

漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建 项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：漳州市宏香记食品有限公司

编制单位：漳州市宏香记食品有限公司

编制日期：2024年7月

建设单位法人代表：陈军辉

编制单位法人代表：陈军辉

项目负责人：简清林

报告编写人：简清林

建设单位：漳州市宏香记食品有限公司	编制单位：漳州市宏香记食品有限公司
电话：13959621988	电话：13959621988
传真：/	传真：/
邮编：363000	邮编：363000
地址：福建省漳州市龙文区蓝田经济开 发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤 鸣路以北	地址：福建省漳州市龙文区蓝田经济开 发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤 鸣路以北

表一

建设项目名称	漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目				
建设单位名称	漳州市宏香记食品有限公司				
建设项目性质	新建 () 扩建 (√) 技改 () 迁建 ()				
建设地点	福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北				
主要产品名称	扩建项目无新增产能				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2022年9月	开工建设日期	2024年1月		
调试时间	2024年6月	现场监测时间	2024年7月4日-7月5日		
环评报告表审批部门	漳州市生态环境局（龙文）	环评报告表编制单位	福建江品环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	福建省新力天环境工程有限公司	环保设施施工单位	福建省新力天环境工程有限公司		
投资总概算	510万元	环保投资总概算	12万元	比例	2.35%
实际总投资	506万元	实际环保投资	11万元	比例	2.17%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日实施）； 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日实施）； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）； 7、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）； 8、《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（2018年5月15日实施）；				

验收监测依据	<p>10、排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017)（2017年06月01日实施）；</p> <p>11、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）；</p> <p>12、《生态环境部关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自助验收监管工作机制的意见》（环执法[2021]70号）；</p> <p>13、漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目环境影响报告表（2022年9月）；</p> <p>14、漳州市生态环境局关于批复漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目环境影响报告表的函（批复文号：漳龙文环评审（2022）表37号，2022年12月6日）；</p> <p>15、厦门晨兴安全环保科技有限公司检测报告（报告编号：CXAHJB20240704B）。</p>
--------	--

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1.1 环境功能区划及环境质量标准

1.1.1 水环境功能区划

根据2000年2月29日漳政〔2000〕综31号文件“漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气功能区划》的批复”：九十九湾水域环境功能区划为V类功能区，其水质执行《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）V类水质标准，九龙江西溪（漳州一水厂取水口下游 200m 至西溪桥闸水头河段），主要功能为渔业、工农业用水、景观用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，标准值见表1.1-1。

表1.1-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) (摘录) 单位: mg/L, 除pH外

质量标准	项目	限值
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	pH(无量纲)	6-9
	COD	20
	BOD ₅	4
	NH ₃ -N	1.0
	总磷	0.2
	石油类	0.05
	TN	1.0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类	pH(无量纲)	6-9
	COD	40
	BOD ₅	10
	NH ₃ -N	2.0
	总磷	0.4
	石油类	1.0
	TN	2.0

1.1.2 大气环境功能区划

扩建项目位于福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北，为环境空气功能区划均为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 修改单中规定的二级标准，标准值详见表 1.1-2，标准值详见表 1.1-2。

表1.1-2 项目所在区域执行的环境质量标准一览表

污染物名称	取值时间	二级标准	标准来源
SO ₂	年平均	60ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均	150ug/m ³	
	小时平均	500ug/m ³	
PM ₁₀	年平均	70ug/m ³	
	日平均	150ug/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35ug/m ³	
	日平均	75ug/m ³	
NO ₂	年平均	40ug/m ³	
	日平均	80ug/m ³	
	小时平均	200ug/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
TSP	小时平均	0.9mg/m ³	
	日平均	0.3mg/m ³	
	年平均	0.2mg/m ³	

1.1.3 声环境功能区划

本项目位于福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3类标准，具体见表1.1-3。

表1.1-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

时段 声环境功能区类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3类	65	55

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1.2 污染物排放标准

1.2.1 水污染物排放标准

扩建项目营运期废水主要为生产废水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。由于扩建前项目属于肉扩建项目生产废水经厂区污水处理站处理后达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 中的肉制品加工三级标准（即 COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L，SS≤350mg/L、动植物油≤60mg/L）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准氨氮≤45mg/L，通过市政污水管网，进入漳州东墩污水处理厂统一处理达标后，排入九龙江西溪；漳州市东墩污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。废水排放标准具体详见表 1.2-1。

表 1.2-1 废水排放标准限值表

项目	排放标准	种类	排放级别	污染物	执行浓度
废水	《肉类加工工业水污染物排放标准》 (GB13457-1992)	项目 废水	表 4 三级	pH	6~9
				COD	500mg/L
				BOD ₅	300mg/L
				SS	350mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		表 1B 级	氨氮	45mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	漳州东 墩污水 处理厂 排放标 准	一级 A 标准	pH	6~9
				COD	50mg/L
				BOD ₅	10mg/L
				SS	10mg/L
氨氮				5mg/L	

1.2.2 大气污染物排放标准

扩建项目天然气锅炉燃料废气中颗粒物、SO₂ 和氮氧化物排放参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准限值。标准值详见表 1.2-2。

表 1.2-2 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 单位：mg/m³

污染物项目	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
SO ₂	50	
NO _x	200	
烟气黑度（林格曼度，级）	≤1	烟囱排放口

1.2.3 噪声排放标准

扩建项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，详见表1.2-3。

表1.2-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

类别	昼间	夜间
3类	65 dB（A）	55dB（A）

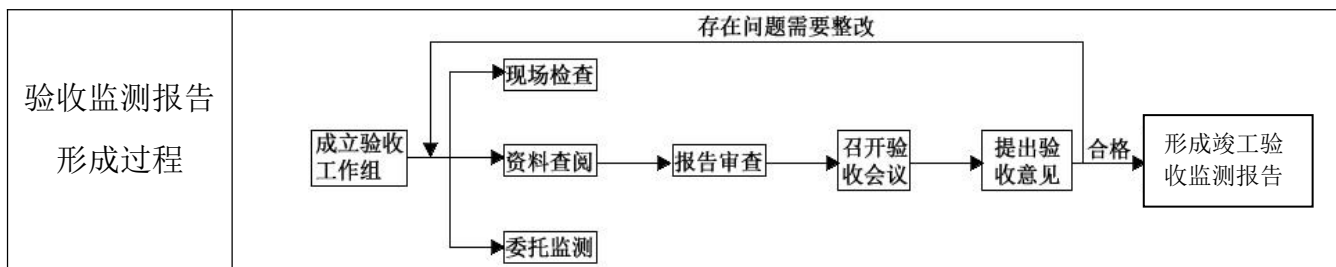
1.2.4 固体废物污染物排放标准

扩建项目固体废物控制标准见表1.2-4。

表 1.2-4 固体废物控制标准

类别	控制标准
一般工业固废	一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定
生活垃圾	生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）

验收工作由来	<p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目完成后，立即组织成立验收工作组，对建设项目环境保护设施建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展查验、监测等工作，结合环评报告及其批复，对照相关标准，对查验和监测结果进行整理、分析，最终形成了本项目竣工环境保护验收监测报告，为环境管理提供依据。</p>
验收工作启动时间	2024年6月
验收工作的组织	包括项目的环保设施施工单位、环境影响报告表编制单位、监测单位和环保验收、行业、监测、质控等领域的技术专家。
验收范围与内容	<p>公司投资建设的“漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目”，锅炉扩建项目占地面积220m²，建筑面积220m²，拟扩建1台6t/h燃气锅炉及配套设施、备用1台3t/h燃气锅炉。无新增产能及生产设备等。项目工程由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，本次验收范围及内容包括：扩建1台6t/h燃气锅炉及配套设施、备用1台3t/h燃气锅炉，无新增产能。</p> <p>环保设施已经建设完成工程有：①废水处理设施：扩建项目生产废水锅炉定期排污水和软水制备浓水依托厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂处理。②废气处理设施：锅炉燃料废气通过27m高的排气筒排放。③噪声降噪设施；③固体废物综合利用等。验收内容包括检查工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等。</p>
排污许可证申请情况	登记编号：91350600759372707N002W
环境保护设施监测单位	厦门晨兴安全环保科技有限公司
现场验收监测时间	2024年7月4日-2024年7月5日



表二

2 工程建设内容:

2.1 项目概况

漳州市宏香记食品有限公司成立于 2004 年 3 月 20 日，项目位于漳州市蓝田经济开发区龙文园区浦口路 5 号，占地面积 4002m²、建筑面积 12000m²、办公面积 900m²，主要从事肉制品生产加工，年加工肉松、肉粒、肉条各 60 吨，肉脯 120 吨，熏煮香肠火腿制品 3000 吨。公司于 2008 年 2 月委托华侨大学环境保护设计研究所编制《漳州市宏香记食品有限公司肉制品加工项目环境影响评价报告表》，并于 2008 年 3 月 19 日由福建漳州蓝田经济开发区规划建设局审批通过，于 2009 年 7 月通过福建漳州蓝田经济开发区管委会验收通过。

