

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新增年产 4000 吨虾皮技改项目

建设单位(盖章) 浙江天和水产股份有限公司

编制日期: 2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	29
四、主要环境影响和保护措施.....	40
五、环境保护措施监督检查清单.....	65
六、结论.....	66
附表.....	68

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增年产 4000 吨虾皮技改项目		
项目代码	2503-331081-07-02-516131		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	浙江省台州市温岭市松门镇东南工业区		
地理坐标	(121°36'49.648", 28°20'15.597")		
国民经济行业类别	C1369 其他水产品加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13; 19、水产品加工 136 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）
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）	温岭市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案
总投资（万元）	780	环保投资（万元）	30
环保投资占比	3.85%	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	93592
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	不设置，本项目排放废气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	不设置，本项目不属于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）；不属于新增废水直排的污水集中处理厂
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	不设置，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
	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	不设置，本项目用水来自市政污水管网，无取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不设置，本项目不属于向海排放污染物的海洋工程项目
	注： ①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 ②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。		

一、建设项目基本情况

	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。														
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. “三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 根据《温岭市“三区三线”划定方案》，本项目不在划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 根据环境质量现状监测数据，项目所在地周边的大气环境、地表水环境、声环境能符合区域所在环境功能区划的要求。本项目生产废水依托现有污水处理设施处理，生活污水依托现有化粪池处理后一同纳管排放到温岭市松门镇污水处理厂处理达标后排放，不会对项目周边水环境造成影响。锅炉采用组合式低氮燃烧器（FGR+分级燃烧+低氮燃烧），废气收集后通过排气筒屋顶排放，对周围环境影响可接受。运营期间项目厂界噪声均能达标。项目废水、废气、噪声等污染经采取本环评的各项治理措施后，均能达标排放，固废能够得到妥善处置。因此，项目周边环境质量能够维持现状，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源、柴油等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。 （4）生态环境准入清单 本项目拟建地位于温岭市松门镇，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，属于“台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元（ZH33108120082）”，本项目符合生态环境准入清单的要求，具体见表 1-1。 表 1-1 生态环境准入清单符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">生态环境准入清单</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管控单元</td><td>台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元（ZH33108120082）</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。积极与东部新区的产业相衔接，改善投资创业环境，促进产业集群发展，大力发展特色优势产业和农副产品加工业，集聚发展耗水量少、附加值高、环境污染能得到有效控制的临港型产业，重点发展机械电子、船舶修造和海洋水产品加工等产业，淘汰工艺设备落后、资源消耗大、污</td><td>项目位于温岭市松门镇东南工业区，为水产品加工业，属于二类工业项目，属于该区域重点发展产业，本项目工艺设备不落后，资源消耗少，污染少，符合要求。</td><td>是</td></tr> </tbody> </table>			生态环境准入清单		本项目情况	是否符合	管控单元	台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元（ZH33108120082）	/	/	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。积极与东部新区的产业相衔接，改善投资创业环境，促进产业集群发展，大力发展特色优势产业和农副产品加工业，集聚发展耗水量少、附加值高、环境污染能得到有效控制的临港型产业，重点发展机械电子、船舶修造和海洋水产品加工等产业，淘汰工艺设备落后、资源消耗大、污	项目位于温岭市松门镇东南工业区，为水产品加工业，属于二类工业项目，属于该区域重点发展产业，本项目工艺设备不落后，资源消耗少，污染少，符合要求。	是
生态环境准入清单		本项目情况	是否符合												
管控单元	台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元（ZH33108120082）	/	/												
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。积极与东部新区的产业相衔接，改善投资创业环境，促进产业集群发展，大力发展特色优势产业和农副产品加工业，集聚发展耗水量少、附加值高、环境污染能得到有效控制的临港型产业，重点发展机械电子、船舶修造和海洋水产品加工等产业，淘汰工艺设备落后、资源消耗大、污	项目位于温岭市松门镇东南工业区，为水产品加工业，属于二类工业项目，属于该区域重点发展产业，本项目工艺设备不落后，资源消耗少，污染少，符合要求。	是												

一、建设项目基本情况

		染严重、产能过剩的企业。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间 设置防护绿地、生活绿地等隔离带。		
	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。加强污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业 污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、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，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目严格执行总量控制制度，实施雨污分流，实施污水零直排。本项目不属于高耗能高排放项目。	是
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目实施后，将配备相应的应急物资，建设事故应急池，及时编制及更新应急预案。	是
	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目用水采用市政管网供水，能源采用轻质柴油及电能，本项目实施过程中加强节水管理。	是
本项目属于水产品加工业，属于二类工业项目，符合温岭市生态环境管控单元准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合温岭市生态环境分区管控动态更新方案要求。 2.“三区三线”符合性分析 本项目位于温岭市松门镇东南工业区，用地性质为二类工业用地。根据《温岭市“三区三线”划定方案》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三区三线”要求。 3.《温岭市松门中心镇总体规划（2018-2035）》符合性分析 （1）规划范围 本次规划范围分为两个层次： 一是松门镇镇域规划范围，面积为 89.6 平方公里； 二是松门镇镇区规划范围（城市建成区以及因城乡建设和发展需要必须实行控制的区域），面积为 13.69 平方公里。 （2）规划产业发展引导 松门镇产业结构坚持“强二（产）、进三（产）、稳一（产）”的原则。 1、做特做精第一产业——提升传统产业，积极发展现代农业				

一、建设项目基本情况

第一产业主要发展包括水稻、西瓜、西兰花等农产品以及鱼虾、贝藻类等水产品。

2、做强做优第二产业

第二产业主要发展装备机械、电子机械、塑化建材以及海洋水产品加工和船舶制造等临港型产业。

3、做大做活第三产业

第三产业主要发展商贸、旅游、房地产、新型服务业。

(3) 工业用地规划

规划工业用地面积 **350.85** 公顷，占城市建设用地 **25.6%**。其中一类工业用地 **18.82** 公顷，二类工业用地 **332.03** 公顷。

用地布局：

工业用地主要规划于镇区四周，形成 **5** 个工业组团（东南工业区、金港工业区、迎宾工业区，南咸田工业区、镇北工业区）。东南工业区，占地 **141.93** 公顷，主要集聚机械、塑化机械和水产企业；金港工业区，占地 **32.12** 公顷，主要集聚船舶制造企业；迎宾工业区，占地 **63.96** 公顷，主要集聚机械制造企业；南咸田工业区，占地 **19.89** 公顷，主要集聚机械企业；镇北工业区，占地 **37.19** 公顷。

规划在镇区以外的合兴船厂、金港船厂、天时船厂、振兴船厂、腾龙船厂和上马各设立一个工业点。

(4) 符合性分析：

本项目选址位于温岭市松门镇东南工业区，属于水产品加工业，为二类工业项目，根据《温岭市松门中心镇总体规划（2018-2035）》，项目拟建地规划为二类工业用地，符合用地性质要求，因此本项目的建设符合规划要求。

4. 《温岭市集中供热规划（2015-2025）》符合性分析

一、规划范围

本次规划范围为温岭市行政陆域范围（**926** 平方公里）和东部新区围涂区域。包括 **5** 个街道、**11** 个镇、东部新区和铁路新区。

二、供热分区

根据《温岭市域总体规划（2006-2020 年）》、热用户分布现状和集中供热可实现性，将温岭市共分为 **4** 个供热分区：西部中心城片区、东部片区、东南部片区和西南部片区。

表 1-2 温岭市供热区域

区域划分	区域范围
西部中心城片区	太平街道、城东街道、城西街道、城北街道、横峰街道、温峤镇、大溪镇、泽国镇、铁路新区
东部片区	新河镇、滨海镇、箬横镇、东部新区、松门镇（山北）
东南部片区	松门镇（山南）、石塘镇
西南部片区	坞根镇、城南镇、石桥头镇

三、热源规划布局

规划区域内热源点布局如下：

1、西部中心城片区

西部中心城片区包括温岭市的中心城区，是温岭市建设高污染燃料禁燃区的主要范围，该供热分区规划近期将采用天然气等洁净燃料能源、分散（局部区块可采用分布式能源方式）供热；待条件成熟时

一、建设项目基本情况

适时推进建设一集中供热的公用热源点，主要向大溪镇、泽国镇进行供热。

2、东部片区

以已建台州森林造纸有限公司热电厂为东部片区集中供热热源点，要求按照《浙江省地方燃煤热电联产行业综合改造升级行动计划》所提出的要求进行升级改造。远期根据热负荷发展需要适时扩建公用热发电机组，为供热范围内热用户进行供热。

对东部片区内那些热负荷较小、供热管道敷设有困难的热用户企业，由热用户采用洁净燃料的方式自行解决。

3、东南部片区

近期规划建设一热源点（燃煤热电联产项目），为供热范围内热用户集中供热。

已建医疗废弃物处理中心的少量余热进行补充。

对东南部片区内那些热负荷较小、供热管道敷设有困难的热用户企业，由热用户采用洁净燃料的方式自行解决。

4、西南部片区

西南部片区暂不考虑设置集中供热热源点，根据热负荷可发展情况，以分散供热为主，供热燃料推荐采用天然气等清洁能源。

规划符合性分析：本项目位于温岭市松门镇东南工业区，项目集中供热区域属于东南部片区，东南部片区目前只有石塘镇上马工业区已通供热管网，松门东南工业区尚未铺设供热管网，因此在集中供热管网尚未铺设前本项目采用锅炉自行供热，为新增一台 10t/h 的轻质柴油锅炉，燃料采用轻质柴油，属于清洁燃料。根据企业出具的承诺书，待区域集中供热管网铺设完毕且能集中供热后企业无条件拆除现有厂区内的所有锅炉。因此本项目的建设符合温岭市集中供热规划（2015-2025）要求。

5.《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

表 1-3 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（节选）

符合性分析

排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
工艺废气收集效果	①加强装卸料、输运、破碎、配料、发酵、喷浆造粒、制曲、包装工序的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ②在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ③因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	本项目烘干线设置局部集气罩收集，控制点位风速不低于 0.3m/s	是
污水站高浓池体密闭性	综合污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目污水依托现有污水站处理，要求现有污水站进行整改，产生恶臭气体的区域加罩，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理	是

一、建设项目基本情况

		①污染防治设施与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放； ②加强除尘设备巡检，消除设备隐患，保证正常运行。旋风除尘器定期检查设备和管线的气密性。袋式除尘器及时更换滤袋，保证滤袋完整无破损。静电油烟处理器定期清洗； ③加强除臭设备巡检，消除设备隐患，保证正常运行。吸附装置定期更换吸附剂，提高吸附率。采用生物法、氧化喷淋法除臭的定期添加药剂、控制 pH 值和温度等； ④加强静电处理设备、VOCs 治理装置的管理； ⑤不设置烟气旁路通道，已设置的大气污染源烟气旁路通道予以拆除或实行旁路挡板铅封；	后经排气筒排放 本项目污染防治设施与其对应的生产工艺设备同步运转；对除臭设备定期巡检	是
	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，药剂添加量、添加时间、喷淋液 pH 值等信息。台账保存期限不少于三年。	按要求实施	是
6.《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析 本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则有关要求，具体符合性分析详见表 1-4。 表 1-4 《长江经济带发展负面清单指南（试行），2022 年版》浙江省实施细则符合性分析表				
细则相关内容		项目情况		是否符合
第一条 为深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神和国家推动长江经济带发展重大战略部署，认真落实长江保护法，进一步完善负面清单管理制度体系，根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，结合我省实际，制定本实施细则。		/		/
第二条 本实施细则是长江经济带发展负面清单管理制度的重要组成部分，是建立生态环境硬约束机制，实施更严格的管控措施的重要依据，适用于全省行政区域范围内涉及长江生态环境保护的经济活动。		/		/
第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。		本项目不属于港口码头项目。		是
第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。		本项目不属于港口码头项目。		是

一、建设项目基本情况

	经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。		
	第五条 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目用地性质为工业用地，不在自然保护地的岸线和河段范围内。	是
	第六条 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	是
	第七条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	是
	第八条 在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	是
	第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	项目位置不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	是
	第十条 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	项目不在岸线保护区和保留区内。	是
	第十一条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在河段及湖泊保护区、保留区内。	是
	第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	是
	第十三条 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工项目。	是
	第十四条 禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外	项目不在长江重要支流岸线一公里范围内。	是
	第十五条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。清单参照生态环境部《环境保护综合目	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸	是

一、建设项目基本情况

	录》中的高污染产品目录执行。	等高污染项目。	
	第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、煤化工项目。	是
	第十七条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。 禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	项目不涉及落后产能。	是
	第十八条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	项目不涉及过剩产能。	是
	第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于高耗能项目。	是
	第二十条 禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	项目不涉及在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料。	是
	第二十一条 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	/	/
	第二十二条 本实施细则自发布之日起执行。根据实际情况适时进行修订。	/	/

二、建设项目工程分析

建设内容:

一、项目由来

浙江天和水产股份有限公司原为台州天和水产食品有限公司，于 2016 年 7 月 12 日通过名称变更，企业位于温岭市松门镇东南工业区松盛路南侧。目前企业现有审批及验收情况如下：

表 2-1 企业原有审批及验收情况

序号	项目名称	项目所在地	审批文号	审批或备案时间	现状情况	排污许可情况	备注
1	新增年产 1 万吨海洋水产即食产品技改项目	温岭市松门镇东南工业区	温环建函[2010]8 号	2010.1.15	/	/	已被序号 2 替代
2	年产 11000 吨海洋水产即食产品技改项目		温环审[2017]85 号	2017.8.11	于 2024 年自主验收，正常运行	91331081704672323K001X	包含序号 1 项目内容
3	新增年产 5000 吨水产冻品技改项目		备案号：201733108100000151	2017.9.6	正常运行		环评登记表备案，无需验收

