技术指南酒、饮料制造》（HJ1085-2020），制定废水排放口自行监测计划如下：

表 4-17 废水污染源监测计划

序号	监测点	项目	频次
1	废水总排口 DW001	流量、pH、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	1次/半年

5、水环境影响结论

本项目运营后排放废水总量为 16011.9446t/a，产生的废水主要为员工生活污水、餐饮废水、生产废水、纯水制备废水、蒸汽冷凝水。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池经处理，生产废水经厂区污水处理站预处理后和生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网进入黟县污水处理厂处理后排入漳河，对地表水体漳河环境影响较小。

三、噪声

1、噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要来自于蒸饭机、压滤机等各种机械设备，预计噪声源强在 75~90dB（A）。噪声源设备在采取消声减震（基础减震、建筑隔声）等措施后，对噪声隔声效果为：一般性建筑隔声量为 10~20dB（A），仅通过门窗的隔声量为 5~10dB（A）。

为减少设备运转噪声对周边敏感点的影响，环评要求：

- 1、优选低噪声设备，从源头上降低噪声；
- 2、加强管理，保持设备良好的运行工况；
- 3、对上述设备设置单独基础，并设减振垫，以防止振动产生噪音；
- 4、墙体隔声，同时加强厂房周边绿化，利用绿化植物吸收噪声。

在采取以上措施后，对噪声削减效果可以达到 15~25dB（A），

具体噪声源强和削减情况如下：

表 4-18 项目建成后主要噪声源强表

构筑物	声源名称	单个声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		(声压级/距声源距离)/dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1#厂房	不锈钢蒸饭车(共3台)	75	选用低噪声设备,设置减振基座,厂房隔声	6~8	24~27	1.0	5	66.02	昼	20	46.02	1
	一体化卧式蒸冷饭机组	75		9	26	1	6	59.44	昼	20	39.44	1
	卧式不锈钢搅拌机	80		9	29	1	8	61.94	昼	20	41.94	1
	电加热式夹层锅	80		17	36	1	7	63.1	昼	20	43.1	1
	蒸汽加热式夹层锅(共2台)	80		18-21	39	1	7	66.1	昼	20	46.1	1
	风冷式冷水机	85		20	42	1	11	64.2	昼	20	44.2	1
	不锈钢压榨机(共3台)	85		30-35	50-54	1	4	77.96	昼	20	57.96	1
	板框压滤机(共2台)	85		28-30	53-56	1	7	71.1	昼	20	51.1	1
	研磨机	85		27	50	1	6	69.44	昼	20	49.44	
	自动隔膜压滤机	85		36	55	1	5	71.02	昼	20	51.02	1

	链轨式冲瓶机	85		29	75	1	5	71.02	昼	20	51.02	1
	负压式液体灌装线	80		25	73	1	3	70.46	昼	20	50.46	1
	米酒灌装线	80		23	71	1	3	70.46	昼	20	50.46	1
	半自动定量灌装机	80		21	69	1	3	70.46	昼	20	50.46	1
	半自动旋盖机 (共2台)	80		20	67	1	4	70.96	昼	20	50.96	1
	半自动搓盖机 (共2台)	80		22	66	1	5	69.02	昼	20	49.02	1
	板式杀菌机	80		35	66	1	11	59.17	昼	20	39.17	1
	轨道杀菌冷却线	80		21	61	1	7	63.1	昼	20	43.1	1
	自动化打码贴标流水线	85		20~30	52~58	1	8	66.94	昼	20	46.94	1
	天然气蒸汽发生器	85		46	69	1	5	71.02	昼	20	51.02	1
	螺杆式空压机	90		38	56	1	6	74.44	昼	20	54.44	1
	纯净水制水机	85		27	57	1	6	69.44	昼	20	49.44	1
	风冷式冷水机	85		39	60	1	6	69.44	昼	20	49.44	1
	烛式硅藻土过滤器	85		39	62	1	5	71.02	昼	20	51.02	1
	微孔膜过滤器	85		40	60	1	5	71.02	昼	20	51.02	1
2#厂房	一体化卧式蒸汽冷饭机组	75		3.00	88.00	1	3	65.46	昼	20	45.46	1

蒸汽立式搅拌 夹层锅(共4台)	80	-6~-10	96~100	4	5	72.02	昼	20	52.02	1
全自动对夹式 冲瓶机	85	-14	91	1	5	71.02	昼	20	51.02	1
全自动活塞式 灌装机	80	-12	84	1	12	58.42	昼	20	38.42	1
真空旋盖机	80	-9	82	1	11	59.17	昼	20	39.17	1
四合一灌装旋 盖一体机 (共2台)	80	-9~-12	80-83	1	13	60.72	昼	20	40.72	1
喷淋杀菌冷却 线	80	-18~-25	74~80	1	5	66.02	昼	20	46.02	1
自动化打码贴 标流水线	85	-21~-25	63~66	1	12	63.42	昼	20	43.42	1
天然气蒸汽发 生器	85	-30	75	1	5	71.02	昼	20	51.02	1
螺杆式空压机	90	-39	70	1	3	80.46	昼	20	60.46	1
纯净水制水机	85	-17	80	1	11	64.17	昼	20	44.17	1
全自动CIP清洗 系统	85	-4	95	1	5	71.02	昼	20	51.02	1

表 4-19 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离)/dB (A) /m)	声源控制措施	降噪效果 (dB (A))	运行时段
		X	Y	Z				
1	风机	25	35	1	90/1	设备减振；风机选用低噪声设备，进出口设消声器，软性连接	15	昼、夜
2	风机	39	83	1	90/1		15	昼、夜
3	风机	50	73	1	90/1		15	昼
4	风机	-35	76	1	90/1		15	昼
5	污水处理泵	44	80	1	90/1		15	昼
6	污泥泵	40	93	1	90/1		15	昼
7	污泥压滤机	43	95	1	90/1		15	昼

以厂区西南角拐角作为 (0, 0, 0)

2、噪声影响及达标性分析

本次噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声预测模式对本项目噪声进行预测分析：

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



②计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

③计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right]$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

④在室内近似为扩散声场时，计算靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

⑤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（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S ——透声面积， m^2 。

⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{Aw} ，且声源处于自由声场，则：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 $L_{eq}(A)$ 。

⑧计算总声压级设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

表 4-20 产噪设备边界距厂房外 1m 处距离单位: dB(A)

所在位置	至项目厂房外 1m 距离(m)			
	西北侧厂界 外 1m	东北侧厂界 外 1m	西南侧厂界 外 1m	东南侧厂界 外 1m
1#厂房	18	47	8	8
2#厂房	7	30	7	49
风机	80	57	40	8
风机	56	15	86	30
风机	72	14	86	14
风机	7	72	21	83
污水处理泵	62	12	87	25
污泥泵	56	12	95	31
污泥压滤机	60	12	95	25

噪声预测结果如下所示：

表 4-21 声环境影响预测结果表

预测点 预测内容		西北侧厂房 外 1m	东北侧厂房 外 1m	西南侧厂房 外 1m	东南侧厂房 外 1m
贡献值	昼间	59.23	57.31	50.97	60.71
贡献值	夜间	42.77	51.77	40.81	50.45
评价标准	昼间	65	65	65	65
评价标准	夜间	55	55	55	55
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标
达标情况	夜间	达标	达标	达标	达标
注：项目夜间不生产，夜间噪声源主要为 DA001（发酵废气）、DA002（酒糟暂存、污水处理站废气）排气筒风机					

3、噪声监测计划

根据《固定源污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于简化管理行业，按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测计划如下表：

表 4-22 声环境监测计划

序号	监测点	项目	频次
1	东北侧厂界外 1m	厂界噪声	1 次/季
2	东南侧厂界外 1m	厂界噪声	1 次/季
3	西南侧厂界外 1m	厂界噪声	1 次/季
4	西北侧厂界外 1m	厂界噪声	1 次/季

4、噪声影响结论

由以上预测结果可知，在采取相应的隔声减震、建筑隔声措施后，项目对四周厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。因此，项目在采用环评提出的相关噪声防治措施后，生产设备运转噪声对周边声环境的不利影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目固废主要为生活垃圾和生产固废，生产固废主要为废包装材料、废酒糟、废过滤器、废滤布、污泥、废活性炭滤芯、废反渗透膜、废低温等离子灯管、废活性炭、危险废物包装袋、废机油及废机油包装桶等。

本项目固废产生及处置情况如下：

（1）生活垃圾：本项目全年运营天数为 300 天，劳动定员 50 人。根据《环

境统计手册》，日常生活垃圾产生量每人每天按 0.5kg 计，则全年生活垃圾预计产生量约为 22.5t/a，生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一清运处理。

(2) 废包装材料

项目原材料、酒瓶和包装纸盒拆封、产品包装过程有废包装材料产生，主要为纸盒和破碎玻璃瓶，产生量约为 1.5t/a，收集后暂存于一般固废间，外售综合利用。

(3) 废酒糟

根据物料平衡，本项目产生废酒糟约 333.15t/a，主要成分为纤维素、蛋白质，无毒无害，密闭桶装后暂存于酒糟暂存间，运往周边农户做有机肥（详见附件 5）。

(4) 废反渗透膜

本项目纯水制备设备的反渗透膜定期更换，根据企业提供资料，反渗透膜一年更换一次，产生的废反渗透膜为 0.04t/a，该过滤介质不含有或沾染毒性、感染性危险废物，因此属于一般固废，暂存于一般固废间，外售综合利用。

(5) 废活性炭滤芯

本项目纯水制备设备的废活性炭滤芯定期更换，根据企业提供资料，废活性炭滤芯一年更换一次，产生的废活性炭滤芯为 0.02t/a，该过滤介质不含有或沾染毒性、感染性危险废物，因此属于一般固废，暂存于一般固废间，交由厂家回收利用。

(6) 废过滤器

项目过滤机采用硅藻土及微孔膜过滤机，过滤器需定期更换，产生废过滤器为 0.4 t/a，收集后暂存于一般固废间，交由厂家回收利用。

(7) 废机油及废机油包装桶

本项目设备维护中需使用机油，会产生一定量的废机油，根据企业提供的资料，年使用机油 0.34t/a，包装规格：170kg/桶，每半年更换一次机油。约有 20%的损耗，则废机油产生量为 0.272t/a。产生废机油包装桶 2 个/a，单个桶重 10kg，则废机油桶产生量为 0.02t/a，废机油和机油包装桶均属于危险废物，贮存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

(8) 危险废物包装材料

本项目氢氧化钠、硝酸、84 消毒液、二氧化氯消毒剂、食品级氢氧化钠、废

油墨盒原料包装产生废包装桶，包装规格及产生量如下表所示，该包装桶属于危险废物，收集后采用密闭桶储存，暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理。

表 4-23 项目废包装桶产生量一览表

原料种类	年用量	包装规格	单个包装物重量	数量	合计重量
氢氧化钠	1 吨	100kg/桶	5kg	10 个	0.05t
硝酸	1 吨	100kg/桶	5kg	10 个	0.05t
二氧化氯消毒 剂（浓度 10%）	0.1 吨	25kg/桶	1.5kg	4 个	0.006t
84 消毒液（浓 度 10%）	0.1 吨	5kg/桶	0.3kg	20 个	0.006t
食品级氢氧 化钠	0.15 吨	25kg/袋	0.5kg	6 个	0.003t
油墨	0.5kg	40g/支	0.25kg	13 支	0.0033t
合计					0.1123

（8）废活性炭

本项目废气处理产生废活性炭，根据前文核算，废活性炭年产生量为 0.9557t/a，活性炭属于危险废物，收集后采用吨袋储存，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

（9）废低温等离子灯管

本项目低温等离子装置定期更换灯管，产生废低温等离子灯管，根据企业提供资料，废低温等离子灯管年产生量 0.2t/a，收集后采用密闭桶储存，暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理。

（11）污泥

项目自建污水处理站营运期产生污泥。污泥主要成分为有机质，不含重金属物质，不属于危险固废，查阅相关资料可知，每消减 1 吨 COD 将产生 0.837 吨污泥，本项目污水处理设施消减 COD 的量为 25.4975t/a，则本项目污水处理站干基污泥产生量为 21.3414t/a，查阅有关资料，板框压滤机可将污泥处理至含水率 80% 以下，则本项目污水处理站压滤后的污泥产生量应为 85.3656t/a。污水处理站污泥经压滤后采用吨袋收纳，置放于托盘内，作为有机肥外售。

（12）废硅藻土

	<p>本项目过滤产生废硅藻土，年产生量约 0.09t/a，收集后采用密闭桶储存，贮存于一般固废间，外售至物资回收单位。</p>
--	---

表 4-24 固体废物排放信息

产生环节	固体废物名称	固体废物属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	利用或处置量 t/a
员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	22.5	生活垃圾收集桶	环卫部门清运	22.5
原料包装	废包装材料	一般固废	/	固态	/	1.5	一般固废区暂存	外售给物资回收单位	1.5
生产工序	废酒糟	一般固废	/	固态	/	331.15	一般固废区暂存	作为有机肥外售	331.15
	废反渗透膜	一般固废	/	固态	/	0.04	一般固废区暂存	交由厂家回收利用	0.04
	废活性炭滤芯	一般固废	/	固态	/	0.02	一般固废区暂存		0.02
	废过滤器	一般固废	/	固态	/	0.4	一般固废区暂存	外售物资回收单位	0.4
	污水处理站污泥	一般固废	/	固态	/	85.3656	一般固废区暂存	作为有机肥外售	85.3656
	废硅藻土	一般固废	/	固态	/	0.09	一般固废区暂存	外售物资回收单位	0.09
	废低温等离子灯管	危险废物 HW29 900-023-29	低温等离子灯管	固态	T	0.2	危废间暂存	委托有资质的单位处理	0.2
	危险废物包装材料	危险废物 HW49 900-041-49	氢氧化钠、硝酸	固态	T/In	0.1363	危废间暂存	委托有资质的单位处理	0.1363
设备维护	废机油	危险废物 HW08 900-218-08	机油	液态	T, In	0.272	危废间暂存	委托有资质的单位处理	0.272
	废机油桶	危险废物 HW49 900-041-49	机油	固态	T/In	0.02	危废间暂存	委托有资质的单位处理	0.02
废气处理	废活性炭	危险废物	非甲烷总	固态	T/In	0.9557	危废间暂存	委托有资质的单位处理	0.9557

