

大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房

建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大洋世家（舟山）优品有限公司

咨询单位：浙江舟环环境工程设计有限公司

2025年05月



大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称：大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目

报告类别：竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大洋世家（舟山）优品有限公司

法人代表：

项目负责

咨询单位：浙江舟环环境工程设计有限公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位 大洋世家（舟山）优品有限公司

电话：

传真：/

邮编：316291

地址：浙江省舟山市定海区干览镇西码头共建路11号

咨询单位 浙江舟环环境工程设计有限公司

电话：

传真：/

邮编：316121

地址：浙江省舟山市定海区临城街道千岛路171号建设大厦A座703室



表一：基本情况表

建设项目名称	大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目				
建设单位名称	大洋世家（舟山）优品有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	舟山市定海区干览镇西码头共建路 11 号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	125×10 ⁴ Kcal/Hr 或（1460KW/Hr）				
实际生产能力	125×10 ⁴ Kcal/Hr 或（1460KW/Hr）				
建设项目环评时间	2024.04.28	开工建设时间	2024.05.04		
调试时间	2025.03.10	验收现场监测时间	2025.03.14~2025.03.15		
环评报告表审批部门	舟山市生态环境局 定海分局	环评报告表编制单位	浙江舟环环境工程设计有限公司		
环保设施设计单位	宁波特富锅炉销售服务有限公司	环保设施施工单位	宁波特富锅炉销售服务有限公司		
投资总概算	113 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	35.4%
实际总概算	96.54 万元	环保投资	42 万元	比例	43.5%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起实施）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正，2018 年 10 月 26 日起实施）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日起实施）； 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日发布，2022 年 6 月 5 日起实施）； 5、《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，2020 年 9 月 1 日起实施）； 6、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起实施）；				

- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日发布，2017年11月20日起实施）；
- 8、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年2月10日修正，2021年2月10日起实施）；
- 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日发布，2018年5月16日起实施）；
- 10、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020年12月13日发布，2020年12月13日起实施）；
- 11、《大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目环境影响报告表》（浙江舟环环境工程设计有限公司，2024年11月）；
- 12、关于大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目环境影响报告表的批复（舟环定建审〔2024〕7号）

一、环境质量标准

1、空气质量

根据环评文件，区域环境空气基本污染物及其他污染物 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。具体标准值见表 1-1。

表 1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

验收监测评价标准、标号、级别、限值

污染物	环境质量标准		依据
	二级标准		
	取值时间	浓度限值(μg/m ³)	
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	

O ₃	日最大 8 小时平均	160
	1 小时平均	200
PM ₁₀	年平均	70
	24 小时平均	150
PM _{2.5}	年平均	35
	24 小时平均	75
TSP	年平均	200
	24 小时平均	300

2、水环境质量

由于近岸海域环境功能区划修编，根据《浙江省人民政府关于浙江省近岸海域环境功能区划（修编）的批复》（浙政函〔2024〕28号），本项目近岸海域水质功能区编号有所变动，但仍为四类区，本项目附近近岸海域属于洋山四类区（编号 ZS133011），水质仍执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准。具体标准值见表 1-2。

表 1-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）

评价项目	一类标准	二类标准	三类标准	四类标准
pH	7.8~8.5		6.8~8.8	
水温	人为造成的海水温升夏季不超过当时当地 1℃，其他季节不超过 2℃		人为造成的海水温升夏季不超过当时当地 4℃	
总磷	>6mg/L	>5mg/L	>4mg/L	>3mg/L
总悬浮物	人为增加的量≤10		人为增加的量≤100	人为增加的量≤150
COD	≤2mg/L	≤3mg/L	≤4mg/L	≤5mg/L
无机氮	≤0.20mg/L	≤0.30mg/L	≤0.40mg/L	≤0.50mg/L
活性磷酸盐	≤0.015mg/L	≤0.030mg/L		≤0.045mg/L
石油类	≤0.05mg/L		≤0.30mg/L	≤0.50mg/L
挥发性酚	≤0.005mg/L		≤0.010mg/L	≤0.050mg/L
硫化物	≤0.02mg/L	≤0.05mg/L	≤0.10mg/L	≤0.25mg/L
铜	≤0.005mg/L	≤0.010mg/L	≤0.050mg/L	
锌	≤0.020mg/L	≤0.050mg/L	≤0.10mg/L	≤0.50mg/L
铅	≤0.001mg/L	≤0.005mg/L	≤0.010mg/L	≤0.050mg/L

镉	≤0.001mg/L	≤0.005mg/L	≤0.010mg/L
砷	≤0.020mg/L	≤0.030mg/L	≤0.050mg/L
汞	≤0.00005mg/L	≤0.0002mg/L	≤0.0005mg/L

3、声环境质量

根据环评报告，项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准。具体标准值见表1-3。

表1-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	

二、污染物排放标准

1、废气

根据环评文件，本项目运营期锅炉燃烧废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气污染物特别排放浓度限值中燃气锅炉排放限值。具体标准值见表1-4。

表1-4 锅炉大气污染物排放限值 单位：mg/m³

污染项目	限值			污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	30	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫	200	100	50	
氮氧化物	200	200	50 (30*)	
汞及其化合物	0.05	-	-	
烟气黑度（林格曼黑度，	≤1			烟囱排放口

