



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台州大剧院项目

建设单位（盖章）：台州市文化和广电旅游体育局

编制日期：2025年2月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	54

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况及噪声监测点位图
- 附图 3 项目周边 500 米范围内大气环境保护目标分布图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 台州市水环境功能区划图
- 附图 6 椒江区声环境功能区划图
- 附图 7 台州市生态保护红线图
- 附图 8 台州市“三线一单”环境管控单元图
- 附图 9 台州市“三区三线”规划图

附件:

- 附件 1 初步设计批复
- 附件 2 建设项目规划选址通知书
- 附件 3 建设项目可行性研究报告的批复
- 附件 4 建设项目用地预审与规划选址意见书
- 附件 5 统一社会信用代码证书
- 附件 6 负责人身份证复印件
- 附件 7 噪声监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州市大剧院项目		
项目代码	2401-331000-04-01-358393		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	浙江省台州市椒江区葭沚街道开发大道以北、通江大道以西		
地理坐标	(121 度 22 分 14.393 秒, 28 度 38 分 32.156 秒)		
国民经济 行业类别	R8820 艺术表演场馆 D4430 热力生产和供应业	建设项目 行业类别	五十、社会事业与服务业 113; 四十一、电力、热力 生产和供应业91
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准 /备案）部门 （选填）	台州市发展和改革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	台发改社会【2024】257号
总投资（万元）	125693	环保投资（万元）	94
环保投资占比 （%）	0.075%	施工工期	50个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m²）	70033
专项评价设置 情况	表1-1专项评价设置原则表		
	专项评价 类别	设置原则	本项目执行情况
	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	本项目废气排放中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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，不开展专项评价
	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	本项目有毒有害物质存储量未超过临界量，不展开专项评价
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，不开展专项评价	

	<table><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及，不开展专项评价</td></tr></table> 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》（2018年）的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 对照表1-1，本工程无需设置专项评价。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及，不开展专项评价
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及，不开展专项评价		
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性
分析

1.1与《台州市高铁新区实施城市设计》概括符合性分析

(1) 规划重点与范围

城市设计核心区层次是本次规划的重点。设计范围北至市府大道，南至规划现代大道，西至现状内环快速路，东至永宁河一开发大道台州大道，规划用地面积约5.4平方公里。

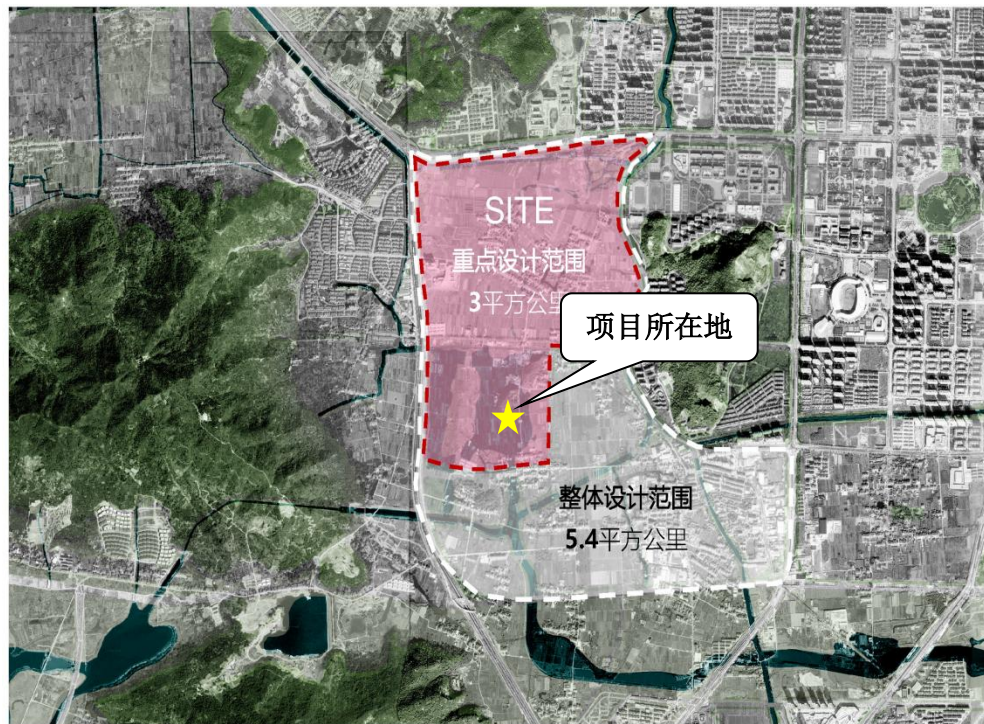


图1-1 规划重点范围示意图

(2) 规划背景

依托湖泊、绿廊、山峰，东西向中央绿谷串联，集中布局城市核心功能，形成“一谷一湖一廊四组团”的城市空间结构。

“一谷”，就是一条灵动、富有趣味、多段景致、功能复合的中央绿谷，即通过设置立体连廊、地下人行连通道，串联一条有连续步行系统的生态空间。

“一湖”，就是碧波荡漾的东山湖。湖东岸形成集聚高端服务、商业、娱乐的滨水商业文化街区，西岸、南岸形成自然化的休闲娱乐空间。

“一廊”，就是位于区块景观、功能轴线的高铁站，通过站点周边复合开发，打造多维通道，快速连接各类交通换乘点。

“四组团”，包括代言台州城市名片的“山水客厅”，全天候的活力产业社区“台州云谷”，文创商业街区“创享汀洲”和风景宜人、休闲生

图1-2 规划背景示意图

符合性分析：本项目位于台州市椒江区葭沚街道开发大道以北、通江大道以西地块，用地性质为文化设施用地（A2）、绿地与广场用地（G），属于《台州市高铁新区实施城市设计》中的重点设计范围，项目位于东山湖湖畔，主要新建大剧院开展剧场等文化娱乐活动，符合“一湖”中的“湖东岸形成集聚高端服务、商业、娱乐的滨水商业文化街区”规划要求，且本项目的建设规划选址已获“台州市自然资源和规划局”许可(台自然资规选331002202410002号)，综上本项目的建设符合《台州市高铁新区实施城市设计》规划要求。

1.2“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于台州市椒江区葭沚街道开发大道以北、通江大道以西地块，用地性质为文化设施用地（A2）、绿地与广场用地（G）。根据《台州市区生态保护红线划定方案》，本项目不触及生态保护红线，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

	项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类要求；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。 根据环境质量现状结论：项目所在区域的环境空气质量能够满足二类功能区的要求，属于达标区；地表水环境质量现状总体评价为III类，能够满足III类功能区的要求；声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类功能区的要求。 本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物对区域环境质量影响不大，不会突破环境质量底线。 （3）资源利用上线 本项目能源主要为天然气和电能，用水来自市政供水管网。项目建成运行后通过内部管理、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。 本项目用地性质为文化设施用地（A2）、绿地与广场用地（G），不涉及基本农田、林地等，满足台州市土地资源利用上线要求（台自然资规选 331002202410002号）。 综上所述，本项目的建设符合资源利用上线的要求。 （4）生态环境准入清单 根据《台州市生态环境分区管控动态更新方案》（2024.5），本项目位于台州市椒江区中心城区城镇生活重点管控单元（ZH33100220005），管控单元分类为重点管控单元。本项目与该管控单元符合性分析见表1-2。
--	--

表1-2 生态环境准入清单符合性分析一览表			
“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目。现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。推进城镇绿廊建设，协同建设区域生态网络和绿道体系，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。推进既有建筑绿色化改造，高质量发展零碳低耗绿色建筑。	本项目位于台州市椒江区葭沚街道开发大道以北、通江大道以西地块，用地性质为文化设施用地（A2）、绿地与广场用地（G），为大剧院项目，不属于工业项目。本项目的建设满足空间布局约束要求。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河入海排污口，现有的入河入海排污口应限期拆除，但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，强化城区截污管网精细化改造，加强对现有雨污合流管网的分流改造，深化城镇“污水零直排区”建设。加强污水收集管网特别是支线管网建设，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、纳管及改造。餐饮、宾馆、洗浴（含美容美发、足浴）、修理（洗车）等三产污水，要做到雨、污分离，达标排放，产生油污的行业，污水必须按规定经隔油池预处理后，方可排入市政污水管道，餐饮油烟不得通过下水道排放。全面实施城镇污水纳管许可制度，依法核发排水许可证。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管，依法严禁秸秆、垃圾等露天焚烧。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动能源、工业、建筑、交通、居民生活等重点领域绿色低碳转型。	本项目实施后，严格实施污染物总量控制制度。厂区实现雨污分流，各类废水分质分流，生活污水、食堂含油废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质控制标准》（GB/T31962-2015）B级限值）后排入市政污水管网，最终经台州市水处理发展有限公司处理达标后排放。废气经收集并配套处理设施严格处理后达标排放，并加强无组织排放管控，挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。	符合
环境风险防范	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目建设落实本环评所提的措施后能达标排放，实施过程中将提高环境风险防控意识，加强环境风险防范设施设备建设和正常运行监	符合

控		管。因此，本项目建设符合环境风险防控要求。	
资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。到 2025 年，推进生活节水降耗，实施城市供水管网优化改造，城市公共供水管网漏损率控制在 9% 以内。	本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，实施过程中加强节水管理，减少新鲜水用量。	符合
符合性分析：本项目位于浙江省台州市椒江区葭沚街道开发大道以北、通江大道以西，用地性质为文化设施用地（A2）、绿地与广场用地（G），本项目位于台州市椒江区中心城区城镇生活重点管控单元(ZH33100220005)，符合该重点管控单元管控要求。因此，本项目的建设符合台州市“三线一单”生态环境分区管控的要求。 1.3建设项目审批原则符合性分析 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正），建设项目应符合以下要求： （1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。 根据三线一单符合性分析中相关内容，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和台州市椒江区中心城区城镇生活重点管控单元（ZH33100220005）生态环境准入清单管控的要求。 （2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。 由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施后，各项污染物均能做到达标排放。 结合上述总量控制要求及工程分析可知，项目实施后最终排入外环境的污染物总量控制指标为COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物、VOC_S、SO₂、NO_x，具体见总量控制章节。 （3）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。 ①国土空间规划符合性			

本项目为大剧院项目，位于浙江省台州市椒江区葭沱街道开发大道以北、通江大道以西，用地性质为文化设施用地（A2）、绿地与广场用地（G），本项目建设用地符合用地规划要求。 ②产业政策符合性分析 a、对照《产业结构调整指导目录 (2024年本)》，本项目不属于淘汰类和限制类项目，符合产业结构调整指导目录。 b、本项目用地不属于《浙江省限制用地项目目录(2014 年本)》和《浙江省禁止用地项目目录(2014 年本)》中的限制、禁止用地。 c、本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》中禁止建设的项目，不涉及《环境保护综合名录（2021年版）》中的产品。 d、本项目根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）属于四十一、电力、热力生产和供应业及五十、社会事业与服务业，其生产过程中采用先进的生产工艺和生产设备，项目不属于落后产能项目，也不属于高耗能高排放项目。 综上所述，本项目建设符合国土空间规划、国家、省和地方产业政策等要求。 1.4建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析 对照《建设项目环境保护管理条例》第十一条，本项目符合性分析如下： 表1-3 建设项目环境保护管理条例符合性分析 <table><tr><th colspan="2">内容</th><th>建设项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="4">四性</td><td>建设项目的环境可行性</td><td>本项目符合《台州市生态环境分区管控动态更新方案》，因此项目的建设满足环境可行性的要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境影响分析预测评估的可靠性</td><td>本次评价根据本项目设计产能等进行废水、废气、固废环境影响分析预测，环境影响分析预测评估具有可靠性。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境保护措施的有效性</td><td>本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境影响评价结论的科学性</td><td>本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。</td><td>符合</td></tr><tr><td>五</td><td>建设项目类型及其</td><td>本项目的建设符合当地总体规划，符合国</td><td>不属</td></tr></table>		内容		建设项目情况	符合性	四性	建设项目的环境可行性	本项目符合《台州市生态环境分区管控动态更新方案》，因此项目的建设满足环境可行性的要求。	符合	环境影响分析预测评估的可靠性	本次评价根据本项目设计产能等进行废水、废气、固废环境影响分析预测，环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合	五	建设项目类型及其	本项目的建设符合当地总体规划，符合国	不属
内容		建设项目情况	符合性																			
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合《台州市生态环境分区管控动态更新方案》，因此项目的建设满足环境可行性的要求。	符合																			
	环境影响分析预测评估的可靠性	本次评价根据本项目设计产能等进行废水、废气、固废环境影响分析预测，环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合																			
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合																			
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合																			
五	建设项目类型及其	本项目的建设符合当地总体规划，符合国	不属																			

不 批	选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在地大气、地表水基本满足相关质量标准。只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料、数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	环境影响报告表的基础资料、数据属实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形
根据上表分析，本项目符合当地环境保护行政主管部门审批要求。			