运营
期环
境影
响和
保护
措施

HW49
900-039-49

烃

表 4-25 项目固废产生“三本账”一览表 单位 t/a

污染物	现有项目排放量	本项目排放量	在建项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	增减量
生活垃圾	6.75	22.5	0	6.75	22.5	+15.75
废包装材料	0.73	1.5	0	0.73	1.5	+0.77
酒糟	34	333.15	0	34	333.15	+299.15
废过滤器	0.2	0.4	0	0.2	0.4	+0.2
污泥	5.28	85.3656	0	5.28	10	+80.0856
低温等离子灯管	0.1	0.2	0	0.1	0.2	+0.1
废活性炭	0.03	0.9557	0	0.03	0.9557	+0.9557
废反渗透膜	0	0.04	0	0	0.04	+0.04
废活性炭滤芯	0	0.02	0	0	0.02	+0.02
危险废物包装材料	0	0.1363	0	0	0.1363	+0.1363
废机油及废机油包装桶	0	0.34	0	0	0.34	+0.34
废硅藻土	0.06	0.09	0	0.06	0.09	+0.09

2、一般固废环境管理要求

本项目一般固废间位于1#厂房，面积10m²。一般固废采用库房、包装工具（包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ 1200-2021)的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。

3、危险废物贮存场所可行性分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，本项目将建设专门的危废暂存间用于暂存项目产生的危险固废，危废暂存间位于1#厂房一楼，占地面积10m²。

对危险废物的收集、分类、贮存、运输等环节均应按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防范措施，如对产生的危险废物，实行登记制度，杜绝随意丢弃；盛装危险废物的容器必须贴有标签和有关注明；堆放场要具备特殊要求；运输系统安全可靠等。并针对危险固废采取“四防”措施。该危险固废暂存间满足以下选址条件：

①该场地地质结构稳定，地震烈度不超过7度，符合危险固废暂存间建设要求。

②该危废间底部位于水平地面以上，高于本地区地下水最高水位，符合选址原则要求。

③危废库暂存危险固废规模较小，其对外界环境和敏感点影响有限。

④该地块不属于溶洞区，且不属于洪水、滑坡、泥石流、潮汐等自然灾害影响区。

⑤该项目危废暂存间与危险固废产生环节直线距离最远不超过200m，便于厂区内危险固废收集运输，可减少收集运输环节风险。

综上所述，该项目危险固废暂存间选址可行。

4、危险废物贮存场所环境影响分析

本项目危废间占地面积 10m²，暂存的主要为废活性炭、危险废物包装材料、废低温等离子灯管、废机油及废机油桶。

本项目废低温等离子灯管产生量 0.2t/a，采用 250kg 密闭桶储存，每年转运一次，共需 1 个密闭桶，占地面积 0.36m²，设置 1m² 用于储存废低温等离子灯管。

本项目废活性炭一次性更换量为 0.4779t，采用吨袋存储，共需 1 个吨袋，上下叠放两层，项目设置 1m² 贮存废活性炭。

本项目危险废物包装材料年产生 0.1363t/a，危险废物包装桶较小，采用吨袋储存，每季度转运一次，本项目设置 1 个吨袋用于储存危险废物包装桶，足以容纳本项目产生的危险废物包装桶，占地面积 1m²。

本项目废机油产生量为 0.272t/a，废机油贮存于废机油桶内，本项目废机油桶产生量为 2 个/a，每 2 年转运一次，机油桶直径为 0.6m，单个桶的占地面积为 0.36m²，则占地面积为 0.72m²，设置 1m² 存放废机油及废机油桶。

综上，本项目危险废物需暂存面积为 5m²，拟建设的危废暂存间占地面积为 10m²，能满足暂存需求。

针对危险废物储运的方式，本报告提出以下相应的要求：

在采取处理废弃物的同时，加强对废弃物的管理，特别是对危险废物的管理。为防止废弃物逸散、流失，采取有害废物分类集中堆放、专人负责等措施，可有效地防止废弃物的二次污染。

根据《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①危险废物的转移和运输应按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的规定报批危险废物转移计划，填写好危险废物转移电子联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移电子联单。

②危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险物质的性质、

危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

③承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。运输车辆不得超装、不得超载，必须严格按照指定的路线进行运输，不得进入危化品运输车辆严禁通行的区域。

⑤危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄露等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑥一旦发生危险废物泄漏事故，公司各危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害进行监测、处置。直至符合国家环境保护标准。

5、委托利用或处置方式的污染防治措施

本项目运营后，根据本项目内产生的危险废物的类别及有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别，建议本项目危废委托黄山市城嘉环境发展有限公司处置，黄山市城嘉环境发展有限公司位于安徽省黄山市屯溪区九龙低碳经济园区松涛路8号，收集、贮存危废种类包括 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW29、HW31、HW34、HW35、HW36、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50 类年收集、贮存规模为:15000 吨/年。

本项目建成后，全厂危废代码为 HW49、HW29、HW08，根据黄山市城嘉环境发展有限公司收集、贮存能力，危废可委托处置。

综上，全厂产生的危险废物均得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

五、地下水及土壤环境

1、污染源及污染途径分析

根据本项目生产工艺、原辅材料使用等情况分析，项目运行过程对地下水、土壤污染的主要情形分析如下：

(1) 原辅料存放、运输过程：机油等原辅料在储存及运输过程中，包装物破损等情况造成物料跑冒滴漏，落于厂区地面上，其有害成分会直接污染土壤及地下水环境；

(2) 危险废物储存、运输过程：危险废物在储存及运输过程中，发生跑冒滴漏现象，洒落在厂区地面上，其有害成分会直接污染土壤及地下水环境；

(3) 消防废水输送、处理过程：未及时关闭雨水管网截留阀，导致消防废水外泄，污染土壤及地下水环境。

2、源头控制措施

为有效保护项目所在地地下水及土壤环境，杜绝因项目建设造成地下水及土壤污染，本项目考虑从源头控制角度，按照分区防控要求制定相应的防控措施。具体源头控制措施如下：

(1) 严格按照国家相关规范要求，对危废暂存间等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

(2) 设备和管线尽量采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。

(3) 堆放各种原辅材料、固体废物的堆放场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

3、分区防渗

防止地下水污染的被动控制措施即为地面防渗工程，包括两方面内容，一是全厂污染区参照抗渗标准要求采取防渗措施，以阻止泄漏到地面的污染物进入地下水中；二是全厂污染区防渗区域内设置渗漏污染物收集系统，将滞留在地面的污染物收集起来，集中处理。根据项目区域各生产功能单元是否可能对地下水造成污染，本项目分区防渗见下表。

表 4-26 项目分区防渗等级一览表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求	备注
------	------	--------	----

重点防渗	1#厂房	危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚粘土层+2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	依托现有
		酒糟暂存间		
		化学品仓库		
	2#厂房	ICP 清洗剂储存区		本项目新增
		污水处理站		
应急事故池				
一般防渗	1#厂房其他区域	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s	依托现有	
	2#厂房其他区域		本项目新增	

在采取上述措施后, 项目在正常情况下不会对地下水环境及土壤环境造成影响。本项目分区防渗图见附图。

六、生态

本项目在租赁厂区内建设, 用地范围内无生态环境保护目标, 无需生态保护措施。

七、环境风险

1、环境风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目涉及的危险物质主要是废活性炭、天然气、氢氧化钠、硝酸、酒精等。本项目风险物质类别、分布情况、影响途径见下表。

表 4-27 建设项目风险识别

序号	风险源	风险物质	风险类型	环境影响途径
1	废气处理	废活性炭	泄露、火灾/爆炸伴生 CO	通过地表径流影响地表水、泄漏通过土壤下渗影响地下水土壤、泄漏挥发污染大气环境。
	危废暂存间			
2	生产区	天然气、氢氧化钠、硝酸、酒精、水性油墨、84 消毒液、二氧化氯、消毒剂、废机油	泄露、火灾/爆炸伴生 CO	通过地表径流影响地表水、泄漏通过土壤下渗影响地下水土壤、泄漏挥发污染大气环境。泄漏遇明火引起火灾, 产生伴生/次生物 CO 等, 对大气环境造成影响
	化学品库			
	清洗材料暂存区			
	危废暂存间			

本项目涉及的危险物质为废活性炭、天然气、氢氧化钠、硝酸、酒精、水

性油墨、84 消毒液、二氧化氯消毒剂、废机油等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，按照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 —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，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） $Q \geq 100$ 。

根据风险调查结果，本项目危险物质最大储存量和临界量计算的 Q 值情况见下表。

表 4-28 本项目危险物质数量与临界量比值 Q 计算表

序号	名称	规格	最大储存量 (qn/t)	分布位置	临界值 (t)	Q 值
1	氢氧化钠	液态	0.2	2#厂房清洗材料存放区	50	0.02
2	硝酸	液态	0.2	2#厂房清洗材料存放区	7.5	0.027
3	二氧化氯消毒剂(二氧化氯浓度 10%)	液态	0.01	1#厂房化学品库	0.5	0.02
4	84 消毒液(次氯酸钠浓度 10%)	液态	0.01		5	0.002
5	食品级氢氧化钠	固态	0.1		50	0.01
6	天然气	气态	0.0025	管道	10	0.00025
7	氨气	气态	在线量低， 难计量	污水处理站 恶臭处理装置	5	/
8	硫化氢	气态			2.5	/
9	危险废物(废活性炭、废油墨盒、危险废物包装桶、废低温等离子)	固态	0.984	危废暂存间	50	0.0197

	灯管、废机油)					
10	乙醇	液态	8	生产车间	500	0.016
Q 值合计						0.1150
<p>注：①废活性炭、危险废物包装材料、废低温等离子灯管等危险废物考虑为有毒有害物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B2，其危险物质临界量推荐值为 50t。</p> <p>②天然气在线量以厂区天然气输送管道的容积计（直径 60mm，输送长度 1km），按照天然气密度（0.9kg/m³）换算，则天然气最大在线量为 0.0025t；</p>						

由上表可知，本项目危险物质临界量比值 $Q=0.1150 < 1$ ，厂区的物质储存量未超过临界量。

2、环境风险防范措施

（1）大气环境风险防范措施

①危险物质风险监控措施

危废暂存间在存放危险废物时，可能存在燃烧风险；本项目生产过程中严格规范危废暂存间管理，严禁出现火种，避免火灾发生。

②废气处理系统事故防治措施

安排专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理；加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决；主要的生产设备要有备用件，例如风机等动力设备均应当做到一用一备；引进技术先进、处理效果好的废气治理设备和设施，保证污染物达标排放。

③按规定编制突发环境事件应急预案，保证防范环境风险配套设施的落实；在生产中要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理；出现事故隐患等环境危害事件，应立即按照突发环境事件应急预案处置，包括停止生产，并及时向生态环境部门及相关部门报告。

（2）地下水环境风险防范措施

①加强源头控制，加强管理，将污染物跑、冒、滴、漏降低到最低限度。

②做好分区防腐防渗措施。根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，采用分区防渗，1#厂房中危废暂存间、酒糟暂存间、化学品仓库，2#厂房中 ICP 清洗剂储存区，污水处理站设置重点防渗，渗透系数

$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，其他区域为一般防渗区，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(3) 地表水环境风险防范措施

正常情况下餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池经处理，生产废水经厂区污水处理站预处理后和生活污水、餐饮废水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水一同经厂区总排口排入市政污水管网进入黟县污水处理厂处理后排入漳河。在事故状态下，由于管理等原因，可能会导致污水处理站池体破裂、物料泄漏，导致生产废水、水性油墨、氢氧化钠、硝酸等通过净下水（雨水）系统从雨水排口进入项目周围地表水体，污染地表水体。水质一旦受到事故性污染，将对项目周围地表水体产生严重影响。

根据《酿造工业废水治理工程技术规范》（HJ575-2010）7.6.1 事故池有效容积应大于发生事故时的最大废水产生量，或大于酿造工厂 24h 的综合废水排放总量；本项目最大日废水产生量为 53.3732t/d，进入自建污水处理站处理水量为 22.5088t/a，故设置应急事故池 60m³，用于贮存事故状态下的全厂废水。

做好危废暂存间、辅料间、污水处理站、应急事故池设置重点防渗，加强巡检，严防泄漏。

(3) 安全生产防控措施

①建立健全的消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。厂房内严禁明火。工作人员应加强对暂存间、辅料间、污水处理站等的检查巡逻；厂房内配备灭火器及相应的应急物资，定期对灭火设施、应急物资进行检查，确保其保持完好状态，能进行正常使用。

②设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道，在事故发生时可以井然有序地进行救灾疏散，减少火灾事故损失。安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）要求。

③建立火灾报警系统，如广播、电视、网络报警等。

④火灾事故处理措施

当生产设备出现故障时，操作人员必须立即停车处理。当发现系统的可燃物质引燃或燃烧时，必须立即停止输送物料，消除空气进入系统的一切可能性，

发现着火的地方要用蒸汽或二氧化碳熄灭。

⑤加强消防安全教育

提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育。对职工进行上岗前培训时，必须将消防培训纳入日程，未受过安全规程教育的人员不得上岗。

(4) 突发环境事件应急预案

制定环境风险应急预案，并配备相应的应急物资，定期开展应急演练。

本项目环境风险应急系统应纳入园区/地方政府环境风险应急体系，结合区域联动，项目应急预案编制应与地方政府突发事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

表 4-29 环境风险突发事故应急预案内容及要求

序号	项目	主要内容和要求
1	编制原则	符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等
2	适用范围	明确预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容等
3	环境事件分类与分级	根据《企业突发环境事件风险分级防范》（HJ941-2018）进行环境风险分级判定。
4	组织机构与职责	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表；明确组织体系的构成及其职责；明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序；根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限；说明企业与政府及其有关部门之间的关系。
5	监控与预警	建立企业内部监控预警方案；明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法；明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人。
6	应急响应	根据企业突发环境事件分类与分级结果，制定相应应急响应程序。
7	应急保障	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障。

8	善后处置	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序；说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等。
9	预案管理与演练	明确环境应急预案的评估修订要求；安排有关环境应急预案的培训和演练。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需相应环境保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	集气罩+三级水喷淋+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值
	DA002	非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	酒糟暂存间密闭负压收集、污水处理站加盖密闭+低温等离子装置+一级活性炭装置+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中恶臭污染物排放标准限值
	DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+烟气内循环+15m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3中大 气污染物特别排放限值、《安徽省大气办关于印发〈安徽省2020年大气污染防治重点工作任务〉的通知》要求：“原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于50mg/m ³ ”
	DA004	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+烟气内循环+15m 排气筒	
	厂界无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
	厂界无组织	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中新改扩建二级标准
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中特别排放限值
地表水环境	生活污水、餐饮废水	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油	隔油池+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质