*：根据《浙江省空气质量改善“十四五”规划》，本项目氮氧化物标准执行50mg/m³；同时根据《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》（试行）：“其中新建或整体更换的锅炉，鼓励NO_x排放浓度稳定在30mg/m³以下”和《浙江省空气质量改善“十四五”规划》：“新建或整体更换的燃气锅炉排放浓度原则上稳定在30mg/m³以下”，本项目燃气导热油锅炉NO_x排放浓度要求按30mg/m³控制。

2、废水

本项目运营期不新增员工，员工从现有项目中调配，因此不新增生活污水，本项目亦无生产废水产生。

3、噪声

根据环评文件，本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环

境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准。具体标准详见表1-5。

表1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废

本项目固体废物的处理、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

三、污染物总量控制指标

本项目验收检测时,平均工况负荷率约为70%;氮氧化物平均排放速率约为0.026kg/h,二氧化硫平均排放速率约为 1.9×10^{-3} kg/h,颗粒物平均排放速率约为0.011kg/h;年供气约200d,24h/d;则折算到达产后,氮氧化物排放量为0.162t/a,二氧化硫排放量为0.012t/a,颗粒物排放量为0.069t/a。

环评中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物计算排放量分别为0.240t/a、0.032t/a、0.126t/a,企业已取得关于大洋世家(舟山)优品有限公司锅炉房建设项目主要污染物总量调剂意见的函及舟山市排污权有偿使用终结联系单(有偿使用编号2024-029、2024-030)。

因此,企业氮氧化物、二氧化硫、颗粒物实际排放量在企业总量范围内,因此本项目满足总量控制要求。

表1-6 大洋世家(舟山)优品有限公司总量控制情况

污染因子	环评计算排放量(t/a)	企业已购总量(t/a)	本项目实际排放量(t/a)	是否满足总量控制要求
氮氧化物	0.240	0.240	0.162	满足
二氧化硫	0.032	0.032	0.012	满足
颗粒物	0.126	/	0.069	满足

表二：工程建设内容及变更情况

工程建设内容：

一、项目概况

大洋世家（舟山）优品有限公司是浙江大洋世家股份有限公司的全资子公司，企业坐落于浙江省舟山市定海区干览镇西码头共建路 11 号，厂区占地面积约 189281m²（折合 283.92 亩），主要生产超低温金枪鱼制品、金枪鱼鱼柳、金枪鱼罐头、鱼粉、毛油、鱼油、鱼肝油、虾制品、鱿鱼制品等产品。

由于原先用于供应大洋世家海洋食品加工冷藏物流基地项目鱼油车间的蒸汽温度稳定性（要求稳定在 200°C）无法满足生产要求，故企业拟在现有厂区内建设大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目用于鱼油车间供热。本项目利用企业内空余土地建设锅炉房，锅炉房建筑面积 76.38m²，配置 2t/h 天然气导热油锅炉一台，供热量为 125×10⁴Kcal/Hr 或（1460KW/Hr），本项目于 2023 年 8 月 21 日在定海区经济和信息化局取得项目备案赋码，项目代码：2308-330902-07-02-18963。

2024 年 4 月，大洋世家（舟山）优品有限公司委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目环境影响报告表》，并于 2024 年 4 月 28 日取得舟山市生态环境局定海分局的批复《关于大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目环境影响报告表的批复》（舟山市生态环境局定海分局，舟环定建审〔2024〕7 号）。

本项目于 2024 年 5 月 4 日开工建设，于 2025 年 3 月 2 日完成建设；企业已于 2025 年 3 月 10 日起对本项目进行调试运行，并在网站（网址：<http://www.zjzhouhuan.com/news1.asp?id=1035>、<http://www.zjzhouhuan.com/news1.asp?id=1040>）对完工日期及对调试运行情况与延长调试运行情况公示。企业已取得排污许可证，许可证内容包括本项目锅炉房相关。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《浙江省建设项目环境保护管理办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等，企业于 2025 年 3 月委托我公司对本项目环境保护设施进行调查、监测，为该项目竣工环境保护验收提供依据。

受委托后，我公司根据现有资料，于 2025 年 3 月进行了现场踏勘，经详细调查，并

根据《关于发布<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日发布，2018年5月15日起施行）等有关文件精神编写了该项目的建设项目竣工环保验收监测实施方案，浙江伊漠源检测科技有限公司于2025年3月14~15日按照监测方案对废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测和检查。我公司根据监测结果，并在收集资料和现场调查的基础上，编制了《大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

二、建设地点、周围环境概况、平面布置情况

1、建设地点

根据现场踏勘，大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目位于舟山市定海区干览镇西码头共建路11号，本项目地理位置与环评、批复一致。

本项目地理位置图详见图2-1、附图1。



图 2-1 本项目地理位置图

2、周围环境概况

根据现场踏勘，本项目东侧为企业围墙及园区内河、林地，南侧、北侧为企业内道路，西侧为企业2#氨机房；本项目周围500米范围内无农居等敏感保护目标，原有的176户井头岙、胜丰村已签订搬迁协议；本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标；本项目

厂界外 500m 范围无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目位于舟山国家远洋渔业基地内，厂区用地为工业用地，厂界周围近距离范围内无生态环境保护目标。本项目周围环境概况与环评、批复一致。

具体见图 2-2、附图 2。



图 2-2 本项目周围环境概况图

3、平面布置

根据现场踏勘，本项目锅炉房位于企业 2#氨机房东侧，锅炉房内由北往南依次布置氮气罐，燃烧机、导热油锅炉、鼓风机，导热油循环泵、取样器，导热油储油槽、热媒补油泵。锅炉废气烟囱设于锅炉房西侧中部偏上位置；本项目所用天然气由舟山市蓝焰燃气有限公司供应，由厂区东侧埋地引入锅炉房南侧并设置阀门，厂区内不设置天然气罐。