本次项目企业利用温岭市松门镇东南工业区现有厂房，新增项目，主要为新增 1 台 10t/h 的燃油锅炉、3 条烘干生产线，本项目建成后形成新增年产 4000 吨虾皮的生产能力，本次项目建成后原审批的项目年产 11000 吨海洋水产即食产品技改项目（温环审[2017]85 号）及原备案的项目新增年产 5000 吨水产冻品技改项目均保留。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），项目环评类别具体见表 2-2。

表 2-2 环境影响评价分类表

环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目
项目类别					
十、农副食品加工业 13					
19	水产品加工 136	/	鱼油提取及制品制造；年加工 10 万吨及以上的；涉及环境敏感区的	/	本项目为虾皮加工，年加工 4000t，不涉及环境敏感区，因此无需环境影响评价
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）	/	本项目新增 1 台 10t/h 燃油锅炉，因此为报告表

建设内容

二、建设项目工程分析

综上所述，确定本项目环评类别为报告表。

二、工程内容及规模

1. 项目主要工程组成

本项目主要工程组成见表 2-3。

表 2-3 项目主要工程组成

工程类别	工程组成	工程内容	备注
主体工程	3-1 号厂房	共 1 层，设置 3 条烘干生产线，仓库，危废间等	本次新增
	锅炉房	设置本次新增的 1 台 10t/h 的锅炉	本次新增
辅助工程	辅助设施	依托现有的办公区、食堂及倒班宿舍	依托现有
公用工程	供水系统	采用市政给水，可以满足本项目生活用水、生产用水及消防用水等需求。	依托现有
	排水系统	项目实施雨污分流； 本项目生产废水依托现有的污水处理设施处理，生活污水依托现有隔油池化粪池处理达标后纳管送至温岭市松门镇污水处理厂处理； 项目雨水经厂区雨水管网合并排入市政雨水管网	依托现有
	供热系统	项目锅炉采用轻质柴油加热，其余生产用电	锅炉本次新增
	供电系统	采用市政供电，由当地输配电网提供	依托现有
环保工程	废水处理工程	本项目生产废水依托现有的污水处理设施处理，生活污水依托现有隔油池化粪池处理	依托现有
	废气处理工程	①项目锅炉采用组合式低氮燃烧器（FGR+分级燃烧+低氮燃烧），使用轻质柴油加热，加热废气经管道密闭收集后由一根不低于 23m 的排气筒于高空排放（DA003）； ②烘干废气经收集后通过次氯酸钠+碱喷淋装置处理后通过一根 15m 排气筒屋顶排放（DA004）； ③对污水站产生恶臭气体的区域加罩（厌氧/兼氧生化池及污泥池），投放除臭剂，收集恶臭气体到次氯酸钠+碱喷淋处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放（DA005）	本次新增
	固废暂存工程	一般工业固废在一般固废仓库暂存，面积约 10m ² ，位于 3-1 号厂房内，需做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物存放在危废仓库，面积约 5m ² ，位于 3-1 号厂房内，需做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施	本次新增
储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，其中危险物质在专用仓库储存，产品由卡车运出。 生活垃圾由环卫清运，一般工业固废在一般固废仓库暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危废仓库暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行	依托现有
依托工程	污水处理厂	生产废水依托现有的污水处理设施处理，生活污水依托现有隔油池化粪池处理达标后纳管送至温岭市松门镇污水处理厂处理	/
	危险废物处理	危险废物可就近委托有资质的危废处置单位处理	/
	生活垃圾处理	项目生活垃圾由环卫清运	/

2. 主要产品及产能

本次项目新增主要产品及产能见表 2-4。

二、建设项目工程分析

表 2-4 项目新增主要产品及产能

序号	产品名称	年产能	主要工艺	备注
1	虾皮	4000 吨	烘干、打包	外购已经经过清洗的原料虾米，厂区内进行烘干及打包加工，烘干蒸汽采用燃油锅炉供应

本次技改项目完成后全厂产品及产能见表 2-5。

表 2-5 本次技改项目完成后全厂产品及产能 (t/a)

序号	产品名称	技改前	本次新增	本次技改后全厂	备注
1	虾皮	0	4000	4000	本次新增产品，主要为工艺为烘干
2	海洋水产品	15500 ^①	0	15500 ^①	主要为海捕虾、鱼类及非养殖淡水龙虾产品，主要工艺为清洗、蒸煮、冷冻等

注：①企业已取消原审批的烟熏鱼片加工，因此减去烟熏鱼片产量。

3. 项目主要生产设施

(1) 生产设施清单

项目新增主要生产设施清单见表 2-6。本次新增锅炉仅为本次新增项目配套，不对原有项目及厂区内其他租户使用。

表 2-6 项目新增生产设施清单

序号	生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量/(台, 套)
1	烘干单元	烘干	烘干生产线	2.5t/h	3
2	蒸汽供应单元	加热	燃油锅炉	10t/h	1
3	辅助单元	辅助	空压机	/	3

产能匹配性分析：本项目设置 3 条烘干生产线，单条生产规模为 2.5t/h，本项目由于有季节性，年生产时间为 630h，则最大产能约 4725t/a，本项目设计规模为 4000t/a，负荷率约 84.7%。

本次技改项目完成后全厂设备情况见表 2-7。

表 2-7 本次技改项目完成后全厂设备情况

序号	设备名称	设施参数	单位	技改前现有数量	本次新增数量	技改后全厂数量
1	冷生产品前处理加工流水线	/	条	8	0	8
2	冷熟产品前处理加工流水线	/	条	5	0	5
3	烧烤生产线	/	条	1	0	1
4	单冻机	/	台	15	0	15
5	清洗槽	/	条	3	0	3
6	斩拌机	/	台	8	0	8
7	切片机	/	台	8	0	8
8	连续真空包装机	/	台	18	0	18
9	氨气压缩机	/	台	11	0	11

二、建设项目工程分析

10	备用发电机组	/	组	1	0	1
11	燃油锅炉	4t/h	台	1	0	1
12	鱿鱼切圈机	/	台	1	0	1
13	虾类分选机	/	台	2	0	2
14	除湿热泵烘房	/	间	1	0	1
15	绞肉机	/	台	1	0	1
16	烘干生产线	2.5t/h	台	0	3	3
17	燃油锅炉	10t/h	台	0	1	1
18	制冰机	/	台	4	0	4
19	空压机	/	台	5	3	8
20	柴油储罐	20m ³	个	1	0	1

4. 主要原辅材料

本项目新增主要原辅材料清单见表 2-8。

表 2-8 新增主要原辅材料清单

序号	原辅材料名称	消耗量	单位	规格	备注
1	虾米	6200	吨/年	/	原材料外购，已经经过清洗，含水率约 30%~40%
2	柴油	378	吨/年	20m ³ 储罐装，依托现有	0#轻质柴油，用量依据企业能评报告核算数据
3	润滑油	0.6	吨/年	200kg/桶，最大储存 1 桶	设备润滑
4	离子交换树脂	0.3	吨/年	/	用于锅炉软水制备
5	氯化钠	1	吨/年	20L/桶	配水，用于离子交换树脂再生用
6	次氯酸钠	0.4	吨/年	25kg/桶，最大储存 4 桶	烘干废气及污水站废气除臭用
7	片碱	1	吨/年	25kg/袋，最大储存 4 袋	

柴油用量核算：本项目锅炉采用 10t/h 的燃油锅炉，该锅炉每小时耗油量约 600kg，年生产时间为 630h，则柴油用量为 378t/a。

本次技改项目完成后主要原辅材料消耗情况见表 2-9。

表 2-9 本次技改项目完成后主要原辅材料消耗情况 (t/a)

序号	原辅料名称	技改前数量	本次新增量	技改后全厂数量
1	海捕虾、鱼类及非养殖淡水龙虾	28000	0	28000
2	次氯酸消毒液	13	0	13
3	多聚磷酸盐	0.6	0	0.6
4	液氨	3	0	3
5	柴油	80	378	458
6	虾米	0	6200	6200
7	润滑油	0	0.6	0.6
8	离子交换树脂	0.2	0.3	0.5
9	氯化钠	0.5	1	1.5
10	次氯酸钠	0	0.4	0.4
11	片碱	0	1	1

二、建设项目工程分析

三、劳动定员及生产班制

本项目新增员工 20 人，由于本项目为虾皮烘干加工，生产规模随季节性变化较大，根据企业提供资料，一年中只有 9~12 月份进行生产（如遇台风天气，也无法生产），年生产时间为 630h，白班单班 7h 生产，年工作约 90d。

四、项目水平衡图

项目水平衡见图 2-1。

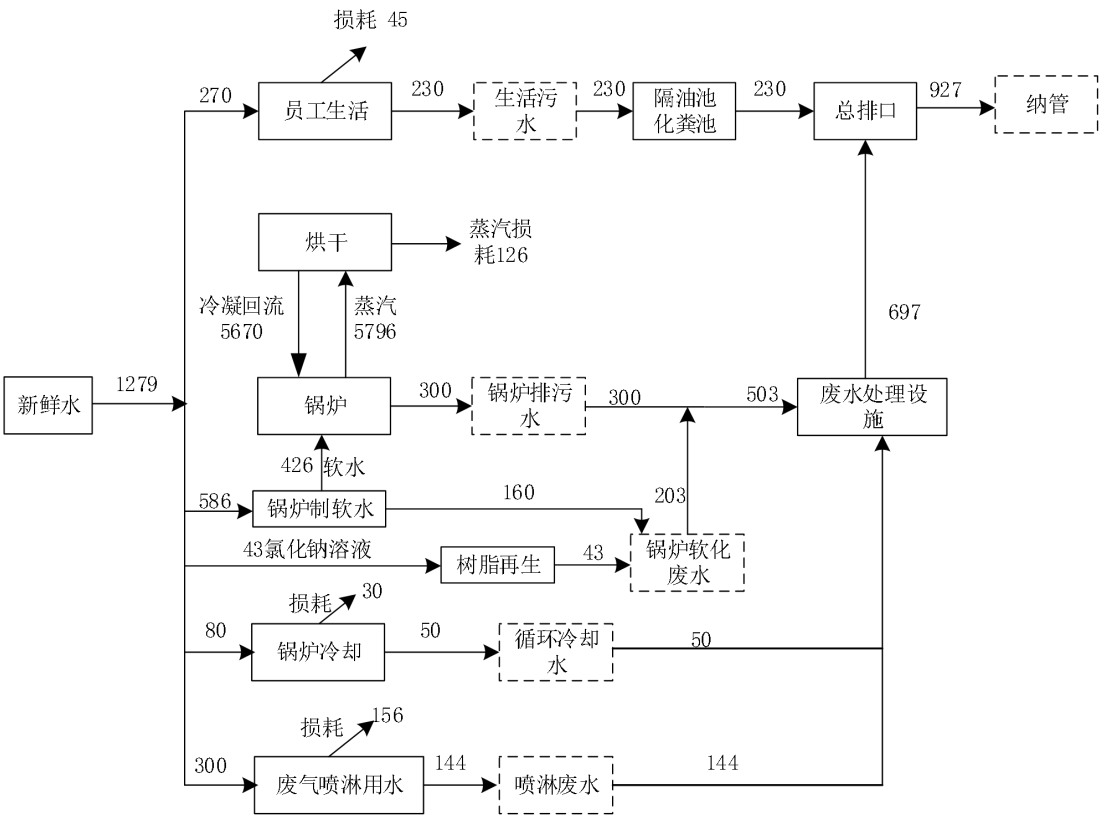


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

建设内容

二、建设项目工程分析

建设内容

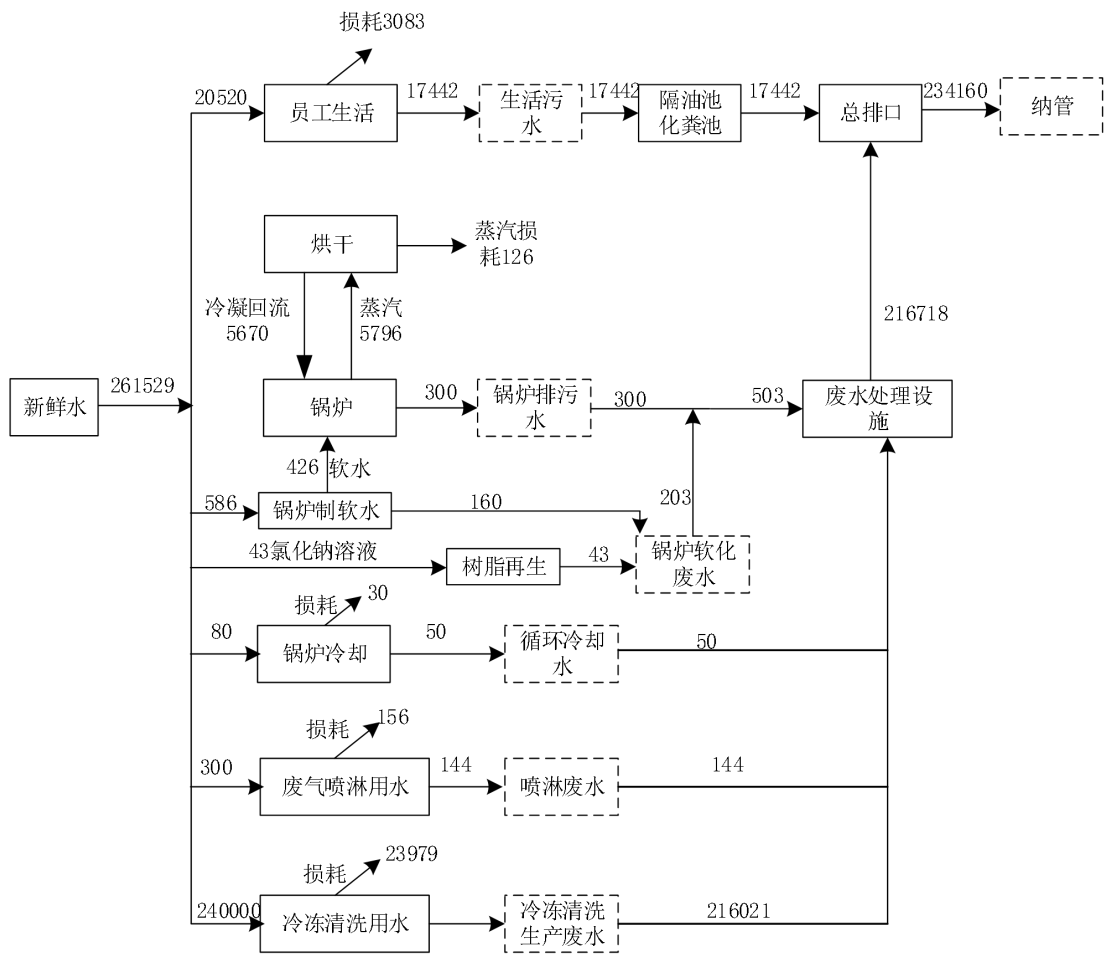


图 2-2 企业全厂水平衡图 (t/a)