	工艺废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、色度	厂区自建污水处理站（气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀）	标准》 （GB/T31962-2015）中B标准、《酒类制造工业水污染物排放标准》（GB19821-2025）
	蒸汽冷凝水、纯水制备浓水	pH、COD、SS	/	
声环境	生产设备等	机械噪声	优化布局,设备基础减振、建筑隔声、厂房设置隔声窗、加强绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置一般固废间、危废暂存间、生活垃圾桶。生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理；废反渗透膜、废活性炭滤芯收集后交由厂家回收利用；废包装材料、废酒瓶、废过滤器收集后暂存于一般固废间外售至物资回收单位。废酒糟、废污泥作为有机肥外售。废活性炭及低温等离子灯管、危险废物包装材料暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采用分区防渗，1#厂房中危废暂存间、酒糟暂存间、化学品仓库，2#厂房中ICP清洗剂储存区，污水处理站、应急事故池设置重点防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，其他区域为一般防渗区，渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s。			
生态保护措施	本项目租赁已建成厂房建设，不会产生生态影响。			
环境风险防范措施	<p>①加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，建立特征污染物的自动报警和控制系统；</p> <p>②尽可能的减少危险化学品的储存量和储存周期，应当根据储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用；</p> <p>③修编环境风险应急预案，并配备相应的应急物资，定期开展应急演练。</p>			
其他环境管理要求	建设单位须严格执行排污许可证制度，在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可证；项目建成后，应按照国家法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收工作和验收信息报送工作。雨水、污水接管口达到排污口规范化相关要求。			

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，符合黟县国土空间总体规划要求，符合“三线一单”管控要求；在实施了环评提出的污染治理措施后，排放污染物能达标排放，对区域环境质量影响较小；且有良好的社会、环境、经济综合效益。从环保角度看，该项目可以在所选场址进行建设。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.3072	0.8320	0	0.8320	0.3072	0.8320	+0.5248
	H ₂ S	0.0029	0.0029	0	0.00047	0.0029	0.00047	-0.00243
	NH ₃	0.01099	0.01099	0	0.0121	0.01099	0.0121	+0.00111
	颗粒物	0.0206	0.0206	0	0.052	0.0206	0.052	+0.0314
	SO ₂	0.0288	0.0288	0	0.08	0.0288	0.08	+0.0512
	NO _x	0.0674	0.0674	0	0.131	0.0674	0.131	+0.0636
废水	COD	0.4414	0.4414	0	0.8006	0.4414	0.8006	+0.3592
	NH ₃ -N	0.0441	0.0441	0	0.0801	0.0441	0.0801	+0.036
一般工业 固体废物	生活垃圾	6.75	6.75	0	22.5	6.75	22.5	+15.75
	废包装材料	0.73	0.73	0	1.5	0.73	1.5	+0.77
	酒糟	34	34	0	333.15	34	333.15	+299.15
	废过滤器	0.2	0.2	0	0.4	0.2	0.4	+0.2
	污泥	5.28	5.28	0	85.3656	5.28	85.3656	+80.0856
	废硅藻土	0.03	0.03	0	0.09	0.03	0.09	+0.09
	废活性炭滤芯	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废反渗透膜	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
危险废物	废活性炭	0.03	0.03	0	0.9557	0.03	0.9557	+0.9257
	废机油及废机油	0	0	0	0.272	0	0.272	+0.272

	包装桶							
	低温等离子灯管	0.1	0.1	0	0.2	0.1	0.2	+0.1
	危险废物包装材料	0	0	0	0.1123	0	0.1123	+0.1123

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目排污许可申请与填报信息表

表 1 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	生产线编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间 (h)	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	有机酒酿	SCX001	有机酒酿	KL/a	272.73	2400	C1519 其他酒制造	简化管理	排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业(HJ 1028—2019)	/
	有机米露	SCX002	有机米露	KL/a	129.13					
	有机风味米酒		有机风味米酒	KL/a	456.39					
2	有机清汁米酒		有机清汁米酒	KL/a	58.52	2400				

表 2 建设项目主要原辅材料及燃料信息表

序号	种类	名称	设计年使用量	年最大使用量	计量单位	其他信息
1	原料	白糯米	415	415	t/a	/
2		黑米	55	55	t/a	/
3		酒曲	2.4	2.4	t/a	/
4	辅料	氢氧化钠	1	1	t/a	/
5		硝酸	1	1	t/a	/
6		硅藻土	0.09	0.09	kg/a	/
7		二氧化氯消毒剂(浓度 10%)	0.25	0.25	t/a	/
8		84 消毒液(浓度 10%)	0.1	0.1	t/a	/
9		食品级氢氧化钠	0.2	0.2	t/a	/

10		水性喷码油墨	0.5	0.5	kg/a	/	
11		酒瓶	231	231	万个/a	/	
12		包装纸盒	若干	若干	/	/	
序号	燃料名称	设计年使用量	年最大使用量	计量单位	灰分(%)	有毒有害物质成分占比(%)	其他信息
1	天然气	20	20	万立方米	/	/	/

表3 建设项目主要生产设施一览表

生产线	主要生产单元	生产工艺	设施编号	生产设备	设备数量	设施参数	工作时间(h/a)
SCX001	蒸饭、拌曲	蒸饭、拌曲	MF001~MF003	不锈钢蒸饭车	3	300kg/h	
			MF004	一体化卧式蒸冷饭机组	1	1000kg/h	
			MF005	卧式不锈钢搅拌机	1	100kg/2.2kw	
	糖化	糖化	MF006~MF007	不锈钢糖化槽	2	有效容积：12m ³	
	煮醪槽	煮醪槽	MF008	电加热式夹层锅	1	600L	
			MF009~MF010	蒸汽加热式夹层锅	2	600L	
	发酵	发酵	MF011~MF014	不锈钢发酵罐	4	10t	
	压滤	压滤	MF015	不锈钢压榨机	1	32L	
			MF016~MF018	板框压滤机	3	60m ²	
			MF019~MF020	自动隔膜压滤机	2	100m ²	
	洗瓶、灌装	洗瓶、灌装	MF021	链轨式冲瓶机	1	/	
			MF022	负压式液体灌装线	1	3000 瓶/h	
			MF023	气泡米酒灌装线	1	2000 瓶/h	
			MF024	半自动定量灌装机	1	/	

			MF025~MF026	半自动旋盖机	2	/		
			MF027~MF028	半自动搓盖机	2	/		
	煎酒、杀菌	煎酒、杀菌	MF029	板式杀菌机	1	1.5t/h		
			MF030	水浴杀菌槽	1	/		
			MF031~MF032	轨道杀菌冷却线	2	4500BP/h		
	打码包装	打码包装	MF033	自动化打码贴标流水线	1	/		
	储存	储存	MF034~MF036	不锈钢储酒罐	3	3t		
			MF037~MF038		2	6t		
			MF039~MF042		4	10t		
	过滤	过滤	MF043	烛式硅藻土过滤机	1	1t		
			MF044		1	3t		
			MF045	微孔膜过滤机	1	0.18 μ m		
	公用设备	公用设备	MF046	天然气蒸汽发生器	1	1t/h		
			MF047	螺杆式空压机	1	6.5m ³ /min		
			MF048	纯净水制水机	1	3t		
			MF049	风冷式冷水机	1	20hP		
			MF050	风冷式冷水机	1	4Hp		
			MF051~MF650	不锈钢桶	600	80L		
	SCX002	蒸饭	蒸饭	MF651	一体化卧式蒸冷饭机组	1	1-3t/h	
		糖化	糖化	MF652~MF951	塑料合盘	300	30L	
煮醪		煮醪	MF952~MF955	蒸汽立式搅拌夹层锅	4	600L		

	洗瓶、灌装	洗瓶、灌装	MF956	全自动对夹式冲瓶机	1	80-120 瓶/min	
			MF957	全自动活塞式灌装机	1	12 头	
			MF958	真空旋盖机	1	80-120 瓶/min	
			MF959~MF960	四合一灌装旋盖一体机	2	100-150 瓶/min	
	杀菌	杀菌	MF961	喷淋杀菌冷却线	1	16 头, 5000 瓶/h	
	打码包装	打码包装	MF962	自动化打码贴标流水线	1	/	
	公用设备	公用设备	MF963	天然气蒸汽发生器	1	/	
			MF964	螺杆式空压机	1	2t/h	
MF965			纯净水制水机	1	6.5m ³ /min		
MF966			全自动 CIP 清洗系统	1	600L		
/	酒糟暂存间	酒糟暂存间	MF967	酒糟暂存间	1	20m ²	
/	污水处理	污水处理	MF968	污水处理	1	气浮+水解酸化+生物接触氧化+沉淀	

表 4 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

主要生产单元名称	生产设施编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	设施参数									有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	参数名称	设计值	计量单位	其他污染治理设施参数信息	是否为可行技术	污染治理设施其他信息					
发酵	MF011~MF014	发酵罐	发酵	非甲烷总烃	有组织	TA001	三级水喷淋	喷淋	风量		m ³ /h	/	是	/	DA001	/	/	一般排放	/

DA002	一般排放口	非甲烷总烃	117.90709100 0	29.93000871 5	15	0.2	25	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	10
		氨						《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	1.5	4.9
		硫化氢							0.06	0.3 3
DA003	一般排放口	颗粒物	117.90721438 1	29.92991751 9	15	0.12	25	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	20	/
		SO ₂							50	/
		NO _x						《安徽省大气办关于印发〈安徽省2020年大气污染防治重点工作任务〉的通知》	50	/
DA004	一般排放口	颗粒物	117.90629170 1	29.92993897 7	15	0.15	25	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	20	/
		SO ₂							50	/
		NO _x						《安徽省大气办关于印发〈安徽省2020年大气污染防治重点工作任务〉的通知》	50	/

表6 建设项目大气污染物无组织排放表

序号	生产设施编号 /无组织排放 编号	产污 环节	污染物种类	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		其他 信息	备注
					标准名称	浓度限值 (mg/Nm ³)		
1	厂界	生产车间	NH ₃	提高收集效率，减少无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.5	/	/
			H ₂ S			0.06	/	/
			臭气浓度			20(无量纲)	/	/
			非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0	
2	厂区内	/	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	6	/	监控点处1h平均浓度值
						20	/	监控点处任意一次浓度值

表7 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	国家或地方污染物排放标准		年排放许可量(t/a)	其他信息
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息								标准名称	浓度限值		
1	生产废水	流量、pH值、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮	TW001	污水处理站	沉淀+水解酸化+好氧	是	/	进入城市污水处理厂	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	DW001	厂区废水总排口	是	一般排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B标准、《酒类制造工业水污染物排放标准》(GB19821-2025)	pH值: 6-9; 化学需氧量: 500mg/L; 氨氮(NH ₃ -N): 45mg/L; 总氮: 70mg/L 总磷: 8mg/L	/	/
2	生活污水	流量、pH值、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮	TW002	生活污水处理设施	化粪池	是	/	进入城市污水处理厂	间接排放	间接排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	DW001	厂区废水总排口	是	一般排放口			/	/
3	餐饮废水	流量、pH值、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、动植物油	TW003	餐饮废水处理设施	隔油池	是	/	进入城市污水处理厂	间接排放	间接排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	DW001	厂区废水总排口	是	一般排放口			/	/

3	浓水、蒸汽冷凝水、	pH、COD、SS、	/	/	/	/	/	进入城市污水处理厂	间接排放	间接排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	DW001	厂区废水总排口	是	一般排放口			/	/
---	-----------	------------	---	---	---	---	---	-----------	------	--------------------------	-------	---------	---	-------	--	--	---	---

表 8 建设项目废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		其他信息
			经度	纬度				水体名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	

表 9 建设项目直接排放入河排污口信息表

序号	排放口编号	排放口名称	入河排污口			其他信息
			水体名称	编号	批复文号	

表 10 建设项目雨水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		其他信息
			经度	纬度				水体名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	YS001	雨水排放口	117.907204446	29.930179797	进入园区雨水管网	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	下雨时	霖水	III类	117.910095867	29.934288942	/

					述									
1	员工日常生活	生活垃圾	/	/	/	22.5	环卫部门清运	0	0	0	22.5	0	0	/
2	包装	废包装材料	一般固废	一般固废	/	31.65	外售物资回收单位	0	0	0	31.65	0	0	/
3	过滤	酒糟	酒糟暂存间	酒糟暂存间	/	331.15	作为有机肥外售	0	0	0	331.15	0	0	/
4	过滤	废过滤器	一般固废	一般固废	/	1.5	外售物资回收单位	0	0	0	1.5	0	0	/
	过滤	废硅藻土	一般固废	一般固废	/	0.09	外售物资回收单位	0	0	0	0.09	0	0	/
5	污水处理	污泥	一般固废	一般固废	/	85.3656	作为有机肥外售	0	0	0	85.3656	0	0	/
6	废气处理	低温等离子灯管	危险废物	HW29 900-023-29	/	0.2	交由有资质单位处理	0	0	0	0.2	0	0	/
7		废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	/	20.3679	交由有资质单位处理	0	0	0	20.3679	0	0	/
8	包装	危险废物包装材料	危险废物	HW49 900-041-49	/	0.1363	交由有资质单位处理	0	0	0	0.1363	0	0	/
9	设备维护	废机油	危险废物	危险废物 HW08 900-218-08	/	0.272	交由有资质单位处理	0	0	0	0.272	0	0	/

10		废机油包装桶	危险废物	危险废物 HW49 900-041-49	/	0.02	交由有资质单位处理	0	0	0	0.02	0	0	/
11	纯水制备	废反渗透膜	一般固废	一般固废	/	0.04	外售物资回收单位	0	0	0	0.04	0	0	/
12		废活性炭滤芯	一般固废	一般固废	/	0.02	外售物资回收单位	0	0	0	0.02	0	0	/