本项目导热油供油管道架空布设，共设置两个回路，管道材质为碳钢管，供油管道从锅炉房东侧出来后在企业围墙内往西北约 20m（DN=125mm）后再往西约 48m（DN=125mm），往北约 18m（DN=125mm）后再往西约 12m（DN=125mm），然后往西进入企业生物制品车间（管道长度 15m，内径由 DN=125mm 变为 DN=80mm）后进入鱼

油车间脱臭釜，管道在鱼油车间内往北约 15m(DN=80mm)后再往西约 16m(DN=80mm)，导热油由 DN=25mm 的碳钢管供应给分子蒸馏机组。

本项目压缩空气管道架空布设，设置一个回路，管道材质为碳钢管，压缩空气管道从真空泵房出来后往南约 10m 后再往东约 12m，往南 18m 后再往东 48m，往东南 20m 后再往西进入锅炉房，管径均为 DN=15mm。

本项目氮气由氮气钢瓶供应，锅炉房内设置氮气钢瓶，由 DN25mm 或 DN20mm 管道供应给锅炉房内设备。

本项目平面布置与环评、批复一致。

本项目锅炉房平面布置图及管路走向图详见图 2-3~2-4。

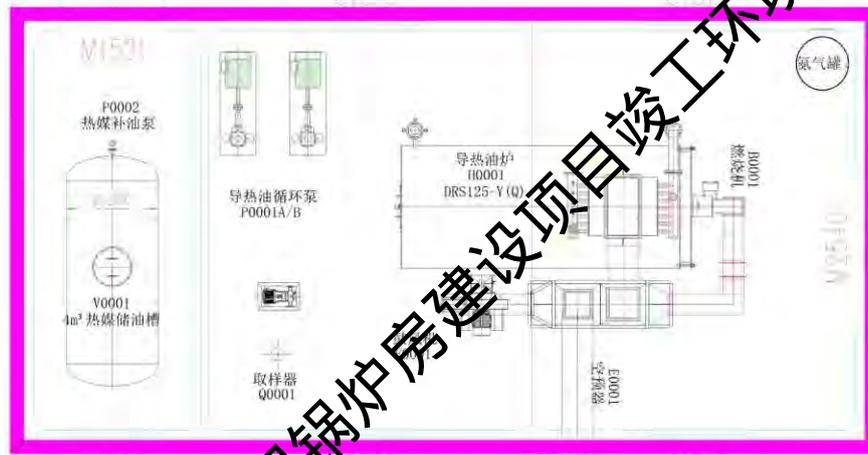


图 2-3 本项目锅炉房平面布置图



图 2-4 本项目管路走向图

三、建设内容及规模

本项目实际项目组成（主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程）情况、劳动定员及生产制度与环评、皮区别详见表 2-1。

表 2-1 本项目组成、劳动定员及生产制度与环评、批复区别一览表

环评、批复情况			实际情况
序号	项目组成	主要建设内容	
一	主体工程		/
1		<p>环评、批复：</p> <p>锅炉房（1F）占地面积 76.38m²，建筑面积 76.38m²，长 12.24m，宽 6.14m，高度 7.35m，配置 2t/h 天然气导热油锅炉一台，供热量为 125×10⁴Kcal/Hr 或（1460KW/Hr），用于企业内鱼油车间供热。</p>	一致
二	辅助工程		/
1		<p>环评：</p> <p>锅炉房内控制柜、动力柜等。</p> <p>批复：</p> <p>/</p>	一致
三	公用工程		/
1	给水	<p>环评：</p> <p>本项目不新增劳动定员，员工在现有员工内调配，不新增生活用水；本项目不涉及生产用水。</p> <p>批复：</p> <p>/</p>	一致
2	排水	<p>环评：</p> <p>本项目不新增员工，员工从现有项目中调配，因此不新增生活污水，本项目亦无生产废水产生。</p> <p>批复：</p> <p>/</p>	一致
3	供电	<p>环评：</p> <p>本项目用电由远洋渔业基地输电网供应。</p> <p>批复：</p> <p>/</p>	一致
4	供气	<p>环评：</p> <p>天然气：本项目所用天然气由舟山市蓝焰燃气有限公司供应，</p>	一致

		由厂区东侧埋地引入锅炉房南侧并设置阀门，厂区内不设置天然气储罐。 批复： /	
5		环评： 压缩空气：本项目所用压缩空气由企业现有真空泵房内空压机供应，管线为架空布设。 批复： /	一致
6		环评： 氮气：本项目氮气由氮气钢瓶供应，锅炉房内设置氮气钢瓶。 批复： /	一致
四	环保工程		/
1	废气治理	环评： 燃天然气导热油锅炉采用低氮燃烧技术，废气经一根 15m 高烟囱（6#）排放。 批复： 落实废气防治措施。燃天然气锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉烟气通过排气筒高空排放。	一致
2	废水治理	环评： 本项目新增员工，员工从现有项目中调配，因此不新增生活污水，本项目亦无生产废水产生。 批复： 落实废水防治措施。排水实施“清污分流，雨污分流”。本项目不新增员工，不涉及生产废水。	一致
3	噪声治理	环评： 合理布局，锅炉房内设备布置在中部。 锅炉房内高噪声设备采取基础固定、安装减振基座；风机、泵等设置隔声罩，进出风口采用柔性连接。 加强对设备的日常维护与保养，保持良好的润滑状态，以减少异常噪声。 批复： 落实噪声防治措施。合理布局，选用低噪、节能型生产设备，	一致