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1项目由来

大剧院作为一座城市标志性文化设施，不仅是开展各种文艺演出活动的舞台，而且也是举办综合性文化艺术活动的场所，是发展文化产业的重要载体。目前，在中国的大中城市，兴建现代化大剧院，兴办文艺演出，已成为发展文化事业、壮大文化产业的首选项目。

为了完善城市公共文化空间布局，补齐台州市区公共文化发展短板，本项目拟建设一座适应时代发展和市民文化需求，集剧场、音乐厅、艺展于一体，融合室内外空间的现代大剧院，成为台州城市文化的新地标、文化惠民的重要阵地、城市休闲观光的重要场所、展示对外文化形象的重要窗口。项目选址于台州市椒江区葭沚街道通江大道西侧、开发大道北侧JJZ161-0113-01地块，用地面积约70033平方米，其中文化设施用地(A2)36500平方米，绿化与广场用地(G)33533平方米。

2.2项目环评报告类别确定

本项目主要新建大剧院开展剧场等文化娱乐活动，同时建设有锅炉（共有3台天然气热水锅炉，总容量为6t/h），项目属于属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019年修订）及其注释中规定的R8820 艺术表演场馆，D4430 热力生产和供应业。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目环评报告类别为报告表，具体见表2-1。

表2-1名录对应类别

项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
四十一、电力、热力生产和供应业					
91	热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）	燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）以上的。	燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2号《高污染燃料目录》中规定的燃料）	/	/
五十、社会事业与服务业					

	113	展览馆、博物馆、美术馆、影剧院、音乐厅、文化馆、图书馆、档案馆、纪念馆、体育场、体育馆等（不含村庄文化体育场所）	/	涉及环境敏感区的	/	第三条 （一）中的全部区域； 第三条 （二）中的除（一）外的生态保护红线管控范围，永久基本农田、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地
--	-----	--	---	----------	---	--

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》的有关规定，台州市文化和广电旅游体育局特委托我单位进行该项目的环境影响评价，我司接受委托后及时组织有关专业技术人员赴现场踏勘、调研，收集了与项目有关技术资料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定、相关环保政策与技术规范，完成了《台州大剧院项目》环境影响评价报告表的编制，现呈报环境保护行政主管部门审查批复。

2.3建设规模及内容

项目拟建设一座包括1500座大剧场、600座音乐厅、350座多功能厅的大剧院，含艺术展览、配套服务、城市开放空间、人防车库等功能。项目用地面积约70033平方米，总建筑面积约58000平方米，其中地上建筑面积37000平方米，地下建筑面积21000平方米。

项目主要工程建设内容见表2-2~2-3。

表2-2 项目主要建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容及规模	
主体工程	大剧院建筑主体	-1F	大剧场乐池升降台、车库及车库人行门厅、设备用房、剧院管理用房、大剧场演出用房（乐队休息室）、半室外公共空间。
		1F	前厅、舞台、观众厅、化妆区、贵宾厅、音乐厅、多功能厅、配套服务、配套用房、设备用房。

			2F	前厅、观众厅、排练厅、琴房、配套服务、配套用房、设备用房。
			3F	前厅、观众厅、创排工作室、配套服务、设备用房
			3F夹层	前厅、观众厅、配套服务、设备用房
			4F	配套用房、舞台用房、半室外公共空间
			台塔层	舞台用房、半室外公共空间
			栅顶层	大剧院舞台用房
	辅助工程	员工食堂和厨房	-1F	主要供应职工人员和演职人员就餐，不对外开放
		办公场所	3F、4F	3F和4F分别设有办公场所，其中3F办公场所面积为799m ² ，4F办公场所面积为978m ² 。
		车库	地面	场地南侧多功能厅和音乐厅之间设置4个大巴停车位。非机动车停车位位于场地南侧，共设650个非机动车停车位。
			地下	共设246个机动车停车位
	公用工程及依托工程	供水工程	水源利用城市管网的给水管，拟从基地南侧开发大道市政给水管网(市政压力不低于0.16MPa)引入一根 DN200 给水管。 地下层~一层结合市政水压尽可能直接利用市政自来水的压力；二层及以上采用水箱、给水变频水泵加压直接供给的方式。	
		排水工程	雨污分流。 食堂含油废水经隔油池预处理后与经化粪池处理后的生活污水一同纳入市政污水管网。	
		供电工程	由 10kV 电业开关站提供两路独立 10kV 高乐电源(上级电源从供电局两个不同的区域变电站引来)，两路市政电源每路容量平时为 4600kVA，备用时为 9200 kVA，两路市政电源采用互为备用的供电模式，总容量为 9200kVA，当一路市电失电时，另一路的 9200kVA 市政供电容量可保证本项目正常运行。地下一层设有一台柴油发电机备用。	
		供热系统	项目设置一套集中生活热水系统，采用“太阳能+空气源热泵”热水供应系统为演员化妆间、淋浴间、卫生间洗手盆、厨房等供热。其中演员化妆间、淋浴间以及员工食堂厨房分别采用集中热水供应系统。卫生间洗手盆采用分散式热水供应系统。	
		供气系统	燃气热水锅炉和厨房燃料均为市政管网供天然气。	
		空调系统	本项目空调采用中央冷热源系统:冷热源拟配置冷水机组+天然气热水锅炉，夏季由冷水机组提供 7/13℃的冷水，冬季由天然气热水锅炉提供 60/45℃的空调热水。	
		通风系统	大剧院观众厅、舞台、音乐厅、多功能厅、排练厅、演职员餐厅等结合空调系统设置机械排风设施。	
	环保	废气	地下室的汽车尾气由机械排风系统引至地面排放；天然气采用低氮燃烧技术，锅炉废气于高于25.2m排气筒DA001排放；厨房油烟废气经油烟净化装置处理后排至屋面。	

工程	废水	生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂含油废水一同纳入市政污水管网。					
	噪声	空调通风机房采取降噪隔振措施，与大剧院、音乐厅及多功能厅等噪声标准高的房间相邻的空调机房，加强降噪隔振措施；观众厅、舞台、台仓、音乐厅、多功能厅及排练厅服务的空调通风系统管道上设置的消声降噪装置；水泵、空调机组、风机以及其他有可能产生较大振动的设备采取减振台座、隔振垫等设备采取减振措施。					
	固废	食堂废油脂暂存于隔油间内，由主管部门确定的餐厨垃圾收运单位运输至指定处置单位处置；生活垃圾由垃圾桶分类收集后暂存于垃圾房内，由环保部门分类清运。一般工业固废（废过滤材料、废滤芯）暂存一般固废仓库，设一般固废仓库，面积为2m ² ，位于地下一层。					

表2-3 项目主要工程建设内容							
项目				数量		单位	
总用地面积				70033		m ²	
其中	文化设施用地			36500		m ²	
	绿地与广场用地			33533		m ²	
总建筑面积				57978		m ²	
其中	地上建筑面积			36980		m ²	
	地下建筑面积			20998		m ²	
地上建筑面积				36980		m ²	
其中	1F	大剧院（1500座）	观众用房	3175	13588.5	m ²	
			舞台用房	2556			
			贵宾	363			
			演出用房（后台）	2251			
		音乐厅(600座)	观众用房	1361			
			舞台用房	188			
			贵宾	163			
			演出用房（后台）	799			
		多功能厅（350座）	观众用房	971			
			舞台用房	272			
			演出用房（后台）	592			
		配套用房					607
		半室外公共空间					290.5
	2F	大剧院（1500座）	观众用房	2229	8808.5	m ²	
			舞台用房	229			
			演出辅助用房（排练)	2406			
		音乐厅(600座)	观众用房	1326			

				舞台用房	140		
				演出辅助用房（排练）	1300		
			多功能厅（350座）	观众用房	232		
			配套用房		599		
			半室外公共空间		347.5		
	3F	大剧院（1500座）	观众用房	3000	6791	m ²	
			舞台用房	227			
		多功能厅（350座）	舞台用房	69			
		剧院管理用房（办公）		799			
		配套用房		2696			
	3F夹层	大剧院（1500座）	观众用房	2482	2931	m ²	
			舞台用房	337			
		半室外公共空间		112			
	4F	大剧院（1500座）	舞台用房	773	4121.5	m ²	
		剧院管理用房（办公）		978			
		配套用房		1919			
		半室外公共空间		451.5			
	台塔层	大剧院（1500座）	舞台用房	214	440.5	m ²	
		半室外公共空间		226.5			
	栅顶层	大剧院舞台用房		299	299	m ²	
		机动车位（大巴）			4	辆	
		非机动车位			650（含电动自行车360辆）	辆	
	地下建筑面积			20998	m ²		
	其中	剧院管理用房			380	m ²	
		大剧场演出用房（乐队休息室）			1431	m ²	
车库及剧院设备用房			5843	m ²			
半室外空间			252	m ²			
停车及人防			13093	m ²			
机动车车位			246（含充电车位37辆）	辆			
2.4设备清单							
本项目主要设备详见表2-4。							

表2-4 设备清单

序号	设备名称	技术规格及型号	单位	数量	备注
1	冷却塔	大冷却塔： 525m ³ /h；小冷却塔： 300m ³ /h.	台	3(大冷却塔2台， 小冷却塔1台)	拟设置在屋顶室外设备平台。
2	锅炉	单台锅炉容量为 2t/h(1.4兆瓦)，锅炉 总容量为6t/h（4.2 兆瓦）	台	3	地下一层，3台
3	水泵	/	台	20	热水泵、变频加压水泵、潜水排污泵、冷却水泵
4	风机	/	台	若干	地下一层及相应风机房内
5	备用柴油发电机	/	台	1	地下一层

2.5原辅材料使用情况

项目使用的原辅材料使用量见表2-4，理化性质见表2-5。

表2-4 原辅材料使用一览表

序号	名称	使用量（万m ³ /a）	最大储存量	备注
1	天然气	14.6	管道输送，不 储存	/
2	柴油(备用)	0.2	0.2t	200L/桶

表2-5 原辅料理化性质

名称	理化性质
天然气	无色无味易燃气体，主要成分为甲烷，密度为0.7174kg/Nm ³ 相对密度(水)为0.45(液化)，闪点-188℃，爆炸极限5.3-15(V%)，饱和蒸汽压为53.32kPa(-168.8℃)。
柴油	柴油，是轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约10~22）混合物，为柴油机燃料，主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成，也可由页岩油加工和煤液化制取，分为轻柴油（沸点范围约180~370℃）和重柴油（沸点范围约350~410℃）两大类。广泛用于大型车辆、铁路机车、船舰。

2.5劳动定员及工作制度

本项目编制职工定员 220 人，年工作天数 300 天，工作时间为每天 8 小时，本项目年演出场次约 150 场，时间安排为昼间，夜间不安排演出（8.30 观众入场,15.00 清场）。

2.6公用工程

(1) 给水：本项目用水取自市政自来水管网，年用水量约为 27860.54t。项目水平衡见图 2-1。

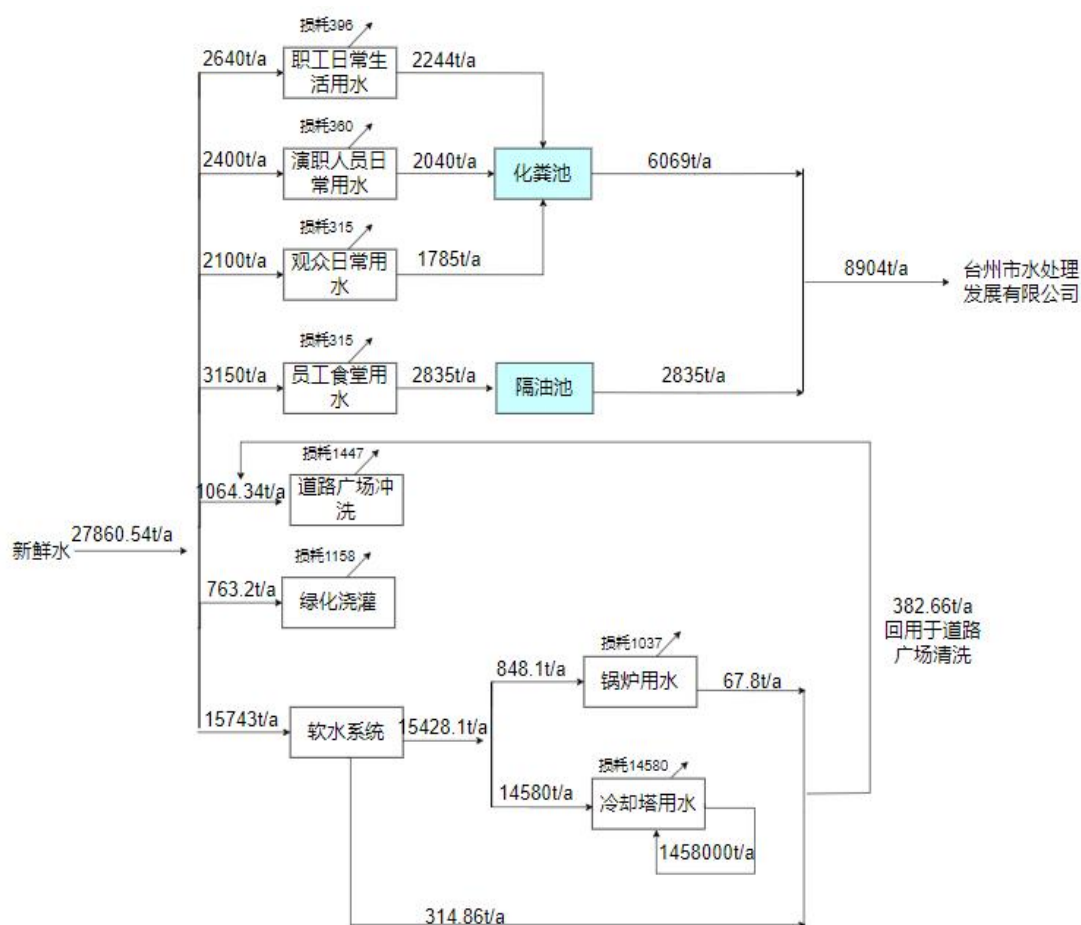


图2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

(2) 排水：本项目排水室外采用雨污分流制，室内室内卫生间排水采用污废合流方式，厨房和空调等排水系统单独设置排水管。厨房的排水经隔油处理后排入室外污水管网。室内排水立管透气采用设专用通气管方式，公共卫生间采用设环形通气管。