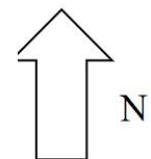
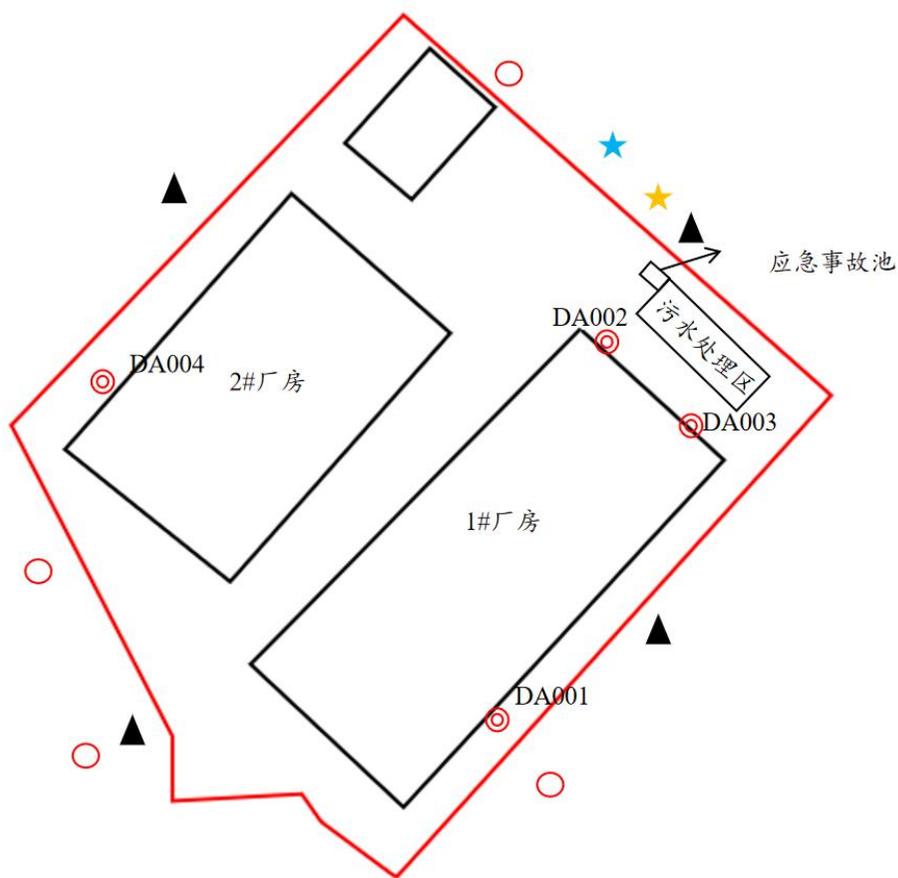
表 14 建设项目自行监测及记录信息表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
1	废气	DA001	1#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气体量,烟气含湿量,烟道截面积	非甲烷总烃	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《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》(HJ604-2017)	
2	废气	DA002	2#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气体量,烟气含湿量,烟道截面积	非甲烷总烃	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《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》(HJ604-2017)	
	废气	DA002	2#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气体量,烟气含湿量,烟道截面积	NH ₃	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	
	废气	DA002	2#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气体量,烟气含湿量,烟道截面积	H ₂ S	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法》	

				道截面积						个		GB/T14678-1993	
废气	DA002	2#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气流速,烟气含湿量,烟道截面积	臭气浓度	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》(HJ1262-2022)	
废气	DA003	3#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气流速,烟气含湿量,烟道截面积	颗粒物	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ1236-6022)	
废气	DA003	3#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气流速,烟气含湿量,烟道截面积	SO ₂	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《固定污染源废气二氧化硫的测定便携式紫外吸收法》(HJ1131-2020)	
废气	DA003	3#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气流速,烟气含湿量,烟道截面积	NO _x	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《固定污染源废气氮氧化物的测定便携式紫外吸收法》(HJ1132-2020)	
废气	DA003	3#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气流速,烟气含湿量,烟道截面积	林格曼黑度	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《固定污染源废气烟气黑度的测定林格曼望远镜法》(HJ1287-2023)	
废气	DA004	4#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气流速,烟气含湿量,烟道截面积	颗粒物	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ1236-6022)	
废气	DA004	4#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气流速,烟气含湿量,烟道截面积	SO ₂	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《固定污染源废气二氧化硫的测定便携式紫外吸收法》(HJ1131-2020)	
废气	DA004	4#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气	NO _x	手工	/	/	/	/	非连续采样	1次/半	《固定污染源废气氮氧化物的测定便携式紫外吸收	

				量,烟气含湿量,烟道截面积							至少3个	年	法》(HJ1132-2020)	
	废气	DA004	4#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气动压,烟气量,烟气含湿量,烟道截面积	林格曼黑度	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/半年	《固定污染源废气烟气黑度的测定林格曼望远镜法》(HJ1287-2023)	
4	废气	厂界	/	温度,湿度,风速,风向、大气压	非甲烷总烃	手工	/	/	/	/	非连续采样至少4个	1次/年	《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》(HJ604-2017)	
5	废气	厂界	/	温度,湿度,风速,风向、大气压	NH ₃	手工	/	/	/	/	非连续采样至少4个	1次/年	《空气质量 氨的测定 离子选择电极法》GB/T 14669-1993	/
	废气	厂界	/	温度,湿度,风速,风向、大气压	H ₂ S	手工	/	/	/	/	非连续采样至少4个	1次/年	《空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法》GB/T14678-1993	
6	废气	厂界	/	温度,湿度,风速,风向、大气压	臭气浓度	手工	/	/	/	/	非连续采样至少4个	1次/年	《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》(HJ1262-2022)	/
7	废水	DW001	废水总排放口	水温、流量	pH值	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/半年	《水质 pH值的测定电极法》(HJ1147-2020)	/
8	废水	DW001	废水总排放口	水温、流量	五日生化需氧量	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/半年	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	
9	废水	DW001	废水总排放口	水温、流量	化学需氧	手工	/	/	/	/	瞬时采样至	1次/半	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ	

					量						少3个 瞬时样	年	828-2017)	
10	废水	DW001	废水总 排放口	水温、 流量	氨氮	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至 少3个 瞬时样	1次/ 半年	《水质 氨氮的测定 流 动注射-水杨酸分光光度 法》(HJ 666-2013)	
11	废水	DW001	废水总 排放口	水温、 流量	悬浮 物	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至 少3个 瞬时样	1次/ 半年	水质 悬浮物的测定 重 量法 GB 11901-1989	
12	废水	DW001	废水总 排放口	水温、 流量	总磷	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至 少3个 瞬时样	1次/ 半年	《水质 总磷的测定 流 动注射-钼酸铵分光光度 法》(HJ671-2013)	
13	废水	DW001	废水总 排放口	水温、 流量	总氮	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至 少3个 瞬时样	1次/ 半年	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	
14	雨水	YS001	雨水排 放口	水温、 流量	pH 值	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至 少3个 瞬时样	1次/ 半年	《水质 pH值的测定电极 法》(HJ1147-2020)	/
15	雨水	YS001	雨水排 放口	水温、 流量	悬浮 物	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至 少3个 瞬时样	1次/ 半年	水质 悬浮物的测定 重 量法 GB 11901-1989	/



图例

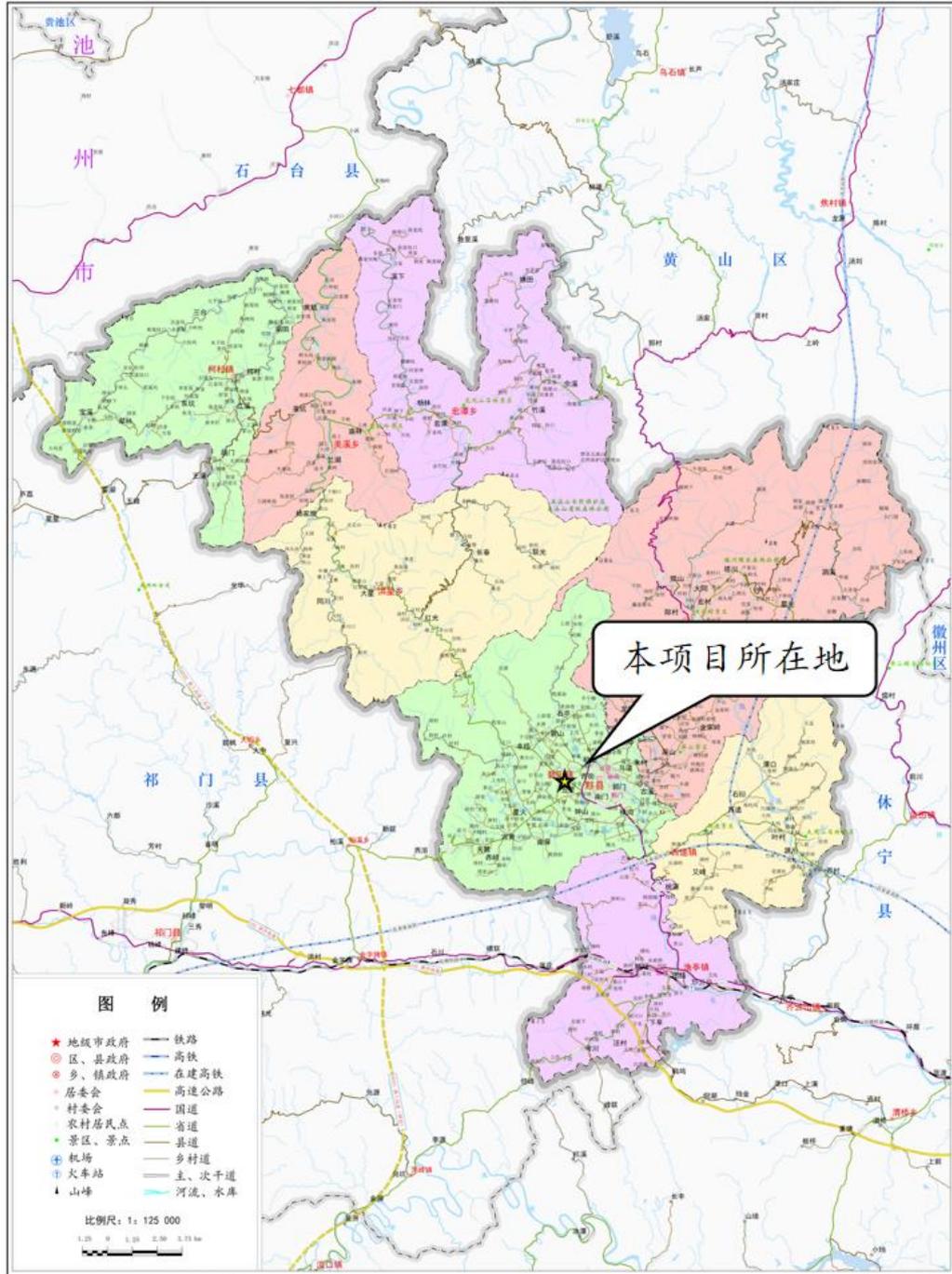
- ⊙ 有组织监测点
- 无组织监测点
- ▲ 噪声监测点
- ★ 废水监测点
- ★ 雨水监测点