		做好高噪声设备减振、隔声措施，加强设备的日常维护与保养。	
4	固废治理	<p>环评：</p> <p>本项目设备维护过程中会产生 S1 废包装桶（HW08 900-249-08）、S2 废润滑油（HW08 900-214-08）；本项目不新增员工，员工从现有项目中调配，因此不新增生活垃圾。</p> <p>要求暂存于企业现有危废暂存间，由舟山市洁润环保科技有限公司收集后交由舟山市纳海固体废物集中处置有限公司等有资质单位处置。</p> <p>批复：</p> <p>落实固废处置措施。固体废物应严格分类，统一收集，进行分类综合利用或处置，不得长期堆存，不得随意倾倒。废包装桶、废润滑油等危险废物须按规定进行收集、贮存，设置室内暂存区，做好防雨、防渗处理，设置危险废物识别标志，并委托有资质单位统一处置。</p>	
5	地下水、土壤污染防治	<p>环评：</p> <p>(1) 以清洁生产和循环利用为宗旨，减少污染物的产、排量；</p> <p>(2) 对贮存区采取适当有效的保护措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低；危险废物暂存库地面均采用防腐防渗的环氧地坪，设置导流沟和废液收集池，并设置分类分区存放，危险废物委托有资质的危废处置单位进行处置；</p> <p>(3) 做好库房地面防腐防渗层检查，杜绝因年久失修或操作不当引起的保护层破损或开裂，导致泄漏物通过地缝渗透，从而影响地下水和土壤环境的行为。</p> <p>批复：</p>	一致
6	环境风险防范措施	<p>环评：</p> <p>(1) 天然气、导热油泄漏的预防措施</p> <p>1) 天然气、导热油输送管道的设计、布置须符合相关要求，必须与其它构筑物有足够的间隔距离。厂区总平面布置须符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。相关设施、设备、照明装置等均为防爆型。</p> <p>2) 如果管路、阀门、软管发生泄漏，在查明原因并消除缺陷之前应停止与泄漏部位相关的作业，导热油储槽要求设置足够体积的围堰可存放储槽泄露时的导热油。</p> <p>3) 加强巡检，巡检除应注意借助有关检漏工具或仪器发现管</p>	一致

道泄漏迹象外，更积极的做法是还要记录和报告可能对管道存在潜在的危害。

4) 阀的关闭原则上应从上游开始进行，若燃气在输送中，不能急速关闭阀门。

5) 建立有效的通报系统。此系统最基本要求为运转时间、记录保存、通报方法、非上班时间通报方法和通报的及时性，最重要的是接到通报后的回应。

(2) 火灾爆炸事故的预防措施

1) 预防明火。在天然气工作区域必须严禁明火作业。

2) 预防摩擦与撞击火花。机器转动部位应保持良好的润滑和冷却，防止摩擦出火花。

3) 预防电器火花。在易燃易爆危险场所使用的一切电气设备、照明和电气线路都必须采取防爆型的电器。

4) 预防静电火花。控制产生静电的条件和消除静电电荷积聚的条件。不仅在设

备上防止危险放电，对人的因素也要予以高度重视，并采取有效措施防止人体放

电和不当的行为引起放电。

5) 防雷击，加装避雷针等必要的有效防雷设施，作良好的接地处理。

6) 日常运行中，加强对设备的维护检查，防止安全阀、截止阀等设备失效；设备按照防爆要求配置。

7) 加强员工安全教育、科学管理。提高安全防范风险的意识；加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作；严格落实各项规章制度。

(3) 危险废物暂存间风险防范措施

要求依托的危险废物暂存库地面均采用防腐防渗的环氧地坪，设置导流沟和废液收集池，并设置分类分区存放；做好日常地面防腐防渗层检查，杜绝因年久失修或操作不当引起的保护层破损或开裂，导致泄漏物通过地缝渗透。

(4) 废气防治设施风险防范措施

要求加大对低氮燃烧器的日常保养和维护，设置专人进行定期检查，确保低氮燃烧器正常运行。一旦发生非正常运转，立即停止生产，进行维修，待正常运转后重新开启。

(5) 应急物资及装备

本项目可依托现有应急物资及装备，应急物资基本配备完全，

	<p>事故状态下具有一定风险的控制水平。</p> <p>批复：</p> <p>落实事故风险防范措施。本项目建设单位须制定严格的管理规章制度，编制突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，建立有效风险防范措施，加强风险管理定期检修维护，组建应急队伍，明确环境事故报告机制和联络渠道，配备应急设备，定期开展演练。</p>	
五	储运工程	
1	<p>环评：</p> <p>锅炉房（1F）内设置1台4m³导热油储油槽及2台导热油循环泵，导热油管线架空布设。</p> <p>批复：</p> <p>/</p>	一致
六	依托工程	
1	<p>环评：</p> <p>真空泵房内空压机：本项目所用压缩空气由企业现有真空泵房内空压机供应，管线为架空布设。</p> <p>批复：</p> <p>/</p>	一致
2	<p>环评：</p> <p>企业现有危废暂存间：位于企业污水处理站南侧，尺寸约为4m×4m×3m。</p> <p>批复：</p> <p>/</p>	一致
七	劳动定员及生产制度	/
1	<p>环评：</p> <p>本项目不新增员工，员工从现有项目中调配，锅炉年工作时间约200天，24h连续供热。</p> <p>批复：</p> <p>/</p>	一致