由于公司发展需求，租用漳州市福跃工贸有限公司车间建筑面积 7500m²、办公楼建筑面积 1050m²、值班室 30m²、配电 40m²，扩建牛肉豆脯生产线，年加工牛肉豆脯 24 吨，项目于 2013 年 1 月委托漳州市环保开发公司编制《肉制品加工项目环境影响评价报告表》，并于 2013 年 6 月 28 日通过漳州市龙文区环境保护局批复，于 2013 年 7 月委托漳州市龙文区环境监测站对建设项目环境保护设施竣工验收监测，并于 2013 年 12 月 30 日通过漳州市龙文区环境保护局关于项目环境保护竣工验收（漳龙环验【2013】59 号）。

随着公司规模发展需求，公司拟迁建至福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北。漳州市宏香记食品有限公司现代智能化食品生产基地项目（附件一：企业营业执照）选址于福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北，项目总投资 50000 万元，项目总用地面积 35773.45m²，牛肉制品生产线 5 条、猪肉制品生产线 4 条、鸡鸭肉及蛋制品生产线 3 条，扩建前项目所需蒸汽采用集中供热，项目已于 2020 年 10 月 19 日取得漳州蓝田经济开发区管委会关于项目的备案表（闽发改备[2020]E020155 号）。该项目于 2021 年 9 月 29 日进行项目环境影响登记表备案（备案号：202135060300000066）；于 2021 年 10 月 15 日进行固定污染源排污登记（登记编号：91350600759372707N002W）。

2021 年 10 月 16 日漳州蓝田经济开发区管委会关于加快推进园区实施集中供热的通知（漳蓝管【2021】综 43 号）：明确漳州中燃新能源科技有限公司作为蓝田开发区集中供汽供热项目建设和实施单位，负责统一铺设相关供汽供热管网至各用汽用热企业或单位厂

区围墙外，并确保到户供热参数满足企业用户要求。各用汽用热企业须在规定时间内做好用汽用热切换衔接工作，即 2021 年 10 月 16 日起蓝田经济开发区园区范围内的企业原则上不再允许新建、改建、扩建分数式供热锅炉。故，扩建前项目总投资 50000 万元，项目总用地面积 35773.45m²，牛肉制品生产线 5 条、猪肉制品生产线 4 条、鸡鸭肉及蛋制品生产线 3 条，扩建前项目所需蒸汽采用集中供热，于 2021 年 9 月 29 日进行项目环境影响登记表备案（备案号：202135060300000066）；于 2021 年 10 月 15 日进行固定污染源排污登记（登记编号：91350600759372707N002W）。

为了确保企业用气稳定，2022 年 8 月 19 日企业与漳州蓝田经济开发管委会、漳州中燃新能源科技有限公司签订协议书，由于市场用汽企业存在不确定性，导致新建锅炉设备的建设计划目前尚无法确定，同时因漳州市宏香记食品有限公司新厂区生产线前期所需蒸汽存在不稳定，经甲乙双方协商：由乙方先行自行建设天然气锅炉来满足其生产用汽需要，漳州蓝田经济开发区协议书具体详见附件 5。因此，本次扩建项目拟扩建 1 台 6t/h 燃气锅炉及配套设施、备用 1 台 3t/h 燃气锅炉，项目于 2022 年 9 月委托福建江品环保咨询有限公司编制《漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目》，并于 2022 年 12 月 6 日通过漳州市生态环境局（详见附件二、漳龙文环评审【2022】表 37 号）；建设单位于 2024 年 7 月 8 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91350600759372707N002），具体详见附件五。

经现场踏勘，本次验收内容项目实际扩建项目无新增产能，扩建 1 台 6t/h 燃气锅炉及配套设施、备用 1 台 3t/h 燃气锅炉，项目实际总投资 510 万元，环保投资 12 万元。扩建项目不新增职工，原环评扩建项目年工作 330 天，每天工作 24 小时，现实际扩建项目年工作 330 天，每天工作 12 小时。

本次验收规模为扩建项目无新增产能，扩建 1 台 6t/h 燃气锅炉及配套设施、备用 1 台 3t/h 燃气锅炉，主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程按实际建设的情况进行验收。

2.2 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

扩建项目位于福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北，东经 117° 44' 5.435"，北纬 24° 31' 5.562"。项目环境保护目标见表 2.2-1，项目地理位置详见附图一，周围环境示意图见附图二。

表 2.2-1 项目环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	性质	规模
水环境	九龙江西溪	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	III类	S	4586m	水体	中河
	九十九湾	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	V类	S	2010m	水体	小河
环境空气	浦口社区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	二类区	NW	202m	村庄	2780人
声环境	厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类	3类	/	/	/	/

(2)厂区平面布置

扩建前项目生产车间由南向北依次设置 1#车间、2#车间、3#车间，综合楼设置厂区西侧，门卫设置于厂区东南侧，污水处理站设置于厂区东侧，项目车间布局较为简单，其中 1#车间 1F 作为产品杀菌及产品包装等；2F 作为牛肉豆脯生产等；3F 作为鸡鸭制品及蛋制品生产等；4F 用于猪肉制品（熏煮香肠）生产等；5F 作为牛肉制品（肉干）生产等。2#车间 1F 作为重辅料区及成品堆放区等；2F 作为辅料区堆放；3F-4F 作为猪肉制品（肉干）生产等；5F 作为包装材料堆放区等。3#车间 1F 作为冻库；2F-3F 作为猪肉制品（肉脯）生产等；4F 作为猪肉制品（肉干）生产等；5F 作为产品包装等。综合楼作为办公及生活区；门卫作为值班室。

本次锅炉扩建项目设置于 2#车间东侧，烟囱设置于 2#车间北侧，位于主导风向下风向，扩建项目职工人员从原有项目中调配，不新增人员。厂区总平面布置功能区划较为明确又紧密联系成一体，布局简约明朗，总体设计、布置符合环保布置要求。因此，项目平面布置基本合理。

扩建项目厂区平面布置图详见附图三。

2.3工程概况

(1)项目名称：漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目

(2)建设单位：漳州市宏香记食品有限公司

(3)建设地点：福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北，项目所在地理位置图详见附图一。

(4)建设性质：扩建

(5)总 投 资：扩建项目总投资 510 万元

(6)建设规模：根据2022年8月19日漳州蓝田经济开发区协议书，鉴于国家宏观政策调整，漳州中燃新能源科技有限公司拟采用生物质汽化技术供汽。由于市场用汽企业存在不确定性，导致新建锅炉设备的建设计划目前尚无法确定，同时因乙方新厂区生产线前期所需蒸汽存在不稳定，且目前园区尚无集中供热，漳州蓝田经济开发区管委会同意漳州市宏香记食品有限公司天然气锅炉的建设，故项目由扩建前采用集中供热改为扩建锅炉项目，锅炉扩建项目占地面积220m²，建筑面积220m²，扩建1台6t/h燃气锅炉及配套设施、备用1台3t/h燃气锅炉。

(7)生产规模：锅炉扩建项目占地面积220m²，建筑面积220m²，扩建1台6t/h燃气锅炉及配套设施、备用1台3t/h燃气锅炉。无新增产能等。

(8)职工定员：扩建项目不新增职工。

(9)工作制度：原环评扩建项目年工作 330 天，每天工作 24 小时；现实际扩建项目年工作 330 天，每天工作 12 小时。

2.4工程主要建设内容

扩建项目主要工程组成详见表 2.4-1 所示。

表 2.4-1 工程主要建设内容一览表

项目组成		现有工程主要建设内容（扩建前）	扩建工程主要建设内容及依托关系（环评）	扩建项目全厂实际建设内容	变动情况
主体工程	1#车间	占地面积 3979.3m ² ，建筑面积 21005.7m ² ，共 5F，其中 1F 作为产品杀菌及产品包装等；2F 作为牛肉豆脯生产等；3F 作为鸡鸭制品及蛋制品生产等；4F 用于猪肉制品（熏煮香肠）生产等；5F 作为牛肉制品（肉干）生产等。	/	占地面积 3979.3m ² ，建筑面积 21005.7m ² ，共 5F，其中 1F 作为产品杀菌及产品包装等；2F 作为牛肉豆脯生产等；3F 作为鸡鸭制品及蛋制品生产等；4F 用于猪肉制品（熏煮香肠）生产等；5F 作为牛肉制品（肉干）生产等。	扩建前项目于 2021 年 9 月进行建设项目环境影响登记表。扩建项目不变。
	2#车间	占地面积 4008m ² ，建筑面积 22042m ² ，共 5F，其中 1F 作为重辅料区及成品堆放区等；2F 作为辅料区堆放；3F-4F 作为猪肉制品（肉干）生产等；5F 作为包装材料堆放区等。	锅炉房位于 2#车间，占地面积 220m ² 、建筑面积 220m ² ，配套 1 台 6t/h 燃气锅炉、备用 1 台 3t/h 燃气锅炉及配套设施。	扩建前：占地面积 4008m ² ，建筑面积 22042m ² ，共 5F，其中 1F 作为重辅料区及成品堆放区等；2F 作为辅料区堆放；3F-4F 作为猪肉制品（肉干）生产等；5F 作为包装材料堆放区等。扩建项目：锅炉房位于 2#车间，占地面积 220m ² 、建筑面积 220m ² ，配套 1 台 6t/h 燃气锅炉、备用 1 台 3t/h 燃气锅炉及配套设施。	
	3#车间	占地面积 4653m ² ，建筑面积 24511m ² ，共 5F，其中 1F 作为冻库；2F-3F 作为猪肉制品（肉脯）生产等；4F 作为猪肉制品（肉干）生产等；5F 作为产品包装等。	/	占地面积 4653m ² ，建筑面积 24511m ² ，共 5F，其中 1F 作为冻库；2F-3F 作为猪肉制品（肉脯）生产等；4F 作为猪肉制品（肉干）生产等；5F 作为产品包装等。	
辅助工程	综合楼	占地面积 1709.6m ² ，建筑面积 16920.9m ² ，共 12F，作为办公及生活区。	依托现有综合楼	占地面积 1709.6m ² ，建筑面积 16920.9m ² ，共 12F，作为办公及生活区。	不变
	门卫	占地面积 40m ² ，建筑面积 40m ² ，共 1F，作为值班室。	依托现有门卫	占地面积 40m ² ，建筑面积 40m ² ，共 1F，作为值班室。	不变