(3) 用电：本项目依托市政电网提供电源，变电所位于二层南侧，内设 10kV 高压柜、直流屏、计量柜、6 台 10/0.4kV 变压器，年耗电量约 252.17 万 kwh。

(4) 天然气：项目锅炉房和厨房使用天然气。

根据项目设计资料，锅炉房共设 3 台 2t/h(1.4 兆瓦)低氮燃气热水锅炉，总容量为 6t/h（4.2 兆瓦），年运行 90 天，每天运行 12 小时，天然气热水锅炉年消耗天然气量为 5 万 m³/a。

根据项目设计资料，地下一层厨房使用燃气，燃气耗量为 80m³/h，年运行 300

天，每天使用时间按 4 小时计，天然气耗量为 9.6 万 m³/a。

综上，本项目天然气总用量为14.6万m³/a。

2.7制冷供热

(1)空调系统

根据项目设计资料，项目采用空调制冷供热，空调冷负荷为6574kw，热负荷为3944kw，采用冷水机组+天然气热水锅炉，夏季由冷水机提供7/13℃的冷水，冬季由天然气热水锅炉提供60/45℃的空调热水。

(2)热水系统

根据项目设计资料，本项目热水供应范围为演员化妆间、淋浴间、卫生间洗手盆、厨房等。项目设置一套集中生活热水系统，采用“太阳能+空气源热泵”热水供应系统，热量不足部分均由电加热补足。热水系统设置储热水箱，灵活供应热水。热水系统设计供水温度 60℃，热水回水温度 50℃。冷热水同源，热水竖向分区同冷水系统。设置机械循环，以保证配水点出水温度不低于46℃的时间不大于 10s。距离集中热水管道较远的其余公共卫生间洗手盆等用水，每两个洗手盆设置一个小容积式电热水器。

2.8消防

根据项目设计资料，项目消防系统分室外消火栓系统、室内消火栓系统、室内自动喷水灭火系统、气体灭火系统。

(1) 室外消火栓系统：40L/s,火灾延续时间2h

(2) 室内消火栓系统：20L/s,火灾持续时间2h

(3) 自动喷水灭火系统：喷射型自动扫描射水20L/s(火灾持续时间1h)；自动喷淋系统40L/s（火灾持续时间1h）其中地上前厅区域为70L/s（火灾持续时间为1h）。

本根据设计资料，本项目室内外消防用水总量为1278m³，其中室外消防用水量为 288m³，室内消防用水量为 990m³。项目水源利用城市管网的给水管，拟从基地南侧开发大道市政给水管网(市政压力不低于 0.16MPa)引入一根 DN200 给水管，作为本项目生活及消防水源。引入管上接出一根 DN200 消防补水管供地下一层消防水池补水用。

在屋顶层设置有效容积为18m³ 的高位消防水箱;所有消防水池(箱)出水管保证

消防水池(箱)有效容积能被全部利用，且设有就地显示装置，并在消防控制中心等地点设置显示消防水池(箱)水位的装置，同时有最高水位、溢流报警水位、低水位报警。消防水池(箱)设置溢流水管和排水设施。

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

2.9 工艺流程和产排污环节

(1) 工艺流程简述

本项目食堂仅对职工和参演人员开放，运营期工艺流程见下图：

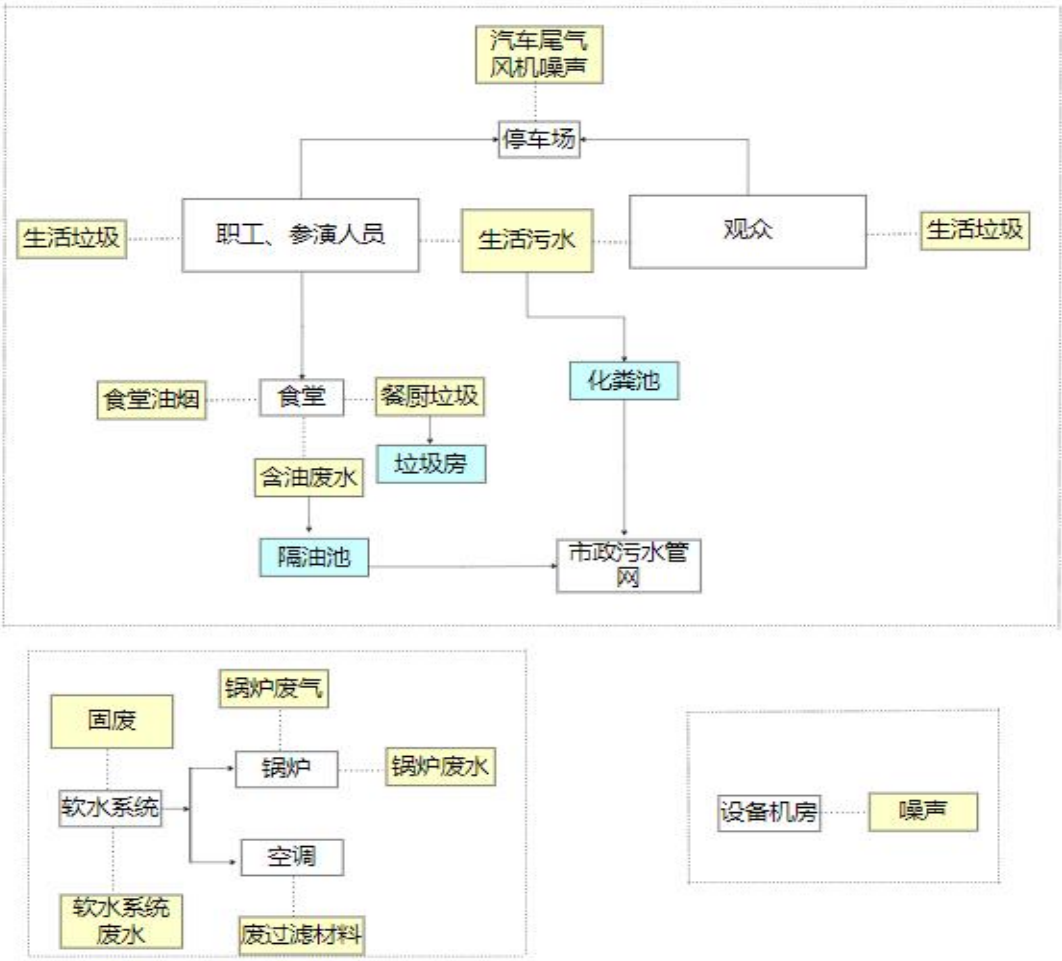


图2-2 运营期工艺流程及产污节点图

(2) 产污环节分析

表2-6 项目产排污环节汇总表

类别	污染源/工序	主要污染因子	防治措施
废气	食堂油烟	油烟	经油烟净化装置处理后通过屋顶排放
	锅炉废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、烟气黑度	收集后采用低氮燃烧技术处理，燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》

				DB33/1415-2025中的要求
		汽车尾气	CO、NO _x 、HC	由排风系统引至地面排风口排出
		备用柴油发电机废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	由排风系统引至地面排风口排出
	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、LAS等	化粪池
		厨房含油废水		隔油池
		锅炉废水		/
		软水系统废水		/
	固废	职工生活	生活垃圾	本项目垃圾实行分类袋装化，每日由专人定时收集，集中送地下一层垃圾处理间，由城市环卫部门清运至城市垃圾场统一处理
		空调、新风系统	废过滤材料	交由原厂家回收利用
		软水系统	废滤芯	交由原厂家回收利用
		隔油间	食堂废油脂	委托餐厨垃圾收运单位运输至指定处置单位处置
	噪声	设备运行	噪声	选用低噪声设备，采取降噪隔振措施
与项目有关的原有环境污染问题	项目拟选址浙江省台州市椒江区葭沚街道开发大道以北、通江大道以西地块，东山湖湖畔。本项目为新建项目，原地块为空地，于2021年-2025年用于临时房安置，未发现遗留的环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1环境质量现状

3.1.1大气环境质量现状

根据《浙江省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域大气环境为二类环境空气质量功能区，项目建设区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

(1) 基本污染物

根据《台州市环境质量报告书（2023年度）》，项目所在区域台州市区的环境空气质量达标情况进行分析，具体如下表3-1。

表3-1 2023年环境空气质量评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年均值	23	35	66	达标
	24小时均值第98百分位数	45	75	60	达标
PM ₁₀	年均值	42	70	60	达标
	24小时均值第98百分位数	82	150	55	达标
NO ₂	年均值	19	40	48	达标
	24小时均值第95百分位数	42	80	53	达标
SO ₂	年均值	6	60	10	达标
	24小时均值第95百分位数	9	150	6	达标
CO	年均值	500	-	-	-
	24小时均值第95百分位数	700	4000	18	达标
O ₃	年均值	94	-	-	-
	8小时均值第90百分位数	133	160	83	达标

从监测统计可见，项目所在地大气环境质量状况良好，能满足所在地大气环境二类功能区的要求，项目所在区域属于环境空气质量达标区。

3.1.2地表水环境质量现状

本地块附近地表水体为永宁河（位于项目南面约230m），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，属于74椒江（温黄平原）水系，目标水质为Ⅲ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目所在区域地表水水质现状参照2024年5-7月栅浦闸断面（永宁河起始断面）的常规监测数据，具体数据见表3-4。

表3-2 2024年5-7月份栅浦闸断面水质现状评价表单位：mg/L（pH除外）

项目名称	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	COD	氨氮	总磷	石油类
平均值	6.66	3.47	3	18.67	0.75	0.12	0.03

区域
环境
质量
现状

Ⅲ类标准值	≥5	≤6	≤4	≤20	≤1	≤0.2	≤0.05
考核类别	I类	Ⅱ类	I类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	I类

根据监测结果看，栅浦闸断面总体评价该水体水质为Ⅲ类，能满足Ⅲ类水环境功能区要求，因此地块所在区域地表水水质现状较好。

3.1.3 声环境

项目厂界外周边50m范围内的敏感点有上马后大村临时房、上马前大村临时房。为了解项目所在区域声环境质量现状，环评编制期间委托浙江鑫泰检测技术有限公司对项目拟建地噪声进行监测，具体如下：

表3-3 噪声现状监测结果表

监测点位	测量时间	昼间 L_{eq} 测量值 dB(A)	昼间 L_{eq} 2类标准值 dB(A)	测量时间	夜间 L_{eq} 测量值 dB(A)	夜间 L_{eq} 2类标准值 dB(A)
1#	2025年1月19日 9:22-9:32	51.1	≤60	2025年1月19日 22:15-22:25	45.6	≤50
2#	2025年1月19日 9:02-9:12	54.2		2025年1月19日 22:00-22:10	45.4	

注：1#为项目北面上马后大村临时居民点，2#为项目东面上马前大村临时居民点

3.1.4 生态环境

项目位于浙江省台州市椒江区葭沚街道开发大道以北、通江大道以西地块，用地性质为文化设施用地（A2）、绿地与广场用地（G），用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。

3.1.6 地下水、土壤环境

本项目不涉及重金属、持久性等污染物的排放，且在采取源头控制和分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，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）》的要求，本次评价可不进行地下水、土壤等环境质量的现状监测。

环境保护目标	3.2环境保护目标 (1)大气环境 本项目厂界外500m范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区，存在居住区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，其基本情况详见表3-4，厂界外500m范围内环境保护目标分布情况图见图3-1。 (2)声环境 项目厂界外50m范围内存在居民点声环境保护目标，详见表3-4。 (3)地下水环境 本项目厂界外500m范围内不存在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保护目标。 (4)生态环境 本项目位于浙江省台州市椒江区葭沚街道开发大道以北、通江大道以西地块，用地性质为文化设施用地（A2）、绿地与广场用地（G），用地范围内无生态环境保护目标。
--------	--