注：无组织厂界监测点仅为示意，
具体根据监测期间风向确定

10m

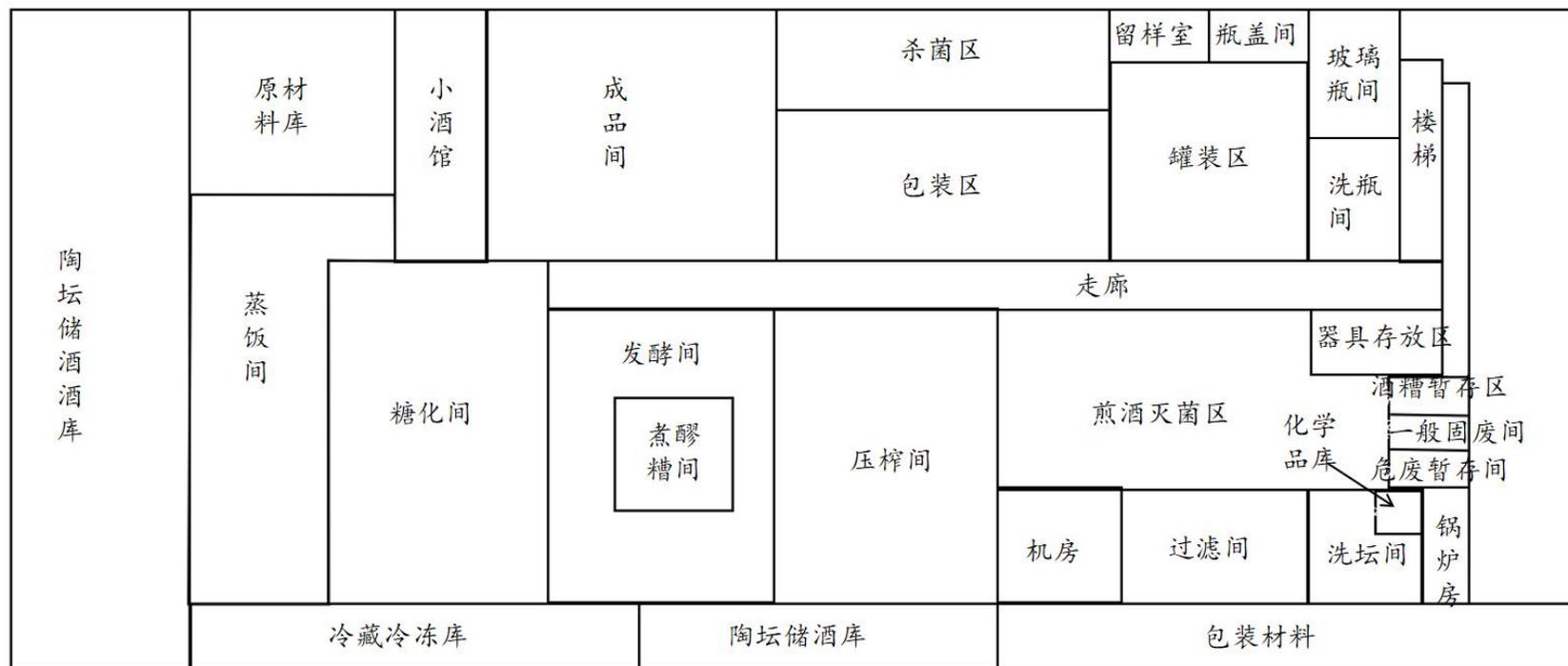
附图1 项目地理位置图

黟县地图



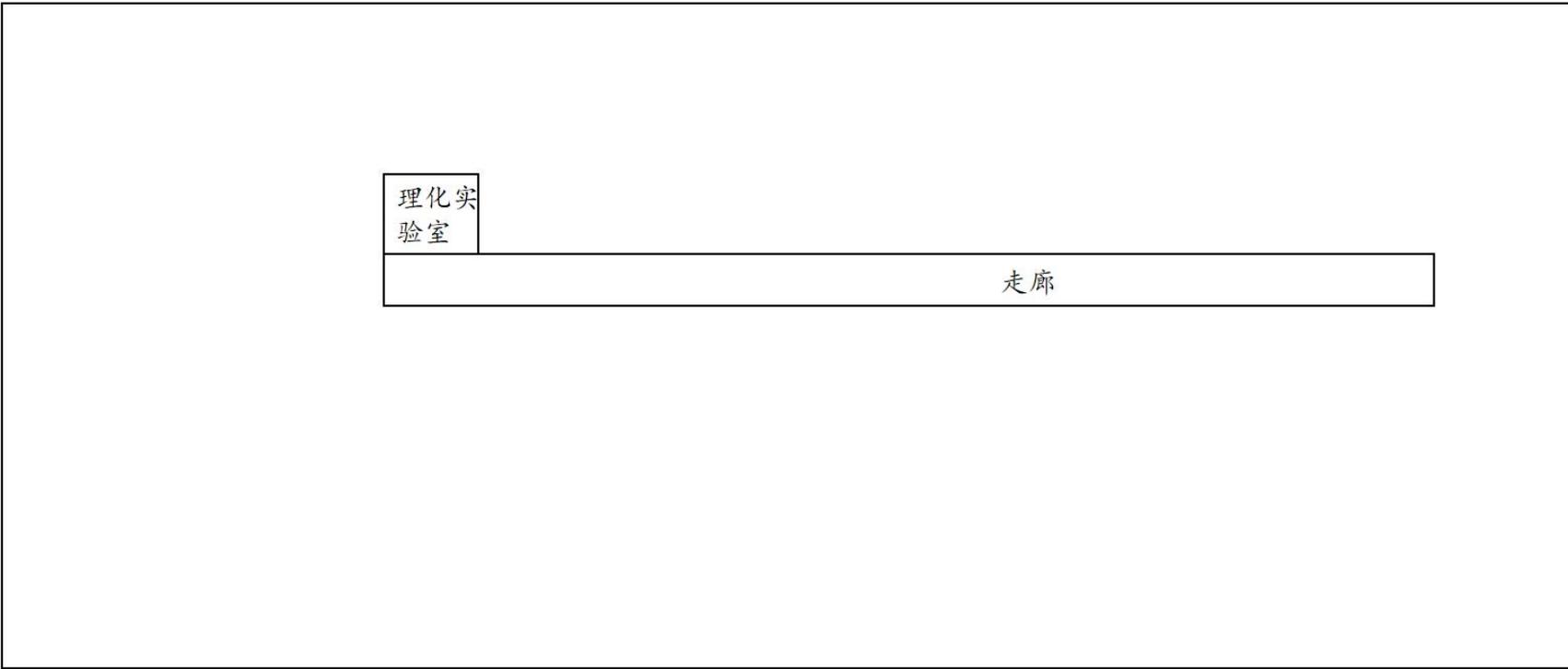
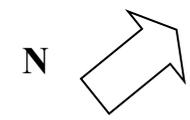
附图2 厂区平面布局图

1#厂房一层



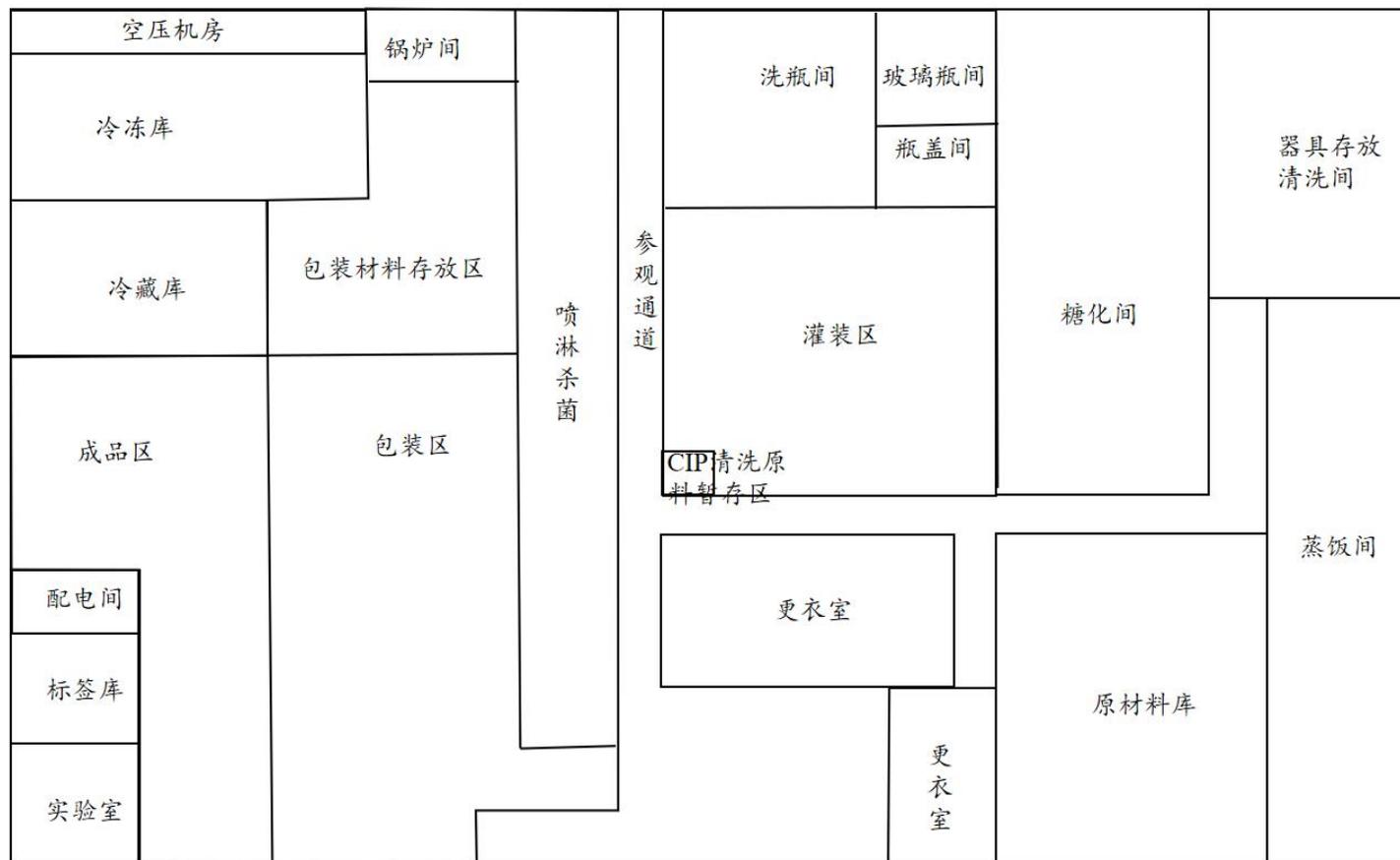
3m

1#厂房二层



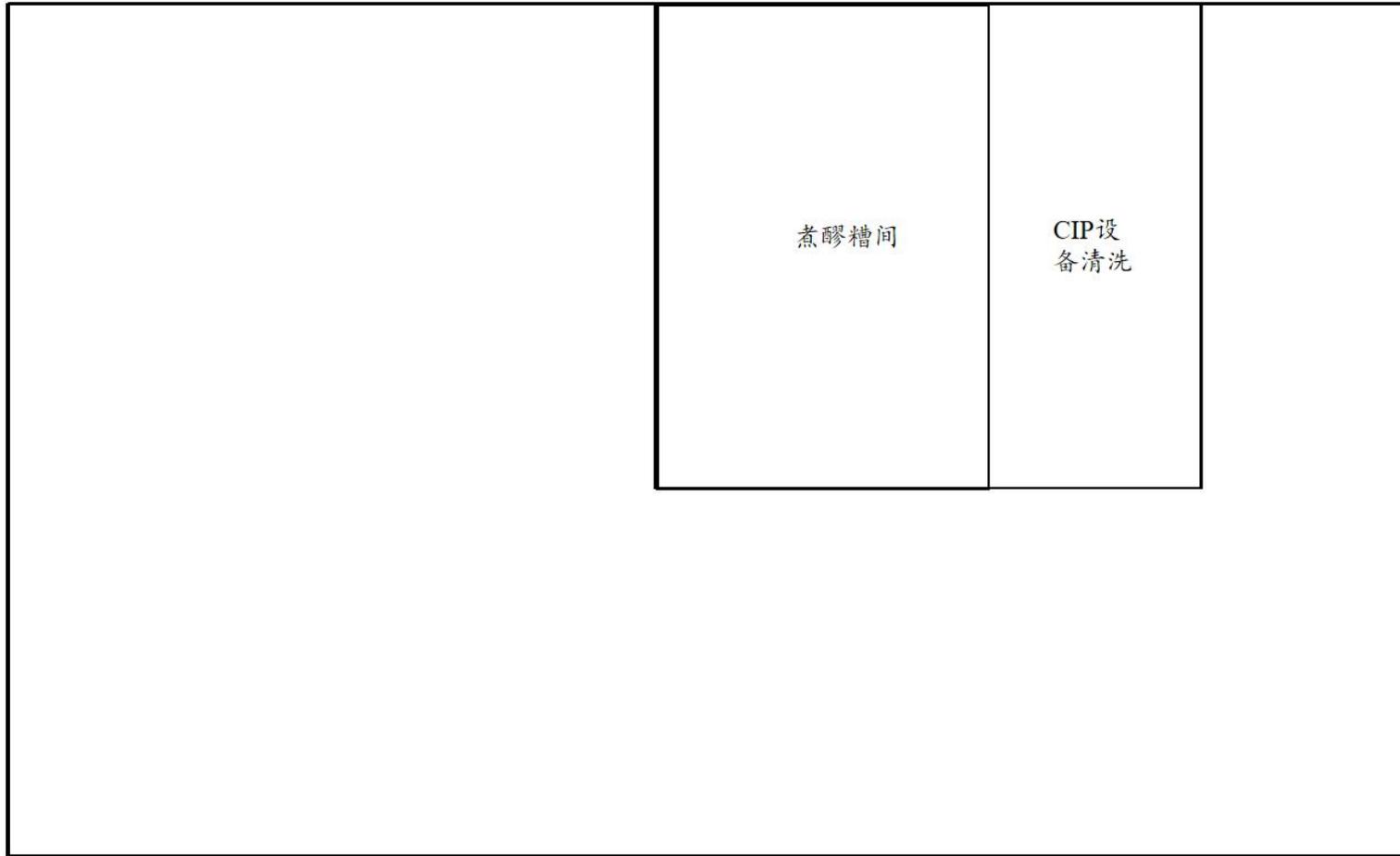
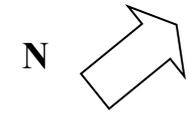
3m