	原水泵房	/	4 台热水循环泵，4 台补水泵，1 个软水箱（V=15m ³ ），1 台自动软水器（产水量 9t/h）。原水经全自动软水器软化处理后进入软水箱，由补水泵送入循环泵回水管内，最终送入锅炉。	4 台热水循环泵，4 台补水泵，1 个软水箱（V=15m ³ ），1 台自动软水器（产水量 9t/h）。原水经全自动软水器软化处理后进入软水箱，由补水泵送入循环泵回水管内，最终送入锅炉。	不变
	天然气调压箱	/	厂区东南侧已有燃气管道	厂区东南侧已有燃气管道	不变
公用工程	供水系统	来自市政供水管网，	来自市政供水管网，	来自市政供水管网，	不变
	供电系统	区市政电网集中供给，	区域市政电网供应	区域市政电网供应	
	供气系统	/	由区域天然气公司供应	由区域天然气公司供应	
环保工程	废水处理	项目食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一起经化粪池处理然后与生产废水经厂区污水处理站处理达标后，通过厂区总排口，排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂统一处理，处理达标后最终排入九龙江西溪。	雨污分流，雨水经雨水管网排入市政雨水管网；锅炉定期排污水和软水制备浓水依托厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂处理。	<p>扩建前：项目食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一起经化粪池处理然后与生产废水经厂区污水处理站处理达标后，通过厂区总排口，排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂统一处理，处理达标后最终排入九龙江西溪。</p> <p>扩建后：雨污分流，雨水经雨水管网排入市政雨水管网；锅炉定期排污水和软水制备浓水依托厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂处理。</p>	扩建前项目于 2021 年 9 月进行建设项

废气处理	<p>项目熏煮香肠生产过程采用烟熏炉进行蒸煮，烟熏炉使用过程需加入少量木屑，烟熏炉产生废气量拟通过排气筒排放；本项目烘烤、炒制工序产生废气经油烟净化装置设备处理，净化后的油烟通过排气筒引至屋顶高空排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后排放，油烟净化装置处理，净化后的油烟通过排气筒引至屋顶高空排放。</p>	<p>锅炉燃料废气通过 15m 高排气筒排放。</p>	<p>扩建前：项目熏煮香肠生产过程采用烟熏炉进行蒸煮，烟熏炉使用过程需加入少量木屑，烟熏炉产生废气量拟通过排气筒排放；本项目烘烤、炒制工序产生废气经油烟净化装置设备处理，净化后的油烟通过排气筒引至屋顶高空排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后排放，油烟净化装置处理，净化后的油烟通过排气筒引至屋顶高空排放。</p> <p>扩建后：锅炉燃料废气通过27m高排气筒排放。</p>	<p>目环境影响登记表。 扩建项目不变。</p>
噪声处理	<p>选用低噪声设备、及时检修设备，使厂界噪声达标。</p>	<p>合理布局，选用低噪声设备，并采取基础减振措施，所有设备置于锅炉房内采取建筑物隔声。</p>	<p>合理布局，选用低噪声设备，并采取基础减振措施，所有设备置于锅炉房内采取建筑物隔声。</p>	
固废处理	<p>设置 1 间一般工业固废暂存区；设置垃圾桶。</p>	<p>设置软水器产生的废离子交换树脂暂存一般固废暂存间，依托现有一般固废暂存间；设置生活垃圾收集桶，交由环卫部门处理。</p>	<p>设置 1 间一般工业固废暂存区；设置垃圾桶。</p>	

2.5工程产品方案和主要原辅材料

本次扩建项目只扩建锅炉，无新增产能，故工程产品方案及产量情况详见表2.5-1。

表2.5-1 项目产品方案一览表

产品名称	现有工程产量 (扩建前)	扩建工程产量	扩建后(全厂) 工程产量	变化情况
猪肉制品 (肉脯类)	2400t/a	0	2400t/a	不变
猪及牛肉制品 (肉干类)	4800t/a	0	4800t/a	不变
猪肉制品 (熏煮香肠类)	4800t/a	0	4800t/a	不变
牛肉制品 (牛肉豆脯)	3000t/a	0	3000t/a	不变
鸡鸭肉及 蛋制品	3000t/a	0	3000t/a	不变

本次验收规模为锅炉扩建项目，项目主要原辅材料用量情况见表2.5-2。

表2.5-2 项目原辅料和能源消耗一览表

产品	产量	原辅材料、能 源消耗	现有工程用量 (扩建前)	扩建工程产量	扩建后(全厂)实 际用量	扩建变化 情况
原辅材料						
猪肉制品 (肉脯类)	2400t/a	猪肉	3429t/a	0	3429t/a	无
		白砂糖	699t/a	0	699t/a	无
		酱油	43.5t/a	0	43.5t/a	无
		鱼露	43.5t/a	0	43.5t/a	无
		味精	19.2t/a	0	19.2t/a	无
		食用甘油	43.2t/a	0	43.2t/a	无
猪及牛肉制 品(肉干类)	4800t/a	猪肉	3429t/a	0	3429t/a	无
		牛肉	3429t/a	0	3429t/a	无

		白砂糖	576t/a	0	576t/a	无
		酱油	40.5t/a	0	40.5t/a	无
		食用盐	27t/a	0	27t/a	无
		味精	13.2t/a	0	13.2t/a	无
		食用甘油	54t/a	0	54t/a	无
猪肉制品 (熏煮香肠 类)	4800t/a	猪肉	2400t/a	0	2400t/a	无
		鸡肉/附件	2400t/a	0	2400t/a	无
		白砂糖	480t/a	0	480t/a	无
		淀粉	411t/a	0	411t/a	无
		大豆分离蛋白	102t/a	0	102t/a	无
		食用盐	69t/a	0	69t/a	无
		味精	42t/a	0	42t/a	无
牛肉制品 (牛肉豆脯)	3000 t/a	牛肉	750t/a	0	750t/a	无
		大豆蛋白	1020t/a	0	1020t/a	无
		白砂糖	351t/a	0	351t/a	无
		酱油	300t/a	0	300t/a	无
		大豆油	120t/a	0	120t/a	无
		食用盐	28.8t/a	0	28.8t/a	无
		味精	28.8t/a	0	28.8t/a	无
鸡鸭肉及	3000t/a	鸡鸭附件	4287t/a	0	4287t/a	无

蛋制品	白砂糖	450t/a	0	450t/a	无
	酱油	300t/a	0	300t/a	无
	食醋	150t/a	0	150t/a	无
	食用盐	60t/a	0	60t/a	无
	味精	45t/a	0	45t/a	无
能源消耗					
水		66075t/a	23925t/a	90000t/a	无
电		600 万 kwh/a	16 万 kwh/a	616 万 kwh/a	无
天然气		0	104.3 万 Nm ³ /a	104.3 万 Nm ³ /a	无

2.6工程主要生产设备

扩建项目主要生产设备见表2.6-1。

表2.6-1 扩建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	现有工程用量 (扩建前)	扩建工程用量	扩建后(全厂)实际生 产设备	变动情况
1	绞肉机	4 台	0	4 台	扩建前项目于2021 年9月进行建设项目 环境影响登记表。 不变
2	真空滚揉机	4 台	0	4 台	
3	斩拌机	3 台	0	3 台	
4	灌肠机	3 台	0	3 台	
5	烟熏炉	4 台	0	4 台	
6	切肉脯机	5 台	0	5 台	
7	连续烘烤机	4 台	0	4 台	
8	连续煮肉机	3 台	0	3 台	
9	切肉机	12 台	0	12 台	
10	夹层锅	11 台	0	11 台	
11	炒制锅	35 台	0	35 台	
12	枕式包装机	12 台	0	12 台	
13	连续拉伸真空包装机	13 台	0	13 台	
14	给袋式包装机	20 台	0	20 台	
15	杀菌锅	8 台	0	8 台	

16	巴氏灭菌机	3 台	0	3 台	
17	洗袋机	3 台	0	3 台	
18	洗框机	2 台	0	2 台	
19	剪切机	4 台	0	4 台	
20	离心机	9 台	0	9 台	
21	烘干房	25 套	0	25 套	
22	空压机	5 台	0	5 台	
23	燃气蒸汽锅炉 (6t/h)	0	1 台	1 台	不变
24	燃气蒸汽锅炉 (3t/h)	0	1 台 (备用)	1 台 (备用)	不变
25	全自动软水器	0	1 台	1 台	不变
26	软化水箱	0	1 台	1 台	不变
27	分汽缸	0	1 台	1 台	不变
28	给水泵	0	4 台	4 台	不变
29	循环水泵	0	4 台	4 台	不变