五、蒸汽平衡

项目蒸汽平衡见表 2-10。

表 2-10 项目蒸汽平衡

项目类别	单位	热负荷
1 台 10t/h 燃油锅炉实际蒸发量*	t/h	9.2
3 条烘干线进汽量	t/h	9 (3t/h×3)
损耗量	t/h	0.2
平衡比较	t/h	0

注：*热效率 92%。

六、项目平面布置

项目平面布局见表 2-11。

表 2-11 项目平面布局

序号	建筑名称	总层数	建筑功能	备注
1	1-1	2	水产品加工车间	原有车间

二、建设项目工程分析

2	1-2	1	水产品加工车间	原有车间（出租使用）
3	1-3	1	水产品加工车间	原有车间（出租使用）
4	1-4	1层，局部2层	氨机房、加工车间、检验中心	原有车间
5	1-5	6	食堂及宿舍	依托食堂及宿舍
6	1-6	2	冷库	原有冷库
7	1-7	2	办公	依托原有办公楼
8	1-8	1	锅炉房	本次新增锅炉设置于锅炉房内
9	2-1	1	水产品加工车间	原有车间（出租使用）
10	2-2	1	水产品加工车间	原有车间（出租使用）
11	2-3	1	水产品加工车间	原有车间（出租使用）
12	2-4	1	水产品加工车间	原有车间（出租使用）
13	2-5	1	水产品加工车间	原有车间（出租使用）
14	2-6	1	水产品加工车间	原有车间（出租使用）
15	2-7	1	水产品加工车间	原有车间（出租使用）
16	3-1	1	本次项目加工车间，设置烘干生产线、仓库等	本次项目生产车间
17	3-2	1	水产品加工车间	原有车间（目前闲置）
18	3-3	1	水产品加工车间	原有车间（目前闲置）
注：本次新增锅炉仅为本项目使用，不对外及现有其他项目使用。				

建设内容

本次新增项目位于 3-1 号厂房内，烘干生产线及仓库等均设置于该车间内，锅炉依托原有锅炉房内设置，其余车间均为原有生产车间，本项目车间距离周边最近敏感点约 210m，因此本项目平面布局合理。

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节:

一、工艺流程简述

项目生产工艺流程图见图 2-3。

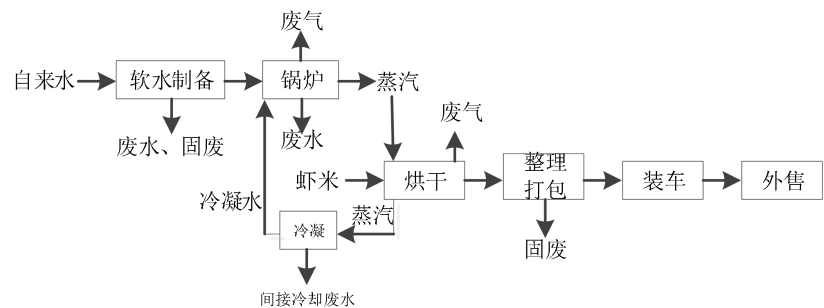


图 2-3 生产工艺流程图

工艺流程说明:

项目外购已经清洗的虾米，放入烘干流水线内进行烘干加工，烘干采用燃油锅炉供应蒸汽，烘干完成后虾米内的水分被蒸发，得到产品虾皮，然后进行人工打包后即可装车外售。

锅炉蒸汽工艺简述：锅炉自带软水制备系统，自来水进入软水制备系统，采用离子交换方式进行软水制备，去除自然水中的钙离子及镁离子，软水制备其工作原理为：水的硬度主要是由其中的阳离子：钙（ Ca^{2+} ）、镁（ Mg^{2+} ）离子构成的。当含有硬度离子的原水通过交换器树脂层时，水中的钙、镁离子与树脂内的钠离子发生置换，树脂吸附了钙、镁离子而钠离子进入水中，这样从交换器内流出的水就是去掉了硬度离子的软化水。随着交换过程的不断进行，树脂中 Na^+ 全部被置换出来后就失去了交换功能，此时必须使用 NaCl 溶液对树脂进行再生，将树脂吸附的 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 置换下来，树脂重新吸附了钠离子，恢复了软化交换能力。因此软水制备过程会产生软水制备废水。待软水进入锅炉后采用柴油燃烧加热，使水汽化成为水蒸气用于烘干工序。蒸汽在密闭管道内循环回流，待其冷凝回收后回到锅炉进行重新加热循环往复使用，锅炉冷凝采用水进行间接冷却。

二、产排污环节

项目运营期产排污环节见表 2-12。本项目次氯酸消毒液和次氯酸钠均采用密闭桶装，存放在密闭间内，次氯酸消毒液在产品需要消毒时定期取出使用，次氯酸钠在废气喷淋处使用，定期进行添加，其使用过程均在正常条件下，不会接触酸性物质及高温情况，因此不会产生氯气。

二、建设项目工程分析

表 2-12 项目产排污环节

污染类型	产污环节	主要污染因子
废气	柴油燃烧	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、烟气黑度
	烘干	臭气浓度、氨、硫化氢、三甲胺、二甲二硫醚、甲硫醚、甲硫醇
	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度
废水	软化处理废水和锅炉排污水	COD _{Cr} 、SS、盐分
	锅炉循环冷却水	COD _{Cr}
	烘干废气喷淋废水	COD _{Cr} 、SS
	污水处理站喷淋废水	COD _{Cr} 、SS
	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
	蒸汽冷凝水	循环使用不外排
噪声	设备	L _{Aeq}
固废	原料包装	普通废包装材料
	污水处理	污泥
	加工	加工废料
	危化品包装	废危化品包装材料
	软水制备	废离子交换树脂
	设备润滑	废润滑油
	油类包装	废油桶
	员工生活	生活垃圾

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题:

一、现有企业环保审批、竣工验收、排污许可手续等情况

现有企业位于温岭市松门镇东南工业区。目前企业项目环评及自主验收相关情况见表 2-13。

表 2-13 企业相关环评审批情况

序号	项目名称	项目所在地	审批文号	现状情况	排污许可情况	备注
1	新增年产 1 万吨海洋水产即食产品技改项目	温岭市松门镇东南工业区	温环建函[2010]8 号	/	/	已被序号 2 替代
2	年产 11000 吨海洋水产即食产品技改项目		温环审[2017]85 号	于 2024 年自主验收，正常运行	91331081704672323K001X	包含序号 1 项目内容
3	新增年产 5000 吨水产冻品技改项目		备案号: 201733108100000151	正常运行		环评登记表备案，无需验收

二、现有企业污染物排放情况

企业于 2017 年通过环保审批，并进行自主验收，后续于 2017 年通过一个登记表备案，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），企业水产品加工如不涉及鱼油提取及制品制造，且年加工量在 10 万吨以下，并且不涉及环境敏感区，项目水产品加工无需进行环境影响评价，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业现有排污许可管理类别为登记管理类。

（1）生产规模

现有企业实际生产规模见表 2-14。

表 2-14 现有企业生产规模

产品名称	原核定年产量		目前实际产量（2024 年）
	审批量	登记量	
海洋水产品	11000t	5000t	15500t ^①

注：①目前烟熏鱼片不再加工。

（2）原辅料消耗

根据调查，现有企业主要原辅料消耗情况见表 2-15。

表 2-15 现有企业 2024 年主要原辅材料消耗量（t/a）

序号	原辅料名称	原审批用量	验收用量	2024 年用量 t/a	对比验收情况（增加部分为企业新增年产 5000 吨水产冻品技改项目登记表新增部分）	备注
1	海捕虾、鱼类及非	20750	20671	28000	+7329	原料均为非养殖，含水率约

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

	养殖淡水龙虾					30%~40%
2	半成品鱼片	500	0	0	0	烟熏鱼片原料，现取消该内容
3	次氯酸消毒液（100~500ppm）	9	8.53	13	+4.47	原料前处理清洗消毒
4	多聚磷酸盐（2.5%）	0.5	0.49	0.6	+0.11	食品添加剂，海捕虾生产用，主要为增加口感及保水，固态
5	液氨	2	1.94	3	+1.06	冷冻剂，外购钢瓶装，每年添加量
6	柴油	80	80	80	0	-
7	食用油	0	0	若干	-	原审批及验收均未考虑
8	调料	0	0	若干	-	

注：企业新增年产 5000 吨水产冻品技改项目环评登记表未明确原辅材料消耗情况。

项目现有原辅材料均在核定量范围内。

（3）主要生产设备

根据调查，现有企业主要设备清单见表 2-16。

表 2-16 现有企业设备清单

序号	设备名称	单位	原审批数量	验收数量	现有实际数量	与原验收对比	备注
1	冷生产品前处理加工流水线	条	6	6	8	+2	单线包括清洗机、输送机、常温及低温冷却机、废料输送机各 1 台
2	冷熟产品前处理加工流水线	条	3	3	5	+2	单线包括清洗机、输送机、蒸煮机、常温及低温冷却机、废料输送机各 1 台
3	烧烤生产线	条	1	1	1	0	包括蒸煮机、烧烤机、输送机各 1 台
4	单冻机	台	12	12	15	+3	-
5	清洗槽	条	3	3	3	0	原料加工车间
6	斩拌机	台	8	8	8	0	-
7	切片机	台	8	8	8	0	-
8	连续真空包装机	台	18	18	18	0	包装
9	氨气压缩机	台	7	7	11	+4	位于氨机房
10	备用发电机组	组	1	1	1	0	位于发电机房

二、建设项目工程分析

11	燃油锅炉 (4t/h)	台	1	1	1	0	位于锅炉房, 4t/h
12	鱿鱼切圈机	台	1	1	1	0	-
13	虾类分选机	台	2	2	2	0	-
14	除湿热泵烘房	间	1	1	1	0	-
15	绞肉机	台	1	1	1	0	-
16	制冰机	台	0	0	4	+4	原环评未统计, 采用液氨为制冷剂
17	烟熏锅	台	4	0	0	0	烟熏鱼片生产设备, 现取消该内容