	东庄村	121.221970	28.382465	临时居民区		南	60m
	花泾村临时房	121.222578	28.383984	临时居民区		东北	140m
	井马村临时房	121.220593	28.382601	临时居民区		西南	228m
	伏波庙	121.222861	28.384668	文保单位		西南	354m
	方屿	121.414577	28.6210509	居民房		西南	418m
	湖璟名都府	121.22357	28.383606	居民房		东	248m
	应郎桥	121.222077	28.381470	居民房		东南	352

3.3污染物排放标准

3.3.1废气排放标准

(1)施工期

本项目施工期废气为扬尘和汽车尾气，废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放标准，具体指标见表3-5。

表3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污 染 物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度mg/m³
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
SO ₂		0.4
NMHC		4.0
NO _x		0.12

(2)营运期

本项目运营期废气主要为汽车尾气、锅炉废气、食堂油烟、备用柴油发电机废气。

本项目设有地下车库，地下车库汽车尾气采用机械强制排风收集，汽车尾气收集后经专用竖向风井至屋面高空排放。本项目汽车尾气中NO_x、HC（以非甲烷总烃计）排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值；一氧化碳执行《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）中的“短时间接触容许浓度”。

根据《关于柴油发电机排气执行标准的复函》(环函[2005]350号)要求,柴油发电机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准,具体见表3-6~3-7。

表3-6 大气污染物排放标准限值

污染类型	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒(m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)
汽车尾气	NO _x	/	/	/	周界外	0.12
	非甲烷总烃	/	/	/	浓度最高点	4.0
柴油发电机	SO ₂	550	15	2.6	周界外	0.40
	NO _x	240	15	0.77	浓度最	0.12
	颗粒物	120	15	3.5	高点	1.0

表3-7 工业场所有害因素职业接触限值(短时间接触容许浓度)

名称	短时间接触容许浓度
一氧化碳(非高原)	30mg/m ³

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》(浙环发〔2019〕14号),浙江省全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。本项目新增3台2t/h(1.4兆瓦)的天然气锅炉,主要污染因子排放限值执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)中表1大气污染物排放浓度限值。具体见表3-8。

表3-8 锅炉大气污染物排放标准

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
颗粒物	5	烟囱或烟道
二氧化硫	35	
氮氧化物	50	
烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	烟囱排放口

实测的锅炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度,按下述公示折算基准氧含量排放浓度,并以此作为判定排放是否达标的依据。

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$$

式中: ρ ---大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m³;

ρ' ---实测的大气污染物排放浓度, mg/m³;

$\varphi(O_2)$ ---基准氧含量;

$\varphi'(O_2)$ ---实测的氧含量。

本项目食堂基准灶头为10个,食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)

》(GB18483-2001)中的大型标准, 具体见表 3-8~3-9。

表3-9 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (108J/h)	≥1.67, <5	≥5, <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

表3-10 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度	2.0mg/m ³		
净化设施最低去除效 率(%)	60	75	85

3.3.2 废水排放标准

施工期: 本项目施工期施工废水经隔油沉淀处理后回用于场地洒水抑尘等; 施工人员生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管排放, 最终经台州市水处理发展有限公司处理。

运营期: 本项目食堂含油废水经隔油池预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一同纳入市政污水管网, 最终经台州市水处理发展有限公司处理后达标排放。具体标准值见表3-11。

表3-11 污水排放标准单位: mg/L, pH值无量纲

污染物	COD _{cr}	pH	BOD ₅	SS	氨氮	阴离子表 面活性剂	TP	动植 物油	粪大 肠菌 群数
纳管标准	500	6~9	300	400	35	20	/	100	5000 个/L
排放标准	50	6~9	10	10	5(8) ^①	0.5	0.5	1	1000 个/L

备注: 括号外数值为每年4月1日至11月30日执行的排放限值, 括号内数值为每年12月1日至次年3月31日。

3.3.3 噪声排放标准

施工期: 本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的噪声限值标准, 见表 3-12。

表3-12 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间	夜间
70dB	55dB

夜间噪声最大声级超过限制的幅度不得高于15dB

运营期: 根据《椒江区声环境功能区划分方案》(2023年修编), 本项目拟建地属于1002-2-12, 为2类区, 因此厂界运营期噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》

总量控制指标	(GB22337-2008) 2类标准，具体标准值见表3-13。			
	表3-13 社会生活噪声排放源边界噪声排限值 单位：dB(A)			
	类别	昼间	夜间	
	2类标准值	60	50	
	3.3.4固体废物控制标准			
	本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。 一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订）要求执行，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关环境保护要求执行。项目产生的一般固废在一般固废暂存间暂时集中存放，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染；生活垃圾执行《浙江省生活垃圾管理条例》。			
	3.4总量控制			
	(1)总量控制指标 根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）、《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）、《关于印发台州市挥发性有机物污染防治实施方案的通知》等文件要求，台州市实施污染物排放总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘、总氮。 根据工程分析，本项目排放的污染因子中纳入总量控制要求的主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、VOC_s、烟粉尘、SO₂、NO_x。 本项目不属于工业企业，属于服务行业，不需要进行削减替代。本项目总量控制建议值见表3-14。			
	表3-14 项目总量控制指标情况一览表 单位t/a			
	名称	本项目排放量	替代削减比例	削减替代量
	废水量	8904	/	/
	COD _{Cr}	0.45	/	/
	NH ₃ -N	0.07	/	/
	VOC _s	0.028	/	/
	NO _x	0.047	/	/
	SO ₂	0.010	/	/
	烟粉尘	0.008	/	/
	总量控制建议值	8904	0.45	0.07
			0.028	0.047
			0.010	0.008

	本项目总量控制指标值：废水量8904t/a、COD_{Cr} 0.45t/a、氨氮 0.07t/a、SO₂0.010t/a、NO_x 0.047t/a、烟粉尘 0.008t/a、VOC_s 0.028t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

4.1施工期环境保护措施

在建设施工和装修期间，会有噪声、废气、固体废物、废水等产生。

4.1.1废气

本项目施工期废气主要为施工扬尘和车辆废气。

1、施工扬尘

本项目施工期产生的扬尘一般由物料装卸和车辆运输造成的，施工期扬尘对周围环境将会产生一定的影响。

建议在施工阶段采取如下一些措施控制施工扬尘污染：

(1) 施工过程中，作业场地采取围挡以减少扬尘扩散。

(2) 安排专人定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数依天气状况而定。

(3) 对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的整洁。

(4) 在施工场地上设置专人负责建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，必要时加盖篷布或洒水，防止二次扬尘，堆放场地尽量远离敏感点。

(5) 使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。

(6) 大风天气对露天堆放的建材表面进行覆盖，建材的装卸、搅拌等工序尽量布置在施工场地中心地带，远离北侧上马前大村临时房、东侧上马后大村临时房等敏感点。

施工期扬尘必然会对该周边产生一定影响，但该影响属短暂影响，将随着施工期的结束而消失。要求施工方在做好扬尘防治措施的同时，处理好与周边的关系，设立投诉电话，并将施工作业进程、作业安排定时张贴并告知周边居民。施工单位应加强施工管理，提倡文明施工。

2、车辆废气

施工建设期间其它废气主要来自施工机械排放的废气和各种车辆排放的汽车尾气，主要污染物为 NO_x 、CO 及 THC 等。施工期间施工机械及运输车辆较多，机械排放的废气及汽车尾气会对周边的大气环境造成一定的影响，但由于施工期持续时间是暂时的，排放在宽阔的环境内，扩散性较好，不会对区域大气环境造成长期影响；应在平整土地施工期间应加强施工车辆等的管理，降低汽车尾气对环境的影响。

4.1.2废水

施工期环境保护措施

施工期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水。

施工废水：施工作业废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制、钻孔泥浆水以及进出施工场地各种车辆的冲洗水等，废水中主要污染物为泥沙等悬浮物。此外，施工作业燃油动力机械维护和冲洗时，将可能产生含石油类等污染物的废水，故施工废水中主要污染因子为SS、石油类。通过在施工现场设隔油沉淀池，废水经处理后回用于场地洒水降尘。

生活污水：本项目生活污水经化粪池处理后纳入市政管网最终进入台州市水処理发展有限公司进行处理，生活污水不得随意排放。

综上，在落实上述措施后，施工废水对周围水环境无影响。

4.1.3 噪声

施工活动会对建设项目周围声环境造成一定影响。施工噪声主要是由各种不同性能的动力机械在运转时产生的，如挖掘沟道、平整清理场地、打夯、打桩、搅拌浇捣混凝土、建材运输等。施工机械噪声传播距离较远，对周围的环境会造成一定的影响。为减小施工噪声对周边环境的影响，施工单位须采取如下噪声污染防治措施：

（1）特殊需要必须连续施工作业的，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。

（2）合理安排好施工场所，高噪声作业区应远离北侧上马前大村临时房和东侧上马后大村临时房，严格操作规范，场界四周设置临时隔声屏，合理安置施工设备，尽量将施工设备设置在施工场地西侧和南侧，同时将大噪声设备固定在施工棚内。

（3）选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染，控制施工场界噪声，使其不超《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（4）应加强与北侧上马前大村临时房、东侧上马后大村临时房沟通，公示施工时间及施工活动内容，并设置临时隔声围挡等有效的隔声降噪措施，以减少噪声影响。

施工期噪声影响为短暂的、暂时性的，一旦施工活动结束，施工噪声也会随之结束。

4.1.4 固体废物

施工期间需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、砖、木材等）及装修垃圾，工程完工后，会残留不少废建筑材料。建筑垃圾及装修垃圾如果不能及时处

	理应建立临时堆放场。施工单位应实行标准施工、规划运输，送至指定地点处理，不得随意倾倒建筑垃圾及装修垃圾、制造新的“垃圾堆场”。施工单位在施工过程中应对建筑垃圾进行分拣、破碎等方式处理，可用于回填或制成建筑材料，实现建筑垃圾及装修垃圾的综合利用。开挖的土石方还可应用于工程区地坪整治，如道路地势低洼处填筑。充分利用开挖土石方，减少弃渣量、借方量，从而减少水土流失。对于建筑垃圾中可回收利用的部分应尽量回收利用，不可回收利用部分应运送至指定地点，由专门单位处理。其次，施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱(筒)内，由环卫部门统一处理。 企业应严格要求施工单位按规范运输，防止随地散落、随意倾倒垃圾，尽可能少产生垃圾。运输车辆运送渣土等过程中应对其表面进行覆盖，防止随地散落。在建筑施工过程中产生的固体废物按有关规定妥善处置，建筑垃圾、装修垃圾、生活垃圾有序收集，不随意堆置的基础上，施工期固废对周边环境和敏感点不会产生不利影响。
运营期环境影响和保护措施	4.2运营期 4.2.1废气 1、污染源强分析 根据工艺流程可知，本项目运营过程中废气主要为汽车尾气、锅炉废气、食堂油烟、柴油发电机组废气。 (1)汽车尾气 本项目在地下一层设置机动停车位246(含充电车位37辆)辆，车辆在进出地下车库及地面停车位时会产生汽车尾气。由于地面停车产生的汽车尾气经空气流通扩散后，对周围环境影响较小，且产生量不大，因此，针对地面停车产生的汽车尾气量不作量化计算。本项目主要分析地下车库停车产生的汽车尾气情况及排放情况。 汽车排放污染物的种类和数量是多种因素决定的，它们包括汽油的品种、汽车的载重量、发动机性能、汽车运行工程、道路状况等。汽车废气中的主要污染因子为CO、碳氢化合物（以非甲烷总烃计）、NO_x等，其中CO、碳氢化合物（以非甲烷总烃计）是燃料不完全燃烧的产物，NO_x是燃料高温燃烧的产物。 本项目进出地下车库的车辆以轿车为主，燃料为汽油。参照《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）对地下停车库污染物排放进行预测、分析，汽车污染物排放限值见表4-1。

表4-1 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数表

级别	测试质量 (TM)/kg	CO/ (mg/km)	THC/ (mg/km)	NO ₂ (mg/km)
第一类车	全部	700	100	60

本项目进出停车库的汽车以第一类汽车为主（第一类车指包括驾驶员座位在内，座位数不超过六座，且最大总质量不超过 2500kg 的 M1 类汽车）。一般汽车出入停车库的行驶速度要求不大于 5km/h，出入口到泊位的平均距离按照 450m 计算，平均进出距离按 900m 计算，则每辆汽车进出停车库产生的废气污染物 CO、THC、NO₂ 的量分别为 0.63g、0.09g、0.054g。

本次评价取最不利条件，即泊车满负荷状况时，对周围环境的影响。每个停车位每天周转按 5 次计，计算出废气排放结果见表 4-2。

表4-2 地下车库汽车尾气污染物排放情况

污染物	地下燃油停车位个数(个)	车流量(辆/d)	污染排放量 (t/a)		
			CO	THC	NO ₂
地下车库	209	1045	0.197	0.028	0.017