2.7 给排水情况

(1)生产废水

A、锅炉用水

扩建项目采用 1 台 6t/h 的锅炉（备用 1 台 3t/h 锅炉）提供生产所需热量，锅炉每天工作 12h，锅炉用水量即 $6\text{t/h} \times 12 \times 24\text{h} = 72\text{m}^3/\text{d}$ ，其中蒸汽损耗率为 20%，则 20%蒸汽用水 ($14.4 \text{ m}^3/\text{d}$) 以蒸汽形式蒸发，用于生产供热蒸汽用水 $57.528\text{m}^3/\text{d}$ ，锅炉排污水水量蒸汽用水 $0.072\text{m}^3/\text{d}$ 。

锅炉在运行中，由于锅水不断地蒸发、浓缩，锅水中的含盐量将不断增加。同时，锅筒底部的炉水所含的泥渣、水垢等沉积物的浓度也会越来越高。本项目采用连续排污，可使锅筒内的泥渣等沉积物随炉水排出炉外，防止锅筒中集生水垢，影响锅炉的水循环和传热效率，从而保证锅炉安全，平稳、经济的运行。根据建设单位提供资料，锅炉排污水水量为 $0.144\text{m}^3/\text{d}$ （即 $47.52\text{m}^3/\text{a}$ ），依托厂区污水处理站处理后排入市政污水管网。

B、软水制备浓水

锅炉软水制备采用全自动软水器进行水质软化处理，软水制备系统每天补充用水量为 $72.5\text{m}^3/\text{d}$ ($23925\text{m}^3/\text{a}$)。交换器内的离子树脂再生方式为采用一定浓度的 NaCl 溶液进行冲洗。浓水产生量按制水量的 0.7%，则其产生量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($165\text{m}^3/\text{a}$)。这部分废水中含有氯

化钠、氯化钙等无机盐，不含其他特殊污染物，依托厂区污水处理站处理后排入市政污水管网。

(2)生活污水

本次扩建项目为天然气锅炉，扩建项目无需新增员工，无新增生活用水。

扩建项目水平衡图具体详见图 2.7-1。

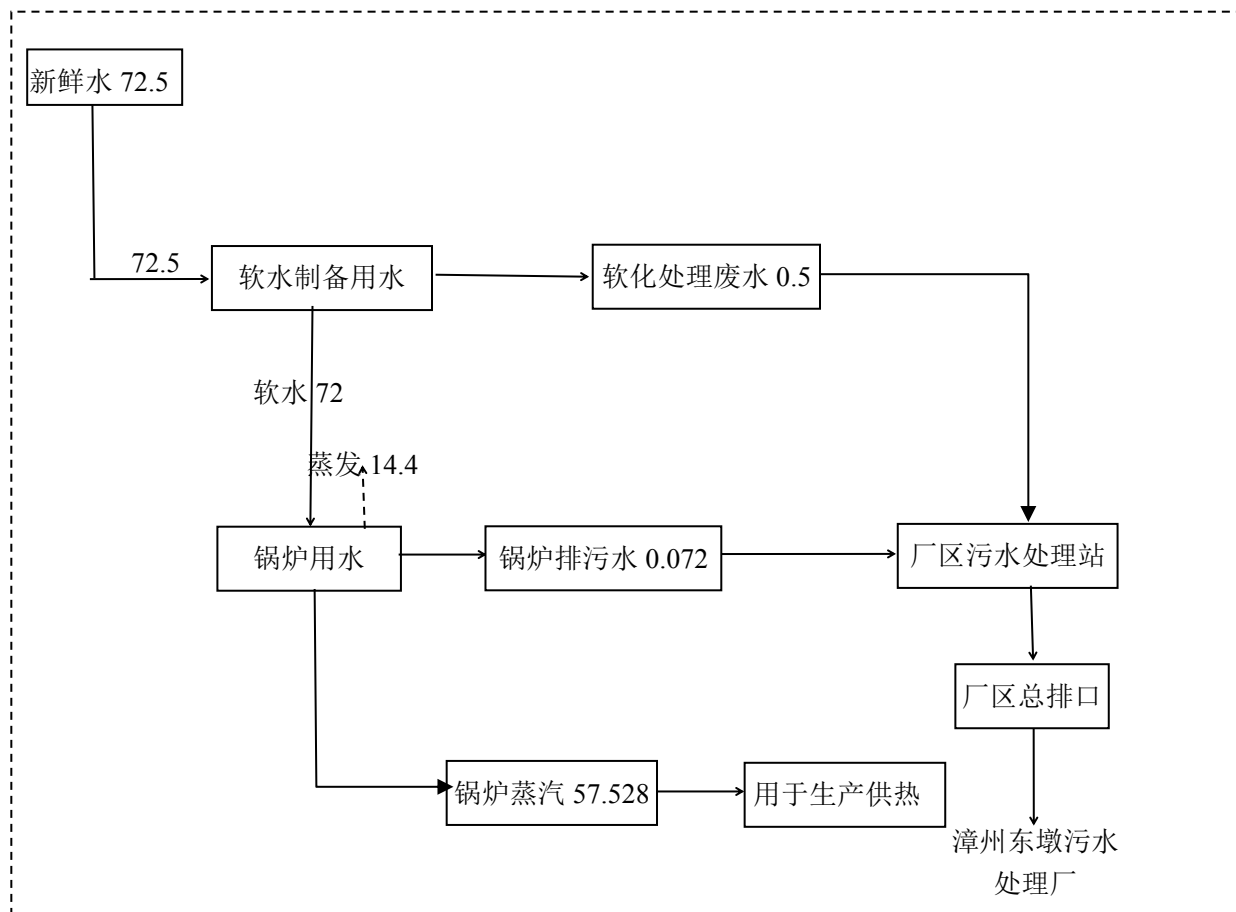


图2.7-1 扩建项目水平衡图（单位：m³/d）

2.8 主要工艺流程及产污环节：

根据现场踏勘，扩建项目运营期工艺流程及产污环节图，详见图 2.8-1。

(1)锅炉扩建项目生产工艺流程及产污环节

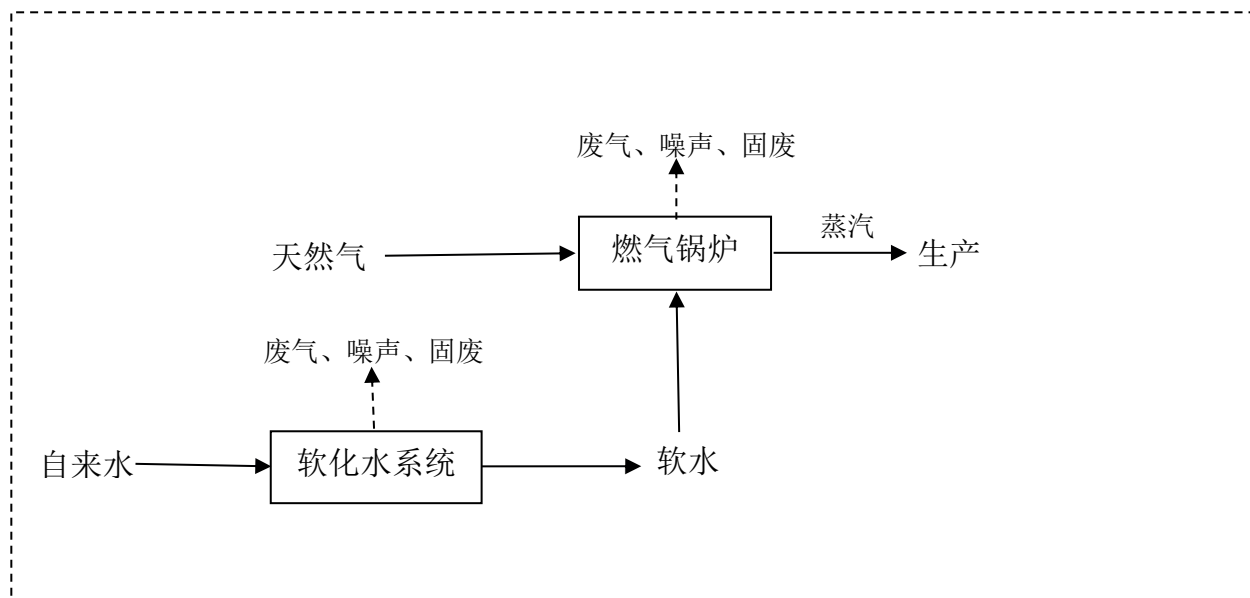


图 2.8-1 扩建项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：项目工艺流程较为简单，新鲜水经软水器处理后，由燃气锅炉加热，蒸汽热量用于辅助生产。

软化水系统：经市政给水管网引来的自来水，须经预先软化处理后才能进入锅炉，否则易引起锅炉的腐蚀和结垢。扩建项目采用锅外水的软化处理，即钠离子交换转化水处理技术。其原理是在交换器中装入阳离子交换剂，水流过离子交换层后，水中 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 与交换剂中的 Na^+ 置换而成为无 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 的软水。当钠离子交换剂中的 Na^+ 全部被 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 置换后，交换剂就无效，不再起软化作用，这时就要用食盐水进行还原。经还原后失效的交换剂，恢复其软化能力，交换剂可以重复应用。生产出合格的软化水存入炉前软化水箱然后经由水泵供给锅炉生产。此过程会产生软化处理废水。