注: 4t/h锅炉于温环审[2017]85号审批。现有实际数量对照原审批及验收多出的数量为企业新增年产5000吨水产冻品技改项目登记表新增部分。

(4) 生产工艺

现有企业主要生产工艺流程（项目冰块采用制冰机制取）。

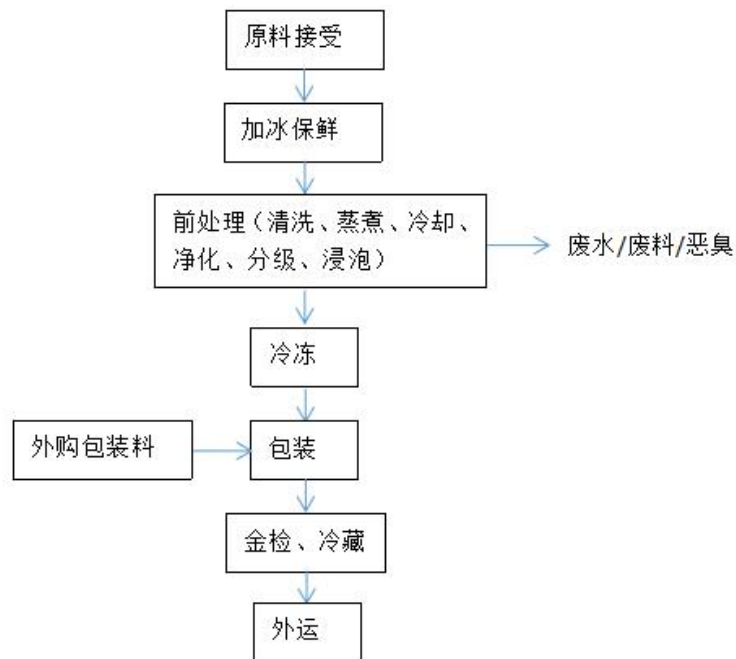


图 2-4 冷熟水产品加工工艺流程图

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

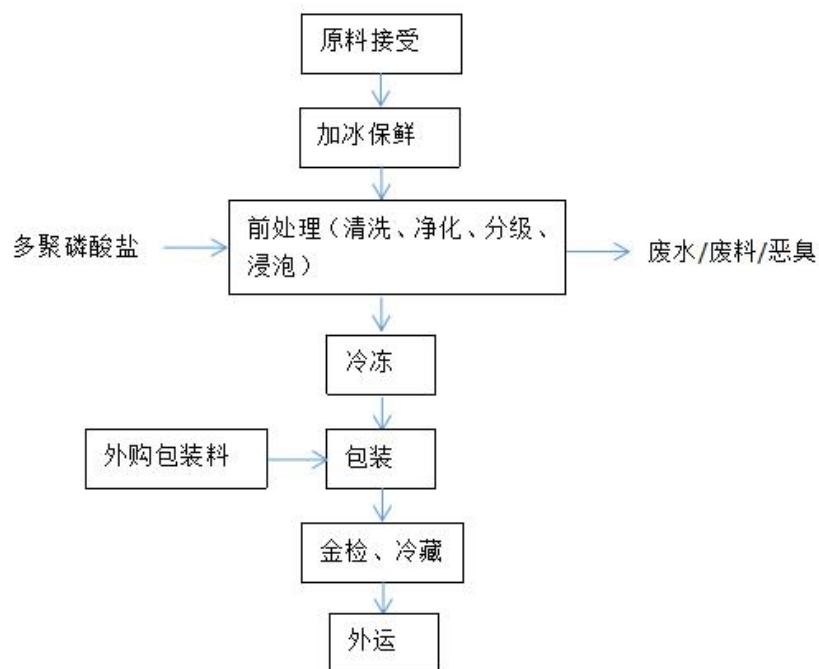


图 2-5 冷生水产品加工工艺流程图

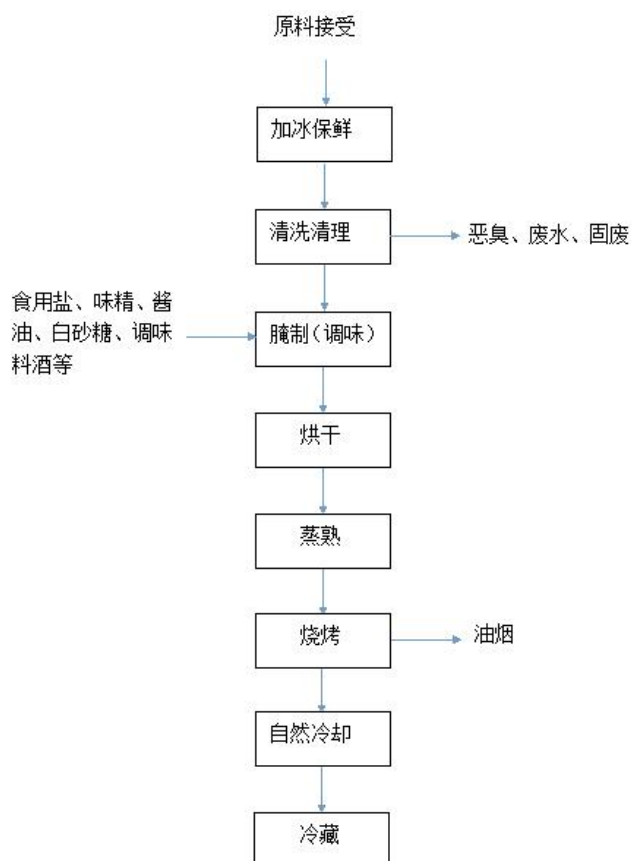


图 2-6 烧烤产品加工工艺流程图

生产工艺流程简述：

二、建设项目工程分析

工艺流程简述具体见表 2-17。

表 2-17 生产工艺流程简述

序号	产品名称	工段名称	工艺简述（现有工艺与原审批及验收一致，现有实际取消烟熏鱼片加工工艺）
1	冻生海捕虾	原料接受	原料来料均为已挑选，基本不含其他杂类，采用泡沫箱体装
2		清洗	采用人工清洗，上设水管流水
3		分级	根据个体大小进行人工分级
4		浸泡	采用 2.5%多聚磷酸盐添加剂水溶液桶装浸泡，以增强产品口感及具有保水作用
5		清洗、沥水	浸泡后进行螺旋滚桶机械自动清洗，在输送带上常温沥水
6		冷冻	输送带输送进入隧道速冻机进行冷冻，根据客户要求分单冻和块冻
7		金检、冷藏	对冷冻产品进行金属检测，合格后即可进入冷库冷藏待发售
1	冻生海捕鱼	原料接受	原料来料均为已挑选，基本不含其他杂类，采用泡沫箱体装
2		清洗	采用人工清洗，上设水管流水
3		分级	根据个体大小进行人工分级
4		沥水	输送带上常温沥水
5		冷冻	输送带输送进入隧道速冻机进行冷冻，根据客户要求分单冻和块冻
6		金检、冷藏	对冷冻产品进行金属检测，合格后即可进入冷库冷藏待发售
1	冻熟非养殖淡水龙虾	原料接受	原料来料均为已挑选，基本不含其他杂类，采用泡沫箱体装
2		清洗	采用螺旋滚桶机械自动溢流清洗
3		蒸煮	由锅炉供应蒸汽在设备内加热蒸煮，蒸煮温度约为 100℃，时间约为 15 分钟，使其熟化
4		常温冷却	蒸煮后进行常温过水冷却
5		低温冷却	常温过水冷却后低温过水冷却
6		净化、分级	人工操作，主要进行去头、去壳及去肠腺，净化后根据个体进行分级，产生废料上输送带入桶临存
7		清洗、沥水	分级后进行人工清洗，上设水管流水
8		冷冻	输送带输送进入隧道速冻机进行冷冻，根据客户要求分单冻和块冻
9		金检、冷藏	对冷冻产品进行金属检测，合格后即可进入冷库冷藏待发售
1	烧烤产品	原料接受	原料来料均为已挑选，基本不含其他杂类，采用泡沫箱体装
2		清洗清理	采用人工清洗，去除内脏
3		腌制	经过清洗的鱼类放入腌制桶内，加入酱油、食用盐、味精等辅料腌制 4h
4		烘干	腌制好后产品放入烘干室内烘干，烘干室采用电加热，温度约 21 度
5		蒸熟	烘干好后放入蒸煮锅内蒸熟
6		烧烤	蒸熟后放入烤架上送入烧烤机内烧烤
7		自然冷却	烧烤完毕后取出自然冷却
8		冷藏	冷却好后通过包装，然后送入冷库内冷藏

企业现有实际工艺流程对照原审批减少了烟熏鱼片加工，其余产品工艺流程与原审批及验收一致。

（5）现有项目污染防治措施落实情况

现有项目污染防治措施落实情况见表 2-18。

表 2-18 污染防治措施落实情况

内容类型	排放源	环评防治措施	验收防治措施	目前实际措施
空气污染	加工	（1）加工废料桶装密封	企业加工废料桶装密封	企业加工废料桶装密封

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题	物	及 废水 处理	闭收集后及时外运处置，在污水处理站用地范围内设独立储存间临时储存； (2) 废水处理站污泥干化在独立车间设置。	收集后及时外运处置，在污水处理站用地范围内设独立储存间临时储存。废水处理站加药工段及污泥干化在独立车间设置	收集后及时外运处置，在污水处理站用地范围内设独立储存间临时储存。废水处理站加药工段及污泥干化在独立车间设置
		氨机	(1) 氨机布置在机房居中位置； (2) 定期检修冷冻系统管道转接处及阀门，减少氨气泄露。	氨机布置在机房居中位置；定期检修冷冻系统管道转接处及阀门，减少氨气泄露	氨机布置在机房居中位置；定期检修冷冻系统管道转接处及阀门，减少氨气泄露
		燃油锅炉	烟气通过一根 8m 排气筒排放	烟气通过一根 15m 排气筒排放	锅炉废气收集后通过 1 根排气筒至 15m 高空排放 (DA001)
		烧烤废气	环评未定量核算，车间内无组织排放	车间内无组织排放	烧烤油烟经油烟净化器处理后由 1 根排气筒 15m 高空排放 (DA002)
		食堂	油烟净化装置处理	油烟净化装置处理	食堂油烟经油烟净化器净化后至楼顶高空排放
	水污染物	生产废水	生产废水经设计的污水处理设施处理达标纳管后排放	企业委托杭州智成环境科技有限公司配套设计并建造了 1 套处理工艺为“隔油调节+气浮+厌氧、兼氧+二级好氧”处理工艺的废水处理设施，车间生产废水经废水处理设施处理后纳管排放	企业委托杭州智成环境科技有限公司配套设计并建造了 1 套处理工艺为“隔油调节+气浮+厌氧、兼氧+二级好氧”处理工艺的废水处理设施，车间生产废水经废水处理设施处理后纳管排放
		生活污水	生活污水中粪便水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池处理后汇同其他生活废水直接接管	生活污水经隔油池及化粪池处理后纳管排放	生活污水经隔油池及化粪池处理后纳管排放
	固体废物	生产固废	外卖、回收等	加工废料收集桶装密封外卖作为饲料加工原料外售给温岭市宏发饲料有限公司，日产日清；废包装材料外售废品回收单位综合利用；废水处理污泥压滤干化后产生后直接由临海沃玛农业发展有限公司清运处理，不在厂区内暂存；生活垃圾委托环卫部门清运	加工废料收集桶装密封外卖作为饲料加工原料外售给温岭市宏发饲料有限公司，日产日清；废包装材料外售废品回收单位综合利用；废水处理污泥压滤干化后产生后直接由临海沃玛农业发展有限公司清运处理，不在厂区内暂存；生活垃圾委托环卫部门清运
		职工	环卫部门清运		
	噪声		(1) 氨机设置独立机房，机房内壁设一定数量的吸声材料，且在运行过程中在保持适当通风的条件下主要门窗的密闭性。在设备安装时采取对基础加隔振垫； (2) 管理上定期检修设备，定期润滑，避免非正常运行噪声； (3) 在机房周围重点加强绿化，种植高大乔木，厂区内部在允许条件下尽量加大绿化率	(1) 企业氨机设置独立机房，机房内壁设置吸声材料，设备安装时加装基础减振设施。(2) 安排专人定期管理、检修设备，定期润滑，避免非正常运行噪声；(3) 在机房周围重点加强绿化，种植高大乔木，厂区内种绿植。	(1) 企业氨机设置独立机房，机房内壁设置吸声材料，设备安装时加装基础减振设施。(2) 安排专人定期管理、检修设备，定期润滑，避免非正常运行噪声；(3) 在机房周围重点加强绿化，种植高大乔木，厂区内种绿植。
	(6) 现有工程达标性分析				
	现有废水达标性分析引用浙江绿安检测技术有限公司对企业进行的监测，检测报告				

二、建设项目工程分析

编号为绿安检测（2024）综字第 1570 号。监测时间为 2024 年 9 月 3 日及 9 月 4 日。

①废水

项目废水监测结果见表 2-19。

表 2-19 废水监测结果（mg/L）

测试项目			pH	水温	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油
标排口 （总排口）6#	2024年9月3日	1-1	7.3	30	274	62.5	18.7	4.36	8	<0.06	<0.06
		1-2	7.4	30	321	74.5	22.1	5.89	17	<0.06	<0.06
		1-3	7.5	31	350	80.5	20.3	5.43	22	<0.06	<0.06
		1-4	7.5	32	289	68.5	16.4	6.09	13	<0.06	<0.06
		均值	/	/	308	71.5	19.4	5.44	15	<0.06	<0.06
	2024年9月4日	2-1	7.6	30	265	61.5	17.1	7.63	10	<0.06	<0.06
		2-2	7.5	30	223	51.0	21.6	7.12	14	<0.06	<0.06
		2-3	7.6	31	196	43.6	19.8	6.94	12	<0.06	<0.06
		2-4	7.7	31	210	46.6	18.0	7.24	9	<0.06	<0.06
		均值	/	/	224	50.7	19.1	7.23	11	<0.06	<0.06
标准限值			6~9	/	500	300	35	8	400	20	100

根据监测结果可知，本项目厂区废水总排口水质监测结果氨氮、总磷均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 限值，其余指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准。

②废气

现有有组织废气达标性分析引用浙江绿安检测技术有限公司对企业进行的监测，检测报告编号为绿安检测（2023）综字第 1189 号。监测时间为 2023 年 8 月 16 日。

项目有组织废气监测结果见表 2-20。

表 2-20 锅炉有组织废气监测结果

检测点位	燃油锅炉废气排放口
截面积	0.2827m ²
燃料	柴油
烟气流速	7.0m/s
烟气温度	159℃
含氧量	12.5%

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

烟气水分	2.8%					
烟气流量	7.12×10 ³ (m ³ /h)					
标干流量	4.98×10 ³ (N.d.m ³ /h)					
检测项目	排放浓度 (mg/m ³)			排放浓度 平均值 (mg/m ³)	基准排 放浓度 (mg/m ³)	排放浓 度限值 (mg/m ³)
	(1)	(2)	(3)			
颗粒物	2.3(小时浓度值)			2.3	4.7	≤30
氮氧化物	70	82	63	72	148	≤200
二氧化硫	<3	<3	<3	<3	<6	≤100
烟气黑度(级)	<1	<1	<1	/	/	≤1

根据表 2-20 可知,现有锅炉废气符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中燃油锅炉标准。

项目厂界无组织废气达标性分析引用浙江绿安检测技术有限公司对企业进行的监测,检测报告编号为绿安检测(2024)综字第 1570 号。监测时间为 2024 年 9 月 3 日。

表 2-21 厂界无组织废气监测结果

测试项目			氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气 (无量纲)
2024年9月3日	上风向 (厂界南)	1-1	<0.25	0.005	11
		1-2	<0.25	<0.001	12
		1-3	<0.25	0.002	11
		1-4	<0.25	0.004	10
	下风向1 (厂界西北)	2-1	<0.25	0.001	13
		2-2	<0.25	0.001	14
		2-3	<0.25	0.005	16
		2-4	<0.25	0.003	15
	下风向2 (厂界北)	1-1	<0.25	0.002	12
		1-2	<0.25	0.003	11
		1-3	<0.25	0.004	13
		1-4	<0.25	0.005	12
	下风向3 (厂界东北)	2-1	0.63	0.002	11
		2-2	1.42	0.001	14
		2-3	0.50	0.003	15
		2-4	1.07	0.005	12
	标准限值		1.5	0.06	20