2#厂房一层



3m

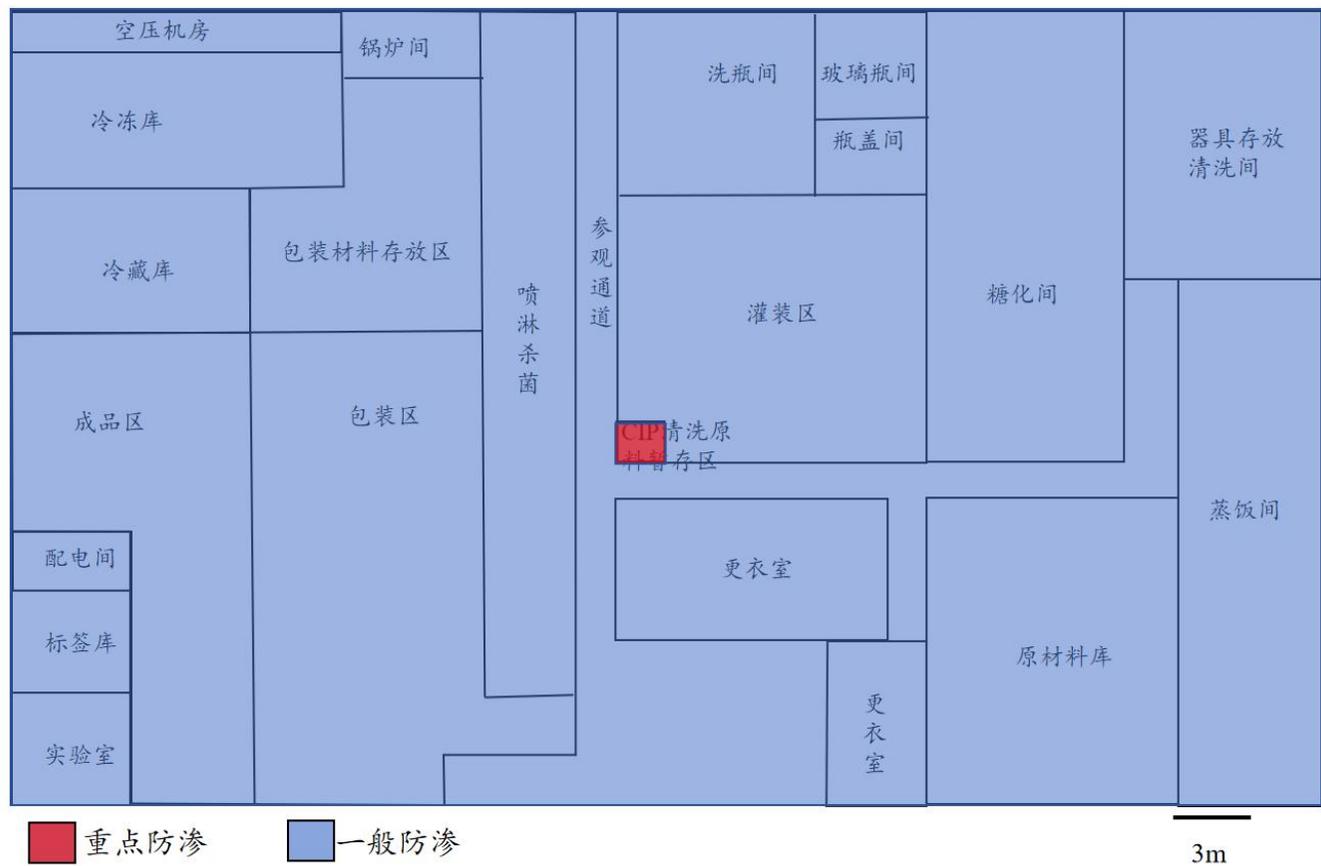
2#厂房二层



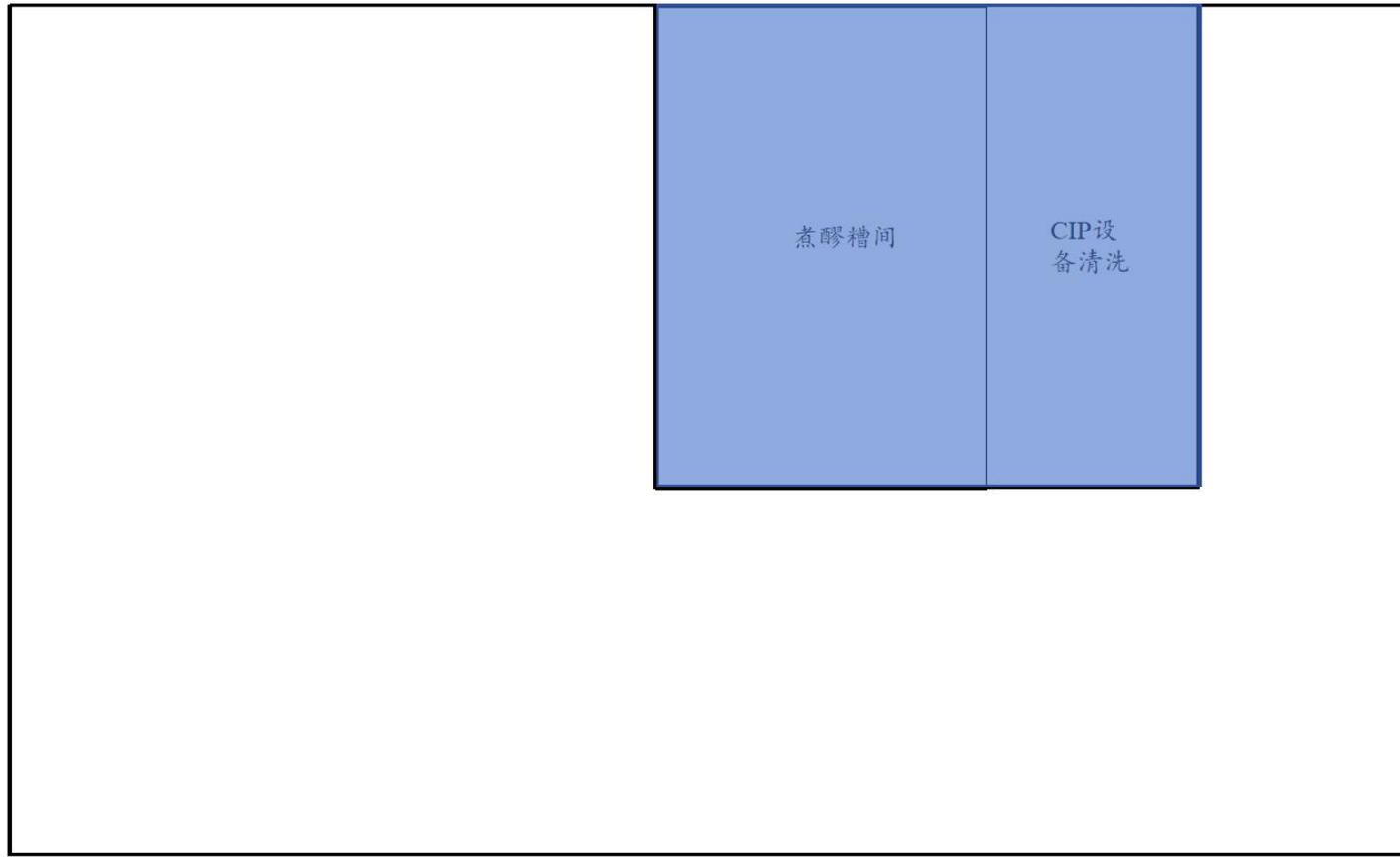
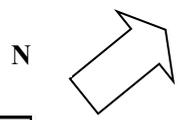
3m

附图3 分区防渗图

1#厂房一层



1#厂房二层



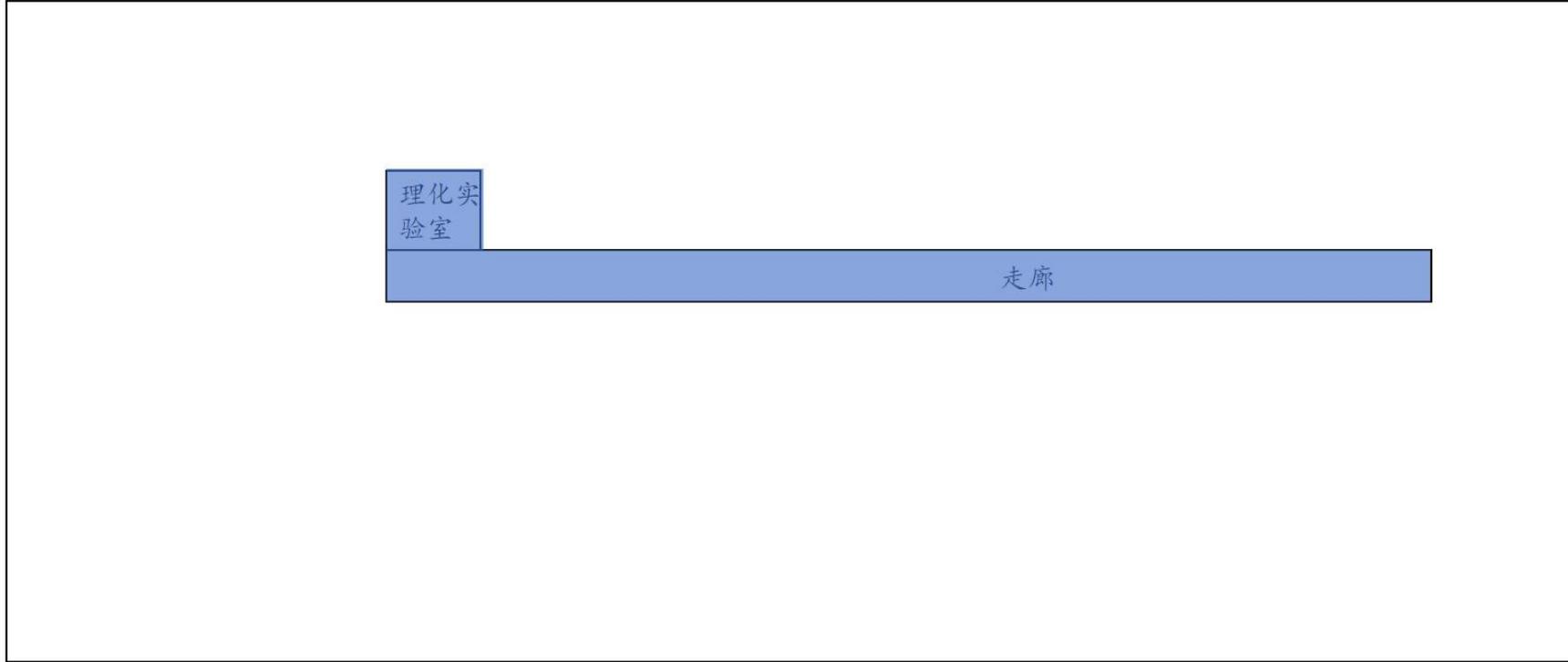
重点防渗



一般防渗

3m

2#厂房一层



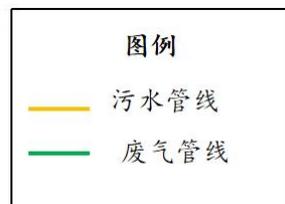
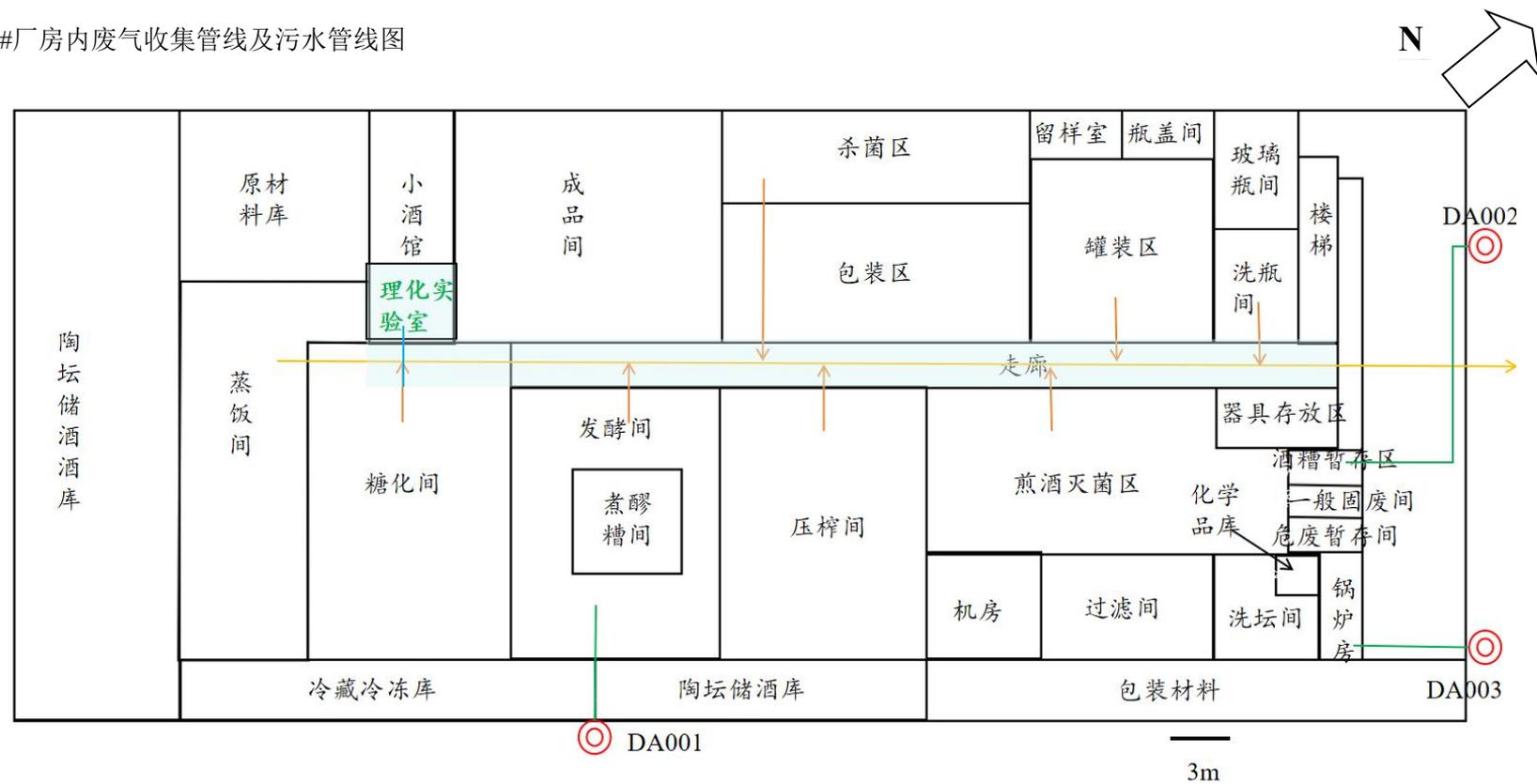
重点防渗