锅炉工艺：项目锅炉使用软水生产热蒸汽，燃气锅炉采用天然气作为燃料，在炉内燃烧放出热量，加热炉胆内的水，从而达到预定温度输出的过程。水在炉胆中不断被炉里气体燃料燃烧释放出来的能量加热，温度升高至设计温度，输送到生产所需热蒸汽。

(2)项目产污环节分析

扩建项目主要运营期污染源及污染物产生情况见表 2.8-1。

表 2.8-1 扩建项目主要污染源及污染物产生情况

序号	类别	污染源	所产生的污染物	排放情况
1	废水	锅炉定期排污水和软水制备浓水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	依托厂区污水处理站，处理达标后排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂处理。
2	废气	锅炉燃料废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过27m高排气筒排放。
3	噪声	设备噪声	噪声，等效A声级(LAeq)	隔声减振等降噪措施
4	固废	软水制备工序	废离子交换树脂	集中收集暂存一般固废暂存间，由厂家回收。
		办公生活	生活垃圾	定期委托环卫部门统一清运处理。

2.9 项目变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688号)等文件对本项目工程变动情况判定是否构成重大变动，具体见表 2.9-1。

表 2.9-1 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）实际对照表

名称	序号	重大变动清单	环评情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	扩建	扩建	不变	否
二、规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	扩建 1 台 6t/h 燃气锅炉及配套设施、备用 1 台 3t/h 燃气锅炉。无新增产能。	扩建 1 台 6t/h 燃气锅炉及配套设施、备用 1 台 3t/h 燃气锅炉。无新增产能。	不变	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力未增大，废水第一类污染物排放量未增加	生产、处置或储存能力未增大，废水第一类污染物排放量未增加	不变	否
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目位于环境质量达标区	项目位于环境质量达标区	不变	否
	三、地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布	福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区	福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳	不变

		置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北	园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北		
四、生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	产品品种:无; 扩建项目生产工艺: (1)软化水系统;(2)燃气锅炉;(3)蒸汽用于生产。	本次验收产品品种: 无; 扩建项目生产工艺: (1)软化水系统;(2)燃气锅炉;(3)蒸汽用于生产。 主要原辅材料:见表2.5-1 生产设备:表2.6-1	不变	否
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式不变	物料运输、装卸、贮存方式不变	不变	否
五、环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	废水治理措施:锅炉定期排污水和软水制备浓水,依托厂区污水处理站,处理达标后排入市政污水管网,纳入漳州东墩污水处理厂处理。 废气治理措施: 锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过15m高排气筒排放。	废水治理措施:锅炉定期排污水和软水制备浓水,依托厂区污水处理站,处理达标后排入市政污水管网,纳入漳州东墩污水处理厂处理。 废气治理措施: 锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过27m高排气筒排放。	不变	否
	9	新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的	无	无	符合	否
	10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为	无	无	不变	否

	有组织排放的除外)； 主要排放口排气筒高度 降低 10%及以上的				
11	噪声、土壤或地下水污 染防治措施变化，导致 不利环境影响加重的	噪声污染防治措施： 选用低噪声设备，设 备底座设置减振基 础，利用厂房隔声；	噪声污染防治措施： 选用低噪声设备，设 备底座设置减振基 础，利用厂房隔声； 地下水污染防治措 施：生产、车间地面 采用硬化。	不变	否
12	固体废物利用处置方式 由委托外单位利用处置 改为自行利用处置的 (自行利用处置设施单 独开展环境影响评价的 除外)；固体废物自行 处置方式变化，导致不 利环境影响加重的	1、一般生产固废： 依托现有工程已建 一般固体废物堆场， 外售综合利用。 2、生活垃圾依托现 有工程已配套生活 垃圾收集桶。	1、一般生产固废：依 托现有工程已建一般 固体废物堆场，外售 综合利用。 2、生活垃圾依托现有 工程已配套生活垃圾 收集桶。	不变	否
13	事故废水暂存能力或拦 截设施变化，导致环境 风险防范能力弱化或降 低的	不变	不变	不变	否/

据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。根据现场调查，漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目验收期间，项目性质、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生变动，符合环保要求。

表三

3、主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 废水

扩建项目无新增职工，故无新增生活污水；外排废水主要为生产废水，扩建前项目为主要从事肉制品加工，本次为锅炉扩建项目，扩建项目锅炉排污水及锅炉软化制备产生的浓度与扩建前其它各类生产废水一起排入自建污水处理站处理后排放。

扩建项目生产废水锅炉定期排污水和软水制备浓水依托厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂处理。

扩建项目生产废水依托厂区污水处理站处理后，通过厂区总排口，排入工业园区市政污水管网，进入漳州东墩污水处理厂处理达标排放，废水处理后达到生产废水经厂区污水处理站处理后达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表3中的肉制品加工三级标准（即 $COD_{Cr} \leq 500mg/L$ ， $BOD_5 \leq 300mg/L$ ， $SS \leq 350mg/L$ 、动植物油 $\leq 60mg/L$ ）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准氨氮 $\leq 45mg/L$ ，通过工业区污水管网排入漳州东墩污水处理厂统一处理达标排放。

3.2 废气

扩建项目运营期产生的废气主要为锅炉燃料废气。

锅炉燃料废气通过27m高的排气筒排放，锅炉使用天然气为燃料，天然气属于清洁能源。

扩建项目燃天然气蒸汽锅炉烟气通过高度为27m的排气筒排放，锅炉废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值（颗粒物排放浓度 $\leq 20mg/m^3$ 、二氧化硫排放浓度 $\leq 50mg/m^3$ 、氮氧化物排放浓度 $\leq 200mg/m^3$ ）。

3.3 噪声

扩建后锅炉房噪声主要仍来源于风机和水泵等机械设备的运转噪声，项目设备采用减震、隔声等措施处理。

3.4 固体废物

扩建项目运营过程中产生固体废物主要为一般固废。

扩建项目固体废物主要是废弃离子交换树脂，软水制备系统会产生废弃离子交换树脂，定期更换，由于离子交换树脂使用年限较长，一般6-12年左右更换一次，每更换一次用量0.1t，废弃离子交换树脂属于一般固废，暂存于一般固废暂存间，定期由厂家回收。

表 3.4-1 工程固体废物产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
软水制备系统	废弃离子交换树脂	一般固废	--	--	固态	T	0.1	暂存于一般固废间	由厂家回收	0.1	①一般工业固废收集后综合利用，实现固废的减量化、无害化、资源化。

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目位于福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北。项目建设符合国家当前的产业政策，符合福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区土地利用规划，选址合理，区域环境现状符合功能区划要求。在正常生产情况下排放的各类污染物数量不大，经采取本环评提出的污染治理措施后，能够实现达标排放。建设项目在认真落实本报告提出的各项环保措施，确保项目“三同时”管理基础上，本评价从环保角度分析认为该项目在此建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

你司关于《漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目环境影响报告表》(下称“报告表”)和申请审批的报告收悉。经研究,现批复如下:

一、漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目环境影响报告表建设地点为福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北;锅炉位于 2#车间,占地面积 220 平方米;拟建设 1 台 6t/h 燃天然气锅炉及配套设施、备用 1 台 3t/h 燃天然气锅炉。根据福建江品环保咨询有限公司编制的报告表结论,在落实报告表提出的各项污染防治措施,实现污染物达标排放,满足区域环境功能要求的前提下,我局原则同意报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点及拟采取的环境保护对策措施。

二、在项目建设与生产管理中,你公司应认真对照并落实报告表提出的各项环保对策措施,并着重做好以下工作:

1、排水系统要实行雨、污分流,配套污水处理设施,确保全厂污水达标排放,最终排入开发区污水管道纳入东墩污水处理厂处理。

2、燃料使用天然气,废气应达标排放,排气筒高度负荷要求。

3、建设规范化物料及固废贮存间,固体废物应分类收集后规范贮存综合利用,生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理。

4、应选用低噪声设备,合理布局,并采取综合降噪措施,确保噪声达标排放。

5、进一步优化工程设计,建立台账管理制度,强化环境保护管理和安全意识,落实各种环境风险防范措施。

三、污染物排放执行标准:

1、生产废水排放执行《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表 3 三级标准,氨氮参照执行 GB31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》。

2、锅炉燃料废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉标准限值。

3、厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

四、新增排放的化学需氧量、氨氮、二氧化硫及氮氧化物排放指标应通过排污权交易取得,根据福建省关于印发《进一步优化环评审批服务 助推两大协同发展区高质量发展的意见》的函(闽环发【2018】26 号),应在投产前取得上述指标。

五、项目建设应符合国家有关法律法规的要求,加强建设及运营过程的环境管理,提供

对维护社会稳定重要性的认识，落实各项环境风险防范措施、维稳措施，公开信息，及时发现并化解项目实施过程中可能存在的环境问题，切实维护人民群众的环境权益，创造和谐稳定的社会环境。

六、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序、对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告、验收合格后，项目方可正式投入运行。项目必须在发生实际排污行为之前办理排污许可手续。