根据表 2-21 可知,厂界无组织废气均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)厂界标准值二级标准。

③噪声

现有噪声达标性分析引用浙江绿安检测技术有限公司对企业进行的监测,检测报告编号为绿安检测(2024)综字第 1570 号。监测时间为 2024 年 9 月 3 日。

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

表 2-22 噪声监测结果

监测日期	测点编号	昼间测量值dB (A)	标准限值dB (A)	达标情况
2024年9月3日	▲1#厂界东	61	70	达标
	▲2#厂界南	61	65	达标
	▲3#厂界西	62	70	达标
	▲4#厂界北	62	70	达标

企业现状昼间生产，根据上表可知，企业东、西、北厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 4 类标准，南厂界符合 3 类标准。

④固体废物

企业固废主要为普通废包装材料、加工废料、污泥及生活垃圾等。

企业已对各类固废进行分类收集和妥善处置。一般固废分类收集，做好防雨淋、防渗漏措施，其中加工废料收集桶装密封外卖作为饲料加工原料外售给温岭市宏发饲料有限公司，日产日清；废包装材料外售废品回收单位综合利用；废水处理污泥压滤干化后产生后直接由临海沃玛农业发展有限公司清运处理，不在厂区内暂存；生活垃圾委托环卫部门清运。

(7) 现有企业总量控制

企业已于 2021 年 12 月 14 日进行了“十四五”主要污染物初始排污权核定，根据企业初始排污权有偿使用凭证，现有企业总量控制指标见表 2-23。

表 2-23 现有企业总量控制指标（单位：t/a）

总量控制因子	总量
COD _{Cr}	6.997
NH ₃ -N	0.35
SO ₂	0.3
NO _x	0.29
烟尘	0.021

(8) 现有污染物实际排放量

企业现有产品种类、产品规模与原环评审批情况相比未发生变化，根据企业产能及监测数据等计算得到项目污染物排放情况见表 2-24。

表 2-24 现有污染物实际排放量（t/a）

污染物名称		核定排放量	验收排放量	2024 年实际排放量
废水	废水量	233233	70860	70860 ^②
	COD _{Cr}	6.997	2.13	2.13
	NH ₃ -N	0.35	0.11	0.11
废气	SO ₂	0.3	0.106	0.106
	NO _x	0.29	0.077	0.077
	烟尘	0.021	0.006	0.006

二、建设项目工程分析

固体废物（产生量）	普通废包装材料	4	3.88	3.88
	加工废料	650	646	646
	污泥	100	666	666
	废离子交换树脂 ^①	0	0	0.2
	生活垃圾	67	64.6	64.6

注：现有锅炉年运行时间约 610h，废气总量核算以 610h 计。①原环评及验收均未考虑。②实际废水排放量为验收废水排放量，生产废水排放量依据企业污水处理站在线数据统计计。

（9）现有工程有关的主要环境问题及整改措施

综上所述，现有实际情况与原审批及验收基本一致，未发生重大变动，企业现有厂区水产品新增内容无需进行环境影响评价；现有企业已进行排污许可登记。企业现状存在的环保问题及整改措施见下表。

表 2-25 企业现状存在的环保问题及整改措施

序号	内容	存在的问题	整改方案	整改完成时间
1	厂容厂貌	企业大部分厂房出租使用，其他企业部分原料等堆放在车间外	加强企业厂区内其他企业的管理通知，要求其进行原料等室内堆放，不得露天堆放	立即整改
2	锅炉氮氧化物	浙江省《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）将于 2025 年 5 月 1 日起实施，企业现有 4t/h 锅炉中氮氧化物不能达《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中燃油锅炉标准	要求企业对现有的 4t/h 的然后锅炉进行整改，采用组合式低氮燃烧器技术（FGR+分级燃烧+低氮燃烧），对锅炉的氮氧化物进行从源头处理，以达《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中燃油锅炉标准要求	2025 年 10 月 1 日前
3	污水处理站	现有污水处理站未对厌氧生化段进行废气收集及处理	根据浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行），综合污水处理站产生恶臭气体的区域加罩（厌氧/兼氧生化池及污泥池），投放除臭剂，收集恶臭气体到次氯酸钠+碱喷淋处理后经排气筒排放	与本次技改项目同步整改

（10）以新带老削减量

锅炉废气

本次现有锅炉采用组合式低氮燃烧器技术（FGR+分级燃烧+低氮燃烧）处理进行改造，现有锅炉改造后实际排放情况如下：

表 2-26 企业现有锅炉整改后废气产排情况

产生工序	年工作时间	污染物	产生量（t/a）	有组织排放			无组织排放		排放量（t/a）
				排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
锅炉燃烧	610h	NO _x	0.071	0.071	0.117	50 ^①	/	/	0.071
		SO ₂	0.050	0.050	0.082	35 ^①	/	/	0.106
		颗粒物	0.014	0.014	0.023	10 ^①	/	/	0.014

注：锅炉采用组合式低氮燃烧器（FGR+分级燃烧+低氮燃烧），氮氧化物浓度控制在 50mg/m³。二氧化硫及颗粒物参照现有锅炉监测数据，现有锅炉监测数据均能满足《锅炉大气污染物排放标准》

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

(DB33/1415-2025) 中表 1，因此本次燃油锅炉源强核算二氧化硫及颗粒物排放浓度参照标准限值进行核算；
锅炉风量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表，风量为 17804 标立方米/吨-原料，核算为 2335m³/h。

锅炉废气整改后总量与原环评核定量对比：

表 2-27 锅炉废气整改后总量与原环评核定量对比（t/a）

污染因子	原核定量	改造后排放量	以新带老削减量
NO _x	0.29	0.071	0.219
SO ₂	0.3	0.050	0.250
颗粒物	0.021	0.014	0.007

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状:

一、大气环境

项目所在区域空气环境属于二类功能区，大气环境中基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单。

项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量报告书（2023 年度）》相关数据，具体见表 3-1。

表 3-1 温岭市 2023 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	38	75	51	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	74	150	49	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	33	80	41	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均质量浓度	79	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 日平均质量浓度	108	160	68	达标

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）区域达标判断标准，温岭市 2023 年度区域大气环境质量现状为达标区。

本项目涉及的空气其他污染物 TSP 现状监测数据引用台州市京和检测技术有限公司于 2025 年 3 月 22 日-2025 年 3 月 24 日对松门镇南塘一村的 TSP 的监测数据（检测报告编号：京和环检（2025）气字第 0046 号。

监测点位设置情况见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位设置情况

监测点 名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界 距离/m
	X	Y				

监测结果统计及分析评价结果汇总见表 3-3。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-3 环境空气质量现状监测结果表

监测点位	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

根据监测结果可知，项目评价范围内 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求，说明项目所在地周围环境空气质量良好。

二、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），项目附近河道编号为椒江 87，水功能区为金清河网温岭农业、工业用水区，水环境功能为农业、工业用水区，目标水质为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。为了解本项目附近水体的水环境质量现状，本次评价引用 2023 年温岭市环境监测站对松门断面的常规监测水质数据，来评价本项目周围水环境质量，见表 3-4。

表 3-4 2023 年松门断面地表水水质现状监测结果表（mg/L，pH 除外）

断面名称	项目	pH	COD _{Cr}	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
松门断面	监测值	7.0	20.0	5.4	3.5	0.98	0.198	0.02
	标准值	6-9	30	10	6	1.5	0.3	0.5
	比标值	0	0.67	0.54	0.58	0.65	0.66	0.04
	水质类别	I	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	I

2023 年松门断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类地表水标准要求，项目所在区域地表水环境质量良好。

三、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标，因此开展声环境质量现状调查。

项目实施地位于温岭市松门镇，根据《温岭市声环境功能区划分方案（2021 年修编）》，周边保护目标噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。

（1）测点设置

本环评引用浙江绿安检测技术有限公司于 2024 年 9 月 3 日对厂界外周边 50m 范围内的声环境保护目标进行布点监测（监测报告编号为绿安检测（2024）综字第 1570 号），共设 1 个测点，测点位置见附图 2。

（2）监测因子为：L_{Aeq}。

（3）监测结果表 3-5。

区域
环境
质量
现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-5 声环境现状监测结果表 单位：dB

测点		噪声级 LAeq		执行标准	达标情况	
编号	位置	昼间	夜间		昼间	夜间
1	欧典花园（欧凯苑）	58	47	2 类（昼间 60，夜间 50）	达标	达标

（4）声环境质量现状分析与评价

从现状监测结果可以看出，保护目标噪声级符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。

四、生态环境

本项目所在地位于温岭市松门镇东南工业区，不属于产业园区，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要进行生态现状调查。

五、地下水、土壤环境

本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

区域环境质量现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

环境保护目标:

一、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、文化区等保护目标，但是存在居住区及农村地区中人群较集中的区域等保护目标，大气环境保护目标具体名称及与建设项目厂界位置关系见表 3-6。

表 3-6 大气环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/（约）m	本次烘干车间距离/（约）m
		X	Y						
大气	欧典花园	121°36'55.436"	28°20'26.382"	居住区	人群	二类区	东北	40	307
	海韵佳苑	121°36'56.074"	28°20'38.488"	居住区	人群		东北	370	/
	金海湾公寓	121°36'42.150"	28°20'20.161"	居住区	人群		西	65	210
	阳光海岸	121°36'39.861"	28°20'21.919"	居住区	人群		西	150	/
	江南锦园	121°36'39.350"	28°20'17.255"	居住区	人群		西	90	/
	时代花园	121°36'32.088"	28°20'7.946"	居住区	人群		西南	400	/
	松门镇第四小学	121°36'32.050"	28°20'21.252"	学校	人群		西	310	/
	规划二类居住用地	121°36'50.493"	28°20'30.290"	规划居住区	人群		西北	70	/

二、声环境

本项目厂界外 50m 范围声环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 声环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/（约）m
		X	Y					
声	欧典花园	121°36'55.436"	28°20'26.382"	居住区	人群	2 类	北	40

三、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。

四、生态环境

本项目所在地位于温岭市松门镇东南工业区，不属于产业园区，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准:

营运期污染物排放控制标准

一、废气排放标准

现有项目废气排放标准

1.现有锅炉废气排放标准

现有 4t/h 锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃油锅炉标准，由于本项目所在地区属于重点地区，因此执行特别排放限值要求。

表 3-8 现有锅炉执行标准 单位：mg/m³

序号	项目	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置	标准来源
1	颗粒物	30	烟囱或烟道	GB 13271-2014
2	SO ₂	100		
3	NO _x	200		
4	烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	烟囱排放口	

本次技改项目完成后现有锅炉需进行整改（2025 年 10 月 1 日前需整改到位），采用组合式低氮燃烧器方式（FGR+分级燃烧+低氮燃烧），锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表 1 燃油锅炉标准，见表 3-10。

2.恶臭废气

现有项目产生的恶臭废气与本次技改项目执行标准一致，为《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），见表 3-11。

3.烧烤废气

现有烧烤废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型标准，具体见表 3-9。

表 3-9 现有烧烤废气执行标准 单位：mg/m³

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, <5.00	≥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/m³）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

本次技改项目废气排放标准

1. 锅炉废气

本项目锅炉使用轻质柴油燃烧加热，产生废气主要污染物包括 NO_x、SO₂、颗粒物。其中燃油锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表 1 燃油锅炉标准，具体见表 3-10。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-10 《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025） 单位：mg/m³

项目	燃油锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	10	烟囱或烟道
SO ₂	35	
NO _x	50	
烟气黑度（格林曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

燃油锅炉烟囱不低于 8m，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上，本次烟囱周围半径 200m 最高建筑物 20m，因此本次锅炉烟囱高度需不低于 23m。

2.恶臭废气

项目烘干产生的臭气浓度、污水处理站产生的恶臭及厂界恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），具体见表 3-11。

表 3-11 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

控制项目	排气筒高度	标准值（kg/h）	厂界标准值二级（新改扩建）mg/m ³
氨	15m	0.33	1.5
硫化氢		4.9	0.06
臭气浓度		2000（无量纲）	20（无量纲）
三甲胺		0.54	0.08
甲硫醇		0.04	0.007
甲硫醚		0.33	0.07
二甲二硫醚		0.43	0.06

二、废水排放标准

现有项目与本次技改项目废水排放标准一致，项目生产废水依托现有污水处理设施处理，生活污水依托现有隔油池及化粪池处理，废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准纳管，其中 NH₃-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求，之后送松门镇污水处理厂处理。污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水Ⅳ类标准，标准值详见表 3-12。

表 3-12 废水排放标准（单位：mg/L（pH 除外））

污染因子	pH	COD	SS	BOD ₅	氨氮	总磷
纳管标准	6~9	500	400	300	35	8.0
排水标准	6~9	30	5	6	1.5（2.5） ^①	0.3

注：^①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

三、噪声排放标准

现有项目与本次技改项目噪声排放标准一致。根据《温岭市声环境功能区划分方案（2021 年修编）》，项目所在声环境功能区编码为 1081-3-28，为 3 类声环境功能区，项目东侧紧邻科技大道（次干路），西侧紧邻滨海路（主干路），北侧紧邻松盛路（次

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

干路），其均为 4a 类声环境功能区，因此东、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，南厂界执行 3 类标准，具体标准值见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

四、固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标

总量控制指标:

一、总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs、烟粉尘。

根据工程分析，本技改项目的总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟粉尘。本项目实施后企业的总量控制指标，具体见下表。

表 3-14 现有项目主要污染物总量控制指标 单位：t/a

种类	污染物名称	现有项目总量控制值	以新带老削减量 ^①	以新带老削减后现有项目总量	已申请区域替代量 ^②
废水	COD	6.997	0	6.997	6.997
	NH ₃ -N	0.35	0	0.35	0.35
废气	SO ₂	0.3	0.250	0.05	0.3
	NO _x	0.29	0.219	0.071	0.29
	烟粉尘	0.021	0.007	0.014	-

注：①为现有项目 4t/h 的锅炉按照《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）标准进行改造后的削减量，改造时间为 2025 年 10 月 1 日前；②为初始排污权有偿使用量（有效期 2021 年 12 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日）。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-15 本次新增项目主要污染物总量控制指标 单位: t/a

种类	污染物名称	本项目新增排放总量	需申请新增总量
废水	COD	0.028	0.028
	NH ₃ -N	0.001	0.001
废气	SO ₂	0.236	0.236
	NO _x	0.336	0.336
	烟粉尘	0.067	-

二、总量控制指标削减比例

根据原国家环境保护部《关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》（环发〔2012〕130号）、原台州市环境保护局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保〔2013〕95号）、《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保〔2018〕53号）、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2012〕123号）、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保〔2014〕123号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128号）等相关规定，COD_{Cr}、NH₃-N 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度水环境属于达标区），VOCs 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度大气环境属于达标区），烟粉尘备案。

同时新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，其余总量控制指标应按规定的替代削减比例要求执行。

根据工程分析，本项目同时排放生产废水及生活污水，因此本项目 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 需进行排污权竞拍，本项目排放的 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 替代削减比例为 1:1，烟粉尘备案。本项目建成后新增污染物的削减替代情况见下表 3-16。

总量控制指标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标	表 3-16 本项目主要污染物削减替代方案 单位：t/a				
	总量控制指标	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x
	需申请新增排污总量	0.028	0.001	0.236	0.336
	区域替代削减比例	1:1			/
	区域替代削减量	0.028	0.001	0.236	0.336
	备注	排污权竞拍取得			备案指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施:

本项目施工期仅为设备的安装,不涉及土建项目,对环境污染影响较小可接受,不进行具体分析。

施工期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施:

一、运营期污染源强分析

1. 废气

本项目产生的废气主要为锅炉燃油烟气、烘干过程产生的恶臭及污水处理站恶臭。项目虾皮烘干过程会产生少量臭气浓度，项目加工的虾米已经经过清洗，因此其臭气浓度低，产生约 1200（无量纲），项目烘干线自带收集装置（收集风速 0.4m/s，单台风量为 2000m³/h），废气经收集后通过次氯酸钠+碱喷淋（去除效率 30%）后通过排气筒（DA004）屋顶排放，臭气浓度排放约 840（无量纲），其对周边环境基本无影响。项目本次污水处理依托现有污水处理站，污水处理过程产生的恶臭主要为氨、硫化氢、臭气浓度，要求对现有污水处理站进行整改，对产生恶臭气体的区域加罩，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放（DA005）。

（1）废气风量核算

表 4-1 项目废气风量核算表

产排污环节	废气收集方式	风量 (m³/h)	核算过程
锅炉柴油燃烧 废气	密闭收集	10682	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表，风量为 17804 标立方米/吨-原料，核算为 10682m³/h
烘干废气	设备自带收集	6000	收集风速 0.4m/s，单台风量为 2000m³/h，合计为 6000m³/h
污水处理站	设备密闭收集	2000	厌氧/兼氧生化池（换风面积 35m³）及污泥池（换风面积 25m³）均加盖并整体抽风收集，换风次数 20 次/h，则总风量约 1200m³/h，本次环评取整以 2000m³/h 计

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-2 项目废气治理设施一览表

产排污环节	污染物种类	污染因子	治理设施			排气筒个数及编号	处理能力 (Nm³/h)
			废气收集方式及收集效率	废气治理措施及处理效率	是否为可行技术		
锅炉	轻质柴油燃烧烟气	NO _x	密闭收集 (100%)	新增锅炉采用组合式低氮燃烧器 (FGR+分级燃烧+低氮燃烧) 工艺, 从源头减少氮氧化物的产生	是, 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 表 7, 低氮燃烧技术为可行技术	DA003	10682
		SO ₂					
		颗粒物					
烘干	烘干臭气	臭气浓度	设备自带收集	次氯酸钠+碱喷淋	/	DA004	6000
污水处理站	污水站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	产生恶臭气体区域加罩 (厌氧/兼氧生化池及污泥池), 并整体收集 (80%)	次氯酸钠+碱喷淋 (70%)	是, 根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理 (试行)》(HJ978-2018) 表 5, 化学洗涤为可行技术	DA005	2000

注: 根据《锅炉大气污染物排放标准 (二次征求意见稿) 编制说明》, 燃油锅炉可使用低氮燃烧器技术、分级燃烧技术和烟气再循环技术、表面燃烧技术等低氮燃烧技术降低排放水平。一般地说, 采用合适的低氮技术组合的燃油气锅炉达到 50mg/m³ 的排放水平是可行的。

项目废气产生和排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目废气产生和排放情况

产生工序	年工作时间	污染物	排气筒	产生量 (t/a)	有组织排放			无组织排放		合计排放量 (t/a)
					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
锅炉燃烧	630h	NO _x	DA003	0.336	0.336	0.534	50 ^①	/	/	0.336
		SO ₂		0.236	0.236	0.374	35 ^①	/	/	0.236
		颗粒物		0.067	0.067	0.107	10 ^①	/	/	0.067
污水站	2400h	氨	DA005 ^②	0.0015	0.0004	1.6×10 ⁻⁴	0.08	0.0003	0.00013	0.0007
		硫化氢		2×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻⁶	2×10 ⁻⁶	0.001	4×10 ⁻⁶	1.7×10 ⁻⁶	8.8×10 ⁻⁶

注: ①锅炉采用组合式低氮燃烧器 (FGR+分级燃烧+低氮燃烧), 氮氧化物浓度控制在 50mg/m³。二氧化硫及颗粒物参照现有锅炉监测数据, 现有锅炉监测数据均能满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025) 中表 1 燃油锅炉标准, 因此本次燃油锅炉源强核算二氧化硫及颗粒物排放浓度参照标准限值进行核算;

②类比原审批环评报告废气源强, 原审批处理规模为 800t/d, 企业目前实际建设废水处理站处理规模为 600t/d, 本次废水站恶臭源强以全厂规模核算;

③烘干废气产生源强少, 不定量分析。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

表 4-4 项目废气排放口基本情况

编号	名称	排气筒地理坐标		排放口类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气量/(m³/h)	烟气温度/℃
		经度	纬度					
DA003	锅炉排气筒（3#排气筒）	121 度 36 分 52.230 秒	28 度 20 分 15.731 秒	一般排放口	23	0.6	10682	150
DA004	烘干排气筒（4#排气筒）	121 度 36 分 49.697 秒	28 度 20 分 14.616 秒	一般排放口	15	0.3	6000	25
DA005	污水站废气排气筒（5#排气筒）	121 度 36 分 51.047 秒	28 度 20 分 14.872 秒	一般排放口	15	0.2	2000	25

表 4-5 项目废气达标性分析

污染物名称		废气源强		污染防治措施	排放标准			达标情况
		排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）		排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放标准	
锅炉废气排气筒 DA003（3#排气筒有组织）	NO _x	0.534	50	低氮燃烧器	/	50	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）	达标
	SO ₂	0.374	35		/	35		达标
	颗粒物	0.107	10		/	10		达标
烘干线排气筒 DA004（4#排气筒有组织）	臭气浓度	/	840（无量纲）	次氯酸钠+碱喷淋	/	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	达标
污水站废气排气筒 DA005（5#排气筒）	氨	1.6×10 ⁻⁴	/	次氯酸钠+碱液喷淋	0.33	/		达标
	硫化氢	2×10 ⁻⁶	/		4.9	/		达标
	臭气浓度	/	1000（无量纲）		/	2000（无量纲）		达标

项目各类废气均有效收集处理后排放，无组织废气排放量少，对周围环境的影响可接受。

四、主要环境影响和保护措施

(2) 非正常情况

根据企业生产工艺特点，本项目非正常情况主要为锅炉启停炉过程，锅炉启炉时炉温偏低，产生的废气浓度较高，会造成短暂的废气浓度偏高，时间短，一般持续时间在5分钟左右。因此需要企业加强对锅炉房的管理：具体措施如下：

①加强业主与员工们对锅炉以及其他设备的专业性知识的学习，提高环保意识；

②安排专门的锅炉技术人员以及其他设备的维护人员，加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的污染物超标现象。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-6。

表 4-6 污染源非正常情况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/min	发生频次
1	DA001	锅炉启停炉	NO _x	0.294	255	5	4 次/年
2			SO ₂	0.294	35	5	
3			颗粒物	0.026	22	5	

(3) 环境影响分析

根据调查分析，项目周边大气环境为达标区，环境质量良好，本项目废气污染源通过有效收集或处理达标后排放，采取处理措施均是技术可行的，污染物排放速率及浓度不大，对项目周边大气环境和环境保护目标的影响可接受。

(4) 废气污染源监测要求

具体见表 4-25。

2. 废水

(1) 项目废水产生情况

项目废水产生情况见表 4-7。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-7 项目废水产生情况表

序号	产污环节	废水类别	污染物种类	污染物浓度(mg/L)	废水产生量(t/a)	源强计算方式
1	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	300	230	类比法，用水按 150L/（人·d）计，新增 20 人，排水 85%，年工作 90d 计
			SS	150		
			NH ₃ -N	30		
			动植物油	100		
2	锅炉使用	软化处理废水和锅炉排污水	COD _{Cr}	203	503	产污系数法，废水:1.33t/t-原料（排污水+软化处理废水），COD:270g/t-原料 ^①
			盐分	300		
			SS	50		
3	锅炉冷却	循环冷却水	COD _{Cr}	50	50	类比同类企业经验数据，每次排放5t，每年排放约10次
4	废气喷淋水	烘干线废气喷淋	COD _{Cr}	500	72	设置一个喷淋塔，喷淋水箱容积约5m ³ ，有效容积80%计，约每5天更换一次，年更换约18次
			SS	100		
5	污水站	废气喷淋	COD _{Cr}	500	72	设置一个喷淋塔，喷淋水箱容积约5m ³ ，有效容积80%计，约每5天更换一次，年更换约18次
			SS	100		
合计					927（生产废水 697）	/

注：①软化处理废水和锅炉排污水参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）计算，其余类比同类项目进行计算。

注：①软化处理废水和锅炉排污水参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）计算，其余类比同类项目进行计算。

（2）项目废水治理措施及排放方式

项目废水治理措施及排放方式见表 4-8。

表 4-8 废水治理措施及排放方式

类型	排放口名称	排放口编号	污染因子	处理能力	治理工艺	排放方式	排放去向	排放规律	是否为可行技术
生活污水	废水总排口	DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、动植物油	依托现有	隔油池、化粪池	间接排放	污水处理厂	间歇排放	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—水产品加工工业》（HJ 1109-2020）为可行技术
生产废水			COD _{Cr} 、SS	依托现有（600t/d）	隔油调节+气浮+厌氧/兼氧+二级好氧			连续排放	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—水产品加工工业》（HJ 1109-2020）为可行技术

（3）废水污染物排放量及浓度

项目废水污染物排放量及浓度见表 4-9。

表 4-9 项目废水污染物排放量（t/a）

污染物名称		纳管浓度（mg/L）	纳管量（t/a）	排放浓度（mg/L）	环境排放量（t/a）
综合废水（合计）	废水量	/	927	/	927
	COD _{Cr}	500.0	0.464	30	0.028
	NH ₃ -N	35.0	0.032	1.5	0.001
	SS	400.0	0.371	5	0.005

四、主要环境影响和保护措施

	动植物油	100.0	0.093	0.5	0.001
注：废水污染物纳管量和环境排放量分别以纳管标准、污水处理厂出水标准×排放量计算。					

(4) 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-10。

表 4-10 废水排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
			经度	纬度			
厂区废水总排口	DW001	一般排放口	121°36'45.855"	28°20'20.212"	间接排放	污水处理厂	间歇排放

(5) 废水排放达标性分析

项目生活污水依托现有隔油池及化粪池预处理后纳管排放；生产废水依托现有的污水处理设施处理，现有污水处理设施处理规模为 600t/d，设计污水处理工艺为“隔油调节+组合气浮+厌氧/兼氧生化池+二级好氧生化池”，可有效去除废水内的 COD_{Cr}、有机物等，废水处理工艺流程图见图 4-1，纳管水质执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准，之后通过市政管网送至温岭市松门污水处理厂集中处理达标后排放。