项目地下车库排风通过设置机械排风系统，车库汽车尾气由排风系统引至地面排风口排出，为无组织排放。排风口不得朝向临近建筑物和公共活动场所，远离人群密集区域。

(2)锅炉废气

本项目地下一层设有锅炉房，根据项目设计资料，锅炉房共设 3 台 2t/h(1.4 兆瓦)低氮燃气热水锅炉，总容量为 6t/h（4.2 兆瓦），年运行天数约 90 天，每天运行 12 小时，天然气热水锅炉年消耗天然气量为 5 万 m³/a。

本项目新建锅炉房总装机容量为 6t/h，锅炉燃烧产生的废气量、SO₂ 和 NO_x 排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册，烟尘排放系数参照《环境保护实用数据手册》（P73）中燃气工业锅炉中颗粒物排放系数的平均值。本项目天然气产污系数见表 4-3。

表4-3 天然气燃烧废气产排污系数

类型	工业废气量 (Nm ³ /万 m ³ -原料)	烟尘 (kg/万 m ³ -原料)	SO ₂ (kg/万 m ³ -原料)	NO _x (kg/万 m ³ -原料)
产污系数	107753	1.6	0.02S*	15.87

注：*指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。

根据《天然气》（GB17820-2018）规定，天然气按照硫和二氧化碳含量不同可分为三类，浙江地区目前所用天然气一般为二类，即总硫≤100mg/m³。天然气作为一种清洁能源，在燃烧过程中排放的污染物主要为烟尘、SO₂ 和 NO_x、烟气黑度。根据《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37 号）文件，要求开展

燃气锅炉低氮改造工作。本项目燃气锅炉安装低氮燃烧装置后，氮氧化物排放浓度满足《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37号）中排放限值要求，本环评按 50mg/m³计，则天然气燃烧废气产排情况见表 4-4。

表4-4 天然气燃烧废气污染物产生及排放情况

排气筒编号	污染物名称	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
DA001	烟气量	538765Nm ³ /a		538765Nm ³ /a	
	颗粒物	0.008	2.47	0.008	2.47
	SO ₂	0.010	3.09	0.010	3.09
	NO _x	0.030	50	0.030	50

备注：*NO_x的产生量及排放量为烟气量与《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37号）中排放限值 50mg/m³的乘积。

本项目天然气锅炉烟气黑度类比《浙江中库科技有限公司新增1台4吨小时天然气锅炉项目竣工环境保护验收监测报告》，烟气黑度<1，符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表1大气污染物排放浓度限值。

(3)食堂油烟

本项目食堂仅对职工和参演人员开放，本项目职工约220人，年就餐天数300天，本项目演职人员约400人/次，年就餐天数约150天，人均耗油量按30g/d计，油烟挥发量按照3%计，则年耗油量为3.78t，食堂油烟产生量约为0.114t/a。食堂设基准灶头10个(大型)，设计排放风量=基准灶头数×基准风量(单个基准灶头的基准风量以2000m³/h)，则本项目食堂净化器风量为20000m³/h，本项目食堂油烟采用油烟净化装置处理，对油烟的净化效率取93%，经计算油烟排放量为0.008t/a，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》中≤2.0mg/m³的标准要求。处理后的油烟废气经专用油烟通道楼顶排放。

(4)柴油发电机组废气

本项目拟设置 1 台柴油发电机，以备紧急停电使用。在突然停电的情况下，柴油发电机起到应急作用，使用频次不定。发电机使用轻质柴油作为能源，含硫量小于 0.2%，正常运行时大部分可燃烧完全，产生少量的废气，废气中含有烟尘、SO₂、NO_x等污染物。由于应急发电为偶然事件，发生概率小且时间短，且备用柴油发电机位于地下室，产生的废气通过机械排放引至地面排放，能够及时扩散，故燃油废气产生量较少，影响时间短，本环评不做定量分析。

(5)汇总

本项目废气产排情况具体见表 4-5。

表4-5 废气产生及排放汇总表

排气筒编号	来源	污染物名称	产生情况	排放方式	排放情况		合计
			产生量 (t/a)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
/	汽车尾气	CO	0.197	无组织	0.197	/	0.197
		THC	0.028		0.028	/	0.028

		NO ₂	0.017		0.017	/	0.017
DA001	锅炉废气	颗粒物	0.008	有组织	0.008	/	0.008
		SO ₂	0.010		0.010	/	0.010
		NO _x	0.030		0.030	/	0.030
/	食堂油烟	油烟	0.114	有组织	0.008	/	0.008

2、环境影响和保护措施

本项目产生的废气主要为汽车尾气、锅炉废气和食堂油烟废气，废气污染防治设施相关参数见表4-5。

表4-5 废气污染防治设施相关参数一览表

类目		排放源
生产单元		锅炉房
生产设施		天然气锅炉
产污环节		供热
污染物种类		烟尘、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
执行标准		DB33/1415-2025、台环发[2019]37号
排放形式		有组织
污染物防治设施概括	收集方式	管道收集
	收集效率%	100
	处理能力(m ³ /h)	3000
	处理效率(%)	/
	处理工艺	/
	是否为可行技术	/
排放口	类型	一般排放口
	编号	DA001
	地理位置	121.221573,28.383274。
	高度(m)	25.2*
	内径(m)	0.15
	温度(℃)	75
*项目设计参数：锅炉废气于25.2m的烟囱排放。		

3、废气处理可行性分析

本项目实施后有组织废气污染物排放达标情况分析见表4-6。

表4-6 废气排放达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m ³)		标准来源
			本项目	标准值	本项目	标准	
DA001	锅炉废气	颗粒物	/	/	2.47	5	DB33/1415-2025
		SO ₂	/	/	3.09	35	
		NO _x	/	/	50	50	台环发[2019]37号
食堂	油烟	油烟	/	/	0.97	2.0	GB18483-2001

根据上表，本项目DA001排气筒排放的颗粒物、SO₂、NO_x满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表1大气污染物排放浓度限值。

综上，本项目位于环境质量达标区，剧方在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，正常运营不会对周边环境造成较大影响，项目实施后对周边

大环境影响较小。

4.2.2废水

1、污染源强分析

本项目建成后全院产生的废水主要为生活污水(职工生活污水、演职人员生活污水、观众生活污水)、食堂废水、锅炉废水、软水系统废水等。

(1)职工生活污水

本项目职工为220人，用水量按40L/人·d计，项目年工作时间300天，则职工生活用水量为2640t/a，本项目生活污水量按用水量的85%计，则职工生活污水产生量为2244t/a，

(2)演职人员生活污水

本项目演职人员为400人/次，用水量按40L/人·d计，项目年表演天数约150天，则演职人员生活用水量为2400t/a，本项目生活污水量按用水量的85%计，则演职人员生活污水产生量为2040t/a。

(3)观众生活污水

本项目观众流量约2800人/次，年观演次数约150次，用水量按5L/人·d计，则观众生活用水量为2100t/a，本项目生活污水量按用水量的85%计，则观众生活污水产生量为1785t/a。

表4-7 项目生活污水产生及排放量汇总

主要污染物	产生量		纳管		环境排放量	
名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	6069		6069		6069	
COD _{Cr}	350.00	2.12	350.00	2.12	50.00	0.30
BOD ₅	110.00	0.67	110.00	0.67	10.00	0.06
NH ₃ -N	35.00	0.21	35.00	0.21	8.00	0.05

(4)食堂废水

本项目职工约220人，年就餐天数300天，用水量按25L/人计，则职工食堂用水量为1650t/a。

本项目演职人员约400人/次，年就餐天数约150天，用水量按25L/人计，则演职人员食堂用水量为1500t/a。

则食堂总用水量为3150t/a，本项目食堂产污系数按0.9计，则食堂污水产生量为2835t/a。根据《饮食业环境保护技术规范》HJ554—2010表1，饮食业单位含油污水主要

污染物指标值分别为BOD₅: 400~600mg/L(本项目取500mg/L)、COD_{Cr}: 800~1200mg/L(本项目取800mg/L)、NH₃-N: 0~20mg/L(本项目取10mg/L)、SS: 300~500mg/L(本项目取400mg/L)、LAS: 0~10mg/L(本项目取5mg/L), 动植物油: 100~200mg/L(本项目取150mg/L), 本项目食堂废水产生及排放量见下表。

表4-8 项目食堂废水产生及排放量汇总

主要污染物	产生量		纳管		环境排放量	
名称	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	纳管量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
食堂废水	2835		2835		2835	
BOD ₅	500	1.42	275.00	0.78	10.00	0.03
COD _{Cr}	800	2.27	400.00	1.13	50.00	0.14
NH ₃ -N	10	0.03	10.00	0.03	8.00	0.02
SS	400	1.13	160.00	0.45	10.00	0.03
LAS	5	0.014	5.00	0.014	0.50	0.014
动植物油	150	0.43	45.00	0.13	1.00	0.003

(5)道路广场冲洗

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中的相关内容, 小区道路、广场的浇洒最高日用水量定额可按浇洒面积 $2.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})\sim 3.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 计算, 本次计算折中取 $2.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。本项目道路广场面积约 48233m^2 , 冲洗次数为1月1次, 年冲洗次数约12次, 则本项目道路广场冲洗用水约 1447t/a , 道路广场用水全部损耗, 无废水产生。

(6)绿化浇灌

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中的相关内容, 绿化浇灌用水定额应根据气候条件, 植物种类, 土壤理化性状、浇灌方式和管理制度等因素综合确定。当无相关资料时, 绿化浇灌最高日用水量定额可按浇灌面积 $1.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})\sim 3.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 计算。本次计算折中取 $2.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。本项目绿化用地面积为 7200m^2 , 1周浇灌1次, 年浇灌次数约53次, 则本项目绿化浇灌用水量为 763.2t/a , 浇灌用水全部损耗, 无废水产生。

(7)锅炉补水及排水

锅炉补水量为锅炉用水损失量与定期排水量的总和。根据《工业锅炉房设计手册》(第二版)中的经验公式: 循环水量 $=1000\times 0.86\text{kcal}/\text{MW}\times \text{吸热量}(\text{MW})/\text{一次网温度差}(\text{℃})$

)，本项目锅炉总装机容量为 4.2兆瓦/h，一次网供回水温度为60/45℃，故本项目建成后一次网循环水量为240.8m³/h。本项目锅炉每天运行12h，年工作90天，锅炉用水损失量按一次网循环水量的0.3%计，为8.67t/d（780.3t/a）。

本项目锅炉在使用的会产生一定量的废水，锅炉的废水量、COD_{cr}排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册，详见表 4-10。

表4-10 锅炉废水产生情况一览表

锅炉类型	污染物指标	单位	产污系数	产生量t/a
燃气锅炉	工业废水量	吨/万立方米-原料	13.56	67.8

综上，锅炉补水量约为848.1t/a。

(8)冷却塔补水

本项目冷却塔总循环水量为1350m³/h,本项目空调循环冷却水的损失量按系统总循环水量的1%计，项目空调每天运行12h，年工作90天，则本项目冷却塔循环水量为16200t/d（1458000t/a），冷却塔补水量162t/d（14580t/a）。

(9)软水系统

本项目锅炉、冷却塔补水采用全自动软水器，项目所需软水量约为15428.1t/a,根据资料可知全自动软水器转化效率为98%，排污率按2%计，故本项目软水系统补水需新鲜水15743t/a，软水系统产生的污水量为314.86t/a。

项目锅炉废水、软水系统废水总量为382.66t/a，作为纯水使用，不外排，用于项目道路广场冲洗，全部损耗。

表4-11 项目营运期用水及排放水量估算一览表

序号	用水类别	年用水量（t/a）	产污系数	年产生污水量
1	职工生活用水	2640	0.85	2244
2	演职人员生活用水	2400	0.85	2040
3	观众日常用水	2100	0.85	1785
4	食堂用水	3150	0.9	2835
5	道路广场冲洗	1064.34*	/	/
6	绿化浇灌	763.2	/	/
7	锅炉补水	848.1	/	/
8	冷却塔补水	14580	/	/

9	软水系统	15743	0.02	/
合计		27861		8904
*锅炉废水、软水系统废水不外排，用于道路广场冲洗，全部损耗，项目年道路广场用水量为1447t，锅炉废水、软水系统废水量为382.66t，则年需道路广场冲洗水量为1064.34t。 锅炉和空调均采用软水系统补水，总用水量包含在软水水系统用水中。				

项目生活污水(职工生活污水、演职人员生活污水、观众生活污水经化粪池与处理后经过隔油池预处理的食堂废水一同排入市政污水管网。锅炉废水、软水系统废水(纯净水)不外排，用于道路广场冲洗。本项目废水产生及排放情况统计见下表。

表4-12 项目废水排放汇总表

排放源	污染物	产生量(t/a)	削减量	环境排放量及浓度	
	名称			浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
综合废水	废水量	8904*	/	/	8904
	BOD ₅	2.09	2.00	10.00	0.09
	COD _{Cr}	4.39	3.95	50.00	0.45
	NH ₃ -N	0.24	0.17	8.00	0.07
	SS	1.13	1.11	10.00	0.03
	LAS	0.014	0.013	0.50	0.001
	动植物油	0.43	0.427	1.00	0.003
*锅炉废水、软水系统废水不外排，用于道路广场冲洗，全部损耗。					