七、若建设项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应重新办理环评审批手续。

4.3 项目建设环评批复措施落实一览表

项目环评中要求环保设施及竣工验收目标一览表详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目建设与环评批复措施落实一览表

编号	设施或措施名称	环评批复	验收期间落实情况
1	水污染防治	生产废水排放执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 三级标准，氨氮参照执行 GB31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》。	已落实 项目实际运营过程生产废水依托厂区污水处理站处理后，通过厂区总排口，排入工业园区市政污水管网，进入漳州东墩污水处理厂处理达标排放，废水处理后达到生产废水经厂区污水处理站处理后达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 中的肉制品加工三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。
2	大气污染防治	锅炉燃料废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准限值。	已落实运营期 锅炉燃料废气通过 27m 高的排气筒排放，废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准限值。
3	噪声污染防治	厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。	已落实 运营期选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等措施，合理布局厂房，声环境质量达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 中的 3 类标准。

4	固体废物污染防治	建设规范化物料及固废贮存间, 固体废物应分类收集后规范贮存综合利用, 生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理	已落实。 运营期落实各类固废收集、储存、综合利用措施, 妥善处置, 避免二次污染。扩建项目固体废物主要是废弃离子交换树脂, 软水制备系统会产生废弃离子交换树脂, 定期更换, 由于离子交换树脂使用年限较长, 一般 6-12 年左右更换一次, 每更换一次用量 0.1t, 废弃离子交换树脂属于一般固废, 暂存于一般固废暂存间, 定期由厂家回收。
三	工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度, 实行清洁生产, 企业生产前应函告我局并依法申领排污许可证, 及时按要求组织竣工环保验收, 经验收合格后方可投入正式生产。		已落实
四	若建设项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的, 应重新办理环评审批手续。		已落实。

4.4 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评要求建设内容“三同时”, 与工程建设落实情况一览表详见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境保护“三同时”落实情况

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	环评执行标准	验收落实情况	实际采取的保护措施
大气环境	锅炉废气 (DA001)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	15m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值	已落实	锅炉废气+27m 高排气筒排放
地表水环境	生产废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	依托厂区污水处理站	《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992)表 3 中的肉制品加工三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准。	已落实	生产废水依托厂区污水处理站处理后，通过厂区总排口，排入工业园区市政污水管网，进入漳州东墩污水处理厂处理达标排放，废水处理后可达到生产废水经厂区污水处理站处理后达《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992)表 3 中的肉制品加工三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准。
声环境	机械设备噪声	L _{eq}	1、选用低噪声级设备； 2、采用设备减振、厂房隔声、绿化降噪等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	已落实	1、选用低噪声级设备； 2、采用设备减振、厂房隔声、绿化降噪等措施。
电磁辐射	无				已落实	无
固体废物	一般固废：软水制备过程产生的废弃离子交换树脂，暂存一般固废暂存间，由厂家回收。				已落实	一般固废：软水制备过程产生的废弃离子交换树脂，暂存一般固废暂存间，由厂家回收。
土壤及地下水污染防治措施	分区采取严格的防渗措施				已落实	已进行防渗措施
生态保护	无				已落实	无

措施			
环境风险防范措施	建立天然气管道巡查，并加强管理；做好各项防火措施，配备足够的消防器材；配备相应的应急物资。	已落实	建立天然气管道巡查，并加强管理；做好各项防火措施，配备足够的消防器材；配备相应的应急物资
其他环境管理要求	<p>①要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作。</p> <p>②及时申请排污许可证。</p> <p>③项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>④按要求进行跟踪监测。</p>	已落实	<p>①已进行排污口规范化设置。</p> <p>②已按要求填报排污许可证。</p> <p>③已落实“三同时”制度；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求：项目竣工后，建设单位对该项目进行环保竣工验收，委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测，编制项目竣工环境保护验收监测报告，并上传全国建设项目环境影响验收平台。</p> <p>④按要求进行跟踪监测。</p>

4.5 本项目现场环保设施图



废水处理设施



废气设施（27m高排气筒排放）

表五

5 验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测工作由厦门晨兴安全环保科技有限公司完成，厦门晨兴安全环保科技有限公司已通过省级计量认证。资质认定证书编号：241312050009，为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

5.1 监测分析方法

项目验收监测各项监测因子检测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限、仪器计量检定、校准情况详见表 5.1-1。

表 5.1-1 验收监测分析方法

样品类别	检测项目	检测依据	检出限	检测仪器
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.1 无量纲	便携式 PH 计/TesTo 206/YQ024
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬 酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	25mL 酸碱通用滴定管
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L	分析天平/AS220.R1 PLUS/YQ123
	五日生化需 氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 /SHP-250/YQ121
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 /UV-5100/YQ122
废气	低浓度颗粒 物	固定污染源废气 低浓度颗粒 物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	电子分析天平 /ES1055A/YQ125
	二氧化硫	固定污染源排气 二氧化硫的测 定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³	自动烟尘(气)测试仪/崂 应 3012H/YQ002
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测 定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³	自动烟尘(气)测试仪/崂 应 3012H/YQ002
	烟气黑度	固定污染源废气 烟气黑度的测 定 林格曼望远镜法 HJ 1287-2023	/	林格曼测烟望远镜 /RB-LP/YQ182

噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	/	多功能声级计 /AWA5688 型/YQ168
----	------------	------------------------------	---	-------------------------

5.2 监测分析过程中的质量保证与质量控制

5.2.1 监测仪器

本项目委托厦门晨兴安全环保科技有限公司进行验收监测，验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格，并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目监测仪器一览表

类别	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限	证书编号
分析	电子分析天平	ES1055A	YQ125	合格	2024.10.09	GD602052310101097
	便携式 PH 计	TesTo 206	YQ024	合格	2025.01.29	2024010251-0001
	酸碱通用滴定管	25mL	BL024	合格	2026.10.25	2023100240-0019
	生化培养箱	SHP-250	YQ121	合格	2024.11.14	2023110235-0001
	紫外可见分光光度计	UV-5100	YQ122	合格	2024.10.30	2023100245-0049
	分析天平	AS220.R1 PLUS	YQ123	合格	2024.10.30	2023100245-0029
	多功能声级计	AWA5688 型	YQ168	合格	2025.03.12	DX2024-02499
采样	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	YQ002	合格	2024.11.02	2023100245-0012

5.2.2 人员资质

厦门晨兴安全环保科技有限公司承担本项目的监测任务，具有相应的检测资质，监测人员均持证上岗。具体采样人员、分析人员一览表如下表 5.2-2：

表 5.2-2 采样人员、分析人员一览表

序号	姓名	职称	项目	上岗证号
1	黄杨	工程师	报告签发	晨安字第 001 号
2	孟烈	工程师	报告审核	晨安字第 002 号
3	李彩萍	技术员	报告编制	晨安字第 005 号
4	周慧俊	技术员	样品接样与流转	晨安字第 004 号
5	涂承招	技术员	现场采样	晨安字第 006 号
6	叶加豪	技术员	现场采样	晨安字第 007 号
7	江慧妍	技术员	样品制备与分析	晨安字第 009 号

8	江晓颖	技术员	样品制备与分析	晨安字第 010 号
9	苏宝思	技术员	样品制备与分析	晨安字第 008 号

5.2.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）有关规定执行，实验室分析过程中采取平行样和质控样等质控措施。质控结果见表 5.2-3、表 5.2-4、表 5.2-5。

表 5.2-3 废水平行样质控监测结果

采样日期	检测项目	单位	样品浓度	平行样浓度	相对偏差 (%)	允许相对偏差范围(%)	结果判定
2024.07.04	化学需氧量	mg/L	64	61	2.4	≤±15	合格
2024.07.05			62	65	-2.4		合格
2024.07.04	氨氮	mg/L	1.53	1.56	-1.0	≤±10	合格
2024.07.05			0.482	0.508	-2.6	≤±15	合格
2024.07.04	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	14.3	15.6	-4.3	≤±20	合格
2024.07.05			17.2	18.8	-4.4		合格

表 5.2-4 废水标准样质控监测结果

检测项目	单位	标准样品编号	测定结果	标准值及不确定度范围	结果判定
化学需氧量	mg/L	2001155	186	183±8	合格
			189		合格
氨氮	mg/L	B23070101	2.67	2.73±0.17	合格
			2.74		合格
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	B23050247	24.1	23.5±1.2	合格
			24.5		合格

表 5.2-5 废水标准曲线校准点检验质控监测结果

采样日期	检测项目	曲线校核点 (μg)	测量值 (μg)	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%	结果判定
2024.07.04	氨氮	100.0	103	3.0	≤±10	合格
2024.07.05			103	3.0		合格

5.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的布点、采样过程、样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行；气体监测符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中质量控制和质量保证有关要求。质控结果见表 5.2-6、表 5.2-7。

表 5.2-6 废气质控一览表

校准日期	仪器名称	型号	编号	气路	采样器设定流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%	结果判定
2024.07.04 (采样前)	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	YQ002	-	30	29.7	-1.0	≤±5	合格
2024.07.05 (采样后)	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	YQ002	-	30	30.5	1.67	≤±5	合格