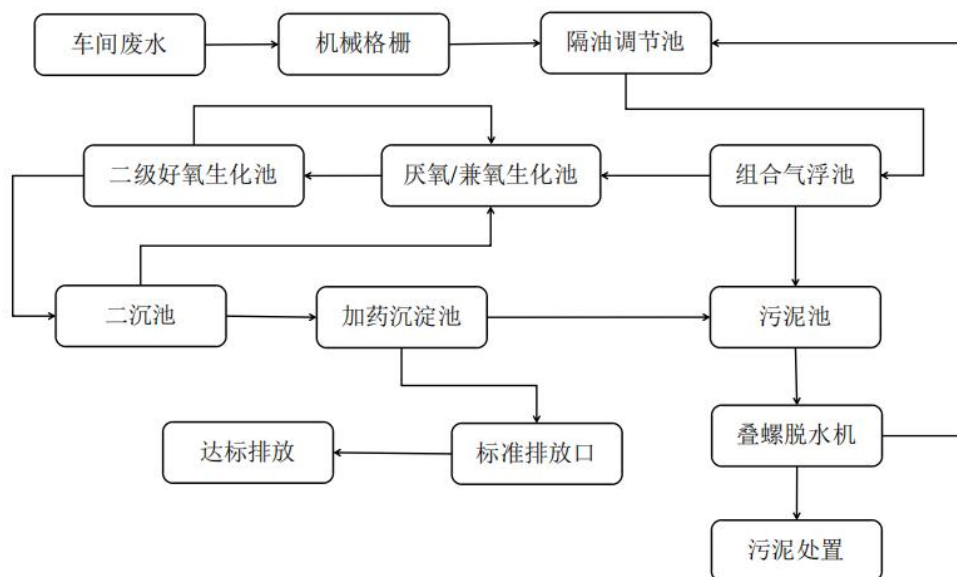


图 4-1 废水处理工艺流程图

本项目生产废水主要为锅炉排污水及废气喷淋水，废水水质产生浓度低，经现有污水处理设施处理后可达纳管标准要求。

综上所述，项目生活污水依托现有隔油池及化粪池处理，生产废水依托现有污水处理设施处理后可达纳管标准，最终纳管至温岭市松门镇污水处理厂处理。

(6) 依托污水处理设施的环境可行性

① 生产废水依托现有污水处理设施可行性分析

本项目生产废水产生量约 697t/a，7.74t/d，现有污水处理设施处理设计规模为

四、主要环境影响和保护措施

600t/d，根据企业现有污水处理站废水流量计，企业 2024 年 8 月 1 日~2024 年 10 月 31 日废水站在线数据统计，累计废水排放量为 25510 吨，平均每天日处理水量约 283t/d，尚有余量，可完全能接受本项目废水产生量，因此本项目废水量在现有污水处理设施处理余量范围内，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—水产品加工工业》（HJ 1109-2020），企业现有污水处理设施的工艺是可行技术，因此本次新增项目生产废水可依托现有污水处理设施处理。

②温岭市松门镇污水处理厂概况

温岭市松门镇污水处理厂坐落于温岭市松门镇原松北鱼种场，工程分二期实施，一期工程日处理污水 1.0 万吨，总投资约 1600 万元，已于 2012 年建成并投入运行，采用改良型氧化沟生物处理工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，最终排入箬松河。二期工程日处理污水 1.8 万吨，工程尚未实施。温岭市松门镇污水处理厂已于 2018 年 5 月完成一期工程日处理污水 1.0 万吨的提标改造工程及配套环保设施的建设，处理后出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，即准地表Ⅳ类标准。服务范围为松门镇新、老城区，东至沿海公路，西至松石、淋石公路，南至南环路，北至箬松河，面积约 7.93km²。

处理工艺见图 4-2。

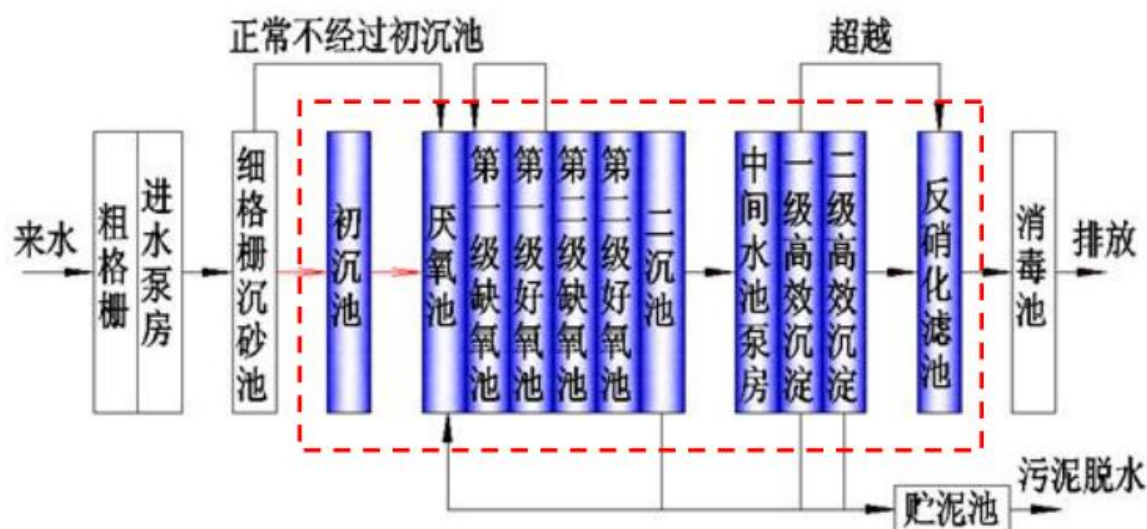


图 4-2 污水处理厂污水处理工艺流程图

根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台查询数据，近期现状运行水质情况见表 4-12，从监测结果看，温岭市松门镇污水处理厂出水各主要指标均能达到《《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水准Ⅳ类标准。

四、主要环境影响和保护措施

温岭市松门镇污水处理厂设计进出水水质如下。

表 4-11 温岭市松门镇污水处理厂进出水水质 (mg/L, pH 除外)

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	350	150	50	220	60	8.5
设计出水水质标准	6~9	30	6	1.5 (2.5) ①	5	12 (15) ①	0.3

注：①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

表 4-12 温岭市松门镇污水处理厂监测数据

污染因子	pH值	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水流量总量 (升/秒)
2025/1/20	6.55	14.84	0.0372	0.0215	7.332	112.35
2025/1/21	6.47	13.34	0.028	0.0221	9.775	115.18
2025/1/22	6.49	14.59	0.0292	0.0264	9.689	110.7
2025/1/23	6.44	13.49	0.0358	0.0243	9.536	114.44
2025/1/24	6.48	14.82	0.0552	0.026	10.616	114.44
2025/1/25	6.43	13.99	0.0573	0.0248	10.543	112.84
准地表水Ⅳ 类标准	6~9	30	1.5	0.3	12	/

②依托集中污水处理厂可行性分析

项目废水经处理后可满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中相关标准，然后纳管送温岭市松门镇污水处理厂处理。

根据温岭市松门镇污水处理厂出水口近期自动监测数据，废水能做到稳定达标排放，松门镇污水厂 2025 年 1 月 20~1 月 25 日平均处理水量为 9791 吨。温岭市松门镇污水处理厂目前处理能力为 1 万 t/d，目前工况负荷为 97.91%，尚有余量约 209t/d。由工程分析可知，企业排放废水 9.68m³/d，废水纳管后，在松门镇污水处理厂允许范围内，项目排放的废水水质简单，污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内，经核实，项目周边已经铺设污水管网，因此可依托污水处理厂进行处理后排放，满足依托的环境可行性要求，项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

(7) 废水污染源监测要求

废水自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-25。

3. 噪声

(1) 噪声源强

项目噪声源主要为机械设备运行产生的噪声。根据类比调查，项目主要噪声设备噪声源强见表 4-13、表 4-14。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（新增室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强（任选一种）			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		声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
					合计声压级（合计）（dB(A)）	距声源距离（m）											
1	3-1 厂房1F	烘干生产线	1	2.5t/h	80	1	/	减振	180	30	2	4	68	昼	15	53	1
2		烘干生产线	1		80	1	/	减振	150	30	2	4	68	昼	15	53	1
3		烘干生产线	1		80	1	/	减振	150	63	2	4	68	昼	15	53	1
4	锅炉房	锅炉	1	10t/h	85	1	/	减振	220	95	3	2	79	昼	15	64	1
5	3-1 厂房1F	空压机（等效声源）	3	/	88	1	/	减振	150	25	2	2	82	昼	15	67	1

注：①项目同类设备满足以下条件a）有大致相同的强度和离地面高度；b）到接收点有相同的传播条件；c）从单一等效点声源到接收点间的距离d超过声源的最大尺寸 H_{max} 二倍（ $d > 2H_{max}$ ），因此可采用等效声源进行预测。

②空间相对位置以厂区左下角边界顶点为坐标原点。

③建筑物隔声损失=隔墙（窗户）隔声量+6dB。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（新增室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	风机/排风口 DA003	/	220	99	15	85/1	/	消声	昼
2	风机/排风口 DA004	/	182	32	15	83/1	/	消声	昼
3	风机/排风口 DA005	/	215	40	15	82/1	/	消声	昼

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

(2) 噪声污染防治要求

①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。

②各高噪声机械加工设备做好减振、隔声措施。

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

(3) 厂界达标性分析

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

A) 在环境影响评价中，可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按式下式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

B) 几何发散引起的衰减 (A_{div})

室外声源只考虑几何发散时, 则:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div}$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

即: $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

四、主要环境影响和保护措施

C) 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

屏障衰减 A_{bar} 按经验值估算, 当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时, 其衰减量为: 一排厂房降低 3~5dB, 两排厂房降低 6~10dB, 三排或多排厂房降低 10~12dB, 普通砖围墙按 2~3dB 考虑, 为了简化计算并保证一定的安全系数, 项目噪声预测不考虑厂界外其他建构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用, 也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

2) 室内声源在预测点产生的声级计算模型

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。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中: 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。



图 4-3 室内声源模型图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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; $R=Sa/(1-\alpha)$, 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 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

预测计算结果见表 4-15。

表 4-15 噪声影响预测结果 单位：dB

序号	预测点位置	噪声贡献值	噪声现状值	噪声预测值	标准值	超标值
			昼间	昼间	昼间	昼间
1	东厂界	53.6	61	61.7	70	0
2	南厂界	52.3	61	61.5	65	0
3	西厂界	41.2	62	62.0	70	0
4	北厂界	42.2	62	62.0	70	0

注：周边最近敏感目标距离本次新增车间大于 200m，因此不对其进行预测。

根据预测结果可知，项目实施后东、西、北厂界昼间噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求，南侧厂界满足 3 类标准要求。

（4）噪声监测要求

噪声自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-25。

4. 固体废物

四、主要环境影响和保护措施

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7~2019）等进行判定，固废产生量根据物料衡算法、类比法或产污系数法等确定，项目固体废物产生情况见表 4-16，固体废物基本信息及贮存处置情况见表 4-17。

运营期环境影响和
保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-16 项目固体废物产生情况

序号	产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	源强计算方式	源强计算过程
1	员工生活	生活垃圾	0.9	产污系数法	0.5kg/ (p·d) , 新增 20 人, 合计产生 0.9t/a
2	原料包装	普通废包装材料	5	类比法	类比现有企业
3	锅炉软水制备	废离子交换树脂	0.3	类比法	每年更换一次
4	污水处理	污泥	8.364	类比法	类比现有污泥产生量, 污泥产生量约为处理水量的 1.2%, 本项目生产废水处理量为 697t/a, 则污泥产生约 8.364t/a
5	加工	加工废料	31	产污系数法	加工过程中会产生残次品等废料, 产生量约占 0.5%, 则产生约 31t/a
6	油类包装	废油桶	0.03	类比法	约 3 个空油桶, 单个约 10kg
7	设备润滑	废润滑油	0.18	类比法	设备维修过程会有损耗, 以使用量 30% 计
8	危化品包装	废危化品包装材料	0.05	类比法	主要为次氯酸钠及碱包装产生, 年产生约 0.05t

表 4-17 固体废物基本信息及贮存处置情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	固废属性	类别代码	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	危险废物类型	环境危险特性	贮存、处置情况
1	生活垃圾	0.9	0.9	生活固废	SW62	900-001-S62	/	/	/	/	环卫清运
2	普通废包装材料	5	5	一般工业固废	SW17	900-005-S17	/	/	/	/	分类收集暂存在一般固废仓库, 再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
3	废离子交换树脂	0.3	0.3	一般工业固废	SW59	900-009-S59	/	/	/	/	
4	污泥	8.364	8.364	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	/	/	/	
5	加工废料	31	31	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	/	/	/	
一般工业固废合计		44.664	44.664	/	/	/	/	/	/	/	
6	废油桶	0.03	0.03	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油等	固态	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I	在危废暂存间分类规范化暂存, 再委托有资质单位处置, 贴标签, 执行转移联单制度
7	废润滑油	0.18	0.18	危险废物	HW08	900-214-08	矿物油	液态	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I	
8	废危化品包装材料	0.05	0.05	危险废物	HW49	900-041-49	危化品	固态	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	T/In	

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	危险废物合计	0.26	0.26	/	/	/	/	/	/	/	/
	注：根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，油类废包装桶为危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08。上述油类废包装桶中的废铁质油桶（不包含 900-041-49 类）如果封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼的，利用过程可豁免不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理。										

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

(2) 固体废物环境管理要求

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

1) 一般固废管理措施

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

项目产生的一般工业固废在一般工业固废暂存间暂时集中存放，做好防雨和防渗措施。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。

2) 危险废物管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存间，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，应具体从以下几方面加强对危险废物的管理力度。

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存间必须设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。在暂存间设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗；若没有条件设置收集坑，危废储存区四周防流失裙角的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。

③在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，依据《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）等相关规定办理危废转移等手续。

3) 危险废物贮存场所影响分析

项目拟建设 1 个危险废物暂存间，基本情况见表 4-18。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-18 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油等	1F 车间内	5m ²	桶装	5t	3 个月

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

②根据工程分析，本项目新建危废仓库，本项目危险废物产生量约为 0.21t/a，危险废物每 3 个月委托处置一次，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

③根据本项目危险废物特性，为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等不会产生污染；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境的影响较小可接受。