2、废水工艺简述

(1)食堂废水

食堂含油废水由厨房废水收集系统收集后，进入隔油间内的隔油池处理，处理后纳入市政污水管网。

(2)生活污水

生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。

废水处理工艺流程图见图4-1。

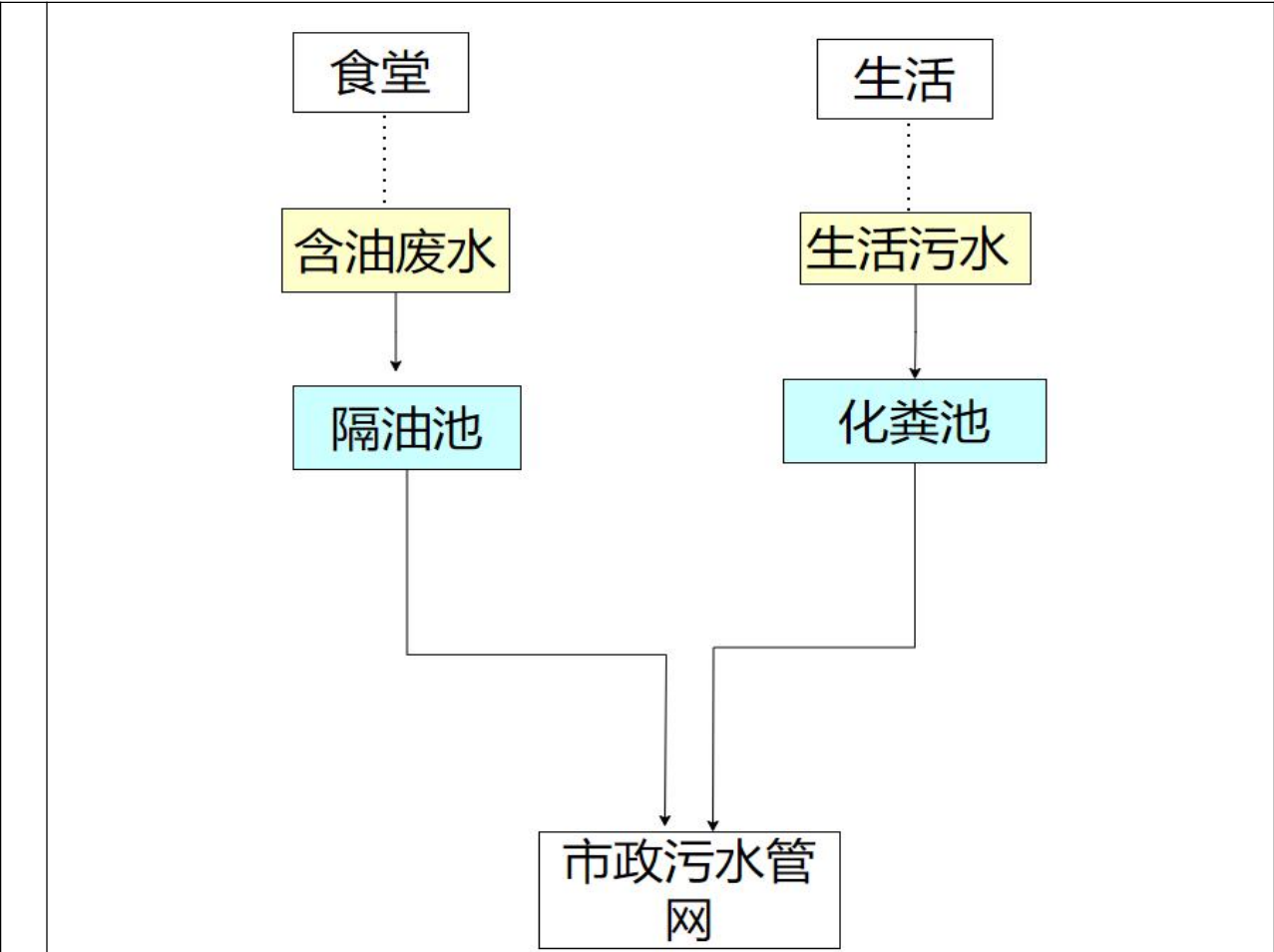


图4-1 废水处理工艺流程图

3、废水治理措施

污染治理设施信息见表4-13。

表4-13项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	排放方式
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅	进入城市污水处理厂	间歇	1#化粪池	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口	间接排放
2	食堂废水	COD _{Cr} 、SS、氨氮、BOD ₅ 、LAS、动植物油		间歇	2#隔油池	食堂废水处理系统	隔油池				

废水间接排放口基本情况见表4-14。

表4-14 废水间接排放口基本情况表

序	排放口	排放口地理坐标	废水排	排	排	间	受纳污水处理厂信
---	-----	---------	-----	---	---	---	----------

号	编号			放量/ (t/a)	放 去 向	放 规 律	歇 排 放 时 段	息		
		经度/°	纬度/°					名 称	污 染 物 种 类	国家或 地方污 染物排 放标准 浓度限 值 (mg/L)
1	DW001	121.220796688	28.383459662	30795.2	进入 台州市 市水处 理发展 有限公 司	间 断 排 放	/	台 州 市 水 处 理 发 展 有 限 公 司	COD _{Cr}	50
									氨氮	8
									BOD ₅	10
									LAS	0.5
									SS	10
									动植 物油	1

4、污染治理措施可行性分析

(1)食堂废水达标排放及依托处理可行性分析

表4-15 隔油池处理效果表 (mg/L)

处理单元	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	LAS	动植物油
隔油池	进水水质	800	500	10	400	5	150
	去除率	50%	45%	1%	60%	1%	70%
	出水水质	400	275	10	160	4.95	45
纳管标准		≤500	≤300	≤35	≤400	≤20	≤100

(2)纳管可行性分析

依托污水处理厂概况

台州市水处理发展有限公司位于椒江东部岩头十塘处，现有污水处理工程包括一期工程、二期工程和三期工程；其中一期工程服务范围主要是葭沚泾以东椒江城区、台州经济开发区及外沙、岩头化工区的生活污水和生产废水；二期工程服务范围主要是葭沚街片区、新中心区、机场路东片、洪家街片区、下陈街片区、滨海工业启动区一期及岩头二期；三期工程服务范围主要是椒南片区(主要包括葭沚西片区、下陈片区、洪家片区、部分洪家西片、三甲片区)以及台州湾循环经济产业集聚区市区东部组团启动区的椒江片区。

①一期

一期工程于 2000 年 9 月通过原浙江省环境保护厅审批，2003 年底投入正常运营，2005 年 12 月通过环保验收。一期工程设计规模为 5 万 m^3/d ，2008 年经扩容后将处理能力提升到 6 万 m^3/d 。一期的进水以生活污水为主，还有少量的工业废水，采用“两段法加化学除磷”处理工艺。

②二期

二期工程于 2006 年 12 月通过原浙江省环境保护厅审批，2007 年底开始施工，2010 年 8 月投入试运营，工程设计规模为 10 万 m^3/d 污水处理工程(含有 20%~25%的化工区工业废水)和 5 万 m^3/d 中水回用工程。台州市水处理发展有限公司污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。二期 5 万 m^3/d 中水回用工程出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》，目前排入椒江内河，作为改善河道水体质量的补充水源。为解决椒江区水资源短缺问题，将污水处理厂二期工程收集来的生活污水+一般工业废水和化工废水分别单独进行处理。化工废水单独进行处理后出水基本达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。生活污水+一般工业废水经提标改造后出水达到准 IV 类水质标准，目前该工程正在建设中。

③三期

三期工程位于现有污水处理厂厂区东面，规模为 10 万 m^3/d ，拟采用改良 A/A/O+混凝沉淀过滤处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，该工程已通过环评批复(浙环建[2014]40 号)。根据《关于提高污水处理厂出水排放标准有关问题协调会议纪要》(专题会议纪要[2015]54)，将椒江污水处理厂(台州市水处理发展有限公司)三期工程建设作为全市执行污水处理厂出水排放达到准 IV 类标准的试点工程，目前已完工，并已通过“三同时”竣工验收。

台州市水处理发展有限公司各期污水处理工艺流程详见图 4-2~图 4-7。

现状一期工程主体工艺流程（二段法）

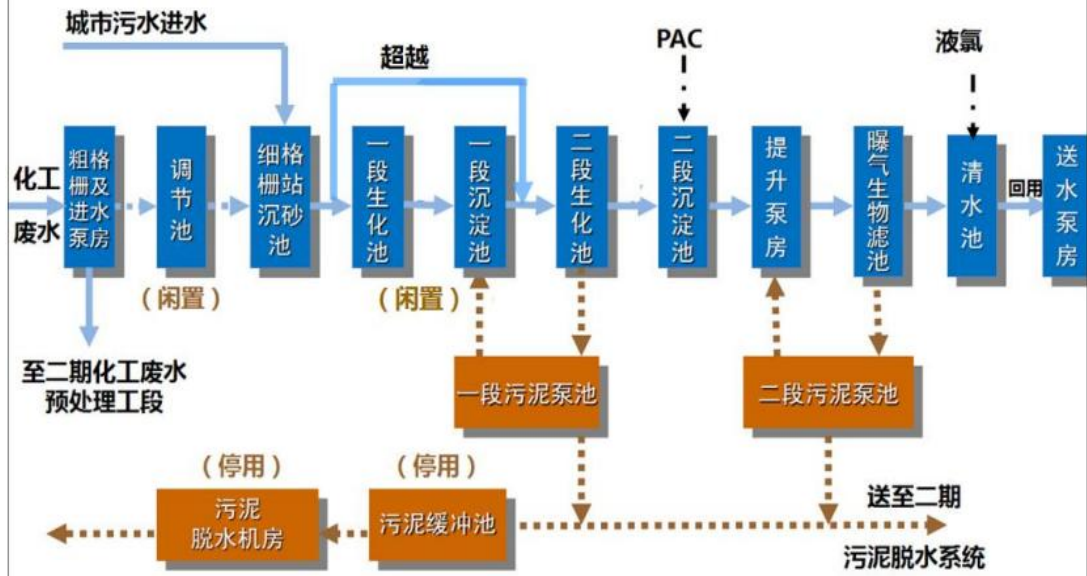


图4-2一期工程污水处理工艺流程图

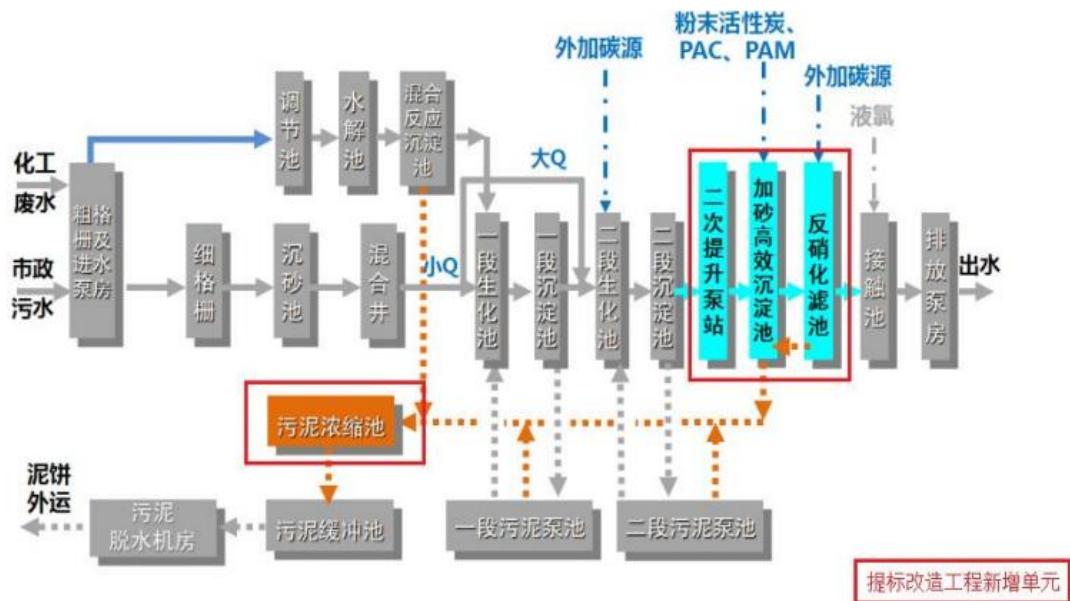


图4-3二期工程10万m³/d污水处理工艺流程图(一级A标准排放)