本项目实际设备情况与环评区别详见表 2-2~2-3。

表 2-2 本项目主要设备与环评区别一览表

环评情况							实际 情况
序号	名称	规格型号	品牌	数量	单位	备注	
1	锅炉本体	YY (Q) W-1460Y、 Q[DRE125-1.0/320] (7)	浙江特富	1	台	卧式，热风型， 锅炉热效率 92%	
2	热风型分体式超低氮燃气燃烧器	TB2 SE FGR 分体式 热风型	意大利 DOWSON	1	套	进风温度 ≤200℃ 德国 KUNGS	一致
3	鼓风机	风压 5000Pa 风量 3100m³/h 11KW	亿世梅尔	1	套	西门子电机，含 消音器及软接	一致
4	一次阀门仪表	配套	特富配套	1	套	/	一致
5	电控柜	PLC+触摸屏	浙江特富		台	/	一致
6	空气预热器	DKY125-A1	浙江特富	1	台	三回程最终排烟 温度≤160℃	一致
7	油气分离器	FLQ125/50-A1	浙江特富	1	只	/	一致
8	循环油泵	RY100-50-250/37 Q=100m³/h, H=30m	河北兆宏	2	台	一备一用	一致
9	冷却取样器	TUPE T346	浙江特富	1	只	/	一致
10	安全阀	YH-16C DN40	永一	1	只	系统	一致
11	旁路电动调节阀	DN80*PN16	国产	1	只	含控制	一致
12	导热油流量计	DN125*PN16 4-20mA 输出	国产	1	只	/	一致

表 2-3 本项目锅炉辅机主要设备与环评区别一览表

环评情况							实际 情况
序号	名称	规格型号	品牌	数量	单位	备注	
1	膨胀槽	PZG3-A1 3m³	浙江特富	1	台	/	一致
1.1	磁翻板液位计	L=1400 4-20mA 输出	特富专配	1	只	膨胀罐专用	一致
2	储油槽	CG8-A1 4m³	浙江特富	1	台	/	一致

2.1	磁翻板液位计	L=1000	特富专配	1	只	储油罐配用	一致	
3	氮封系统	氮气源为氮气钢瓶，供气压力：0.4MPa						
3.1	自力式氮封阀	DN25	永盛	1	只	储油槽侧	一致	
3.2	自力式排放阀	DN32	永盛	1	只	储油槽侧	一致	
3.3	破真空阀	DN25	百尚	1	只	储油槽侧	一致	
3.4	氮气安全阀	A42H-16C DN50	永一	1	只	膨胀槽侧	一致	
4	碳钢烟囱	Φ360	特富配套	1	个	含避雷针烟帽	一致	

本项目实际环保投资情况与环评区别详见表 2-4。

表 2-4 本项目实际环境保护投资与环评区别一览表

环评情况				
项目	污染源	治理措施	新增投资估算 (万元)	实际情况
废气	G1 锅炉废气	低氮燃烧器	20	20
废水	/	/	0	0
噪声	设备噪声	基础减振、消声、隔声措施	10	10
固废	危险废物	危险废物暂存间（依托现有项目）	0	0
生态	厂区绿化	绿化种植	10	10
风险		灭火装置、消火栓等	0	锅炉房新增灭火装置、消火栓等，+2
合计			40	42

根据上述分析可知，本项目实际地理位置、周围环境情况、总平面布置、项目组成、劳动定员及生产制度等均与环评文件及批复一致，环保投资增加 2 万，主要原因为锅炉房新增灭火装置、消火栓等。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗

本项目平均工况负荷约为 77%，主要原辅材料实际消耗情况与环评区别详见表 2-5；天然气成分分析报告详见附件 8，由舟山市蓝焰燃气有限公司供气单位新奥（舟山）液化天然气有限公司分析实验室提供，与环评区别详见表 2-6。

表 2-5 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

环评情况								实际消耗	环评消耗
序号	名称	型号/规格	形态	年消耗量	来源	包装形式	存贮位置		
1	天然气	/	气态	787200m ³ （小时供气量 164m ³ ，年供气约 200d，24h/d）	舟山市蓝焰燃气有限公司	管道供气	不设置天然气储罐，直接管道供气	15~130 m ³ /h	一致
2	导热油	/	液态	4m ³ （循环使用，基本不损耗，首次装量约为 4m ³ ）	/	桶装储存	锅炉房内	4m ³ （循环使用，基本不损耗，首次装量约为 4m ³ ）	一致
3	压缩空气	/	气态	4800m ³ （小时供气量 1m ³ ，年供气约 200d，24h/d）	依托现有项目真空泵房压缩机	管道供气	不设置压缩空气储罐，直接管道供气	约 0.7m ³ /h	4364m ³ （小时供气量 0.91m ³ ，年供气约 200d，24h/d），-436m ³
4	氮气	/	气态	4800m ³ （小时供气量 1m ³ ，年供气约 200d，24h/d）	外购	管道供气	锅炉房内设置氮气钢瓶	约 0.36 m ³ /h	2244m ³ （小时供气量 0.47m ³ ，年供气约 200d，24h/d），-2556m ³
5	润滑油	170kg/桶	液态	50kg/a	外购	桶装	化学品库	暂未使用	一致