一般防渗

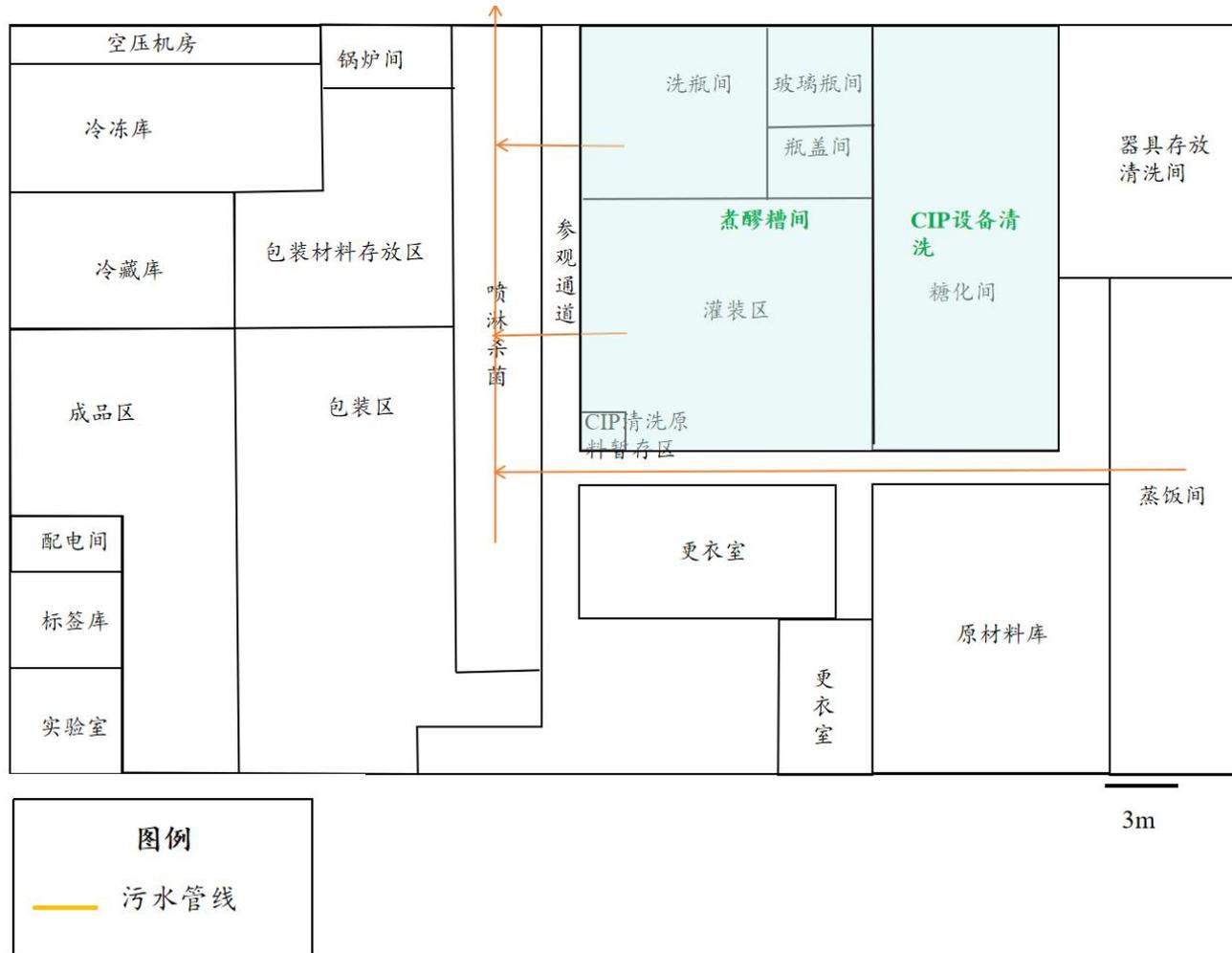
3m

附图4 废气收集管线图及雨污管网图

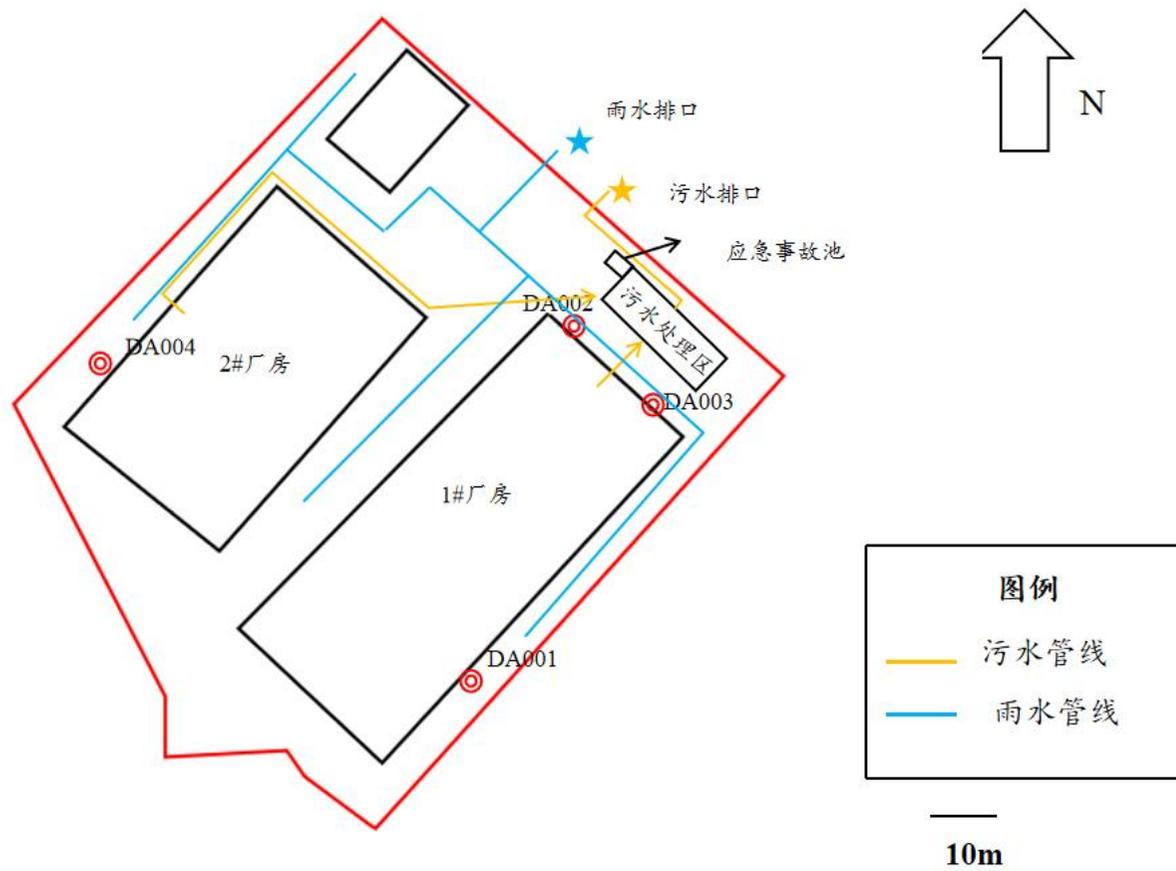
1#厂房内废气收集管线及污水管线图



2#厂房内废气收集管线及污水管线图



厂区雨污管网图



附图5 环境保护目标图



附件 1 项目备案表

黟县经开区管委会备案表

项目名称	黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目		项目代码	2511-341023-04-02-461214	
项目法人	黄山山长酒业有限公司				
法人证照号	91341023MA2WN2N90M	经济类型	有限责任公司		
建设地址	黄山市,黟县经开区		建设性质	扩建	
所属行业	其他		国标行业	其他酒制造	
项目详细地址	安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园				
建设内容及规模	黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目在2025年7月租赁黟县国有资产运营有限公司闲置车间进行生产,项目租赁办公楼一栋,生产车间两栋,车间建筑面积约为3800m ² ,本次对厂区现有生产项目进行整合并扩建,购置并安装一体化卧式蒸冷饭机组、全自动活塞式灌装机、全自动CIP清洗系统、蒸汽发生器等生产设备及配套辅助设备。项目建成后,实现全厂年产940吨产品的生产能力。				
年新增生产能力	该项目建成后,年产能达940吨产品的生产能力,预计年产值5000万元。				
项目总投资(万元)	3000.0000	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	0
资金来源	1、自有资金(万元)			2000.0000	
	2、银行贷款(万元)			1000.0000	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他费用(万元)			0	
计划开工时间	2025年		计划竣工时间	2026年	
备案部门					
备注	同意备案,项目的设计和安装应符合有关管理规定、设备标准、生态环保、消防和安全规范等要求,并及时履行生态环保等相关手续				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 2 委托书

建设项目环境影响评价 委托书

安徽众远环境科技有限公司：

我单位 黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目 根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等环保法律、法规的规定，须执行环境影响报告审批制度，编报环境影响报告表。为保证项目建设符合上述规定，特委托贵单位承担本项目的环境影响评价工作。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

委托单位

委托时

附件 3 租赁协议

厂房租赁协议

合同编号：JKTGS-2025-013

黟县经开投公司房屋租赁协议

租
赁
合
同

项目单位：黟县经济开发区投资有限公司

签约客户：黄山山长酒业有限公司



出租方：黟县经济开发区投资有限公司(以下简称甲方)

法定代表人：汪建新

地址：黟县碧阳镇五东殿园区五丰商城 D2 栋 106

联系电话：0559-5522633

承租方：黄山山长酒业有限公司

法定代表人：许学超

联系电话：18055965417

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及其他有关法律、法规规定，在平等、自愿、协商一致的基础上，甲、乙双方就下列房屋的租赁达成如下协议：

第一条 租赁物基本情况

位于黟县五东殿工业园区内，原乾泰公司以资抵债不动产，厂房租赁面积 3768.69 平方米，综合楼租赁面积 806.81 平方米。

第二条 租赁期限

租赁期 3 年，自 2025 年 7 月 1 日起至 2028 年 6 月 30 日止。
(其中 2652.69 平方米建筑面积按照黟县经开投公司房屋租赁协议 (JKTGS-2021-009) 于 2026 年 2 月 28 日到期)

第三条 租金及付款方式

厂房月租金按 8 元/平方米计收，综合楼月租金按 10 元/平方米计收，第一年年租金为人民币贰拾捌万贰仟叁佰玖拾壹元贰角捌分(¥282391.28 元)，其中 2652.69 平方米(厂房面积 2249.69

平方米，综合楼面积 403 平方米）建筑面积租金按照黔县经开投资公司房屋租赁协议（JKTGS-2021-009）执行，原合同到期后按本合同执行；第二、第三年年租金需足额支付暨每年肆拾伍万捌仟陆佰壹拾壹元肆角肆分（¥458611.44 元），每年租金乙方需于当年的 8 月 31 日之前将本年度租金足额支付至我方账户，本合同履约保证金人民币拾万元整（¥100000 元）。乙方在本合同签订之日起 15 日内一次性将履约保证金及首年租金缴纳给甲方。

甲方银行账户户名：黔县经济开发区投资有限公司，账号：20000235871110300000018100001，开户行：黔县农村商业银行营业部。

第四条 交付租赁物期限

租赁物在签订本合同时已交付乙方。

第五条 维修养护责任

1、租赁期间，乙方负责租赁区域范围内的管理使用维修，因管理使用不善造成房屋的损失和维修费用，由乙方承担责任并赔偿损失。

2、租赁期间，消防安全、门前三包、综合治理及安全、保卫、疫情防控等工作，乙方应执行当地有关部门规定并依法承担相应责任和服从甲方监督检查。

3、租赁期间，乙方必须为该租赁物购买保险，保险第一受益人为甲方。如果履行该义务而发生意外的，一切损失及后果由乙方承担。



4、乙方需通过书面形式在征得甲方同意的情况下，可将该租赁物转租给第三方，转租后如发生意外事故等产生的一切损失和责任，均由乙方和第三方承担连带责任，并赔偿甲方的一切损失。

第六条 关于装修和改变房屋结构的约定

乙方不得随意损坏房屋设施，如需改变房屋的内部结构和装修或设置对房屋结构影响的设备，需先书面申请并征得甲方书面同意，投资费用由乙方自理。若承租方擅自搭建，约定出租方有权要求立即拆除、恢复原状，并追究违约责任。退租时，除另有约定外，甲方有权要求乙方按原状恢复或向甲方交纳恢复工程所需费用。租赁期满后或合同解除后，甲方对乙方装饰装修物不承担补偿费用，不可移动物无偿归甲方所有，可移动物需在解除合同后或租赁期满三日内搬出，否则，视为乙方放弃，甲方有权自行处置，且甲方可要求乙方赔偿其处置该移动物而产生的费用和损失。

第七条 关于租赁期间的有关费用

1、在租赁期间，物业费、水电费、燃气费、网络费等乙方因使用所产生费用由乙方支付，并由乙方承担延期付款的违约责任。

2、在租赁期，房产租赁税、土地使用税应由甲方缴纳，如果发生政府有关部门征收本合同未列出项目但与使用该房屋有关的税费，均由乙方支付。

第八条 合同解除后和租赁期满

本合同解除后或者租赁期满后，本合同即终止，乙方须在3个工作日内将租赁物按原状退还甲方，经甲、乙双方共同到现场

有
第
二
十
一
页

验收确认租赁物完好无损后，甲方应于3日内向乙方全额无息退还履约保证金。

第九条 合同的变更与解除

1、经甲、乙双方协商一致，可以变更或解除本合同。

2、因不可抗力导致本合同无法继续履行，遭受不可抗力的一方应当立即通知对方；经双方协商一致后，可以变更或解除本合同。

3、乙方有下列情形之一的，甲方可终止合同并收回房屋，并由乙方承担违约责任，造成甲方损失，由乙方负责赔偿：

(1) 逾期一个月交租金的；

(2) 未经甲方书面允许，擅自转租、转借第三方或擅自调换使用的；

(3) 擅自拆改承租房屋结构或改变承租房屋用途的；

(4) 利用承租房屋进行违法活动的；

(5) 故意损坏承租房屋的。

第十条 履约保证金的使用约定

如乙方违反合同约定的第五条、第六条、第七条、第八条的内容以及第九条中的第(三)款中的任一条款，则甲方有权从乙方支付的履约保证金中进行扣除，如履约保证金仍无法补偿甲方损失的，甲方有权进行追偿。

第十一条 房屋续租

乙方若需续租房屋，应在合同期满前，提前叁个月向甲方提出书面申请，同等条件下，乙方享有优先承租权；若乙方未在前

述时间向甲方提出书面申请，则视为乙方放弃优先承租权。

第十二条 提前终止合同

1、租赁期间，任何一方提出终止合同，需提前3个月书面通知对方，经双方协商后签订终止合同书，在终止合同书签订前，本合同仍有效。

2、如因国家建设、政府政策变动或不可抗力因素等情形，甲方必须终止合同时，一般应提前书面通知乙方。乙方的经济损失甲方不予补偿，但甲方未提前通知乙方的情形除外。

第十三条 不可抗力

因不可抗力原因导致该房屋毁损和造成损失的，双方互不承担责任。

第十四条 合同效力

本合同之附件均为本合同不可分割之部分。本合同及其附件部分填写的文字与印刷文字具有同等效力。本合同及其附件和补充协议中未规定的事项，均遵照中华人民共和国有关法律、法规执行。

第十五条 违约责任

双方均应遵守本合同约定，一方违约，应向守约方支付违约金伍万元，并承担由此造成包括但不限于守约方提起诉讼的诉讼费、保全费、保全保险费、律师费等费用；同时如果乙方未按时缴清租金，则甲方有权收取滞纳金，滞纳金按日万分之五收取。

第十六条 争议的解决

本合同在履行中发生争议，由甲、乙双方协商解决。协商不



居民租赁合同

租房合同

甲方) 身份证号码

乙方: 黄山山长酒业有限公司 (承租方)

双方就乙方租赁甲方房屋一事, 经协商达成如下协议:

第一条 出租房屋的属性。坐落位置、面积以及其他情况:

本合同所出租房屋坐落在黟县 碧阳镇 星火村 东尾 户名: 胡卫 所出租房屋的房屋所有权归甲方所有, 并且无纠纷。

第二条 房屋租赁的期限

租赁期限为 5 年。从 2021 年 5 月 20 日起至 2026 年 5 月 20 日。

租赁期限届满前 1 年内, 如乙方需要继续承租, 同等情况下, 乙方有优先承租权。

第三条 租金及其交纳方式

租金: 五年租金共计 12000 元整 (壹万贰仟元整), 乙方需要在协议签订后 3 日内一次性支付五年租金, 租金支付完成后, 本合同自动生效。

第四条 双方权责: 乙方租赁甲方房屋用于仓库和员工看护用房, 因房屋质量原因, 不可抗力如地质灾害, 地震导致房屋倒塌、灭失, 导致合同无法履行时, 乙方无需赔偿对方损失。