表 5.2-7 废气标准样质控监测结果

标定日期	标气名称	标气证书编号	单位	标气浓度	测定结果		示值误差%	标准要求示值误差范围%	结果判定
					测定值	平均值			
2024.07.04 (采样前)	氮中氧气体标准物质	L208204151	%	9.66	9.7	9.70	0.4	≤±5	合格
					9.7				
					9.7				
	氮中二氧化硫气体标准物质	L153112109	mg/m ³	51.0	50	50.3	-1.4	≤±5	合格
					51				
					50				
氮中一氧化氮气体标准物质	L211807052	mg/m ³	49.5	50	50.7	2.4	≤±5	合格	
				51					
				51					
2024.07.05 (采样后)	氮中氧气体标准物质	L208204151	%	9.66	9.7	9.67	0.1	≤±5	合格
					9.6				
					9.7				
	氮中二氧化硫气体标准物质	L153112109	mg/m ³	51.0	51	51.3	0.6	≤±5	合格
					52				
					51				

	氮中一氧化氮气体标准物质	L211807052	mg/m ³	49.5	50	50.3	1.6	≤±5	合格
					51				
					50				

5.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，校准声源数值为 93.8dB（A），测量前后仪器的灵敏度示值偏差不大于 0.5dB。噪声仪校准结果详见表 5.2-8。

表 5.2-8 噪声仪器校验表

校准日期	仪器名称	型号	编号	测量前 dB（A）	测量后 dB（A）	示值偏差 dB（A）	结果判定
2024.07.04	多功能声级计	AWA5688 型	YQ168	93.8	93.8	0.0	合格
2024.07.05	多功能声级计	AWA5688 型	YQ168	93.8	93.8	0.0	合格

表六

6 验收监测内容

1、废水

项目废气监测因子、点位、频次及方法见表 6-1 及图 6-1。

表 6-1 废气监测因子、点位、频次及方法一览表

点 位	监测项目	频 次
生活污水出口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮 (NH ₃ -N)、悬浮物	2 天, 4 次/天
生产废水进、出口		

2、废气

项目废气监测因子、点位、频次及方法见表 6-1 及图 6-1。

表 6-2 废气监测因子、点位、频次及方法一览表

点 位	监测项目	频 次
锅炉燃料废气 P1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、格林曼黑度	2 天, 3 次/天

3、噪声

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的有关规定,在厂界外 1m 处沿厂界按等距离布点法设置监测点,厂区边界共设置 4 个监测点,昼间监测一次,连测 2 天,测定各点的 Leq 值。

4、固体废物

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。



图 6-1 监测点位示意图

表七（1）

7.1 验收监测期间生产工况记录：

厦门晨兴安全环保科技有限公司于 2024 年 7 月 4 日~2023 年 7 月 5 日对项目现场进行了监测并出具检测报告。该项目环保设施竣工验收监测期间，漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目生产设备及各配套设施均正常运转，工况相对稳定。

监测期间，项目设备全部正常运行。2024 年 7 月 4 日监测期间，该项目正常生产，达到设计产能的 100%。2024 年 7 月 5 日监测期间，该项目正常生产，达到设计产能的 100%。

7.2 验收监测结果:

7.2.1 废水监测结果

扩建项目生产废水锅炉定期排污水和软水制备浓水依托厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂处理。厦门晨兴安全环保科技有限公司于2024年7月4日~2023年7月5日分两周期对项目废水出水进行了监测。项目废水监测结果详见表7.2-1。

表 7.2-1 废水监测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	单位	检测结果					排放标准	是否达标
				1	2	3	4	均值		
2024.07.04	生活污水 W1	pH	无量纲	8.5	8.5	8.0	8.3	-	6-9	是
		化学需氧量	mg/L	280	374	297	270	305	500	是
		悬浮物	mg/L	90	110	110	80	98	350	是
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	86.7	98.3	90.1	80.5	88.9	300	是
		氨氮	mg/L	40.8	38.6	41.6	39.1	40.0	45	是
	生产废水进口 W2	pH	无量纲	5.3	5.3	5.2	5.2	-	/	/
		化学需氧量	mg/L	2.42×10 ³	2.38×10 ³	2.31×10 ³	2.32×10 ³	2.36×10 ³	/	/
		悬浮物	mg/L	410	400	370	440	405	/	/
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	585	601	555	543	571	/	/
		氨氮	mg/L	64.8	56.8	59.2	66.4	61.8	/	/
	生产废水出口 W3	pH	无量纲	7.6	7.4	7.5	7.3	-	6-9	是
		化学需氧量	mg/L	62	61	70	64	64	500	是
		悬浮物	mg/L	24	29	34	30	29	350	是
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	18.3	15.5	16.1	14.3	16.1	300	是
		氨氮	mg/L	1.69	1.42	1.50	1.53	1.54	45	是
2024.07.05	生活污水	pH	无量纲	8.7	8.9	8.2	8.5	-	6-9	是
		化学需	mg/L	201	250	218	191	215	500	是

	W1	氧量								
		悬浮物	mg/L	110	100	90	80	95	350	是
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	60.9	76.9	57.5	53.9	62.3	300	是
		氨氮	mg/L	40.2	37.5	38.4	39.3	38.9	45	是
	生产废水进口 W2	pH	无量纲	5.4	5.4	5.4	5.3	-	/	/
		化学需氧量	mg/L	2.77×10 ³	2.72×10 ³	2.76×10 ³	2.62×10 ³	2.72×10 ³	/	/
		悬浮物	mg/L	370	430	380	410	398	/	/
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	779	699	721	711	728	/	/
		氨氮	mg/L	61.0	56.5	64.5	54.0	59.0	/	/
	生产废水出口 W3	pH	无量纲	7.4	7.3	7.7	7.8	-	6-9	是
		化学需氧量	mg/L	55	57	60	62	59	500	是
		悬浮物	mg/L	34	36	24	35	32	350	是
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	17.6	19.1	17.7	17.2	17.9	300	是
		氨氮	mg/L	0.552	0.432	0.610	0.482	0.519	45	是

根据上表，项目废水经处理后，废水出水水质可符合《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表3中的肉制品加工三级标准（即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 350\text{mg/L}$ ）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ ，通过市政污水管网，进入漳州东墩污水处理厂统一处理达标后，排入九龙江西溪。

7.2.2 有组织废气监测结果

厦门晨兴安全环保科技有限公司于2024年7月4日~2023年7月5日分两周期对项目废气进行了监测。

①锅炉废气监测结果

扩建项目天然气锅炉燃料废气经27m高排气筒排放，厦门晨兴安全环保科技有限公司于2024年7月4日~2023年7月5日对锅炉废气进行了监测。扩建项目锅炉废气具体监测结果见表7.2-2。

表 7.2-2 扩建项目锅炉废气监测结果表

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果				标准限值	
			1	2	3	平均值		
燃气 锅炉 废气 出口	2024.7.04	标干流量(m ³ /h)		3750	3592	4798	4047	/
		二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	50
			折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	/
		氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	9	5	9	8	200
			折算浓度 mg/m ³	10	6	10	9	
			排放速率 kg/h	3.38×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²	3.16×10 ⁻²	/
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	7.8	5.6	6.9	6.8	20
			折算浓度 mg/m ³	9.0	6.9	7.7	7.8	
			排放速率 kg/h	2.93×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²	3.31×10 ⁻²	2.75×10 ⁻²	/
	烟气黑度级		<1				<1	
	2024.7.5	标干流量(m ³ /h)		4016	3643	3506	3722	/
		二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	50
			折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	/
		氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	10	12	11	11	200
			折算浓度 mg/m ³	11	15	12	13	
			排放速率 kg/h	4.02×10 ⁻²	4.37×10 ⁻²	3.86×10 ⁻²	4.08×10 ⁻²	/
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	6.3	7.1	6.1	6.5	20
			折算浓度 mg/m ³	7.0	9.1	6.7	7.6	
排放速率 kg/h			2.53×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	2.14×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²	/	
烟气黑度级		<1				<1		

扩建项目天然气锅炉燃料废气经 27m 高排气筒排放，锅炉废气（取两天均值）颗粒物排放浓度 7.7mg/m³、排放速率 0.02585kg/h、排放量 0.102t/a；SO₂ 排放浓度未检出；氮氧化物排放浓度 11mg/m³、排放速率 0.0362kg/h、排放量 0.0362t/a；锅炉废气的排放浓度均可达《锅炉废气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉浓度限值。

表7.2-3 有组织废气监测结果统计表

排气筒	污染物	治理前（两日平均）			治理后（两日平均）			处理效率（%）	排放标准（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	是否达标
		排放量	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放量	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）				
燃气锅炉 废气	流量	/	/	/	1538.262	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	ND	/	0	50	/	达标
	氮氧化物	/	/	/	0.143	11	0.0362	0	200	/	达标
	颗粒物	/	/	/	7.7	0.02585	0.102	0	20	/	达标
<p>备注：1、本项目达产年生产天数 330 天，实际每日 12 个小时。 污染物排放量=（两日监测排放速率）/1000×生产天数×日生产小时 2、*烟气排放量单位为（万 m³/a），其他污染物排放量单位为 t</p>											

表七（2）

7.2.3 噪声监测结果

扩建后锅炉房噪声主要仍来源于风机和水泵等机械设备的运转噪声，厦门晨兴安全环保科技有限公司于 2024 年 7 月 4 日~2023 年 7 月 5 日分两周期对项目厂界噪声状况进行了监测，项目噪声监测结果见表 7.2-4。