表 2-6 本项目所用天然气主要成分及含量与环评中天然气主要成分及含量对比一览表

环评情况			实际情况	备注
组分	结果	单位	/	
甲烷 (CH ₄)	95.70	% M01	96.66	基本与环评一致
乙烷 (C ₂ H ₆)	3.66	% M01	2.36	
丙烷 (C ₃ H ₈)	0.38	% M01	0.64	
异丁烷 (i-C ₄ H ₁₀)	0.06	% M01	0.11	
正丁烷 (n-C ₄ H ₁₀)	0.08	% M01	0.15	
异戊烷 (i-C ₅ H ₁₂)	0.00	% M01	0.01	
正戊烷 (n-C ₅ H ₁₂)	0.00	% M01	0.00	
己烷 (C ₆₊)	0.00	% M01	0.00	
氮气 (N ₂)	0.12	% M01	0.07	
二氧化碳 (CO ₂)	0.00	% M01	0.00	
氧气 (O ₂)	0.00	% M01	0.00	
合计	100	% M01	100	
硫化氢	<1.0	mg/m ³	<1.0	
总硫	<1.0	mg/m ³	<1.0	
高位体积热值	38.42	MJ/Nm ³	38.33	
低位体积热值	34.65	MJ/Nm ³	34.57	
高位质量热值	55.11	MJ/kg	55.18	
气化率	1439.97	Nm ³ /T	1439.520	

根据上述表格对比可知，达产后，天然气、导热油、润滑油消耗量与环评一致，压缩空气、氮气较环评有所减少，分别减少 436m³、2556m³；本项目所用天然气主要成分及含量与环评中天然气主要成分及含量基本一致。

2. 水平衡

（本项目不新增劳动定员，员工在现有员工内调配，不新增生活用水；本项目不涉及生产用水。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程及产污环节

本项目工艺流程及产污环节图详见图 2-1。

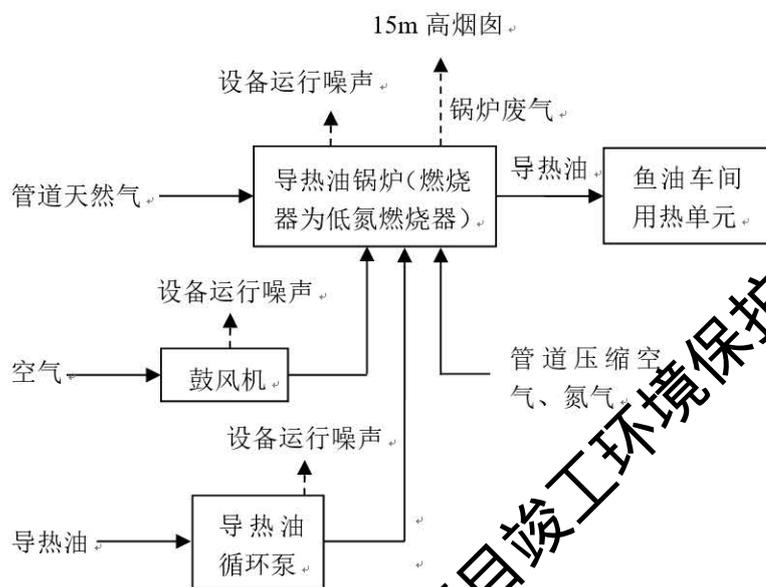


图 2-1 本项目工艺流程及产污环节图

天然气导热油锅炉运行工艺流程及产污环节简述：

导热油锅炉系统主要分为：燃料系统、余热回收系统（烟气系统、新风系统）和导热油循环系统及安全控制保护系统。

天然气通过燃气管线，经由燃气阀组进入燃烧机产生火焰喷入炉膛。火焰的点燃、熄灭、大小调整以及安全检索保护等动作受锅炉出油温度、烟气排放温度等参数影响，由程序控制器综合控制燃烧动作及安全保护。燃烧产生的烟气经导热油锅炉内盘管换热后经由导热油锅炉尾部排出。此时烟气温度较高（一般是锅炉出油温度+50~60℃），经由空气预热器换热后降为 150℃左右的低温烟气经 15m 高烟囱排出。

导热油锅炉燃烧所需的新鲜空气通过风机注入空气预热器吸收锅炉排烟气的热量，升温到一定温度（一般 180~250℃）后，进入燃烧机，混合燃料气进行燃烧。燃烧过程中，由燃烧机程序控制器控制燃料气量以及新风的进风量的配比，以达到最佳的燃烧效果。

导热油循环系统由用热设备侧回到导热油循环泵，通过循环泵注入导热油锅炉进行加热，再由导热油锅炉出油口送至用热设备。

导热油锅炉循环系统中还有储油槽、膨胀槽、补油泵等辅助设备。储油槽用于存放导热油锅炉前后可隔断系统中的全部导热油，以用于在紧急情况下可以排尽锅炉内部导热

油；膨胀槽用于吸收系统中导热油由于温升产生的体积膨胀量，补充温降等原因造成的系统油量的下降量，以及在泵入口形成一个入口静压，防止导热油在高温下局部气化造成泵气蚀。为了防止膨胀槽内导热油超温损坏，膨胀槽及膨胀管不作保温。同时膨胀槽采用密封形式以阻止导热油与空气接触，减少损坏机率；补油泵用于补充导热油系统、膨胀槽、储油槽内的油量，同时亦可反向把导热油排出到系统外部。

压缩空气用于电眼冷却、旁路电动调节阀，氮气用于导热油氮封系统、炉膛灭火装置。

天然气燃烧会产生 G1 锅炉废气，由于本项目燃烧器为低氮燃烧器，故 G1 锅炉废气经 15m 高烟囱直接排放；导热油锅炉、导热油循环泵、鼓风机等设备运行过程中会产生设备运行噪声；设备维护过程中会产生 S1 废包装桶（HW08 900-249-08）、S2 废润滑油（HW08 900-214-08）。