污水厂二期准地表四提标改造工程主体工艺流程

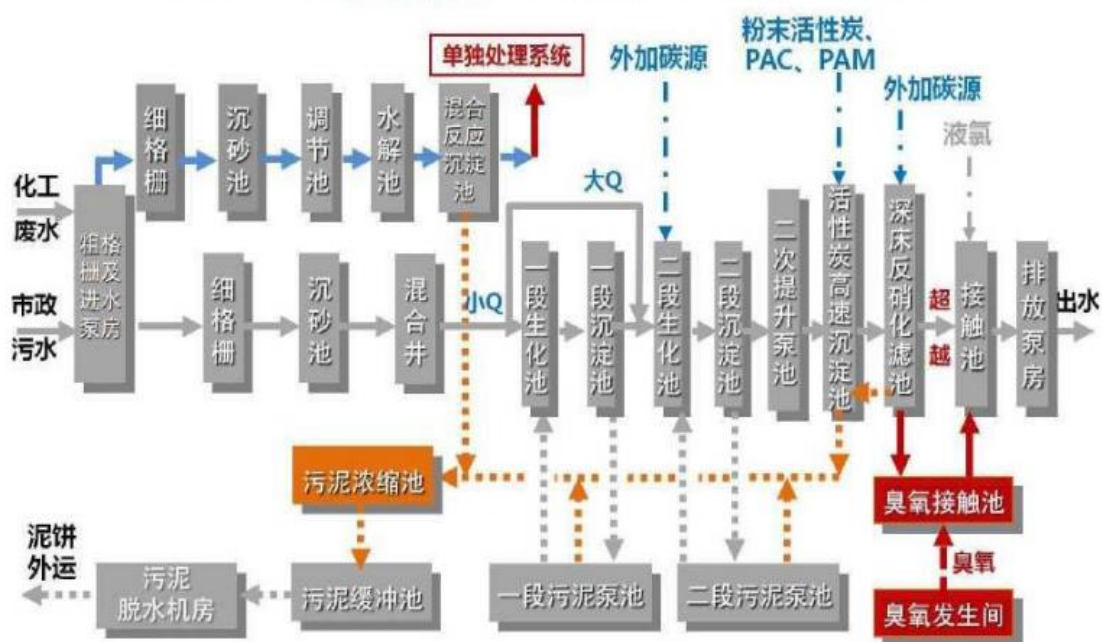


图4-4二期准地表四提标改造工程主体工艺流程图

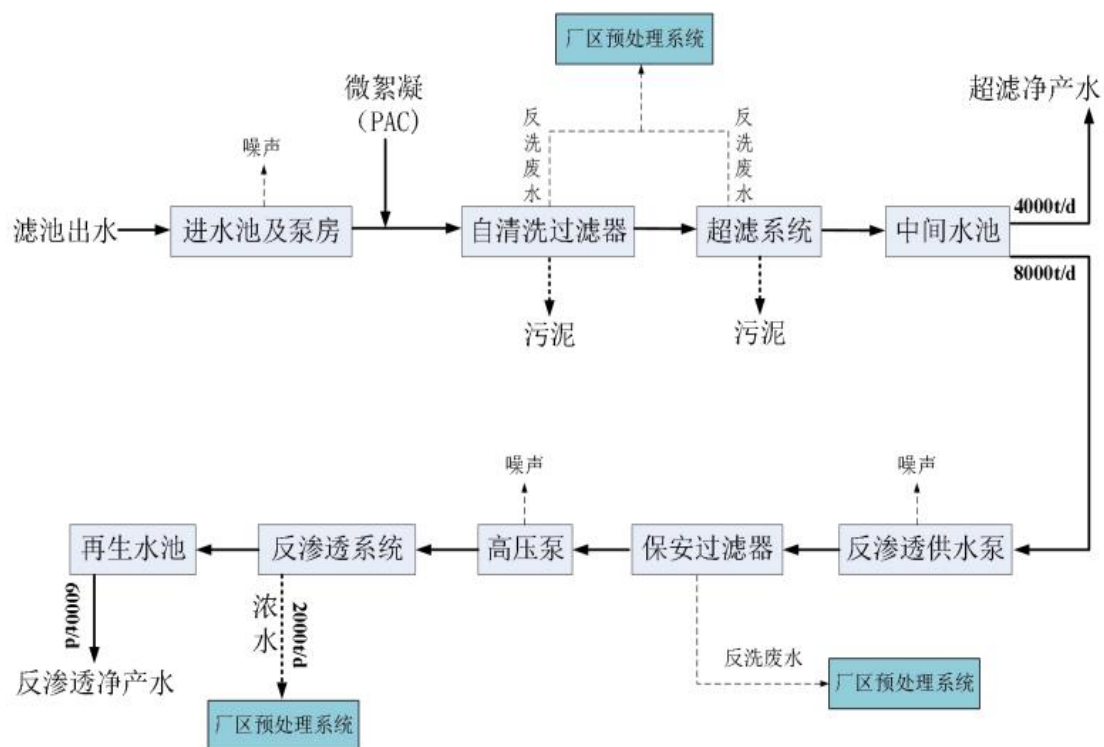


图4-5中水系统提标改造工程一期工程工艺流程图（12000t/d）

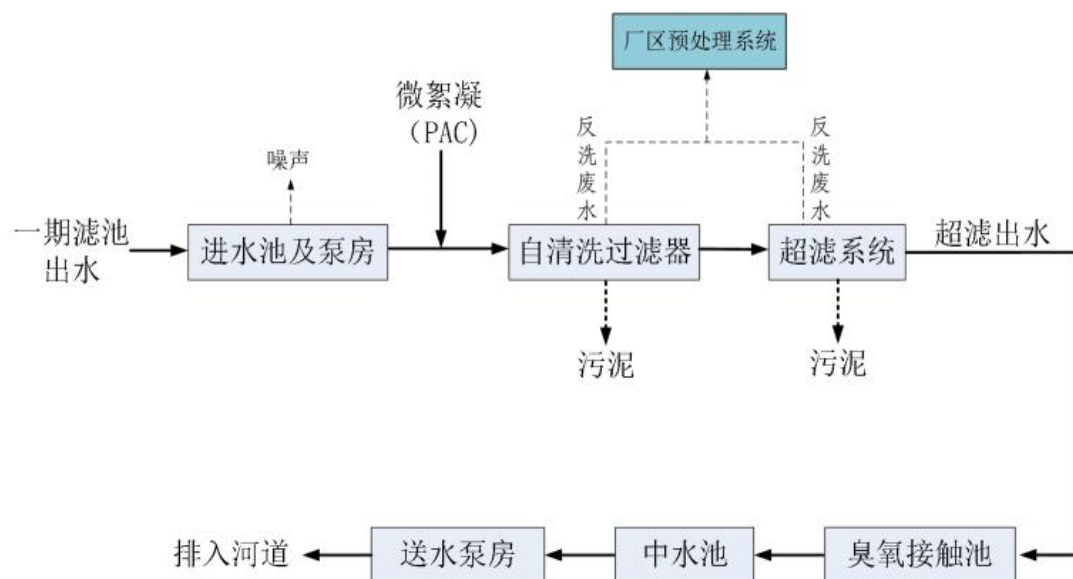


图4-6中水系统提标改造工程二期工程流程图（38000t/d）

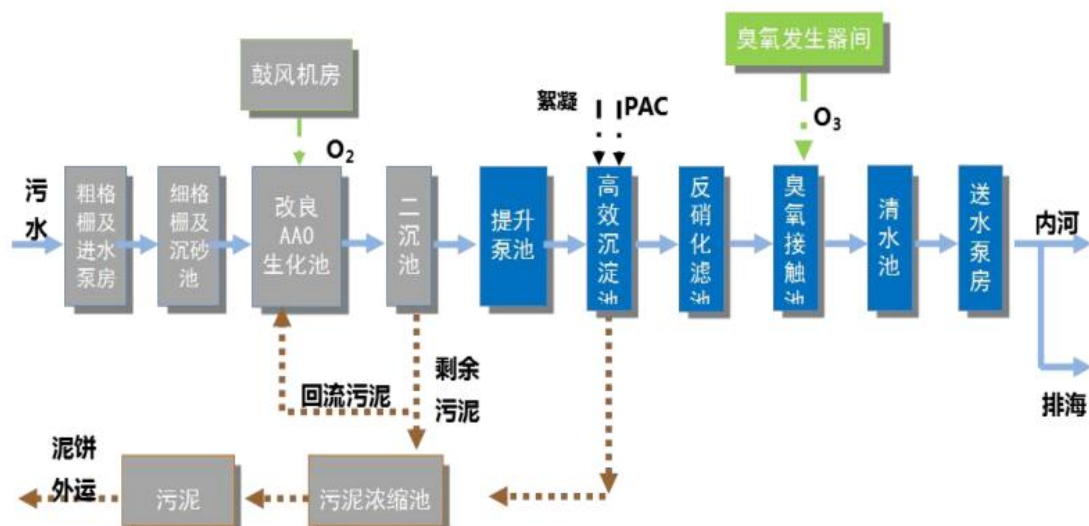


图4-7三期工程污水处理工艺流程图

本项目废水经预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，经台州市水処理发展有限公司处理达标后排放。污水处理厂近期运行情况见下表 4-16。

表4-16 台州市水処理发展有限公司二期废水排放口一监测数据（单位：mg/L，pH除外）

序号	监测时间	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
1	2024.7.07	6.89-7.29	30.05-38.73	0.16-0.19	0.073-0.112	10.81-12.36
2	2024.7.08	6.86-6.92	36.11-38.34	0.16-0.18	0.095-0.120	11.75-13.87
3	2024.7.09	6.76-6.96	33.84-36.73	0.13-0.18	0.077-0.108	13.27-14.19
4	2024.7.10	6.67-6.82	33.44-39.30	0.15-0.17	0.099-0.150	13.86-14.83
5	2024.7.11	6.74-6.82	30.32-36.41	0.14-0.28	0.102-0.105	12.16-13.86
6	2024.7.12	6.62-6.81	28.87-38.06	0.14-0.19	0.073-0.085	10.30-12.84
7	2024.7.13	6.63-6.81	32.79-38.49	0.16-0.18	0.060-0.096	9.24-10.51
8	2024.7.15	6.68-6.85	33.33-35.29	0.16-0.18	0.059-0.122	7.45-8.90
9	2024.7.16	6.85-6.97	29.43-36.26	0.14-0.17	0.028-0.055	5.83-7.58
10	2024.7.17	6.82-7.04	30.08-32.19	0.15-0.16	0.106-0.163	7.61-9.97

11	2024.7.18	6.82-6.85	28.72-33.67	0.14-0.15	0.102-0.148	5.36-6.05
12	2024.7.19	6.03-7.25	30.33-36.56	0.13-0.16	0.107-0.155	10.21-11.71
13	2024.7.20	6.75-6.89	35.17-38.45	0.02-0.03	0.107-0.130	10.09-11.71
14	2024.7.21	6.83-6.94	35.84-39.27	0.17-0.18	0.103-0.134	10.74-11.54
排放标准		6-9	40	4	0.3	15
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，台州市水处理发展有限公司尾水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

依托可行性分析：

根据上表可知，台州市水处理发展有限公司二期工程出水各项指标能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，出水水质比较稳定。台州市水处理发展有限公司二期工程处理规模为 10 万 m³/d，现平均处理水量约为 94021m³/d，余量约 5979m³/d，本项目建成后新增污水排放量约 103t/d，废水经处理后可达标纳管，不会对污水处理厂的正常运行产生明显的影响，废水经台州市水处理发展有限公司处理达标后排放对纳污水体水质影响不大。

4.2.3 噪声

1、噪声源强

1、项目主要噪声源

项目建成后，噪声主要为机械设备的运行噪声。噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-17 和表 4-18。

表4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	空间相对位置/m			声源控制措施	隔声措施后声功率级/dB(A)	运行时段
					X	Y	Z			
1	空调机组	/	3套	93	-60	185	15	选用低噪设备，安装减震、加装隔声罩减噪措施，隔声罩隔声量应不小于20dB(A)	73	
2	冷却塔1	/	2台	91	-63	240	25		71	
3	冷却塔2	/	1台	90	-64	241	25		70	
4	食堂油烟风机	/	1台	95	-70	140	25		75	

注：噪声空间相对位置坐标系原点（0，0，0）设置在本项目西南角位置，Z坐标0点为整栋建筑的水平地面位置。

表4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	型号	数量	声源源强	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	水泵	/	20台	85	-82	260	-6	24	60.1	昼夜	15	45.1	1m
2	地下车库风机	/	2台	85	-93	155	-6	30	55.2			40.2	
3	锅炉	/	3台	65	-50	116	-6	35	50.2			35.2	
4	演出噪声	/	/	70	-30	125	3	30	48.3	昼间		33.3	

注：噪声空间相对位置坐标系原点（0，0，0）设置在本项目西南角位置，Z坐标0点为整栋建筑的水平地面位置。

2、噪声防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业应采取如下措施：选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；水泵、风机等高噪声设备设置在单独隔间内；平时加强对各设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。为进一步减少高噪声设备在运行时产生的噪声对周围环境的影响，建议在设计、安装过程中，所有设备选用低噪声型，且对各设备机组下面采用减振机座，以减轻对环境的影响。

3、预测模式

本项目中主要噪声源分为两类：室内声源和室外声源。

本次评价声环境预测分析采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A 和附录 B 中给出的预测方法进行预测。