表7.2-4 噪声监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测时间	声源	测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	实际值 dB(A)	标准限值 dB(A)	是否 达标
2024.07.04	厂界西北侧 N1	14:57-15:02	生产	61.4	/	61	65	是
	厂界东北侧 N2	15:04-15:09	生产	62.8	/	63	65	是
	厂界东南侧 N3	15:12-15:17	生产	62.4	/	62	65	是
	厂界西南侧 N4	15:19-15:24	生产	61.7	/	62	65	是
2024.07.05	厂界西北侧 N1	10:13-10:18	生产	61.0	/	61	65	是
	厂界东北侧 N2	10:21-10:26	生产	62.3	/	62	65	是
	厂界东南侧 N3	10:27-10:32	生产	62.8	/	63	65	是
	厂界西南侧 N4	10:33-10:38	生产	60.9	/	61	65	是

项目于各厂界各设置 1 个监测点位，共 4 个监测点位，根据表 7.2-4 项目厂界噪声监测结果，昼间最大噪声为 63dB（A），项目夜间不生产，可知项目四周厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类昼间标准限值（昼间≤65dB（A））。

7.3 总量控制指标

根据福建省环保厅关于印发《福建省主要污染物排污权指标核对应管理办法（试行）的通知》（闽环发[2014]12 号）、《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号），以及关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号），核算项目排放总量。

(1)水污染物总量控制指标

根据环评，扩建项目生活污水中污染物 COD、NH₃-N 总量控制指标已纳入龙文区全区生活污水污染物 COD、NH₃-N 总量统计指标中，不再重复核算。扩建项目生产废水经厂区污水站处理达标后排入漳州东墩污水处理厂处理。根据污染物总量控制指标要求，结合扩建项目生产废水排放量和生产废水水质情况，确定扩建项目工程水污染总量控制指标为 COD：0.019t/a、氨氮 0.0019t/a。根据实际项目生产废水排放量 0.572m³/d，废水排放量 188.76t/a，经计算 COD 总量控制指标：0.0094t/a、氨氮 0.00094t/a，符合总量控制要求，且 COD、NH₃-N 排放量已于 2024 年 5 月 8 日通过海峡资源环境交易中心进行交易，具体详见附件四。

(2)大气污染物总量控制指标

根据原环评，扩建项目排放 SO₂ 和 NO_x，需要购买 SO₂ 和 NO_x 总量。因此，扩建项目大气污染物总量控制指标为 SO₂：0.209t/a、NO_x：1.66t/a。根据现场实际，项目 SO₂ 未检出，NO_x 排放量 0.0362t/a，且项目 SO₂ 和 NO_x 排放量已于 2024 年 5 月 8 日通过海峡资源环境交易中心进行交易，具体详见附件四。

同时根据《漳州市环保局转发省环保厅进一步做好臭氧污染防治工作的通知》（漳环总量[2018]4 号）、《漳州市龙文区环境保护局局务会会议纪要》（[2018]1 号）、《漳州市龙文生态环境局贯彻落实“一个窗口对外”改革的实施方案》（漳龙环[2022]16 号）相关规定，项目新增颗粒物排放总量为 0.146 吨/年，颗粒物总量指标从漳州市龙文利得家具有限公司颗粒物减排总量中调剂。实际颗粒物排放量为 0.102t/a，符合总量要求。

表八

8 验收监测结论:

8.1 总结论

(1) “三同时” 执行情况

漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目竣工验收履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价法相关要求，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。监测期间，项目产能达设计产能 100%，设施运行稳定，基本满足验收检测技术规范要求。

(2) 废水

项目废水经处理后，废水出水水质可符合《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 中的肉制品加工三级标准（即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 350\text{mg/L}$ ）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ ，通过市政污水管网，进入漳州东墩污水处理厂统一处理达标后，排入九龙江西溪。

(3) 废气

扩建项目天然气锅炉燃料废气经 27m 高排气筒排放，锅炉废气（取两天均值）颗粒物排放浓度 7.7mg/m^3 、排放速率 0.02585kg/h 、排放量 0.102t/a ； SO_2 排放浓度未检出；氮氧化物排放浓度 11mg/m^3 、排放速率 0.0362kg/h 、排放量 0.0362t/a ；锅炉废气的排放浓度均可达《锅炉废气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉浓度限值。

(4) 噪声

项目于各厂界各设置 1 个监测点位，共 4 个监测点位，项目厂界噪声监测结果，昼间最大噪声为 $63\text{dB}(\text{A})$ ，项目夜间不生产，可知项目四周厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类昼间标准限值（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ）。

(5) 固体废物

扩建项目运营过程中产生固体废物主要为一般固废。

扩建项目固体废物主要是废弃离子交换树脂，软水制备系统会产生废弃离子交换树脂，定期更换，由于离子交换树脂使用年限较长，一般 6-12 年左右更换一次，每更换一次用量 0.1t ，废弃离子交换树脂属于一般固废，暂存于一般固废暂存间，定期由厂家回收。

(6) 总量控制

本次验收，根据环评，扩建项目生活污水中污染物 COD、NH₃-N 总量控制指标已纳入龙文区全区生活污水污染物 COD、NH₃-N 总量统计指标中，不再重复核算。扩建项目生产废水经厂区污水站处理达标后排入漳州东墩污水处理厂处理。根据污染物总量控制指标要求，结合扩建项目生产废水排放量和生产废水水质情况，确定扩建项目工程水污染总量控制指标为 COD：0.019t/a、氨氮 0.0019t/a。根据实际项目生产废水排放量 0.572m³/d，废水排放量 188.76t/a，经计算 COD 总量控制指标：0.0094t/a、氨氮 0.00094t/a，符合总量控制要求，且 COD、NH₃-N 排放量已于 2024 年 5 月 8 日通过海峡资源环境交易中心进行交易。

根据原环评，扩建项目排放 SO₂ 和 NO_x，需要购买 SO₂ 和 NO_x 总量。因此，扩建项目大气污染物总量控制指标为 SO₂：0.209t/a、NO_x：1.66t/a。根据现场实际，项目 SO₂ 未检出，NO_x 排放量 0.0362t/a，且项目 SO₂ 和 NO_x 排放量已于 2024 年 5 月 8 日通过海峡资源环境交易中心进行交易。

同时根据《漳州市环保局转发省环保厅进一步做好臭氧污染防治工作的通知》（漳环总量[2018]4 号）、《漳州市龙文区环境保护局局务会会议纪要》（[2018]1 号）、《漳州市龙文生态环境局贯彻落实“一个窗口对外”改革的实施方案》（漳龙环[2022]16 号）相关规定，项目新增颗粒物排放总量为 0.146 吨/年，颗粒物总量指标从漳州市龙文利得家具有限公司颗粒物减排总量中调剂。实际颗粒物排放量为 0.102t/a，符合总量要求。

(7)验收总结论

漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，基本符合环境保护验收条件，可正常纳入竣工环境保护验收管理。

8.2 建议

- ①固体废物应及时清理，避免二次污染。
- ②加强环保设施管理与维护，确保污染物达标排放，根据排污许可证申请核发技术规范，加强自行监测环境管理台账与排污许可证执行报告等。
- ③加强维修设备管理，及时维修不正常运转设备，确保噪声不污染环境。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：漳州市宏香记食品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		漳州市宏香记食品有限公司锅炉扩建项目				项目代码		2209-350603-07-01-943354		建设地点		福建省漳州市龙文区蓝田经济开发区朝阳园区规划龙美路以东、规划凤鸣路以北		
	行业类别（分类管理名录）		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）				<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		117度44分5.435秒 24度31分59.562秒				
	设计生产能力		扩建1台6t/h燃气锅炉及配套设施、备用1台3t/h燃气锅炉。无新增产能及生产设备等。				实际生产能力		扩建1台6t/h燃气锅炉及配套设施、备用1台3t/h燃气锅炉。无新增产能及生产设备等		环评单位		福建江品环保咨询有限公司		
	环评文件审批机关		漳州市生态环境局（龙文）		审批文号		漳龙文环评审(2022)表37号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2024年1月		竣工日期		2024年6月		排污许可证申领时间		2024年7月8日				
	环保设施设计单位		福建省新力天环境工程有限公司		环保设施施工单位		福建省新力天环境工程有限公司		本工程排污许可证编号		91350600759372707N002				
	验收单位		漳州市宏香记食品有限公司		环保设施监测单位		厦门晨兴安全环保科技有限公司		验收监测时工况（%）		100				
	投资总概算（万元）		510				环保投资总概算（万元）		12		所占比例（%）		2.35		
	实际总投资（万元）		506				实际环保投资（万元）		11		所占比例（%）		2.17		
	废水治理（万元）		5.0	废气治理（万元）		3.0	噪声治理（万元）		2.0	固体废物治理（万元）		1.0	绿化及生态（万元）		其它（万元）
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		3884.5m ³ /h		年平均工作时间（小时）		3960					
运营单位		漳州市宏香记食品有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91350600759372707N		验收时间		2024.7					
污 染 物 排 放 达 标 与	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水														

总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气						1538.262			1538.262			1538.262
	二氧化硫						/			/			/
	颗粒物						0.102			0.102			0.102
	工业粉尘												
	氮氧化物						0.0362			0.0362			0.0362
	工业固体废物						0			0			0
	与项目有关的其 它特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