2、污染工序及污染因子

本项目产排污环节详见表 2-7。

表 2-7 本项目运营期产排污环节汇总

环评情况						实际情况
废物类别	编号	工序名称	污染物名称	主要污染因子	产生规律	
废气	G1	天然气燃烧	天然气 锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、 林格曼黑度	持续产生	一致
废水	/	/	/	/	/	一致
噪声	/	设备运行	设备噪声	等效连续 A 声级 (dB)	持续产生	一致
固废	S1	润滑油换包	废包装桶	废包装桶	间歇产生	一致
	S2	设备维护	废润滑油	废润滑油	间歇产生	

综上所述，本项目工艺流程及产污环节、污染工序及污染因子与环评一致。

工程变动情况分析：

根据上述变动情况，本项目是否属于重大变动情况分析判定如下：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《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）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工

环境保护验收管理。

本项目是否属于重大变动判定情况详见表 2-8。

表 2-8 本项目重大变动情况判定一览表

序号	内容		本项目情况	判定结果
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为扩建项目，与环评一致；开发、使用功能未发生变动。	不涉及重大变动。
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未发生变动，与环评一致。	不涉及重大变动。
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。	本项目生产、处置、储存能力未发生变动，不涉及废水第一类污染物，与环评一致。	不涉及重大变动。
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。	本项目位于达标区，生产、处置、储存能力未发生变动，污染物排放量未增加，与环评报告一致。	不涉及重大变动。
5		重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化，新增敏感点的。	本项目建设地位于舟山市定海区干览镇西码头共建路 11 号，总平面布置未变动，未新增敏感保护目标，与环评一致。	不涉及重大变动。
6	生产工艺	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：（1）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。	本项目未新增产品品种，未新增生产工艺，主要生产装置、设备及配套设施未变动，主要原辅材料、燃料未变动，与环评一致，氮气、压缩空气使用量减少；未导致以下情形：（1）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。	不涉及重大变动。

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。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未变动，与环评一致；未导致大气污染物无组织排放量增加。	不涉及重大变动。
8	环境保护措施	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。	本项目废气污染防治措施未变动，不涉及废水污染防治措施，与环评一致；未导致第 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。	不涉及重大变动。
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。	本项目未新增直接排放口，不涉及废水排放，与环评一致。	不涉及重大变动。
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目不新增废气主要排放口，排气筒高度未降低。	不涉及重大变动。
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。	本项目噪声、土壤、地下水污染防治措施未变动，与环评一致。	不涉及重大变动。
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。	固体废物利用处置方式未变动，与环评一致。	不涉及重大变动。
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。	不涉及，与环评一致。	不涉及重大变动。

由上表可知，大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目建设地点、性质、规模、生产工艺、环境保护措施未发生变动，与环评一致，本项目不涉及重大变动。

表三：主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、废气

本项目运营期废气主要为 G1 燃天然气锅炉废气，以下简称 G1 锅炉废气。

燃天然气导热油锅炉采用低氮燃烧技术，废气经一根 15m 高烟囱排放；根据伊洋源检（2025）第 03028 号检测报告，锅炉废气出口浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放浓度限值中燃气锅炉排放限值，NO_x 排放浓度能够满 30mg/m³ 要求。



图 3-1 本项目锅炉



图 3-2 本项目 4m³ 储油槽



图 3-3 本项目管路走向（导热油、压缩空气、氮气）



图 3-4 本项目 15m 高锅炉废气排气筒

二、废水

本项目不新增员工，员工从现有项目中调配，因此不新增生活污水，本项目亦无生产废水产生。

三、噪声

本项目运营期主要噪声源为鼓风机、导热油循环泵、热媒补油泵、燃烧器、空气预热器等。

噪声防治措施如下：（1）合理布局，锅炉房内设备布置在中部；（2）锅炉房内高噪声设备采取基础固定、安装减振基座；风机、泵等设置隔声罩，进出风口采用柔性连接；（3）加强对设备的日常维护与保养，保持良好的润滑状态，以减少异常噪声。

根据伊漠源检（2025）第 03028 号检测报告，运营期噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。



图 3-5 本项目锅炉房外观



图 2-6 锅炉减震措施

四、固体废弃物

本项目设备维护过程中会产生 S1 废包装桶 (HW08 900-249-08)、S2 废润滑油 (HW08 900-214-08); 本项目不新增员工, 员工从现有项目中调配, 因此不新增生活垃圾。

企业现有危废暂存间包含在大洋世家海洋食品加工冷藏物流基地项目建设内容中, 大洋世家海洋食品加工冷藏物流基地项目已于 2020 年 4 月 8 日取得浙江省舟山市生态环境局的批复《关于大洋世家海洋食品加工冷藏物流基地项目环境影响报告表的审查意见》(浙江省舟山市生态环境局, 舟环建审[2020]4 号), 并于 2023 年 9 月 6 日召开竣工环境保护验收会并通过自主竣工环境保护验收。

要求上述危险废物暂存于企业现有危废暂存间, 危废间位于企业污水处理站南侧, 尺寸约为 4m×4m×3m, 上述危险废物由舟山市洁润环保科技有限公司收集后交由舟山市纳海固体废物集中处置有限公司等有资质单位处置。