4、预测结果与评价

本次评价噪声预测考虑项目正常运行时，主要噪声源同时运行时，外排噪声对周边环境的影响，预测结果汇总如表4-19所示。

表4-19 声环境影响预测结果与达标分析表

噪声预测结果	东侧	南侧	西侧	北侧	上马前大村临时安置房	上马后大村临时安置房
昼间噪声贡献值	52.1	51.2	55.1	54.8	55.2	51.8
夜间噪声贡献值	46.6	45.7	47.1	46.8	45.8	46.0
昼间背景值	/	/	/	/	54.2	51.2
夜间背景值	/	/	/	/	45.4	45.6
昼间预测值	/	/	/	/	57.7	54.5
夜间预测值	/	/	/	/	48.6	48.8
昼间噪声标准限值	60	60	60	60	60	60
夜间噪声标准限值	50	50	50	50	50	50
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表4-19可知本项目运营后厂界四周噪声均能满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 II 类标准。周边敏感点上马前大村、上马后大村昼夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 II 类标准限值。

4.2.4 固废

1、污染源强分析

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、废过滤材料(空调、新风系统)废滤芯、废油脂。

(1)生活垃圾

项目生活垃圾主要包括职工人员生活垃圾、演职人员生活垃圾、观众生活垃圾。

项目职工人员约 220 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作天数 300 天，则项目职工人员生活垃圾产生量约 33t/a。

项目演职人员约 400 人/场，年演出场数约 150 次，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目演职人员生活垃圾产生量约 30t/a。

项目观众流量约 2800 人/场,年观演次数约 150 次，生活垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计，则项目观众、参观人员生活垃圾产生量约 42t/a。

综上所述，本项目生活垃圾产生总量约为 105t/a，收集后由环卫部门定期清运。

(2)废过滤材料

项目运营期空调/新风系统使用过程需要定期更换过滤材料（滤芯/滤网），建议更换频次为 3 个月，项目年更换过滤介质约 0.3t。更换后的废过滤材料交由环卫部门

清运。

(3)废滤芯

本项目设软水系统提供软水，设备由厂家每半年更换一次滤芯，废滤芯年产生量约 0.02t/a。滤芯用于软水的制备，原水为自来水，根据《国家危险废物名录》（2025），不属于危险废物范畴，属于一般固废，更换后交由原厂家回收利用。

(4)食堂废油脂

本项目食堂废水含油废水采用隔油池预处理，处理过程中会产生食堂废油脂，根据建设单位提供资料，食堂废油脂产生量约为 0.5t/a。食堂废油脂暂存于隔油间，委托餐厨垃圾收运单位处理，不随意排放。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，判断每种废弃物是否属于固体废物，具体判定结果见表 4-20。

表4-20 项目废弃物属性判断结果

序号	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物
1	废过滤材料	空调、新风系统	固态	塑料等	是
2	废滤芯	软水系统	固态	滤芯	是
3	食堂废油脂	隔油处理	半固态	动植物油	是
4	生活垃圾	日常生活	固态	废纸、塑料袋、食物残渣等	是

根据《国家危险废物名录（2025年本）》以及《危险废物鉴别标准》，判定项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表4-21。

表4-21 固体废物属性判定

序号	固体废物名称	生产工序	是否属于危险废物	危废代码
1	废过滤材料	空调、新风系统	否	/
2	废滤芯	软水系统	否	/
3	废油脂	隔油处理	否	/
4	生活垃圾	日常生活	否	/

固体废物利用处置方式见表4-22

表4-22 固体废物利用处置方式评价表

序号	废弃物名称	产生工序	形态	固废属性	产生量(t/a)	最终去向	处置周期
1	废过滤材料	空调、新风系统	固态	一般固废	0.3t/a	交由原厂家回收利用	1次/a
2	废滤芯	软水系统	固态	一般固废	0.02t/a	交由原厂家回收利用	1次/0.5a
3	废油脂	隔油处理	半固态	一般固废	0.5t/a	交由餐厨垃圾收运单位运输至指定处置单	1次/d

						位处置	
4	生活垃圾	日常生活	固态	一般固废	105t/a	委托环卫部门清运处理	1次/d

一般固废，临时储存或转移到一般固废储存间集中存储，堆放点要求做好防扬尘、防流失、防渗漏等处理，分类收集暂存，外售资源回收公司。

2、固体废物环境管理要求

项目主要固废为一般固废，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

本项目一般固废贮存场所基本情况汇总见表4-23。

表4-23 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	固废名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废仓库	废过滤材料 废滤芯	地下一层	2m ²	分类收集	2t	一年

（1）一般固废环境管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订）要求执行，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关环境保护要求执行。项目产生的一般固废在一般固废暂存间暂时集中存放，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

4.2.5地下水、土壤

1、影响分析

项目生活污水通过UPVC塑料管道进入化粪池，在采取防渗措施的条件下，不会对地下水及土壤产生影响。

表4-24 本项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗等级	防渗区域	使用工位	防渗技术要求
重点防渗区	食堂含油废水处理区域	隔油间	等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考GB18598执行
一般防渗区	一般固废暂存间	存放废过滤材料、废滤芯区域	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照GB16889执行
简单防渗区	其他区域	/	一般地面硬化

本项目功能区均采用“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境；而且项目地面采用硬化防渗建设措施，因此，本项目运营期不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染，项目建成后造成的地下水、土壤环境影响可以接受。

4.2.6环境风险

1、建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录B，项目风险源主要为油类物质，具体风险源基本情况见表4-25。

表4-25 建设项目环境风险源识别表

序号	危险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感目标
1	发电房	柴油	泄露、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤

2、环境风险物质Q值计算

通过对建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）导则附录B确定危险物质的临界量。

表4-26 项目Q值确定表

序号	原辅材料名称	CAS号	最大存在 q_n /t	临界量	q/Q
1	柴油	/	0.2	2500	0.00008
本项目Q值合计					0.00008

由计算结果项目Q值 <1 判断可知，该项目环境风险潜势为I，因此，项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。

3、环境风险识别

① 火灾爆炸事故环境风险防范

加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

② 生产管理环境风险防范

应依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍；依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型配备一定的应急设施和物资，并放在明显位置，各重要岗位（危险物质存储区）应急措施规程上墙。

③ 环保设施处理过程环境风险防范

废气等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生

产必须停止。建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。建立废气重点监测记录及汇报制度，确定企业废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据。

④ 洪水、台风等风险防范

由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料泄露等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。

4.2.7生态

本项目利用现有空地建设，不属于生态红线保护区范围内，对周边区域的生态环境影响较小。

4.2.8项目污染源强汇总

表4-27 项目污染源强汇总表

类型	排放源	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量	排放量 (t/a)
废气	汽车尾气	CO	0.197	0	0.197
		THC	0.028	0	0.028
		NO ₂	0.017	0	0.017
	锅炉废气	颗粒物	0.008	0	0.008
		SO ₂	0.010	0	0.010
		NO _x	0.030	0	0.030
	食堂油烟	油烟	0.114	0.106	0.008
废水	综合废水	废水量	8904	0.00	8904
		BOD ₅	2.09	2.0	0.09
		COD _{Cr}	4.39	3.95	0.45
		NH ₃ -N	0.24	0.17	0.07
		SS	1.13	1.11	0.03
		动植物油	0.43	0.427	0.003
		LAS	0.014	0.013	0.001
固废	一般固废	废过滤材料	0.3	0.3	0
		废滤芯	0.02	0.02	0
		食堂废油脂	0.5	0.5	0
		生活垃圾	105	105	0

4.2.9 监测计划

1、排污许可管理类别判定

表4-28 排污许可分类管理名录对应类别

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
热力生产和供应 443	单台或者合计出力20吨/小时（14兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉和单台且合计出力1吨/小时（0.7兆瓦）及以下的天然气锅炉）	单台且合计出力1吨/小时（0.7兆瓦）及以下的天然气锅炉

本项目锅炉单台且合计出力为20吨/小时（14兆瓦）以下，因此本项目属于排污许可简化管理。

2、根据《排污许可证申请与核发技术规范》、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目的监测计划汇总见表4-29。

表4-29 监测计划汇总表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	达标要求
废气	锅炉房废气排放口	NO _x	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）
		颗粒物、SO ₂ 、烟气黑度	1次/年	
废水	污水排放口	PH、COD _{cr} 、SS、NH ₃ -N、动植物油、LAS、BOD ₅	1次/季度	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质控制标准》（GB/T31962-2015）B级限值）
噪声监测计划	厂界（四周布设4个监测点）	等效升级 dB（A）	1次/季度	《社会生活环境噪声排放标准》GB22337-2008 中的 2 类标准

注：根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中7.1条：安装并正常运行符合4.2要求的油烟净化设施视同达标。本项目安装的油烟净化器后排放浓度和去除效率均符合4.2要求，本项目油烟废气可不进行监测。

3、建设项目环保“三同时”验收监测

项目投入生产后，应该及时自行组织环保“三同时”竣工验收，本建设项目环保“三同时”验收监测见表4-30。

表 4-30 企业验收监测一览表

序号	环保设施和设备	验收监测项目	验收监测点位	验收监测标准	监测频次
1	/	颗粒物、SO ₂ 、烟气黑度、NO _x	锅炉废气出口	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）	两天，每天采样3次

2	污水处理设施	废水量、pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、粪大肠杆菌、动植物油、LAS	污水处理设施总排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质控制标准》（GB/T31962-2015）B级限值）	两天，每天采样4次
3	高噪设备消声减振措施	场界噪声监测	厂界	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类	两天，每天昼夜各1次

4.2.10 环保投资预算

为保护环境，确保项目“三废”污染物达标排放以及清洁生产的要求，企业需投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。具体环保投资估算见下表。

表4-31 项目环保投资一览表

项目	环保投资内容	具体措施	环保投资（万元）
废气治理	油烟废气	油烟净化器	10
废水治理	废水治理	污水管网、预处理池	40
噪声治理 治理	建筑隔音措施	振动噪声设备安装减震垫、风机出风口安装消声器；	20
	设备减震措施	加强设备维护工作等	
固废处置	生产固废	建设规范化固废暂存库	24
合计			94

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	天然气燃烧废气DA001	烟气黑度、烟尘、SO ₂ 、NO _x	采用低氮燃烧技术，本项目锅炉房装机总容量为6t/h，根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）要求，收集后的燃烧废气通过25.2排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）
	食堂油烟	油烟	食堂油烟经油烟净化器收集处理后由专用烟道屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
地表水环境	总排口DW001	pH、COD、NH ₃ -N、总磷、BOD ₅ 、SS、粪大肠杆菌、动植物油、LAS	食堂含油废水经隔油池预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一同纳入市政污水管网。	纳管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。氨氮执行《污水排入城镇下水道水质控制标准》（GB/T31962-2015）B级限值； 排放标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准
声环境	场界	设备噪声	采用低噪声设备、隔声、减振、消声等	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	食堂废油脂暂存于隔油间内，由主管部门确定的餐厨垃圾收运单位运输至指定处置单位处置；生活垃圾由环卫部门清运并统一集中处理；一般固废（废过滤材料、废滤芯）收集后分类贮存并建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。			

土壤及地下水污染防治措施	切实做好雨污分流、清污分流，并对废水处理设施等关键场所做好防渗、防漏和防腐蚀措施；本项目各功能区均采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	① 火灾爆炸事故环境风险防范 加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。 ② 生产管理环境风险防范 应依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍；依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型配备一定的应急设施和物资，并放在明显位置，各重要岗位（危险物质存储区）应急措施规程上墙。 ③ 环保设施处理过程环境风险防范 废气等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。建立废气重点监测记录及汇报制度，确定企业废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据。 ④ 洪水、台风等风险防范 由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料泄露等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中自行监测的相关要求定期例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。

六、结论

本项目建设地点为台州市椒江区葭沚街道开发大道以北、通江大道以西地块，项目选址符合台州市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目新增污染物排放对周围环境影响可接受，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；环境风险可控；符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求；符合环境准入条件要求。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	CO	0	0	0	0.197	0	0.197	+0.197
	VOC _s	0	0	0	0.028	0	0.028	+0.028
	颗粒物	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	SO ₂	0	0	0	0.010	0	0.010	+0.010
	NO _x	0	0	0	0.047	0	0.047	+0.047
	油烟	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
废水	废水量	0	0	0	8904	0	8904	+8904
	BOD ₅	0	0	0	0.090	0	0.090	+0.090
	COD _{Cr}	0	0	0	0.450	0	0.450	+0.450
	NH ₃ -N	0	0	0	0.070	0	0.070	+0.070
	SS	0	0	0	0.030	0	0.030	+0.030
	动植物油	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	LAS	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
一般工业 废物	废过滤材料	0	0	0	0.300	0	0.300	+0.3
	废滤芯	0	0	0	0.020	0	0.020	+0.020
	食堂废油脂	0	0	0	0.500	0	0.500	+0.500
	生活垃圾	0	0	0	105	0	105	+105

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