第五条 争议解决的方式: 合同在履行过程中如发生争议, 应由双方先行友好协商; 如协商不成时, 可以向当地仲裁机构进行仲裁。

第六条 合同有效期 2021 年 5 月 20 日-2026 年 5 月 20 日, 并且双方签字之日起生效。一式二份, 甲乙双方各执一份。

第七条 违约责任: 合同有效期内, 如果甲方擅自将房屋转租给他人, 属于违约, 违约方应向乙方支付违约金, 违约金为壹万元整。

第八条 合同有效期内, 甲方如果重建房屋, 乙方配合甲方搬移仓储物料给予重建便利, 重建期及重建后, 本合同继续有效。

至少提前 2 个月通知乙方 因田

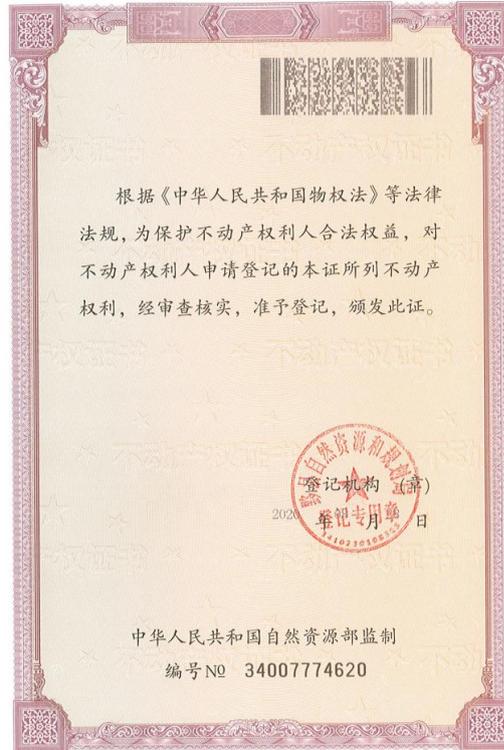
比

乙

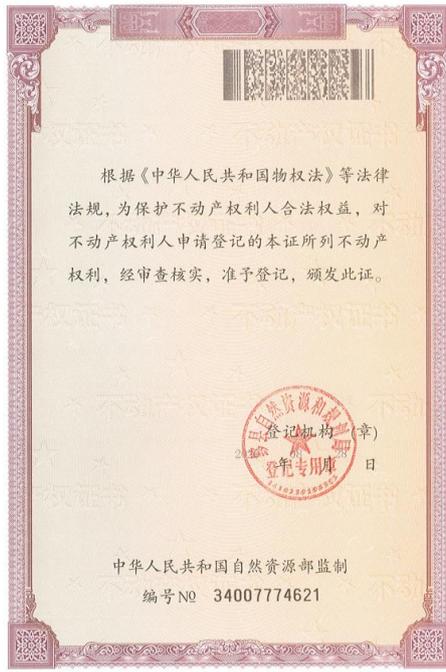
作

签

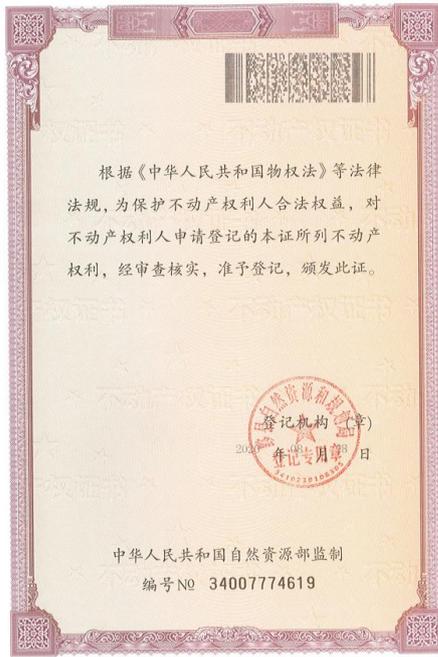
附件 4 不动产权证



皖 (2020) 黟县 不动产权第 0003651 号		附 记
权利人	黟县国有资产运营有限公司	业务号: 202008260022
共有情况	单独所有	
坐落	黟县碧阳镇五东殿工业园区	
不动产单元号	341023 801000 GB99997 FC0030001	
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/其他	
面积	共有宗地面积5132.35m ² /房屋建筑面积1652.03m ²	
使用期限	国有建设用地使用权2008年05月16日 起2058年05月15日止	
权利其他状况	房屋结构: 钢结构 房屋总层数: 1, 所在层数: 第1层 该不动产房屋用途“其他”是指车间。	



皖 (2020) 黟县 不动产第 0003652 号		附 记
权利人	黟县国有资产运营有限公司	业务号: 202008260022
共有情况	单独所有	
坐 落	黟县碧阳镇五东殿工业园区	
不动产单元号	341023 801000 GB99997 F00030002	
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/办公	
面 积	共有宗地面积5132.35m ² /房屋建筑面积806.81m ²	
使用期限	国有建设用地使用权2008年05月16日 起2058年05月15日 止	
权利其他状况	房屋结构: 混合结构 房屋总层数: 3, 所在层数: 1-3层	



皖 (2020) 黟县 不动产权第 0003653 号

权利人	黟县国有资产运营有限公司
共有情况	单独所有
坐落	黟县碧阳镇五东殿工业园区
不动产单元号	341023 801000 GB00012 F00020001
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/其他
面积	共有宗地面积:4018m ² /房屋建筑面积:2216.66m ²
使用期限	国有建设用地使用权2012年07月21日起至2062年07月20日止
权利其他状况	房屋结构:钢结构 房屋总层数:1,所在层数:第1层 该不动产房屋用途“其他”是指厂房。

附 记

业务号: 202008260026

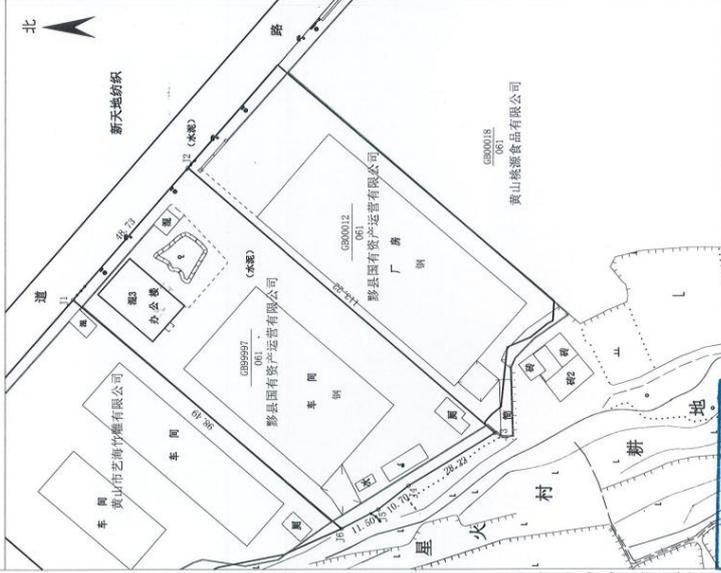


宗地图

单位: m.m²

宗地代码: 341023801000GB99997 宗地面积: 5132.35

宗地坐落: 黟县五东殿工业园



黟县土地规划管理所

制图者: 程凯兵
审核者: 郑同发

1: 1000

宗地代码: 341023801000GB99997
 宗地面积: 5132.35
 宗地坐落: 黟县五东殿工业园
 宗地用途: 工业用地
 宗地权利人: 黟县国有资产运营有限公司
 宗地使用权人: 黟县国有资产运营有限公司
 宗地使用权期限: 2011年10月15日至2031年10月15日
 宗地使用权取得日期: 2011年10月15日
 宗地使用权取得方式: 出让
 宗地使用权取得价格: 11500000.00元
 宗地使用权取得日期: 2011年10月15日
 宗地使用权取得方式: 出让
 宗地使用权取得价格: 11500000.00元

附件 5：污泥酒糟购销合同

购销合同

甲方（需方）：黟县禾苗家庭农场

乙方（供方）：黄山山长酒业有限公司

本着互惠互利、共同发展的原则，甲乙双方经友好协商，根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，就订货事宜达成一致共识，并签署本协议。

第一条：确认产品名称及价格：

乙方酒厂生产米酒产生的酒糟和污泥供应给甲方用于堆肥。

酒糟和污泥的供应价格：600 元/吨

第二条：运输方式：供方负责把产品安排物流送到需方指定区域，运费由需方支付。

第三条：付款方式：需方先付清货物全款，次日由供方安排装车发货。

第四条：违约责任：供方迟延供货的，按合同总金额 0.5% 逾期天数支付违约金；除不可抗拒因素除外，双方明确，若需方实际遭受的经济损失超过上违约金的，供方应当就超过部分给予需方及时、充分、足额的赔偿。

第五条：合同纠纷解决方式：本合同在履行过程中发生争议，由双方协商解决，协商不成，由供方所在地人民法院裁决。

第六条：此合同一式两份，供需双方各保留一份，均具有同等法律效力。本合同一经双方经办人签订即具有法律效力，未经允许不得更改。

本协议传真件同样有效！

供方：

需方签章

供方：

需方：黟

日期：

日期 2

附件 6 区域评估成果使用承诺书

附件

环境影响区域评估成果使用承诺书

项目名称	黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目			
所在区域（园区）	安徽黟县经济开发区			
用地位置及规模	安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园； 9150.35平方米			
建设单位承诺	名称	黄山山长酒业有限公司	法人代表	许学超
	地址	安徽省黄山市黟县碧阳镇五东殿工业园五黑产业园B区107	联系人	许学超
	电话	18055965417	传真	
	本单位已查询并阅知了建设项目所在区域的环境影响区域评估成果和要求，承诺应用环境影响区域评估成果真实有效。本单位已知晓违反承诺的后果，愿意承担由			

- 注意事项:1. 本承诺书一式 2 份, 自盖章后生效。
2. 在办理建设项目环境影响评价审批手续时, 承诺书随报审材料一并报送。
3. 承诺单位应当妥善保管本承诺书。

黟县生态环境分局文件

黟环审〔2021〕5号

关于黄山山长酒业有限公司七约有机黑米酒 项目环境影响报告表的批复

黄山山长酒业有限公司：

你单位报送的《七约有机黑米酒项目环境影响报告表》收悉（以下简称《报告表》），经网站公示，公众无异议。该项目黟县发展和改革委员会已备案，经研究，现批复如下：

一、项目位于黟县碧阳镇五东殿工业园区内，项目性质为新建，总投资 2000 万元，其中环保投资 100 万元，占项目总投资的 5%。建设内容为：租赁国有资产运营有限公司空置的 2100 平方厂房、办公楼以及闲置空地，购置米蒸饭车、压榨机、过滤机、压榨机等设备，于闲置空地新建锅炉房、危废暂存间和污染防治措施等，项目建成后，预计年产 200 万瓶（700 千升、折算为 666 吨）黑米酒及系列产品。

二、我分局原则同意按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施进行项目建设，要依

法严格执行环境保护“三同时”制度。

你单位应向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，依本报告表落实各项环境保护措施，确保各项污染物达标排放，同时配套建设废水、废气规范化排污口。

三、项目实施过程中应重点做好以下工作：

(一) 落实水污染防治措施。应实行雨污分流制。生产废水及生活污水均由地上式污水处理设施，处理规模 30t/d，处理工艺 A/O 生物接触氧化+多介质过滤，处理后达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）中新建企业水污染物排放间接排放限值后经园区污水管网排入黟县污水处理厂进行深度处理。

严格按照环评及设计要求，落实场区内分区防渗措施，建设 30m³ 应急事故池，确保污水处理站设备故障时，污水排入事故池，保证全厂废水不外排。

(二) 落实大气污染防治措施。发酵和蒸煮废气：经 1 套有机废气收集处理系统处理，设置外部集气罩（加设软帘）进行收集，风机负压收集出料口处的废气，经三级喷淋装置吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值。

燃天然气锅炉废气经低氮燃烧+烟气内循环技术+15m 高排气筒排放；天然气锅炉燃烧废气二氧化硫、颗粒物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值，氮氧化物排放达到《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2019〕97 号）

中燃气锅炉（不高于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）低氮改造要求。

污水处理站恶臭经加盖密闭收集、酒糟暂存间废气经密闭房间负压收集+低温等离子装置+活性炭吸附装置吸附处理后通过15m高排气筒排放。氨、硫化氢、臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2中恶臭污染物排放标准值和表1中厂界标准值。

项目西侧有一户居民点，已租赁作为仓库和员工看护用房，本环评要求在租赁期限到期或者中途续租协议终止的情况下，需重新开展环境影响评价或者开展环境影响后评价工作。本项目设置卫生防护距离100m。

（三）落实固体废物污染防治措施。对公司产生的所有固体废物收集、回收、利用、贮存和处置进行排查，一般固体废物按照有关规定进行管理，产生废活性炭和废低温等离子灯管等危险废物必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，储存于专用危险废物临时储存设施，配备专用储存容器进行收集，委托有资质的专业机构对其进行处置，并做好处置记录，不得随意处置；应制定危险废物管理计划，并将管理计划及危险废物管理有关资料向生态环境行政主管部门申报、备案。

（四）落实噪声污染防治措施。对各类噪声源采取必要的隔声、降噪措施，确保项目生产过程中厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中3类标准。

四、建立健全环境管理规章制度，确定专人负责环保工作，加强对污染治理设施的管理和维护，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

五、项目性质、规模、内容、地点和防治措施发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。

六、县生态环境保护综合行政执法大队负责该项目“三同时”日常监督管理工作。

七、国家对本项目应执行的环境标准作出修订或新颁布的，应按照新标准执行。

八、你单位须严格执行排污许可证制度，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证；项目建成投入运营后，应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收工作。

黄山市黟县生态环境分局

2021年7月30日



黄山市生态环境局

关于黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地 整合与扩建项目新增主要污染物排放指标 的核定意见

黟县生态环境分局：

《关于黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目新增主要污染物排放指标的请示》（黟环〔2025〕20号）收悉，经研究，核定意见如下：

黄山山长酒业有限公司拟在安徽黟县经济开发区投资建设有机米酒生产基地整合与扩建项目，建成后新增年废水排放量7184.0946吨，排放去向为黟县污水处理厂，根据该污水厂执行排放浓度限值，新增主要水污染物排放量：化学需氧量0.3592吨/年、氨氮0.036吨/年，从歙县城区雨污管网完善提升工程减排量中替代；新增主要大气污染物排放量：氮氧化物0.0636吨/年、挥发性有机物0.8002吨/年，其中氮氧化物从黟县金元木制品工艺厂生物质锅炉淘汰项目减排量中替代；挥发性有机物从黄山中博金属科技有限公司工业VOCs治理项目减排量中替代。

黄山市生态环境局
2025年12月31日

附件9 建设单位承诺

建设单位承诺

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及相关法律法规，我单位对报批的 黄山山长酒业有限公司有机米酒生产基地整合与扩建项目 环境影响评价报告表作出如下承诺：

1、我单位对提交的环境影响报告表及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查与监测、污染工序、源强及对应的污染防治措施）的真实性、有效性负责。

2、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响报告表的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响报告表失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3、在环境影响报告表获批后，我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响报告表及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4、如我单位没有按照环境影响报告表及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境责任及投资损失由我单位承担。

单
法

业有限公司
签字
年 >