5. 地下水、土壤

（1）污染影响识别

表 4-19 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	污染物指标	备注
危险物质仓库、危废仓库	原料泄漏、危废泄漏	油类物质、废润滑油等	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故
锅炉	泄漏	油类、锅炉排污水	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故
污水站	生产废水泄漏	生产废水	地面漫流、垂直入渗	COD _{Cr} 、SS 等	事故
事故应急池	事故废水泄漏	事故废水	地面漫流、垂直入渗	COD _{Cr} 、SS 等	事故

（2）地下水、土壤污染防治措施

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。

入渗污染主要产生可能性来自事故排放。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于危险物质仓库、危废暂存间、污水站，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，详见表 4-20。

表 4-20 项目分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023） 等效黏土防渗层厚≥6.0m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或者参考 GB 18598 执行
	危险物质仓库	
	污水站	
	事故应急池	
一般防渗区	锅炉房、烘干区	等效黏土防渗层厚≥1.5m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或者参考 GB 16889 执行

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
-------	------	--------

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，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。

(3) 跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018），项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

6. 环境风险

(1) 建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为油类物质及危险废物等，环境风险识别结果见表 4-21。

表 4-21 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	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	锅炉房	柴油使用	柴油	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	周边居民点、河流、地下水
2	危险物质仓库	危险物质仓库	矿物油等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	周边居民点、河流、地下水
3	废水处理设施	废水处理设施	生产废水	泄漏	地表水、地下水	河流及地下水
4	事故应急池	事故应急池	事故废水	泄漏	地表水、地下水	河流及地下水
5	固废存贮设施	危废暂存间	危险废物	泄漏	地表水、地下水	河流及地下水

(2) 环境风险物质 Q 值计算

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目主要危险物质贮存情况表 4-22。

表 4-22 项目涉及的主要危险物质贮存情况

序号	名称		储存方式	最大贮存量 (t)	
				原料	纯质
1	油类物质	100%柴油	20m ³ 储罐	16.7	16.7
2		100%润滑油	200kg/桶，最大储存 1 桶	0.2	0.2
3	危险废物		每 3 个月委托处置 1 次	0.065	0.065
4	次氯酸钠		25kg/桶，最大储存 4 桶	0.1	0.1
5	片碱		25kg/袋，最大储存 4 袋	0.1	0.1
6	次氯酸		50kg/桶，最大储存 10 桶	0.5	0.5

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管

四、主要环境影响和保护措施

段危险物质最大存在总量计算。

项目涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-23。

表 4-23 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质	/	16.9	2500	0.00676
2	危险废物	/	0.065	50	0.0013
3	次氯酸钠	7681-52-9	0.1	5	0.02
4	片碱	1310-73-2	0.1	50	0.002
5	次氯酸	/	0.5	10	0.05
项目 Q 值Σ					0.08

由项目 Q 值计算结果小于 1 判断可知，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。

（3）环境风险防范措施

企业目前已经落实危险物质、危险废物贮存等过程风险防范相关要求，原审批未要求设置有事故应急池，本项目实施后需严格按照相关要求进一步落实和维护相关环境风险防范措施。

①贮存、生产使用过程等环境风险防范

危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查，危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②事故应急池建设

当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10 号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

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

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

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量（假设废油桶发生泄漏事故，泄漏事故废水量取 0.2m^3 ）。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；

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

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；设计流量 $27\text{m}^3/\text{h}$ 。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；取 2h 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；取 0m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， 0m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；计算得 17.331m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa ——全年平均降雨量，为 1733.1mm ；

n ——年平均降雨日数，按 100 天计。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积； 0.1hm^2

则：

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

由以上估算可知，计算得 $V_{\text{总}}$ 为 71.531m^3 ，本项目应配备的事故应急池的总容量至少为 80m^3 。企业现有事故应急池约 40m^3 ，因此本次需新增约 40m^3 的事故应急池，在现有应急池边上扩建。

当事故发生时，立即切断动力清下水（雨水）排放口；事后余量消防废水储存去向可通过逐步调整，利用应急事故池，然后委托外运处置。

四、主要环境影响和保护措施

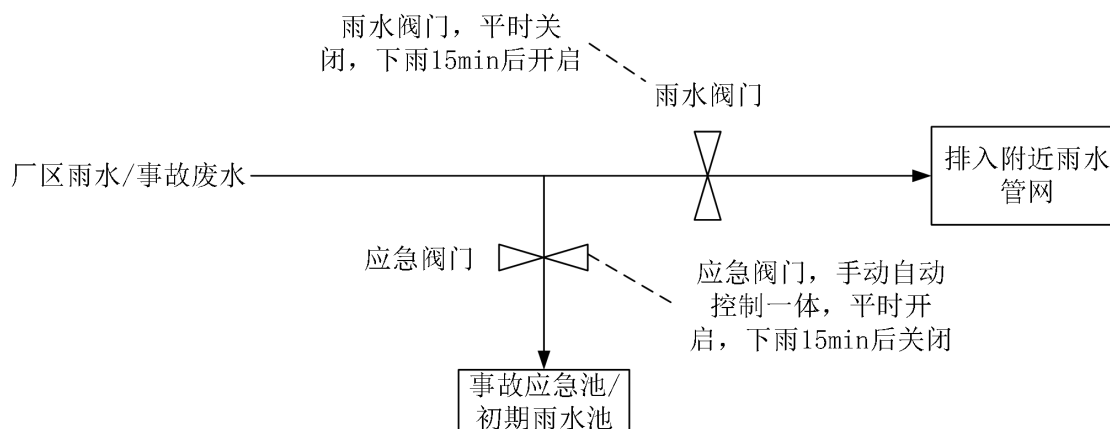


图 4-3 厂区事故废水（消防废水）收集系统示意图

③环保设施安全生产风险防范措施

根据《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）及《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委[2024]20 号）文件内容，企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。

1) 加强环保设施源头管理

企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收；企业需委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，确保环境风险可控。

2) 落实安全管理责任

企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

3) 严格执行治理设施运维制度

若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。

4) 加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

④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。

⑤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、产物等积水浸泡等，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。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

二、日常监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可管理类别判定依据见表 4-24。

表 4-24 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
八、农副食品加工业				
14	水产品加工 136	/	年加工 10 万吨及以上的水产品冷冻加工 1361、鱼糜制品及水产品干腌制加工 1362、鱼油提取及制品制造 1363、其他水产品加工 1369	其他*
五十一、通用工序				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，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）	除纳入重点排污单位名录的，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）
112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施
注：表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。				

根据上表判定依据，本项目属于水产品加工业，属于其他类，本项目通用工序中锅炉为 10t/h，污水处理设施规模为 600t/d，因此为登记管理类，本项目审批后，企业应进行变更登记。根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）、

四、主要环境影响和保护措施

《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本企业未纳入重点排污单位名录，项目自行监测计划详见表 4-25，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社保公开监测结果。

表 4-25 项目日常污染源监测计划汇总

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测部门
有组织废气监测计划方案	DA001 现有锅炉废气排放口	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表 1	需委托有资质单位进行取样监测
	DA002 现有烧烤废气排放口	油烟	半年/次	参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）	
	DA003 本次锅炉废气排放口	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表 1	
	DA004 本次烘干废气排放口	臭气浓度、氨、硫化氢、三甲胺、二甲二硫醚、甲硫醚、甲硫醇	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	
	DA005 污水站废气排放口	氨、臭气浓度、硫化氢	1 次/半年		
无组织废气监测计划方案	厂界	氨、臭气浓度、硫化氢、硫化氢、三甲胺、二甲二硫醚、甲硫醚、甲硫醇	1 次/半年		
废水监测计划方案	DW001 企业总排口	流量、pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP、SS、BOD ₅ 、动植物油	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH ₃ -N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求，TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	
噪声监测计划方案（仅昼间）	各厂界	L _{Aeq}	1 次/2 个月 ^①	东、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，南厂界执行 3 类标准	
	敏感点（欧典花园）	L _{Aeq}		《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准	

注：①厂界外有敏感点的情况下，需适当提高监测频次，因此按 1 次/2 个月执行。

三、环保投资估算

本项目主要环保设施一次性投资费用见表 4-26，由表可知，环保设施投资费用估计为 30 万元，占项目总投资 780 万元的费用 3.85%。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-26 项目环保投资一览表

序号	污染防治措施	环保投资估算（万元）
1	厂区内污水管网铺设	2
2	排气筒及次氯酸钠+碱喷淋装置	5
3	组合式低氮燃烧器（FGR+分级燃烧+低氮燃烧）	10
4	噪声防治措施	3
5	固体废物委托处置	2
6	土壤、地下水防渗	3
7	风险物资、事故应急池等	5
8	合计	30

四、技改前后企业污染源强排放“三本账”汇总表

四、主要环境影响和保护措施

表 4-27 技改前后企业污染源强排放“三本账”汇总表 (t/a)

三废种类		现有工程		以新带老 削减量 (3)	本工程			总体工程	
		实际 排放量 (1)	核定 排放量 ^① (2)		产生量 (4)	自身削减量 (5)	达标排放量 (6)	技改后达标排放量 (7)	扩建前后增减 量 (8)
废水	废水量	70860	233233	0	927	0	927	234160	927
	COD _{Cr}	2.13	6.997	0	0.464	0.436	0.028	7.025	0.028
	NH ₃ -N	0.11	0.35	0	0.032	0.031	0.001	0.351	0.001
废气	氨	0.002	0.002	0.002	0.0015	0.0008	0.0007	0.0007	0.005
	硫化氢	0.000025	0.000025	0.000025	2×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁵	8.8×10 ⁻⁶	8.8×10 ⁻⁶	-1.62×10 ⁻⁵
	NO _x	0.077	0.29	0.219	0.336	0	0.336	0.407	0.117
	SO ₂	0.106	0.3	0.250	0.236	0	0.236	0.286	-0.014
	颗粒物	0.006	0.021	0.007	0.067	0	0.067	0.081	0.060
固废	生产固废	0	0	0	44.664	44.664	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	1	1	0	0	0
注： (8) = (6) - (3)、 (7) = (2) - (3) + (6)。									

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	DA003 锅炉废气排放口/锅炉	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度	项目锅炉采用组合式低氮燃烧器（FGR+分级燃烧+低氮燃烧），使用轻质柴油加热，燃烧废气经管道密闭收集后由一根不低于 23m 的排气筒于高空排放（DA003）	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表 1
	DA004 烘干废气排放口/烘干	臭气浓度、氨、硫化氢、三甲胺、二甲二硫醚、甲硫醚、甲硫醇	经次氯酸钠+碱喷淋处理后通过一根不低于 15m 的排气筒于高空排放（DA004）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	DA005 污水站废气排放口/污水站	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	对污水站产生恶臭气体的区域加罩（厌氧/兼氧生化池及污泥池），投放除臭剂，收集恶臭气体到次氯酸钠+碱喷淋处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放（DA005）	
	无组织	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	加强车间通风	
地表水环境	DW001 总排口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、SS	生活污水依托现有隔油池+化粪池预处理后纳管、生产废水依托现有污水处理设施处理后纳管排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）
声环境	各生产设备	L _{Aeq}	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施	东、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，南厂界执行 3 类标准
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。			
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 农副食品加工业》（HJ 986-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）定期进行例行监测；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和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。			

六、结论

一、环评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》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

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

根据《温岭市“三区三线”划定方案》，本项目不在划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。项目采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线要求。根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目拟建地属于台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元（ZH33108120082），属于重点管控单元，项目所在地属于工业功能区，不属于生态环境准入清单中禁止发展的项目，对项目周边土壤环境敏感目标不会产生污染，符合该区域空间布局约束要求。

2. 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

本项目污染物总量控制指标建议值为： COD_{Cr} 0.028t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a、 SO_2 0.236t/a、 NO_x 0.336t/a、烟粉尘 0.067t/a。全厂污染物总量控制指标值为 COD_{Cr} 7.025t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.351t/a、 SO_2 0.286t/a、 NO_x 0.407t/a、烟粉尘 0.081t/a。

本次企业新增排放污染物 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、 NO_x 替代削减比例为 1:1，因此需要通过排污权竞拍 COD_{Cr} 0.028t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a、 SO_2 0.236t/a、 NO_x 0.336t/a；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

3. 建设项目符合国土空间规划的要求

项目实施地位于温岭市松门镇东南工业区，根据《温岭市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于城镇开发边界，不涉及生态保护红线和耕地和永久基本农田，因此本项目的实施符合温岭市国土空间规划的要求。

六、结论

4. 建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，且本项目已经在温岭市经信局备案，因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。

二、总结论

综上所述，浙江天和水产股份有限公司新增年产 4000 吨虾皮技改项目选址符合温岭市生态环境分区管控动态更新方案的要求；符合三线一单要求；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；符合国土空间规划的要求；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求；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
废水	废水量	70860	233233	0	927	0	71787	927
	COD _{Cr}	2.13	6.997	0	0.028	0	2.158	0.028
	NH ₃ -N	0.11	0.35	0	0.001	0	0.111	0.001
废气	氨	0.002	0.002	0	0.0007	0.002	0.0007	-0.0013
	硫化氢	0.000025	0.000025	0	8.8×10 ⁻⁶	0.000025	8.8×10 ⁻⁶	-1.62×10 ⁻⁵
	NO _x	0.077	0.29	0	0.336	0.219	0.194	0.117
	SO ₂	0.106	0.3	0	0.236	0.250	0.092	-0.014
	颗粒物	0.006	0.021	0	0.067	0.007	0.066	0.060
一般工业 固体废物	普通废包装材料	3.88	4	0	5	0	8.88	5
	加工废料	646	650	0	31	0	677	31
	污泥	666	100	0	8.364	0	674.364	8.364
	废离子交换树脂	0.2	0	0	0.3	0	0.5	0.3
危险废物	废油桶	0	0	0	0.03	0	0.03	0.03
	废润滑油	0	0	0	0.18	0	0.18	0.18
	废危化品包装材料	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①