图 3-7 危废暂存间导流沟、收集池，防腐防渗，标识，内部分区

五、环境风险

建设单位已对企业突发环境事件应急预案进行修编，修编后预案包括本项目锅炉相关内容，建设单位已编制完成《大洋世家（舟山）优品有限公司突发环境事件应急预案》（2025年4月），并于2025年4月23日在舟山市生态环境局（定海分局）完成备案，备案号为330902-2025-018-L。要求根据应急预案中的要求制定环境风险防控和应急措施制度，定期开展全体职工的安全风险宣传教育，定期进行应急演练。

企业已采取下述环境风险防范措施：

（1）泄露预防措施

1) 天然气、导热油输送管道的设计、布置符合相关要求，与其它构筑物有足够的间隔距离。厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及疏散通道、应急疏散及避难所。相关设施、设备、照明装置等均为防爆型。

2) 导热油储槽已设置足够体积的围堰可存放储槽泄露时的导热油；若后续管路、阀门、软管发生泄漏，在查明原因并消除缺陷之前要求停止与泄漏部位相关的作业。

3) 企业已加强巡检，借助有关检漏工具或仪器发现管道泄漏迹象，要求记录和报告可能对管道存在潜在的危害。

4) 阀的关闭从上游开始进行，若燃气在输送中，不能急速关闭阀门。

5) 企业已建立有效的通报系统，此系统最基本要求为运转时间、记录保存、通报方法、非上班时间通报方法和通报的及时性，最重要的是接到通报后的回应。

（2）火灾爆炸事故的预防措施

1) 预防明火。在天然气工作区域已要求严禁明火作业。

2) 预防摩擦与撞击火花。机器转动部位要求保持良好的润滑和冷却，防止摩擦出火花。

3) 预防电器火花。在易燃易爆危险场所使用的一切电气设备、照明和电气线路已采取防爆型的电器。

4) 预防静电火花。控制产生静电的条件和消除静电荷积聚的条件。在设备上防止危险放电，对人的因素也要予以高度重视，并采取有效措施防止人体放电和不当的行为引起放电。

5) 防雷击，作良好的接地处理。

6) 日常运行中，加强对设备的维护检查，防止安全阀、截止阀等设备失效；设备按

照防爆要求配置。

7) 加强人员安全教育、科学管理。提高安全防范风险的意识；加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作；严格落实各项规章制度。

(3) 危险废物暂存间风险防范措施

依托的危险废物暂存库地面均采用防腐防渗的环氧地坪，设置导流沟和废液收集池，并设置分类分区存放；做好日常地面防腐防渗层检查，杜绝因年久失修或操作不当导致的保护层破损或开裂，导致泄漏物通过地缝渗透。

(4) 废气防治设施风险防范措施

加强对低氮燃烧器的日常保养和维护，设置专人进行定期检查，确保低氮燃烧器正常运行。一旦发生非正常运转，要求立即停止生产，进行维修，待正常运转后重新开启。

(5) 应急物资及装备

本项目锅炉房已配备围堰、柜式气体灭火装置、消火栓等。

大洋世家（舟山）优品有限公司其他可依托的突发环境事件应急物资和装备配备储存情况详见表 3-1。

表 3-1 企业应急资源调查表

环境应急资源信息					
序号	名称	型号/规格	储备量	存放地点	主要功能
1	灭火器	4kg	588只	生产厂房各层、氨机房、污	消防物资
2	灭火器	5kg	418只	水处理站、仓库	
3	消火栓	/	414只	生产厂房各层、氨机房、厂 区	
4	消防水池	1000m ³	1座	污水处理站南侧	
5	水枪	/	414支	生产厂房各层、氨机房、厂	
6	水带	/	414根	区、污水处理站	
7	氨罐区水喷淋装置	/	2套	1#、2#氨机房	应急处置
8	防护服	/	3套	1#、2#氨机房、污水处理站	防护物资
9	防毒面具	/	6套	1#、2#氨机房、污水处理站	
10	呼吸器	/	3只	1#、2#氨机房、污水处理站	
11	口罩	/	若干	1#、2#氨机房、污水处理站	
12	雨具	/	若干	仓库	
13	绝缘靴	/	若干	仓库	

14	护目镜	/	若干	1#、2#氨机房、污水处理站	
15	担架	/	2副	仓库	医疗物资
16	应急药品	/	3箱	1#、2#氨机房、污水处理站	
17	警戒线	/	3盒	仓库	应急安置
18	手电筒	/	若干	1#、2#氨机房、污水处理站	
19	对讲机	/	若干	1#、2#氨机房、污水处理站	
20	气体浓度检测仪	/	若干	1#、2#氨机房、污水处理站	
21	风向标	/	2个	氨机房屋顶	
22	夜间照明灯	/	10个	仓库	
23	氨泄漏报警	/	15个	1#、2#氨机房	
24	电源急停按钮	人工、自动	4套	1#、2#氨机房	
25	洗眼器	/	2套	1#、2#氨机房	



图 3-8 本项目锅炉房柜式气体灭火装置、消防栓



图 3-9 本项目锅炉房导热油储槽围堰



防护服



对讲机



手电筒



护目镜



防毒面具



气体浓度检测仪

图 3-10 大洋世家（舟山）优品有限公司其他可依托应急物资

六、监测点位

本项目验收监测点位示意图详见图 3-11。



图 3-11 本项目验收监测点位示意图

表四：环境影响报告主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表

根据《大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目环境影响报告表》（浙江舟环环境工程设计有限公司，2024年4月），本项目对运营期环境影响分析的结论如下：

1、大气环境影响分析

本项目低氮燃烧技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ937-2018）表7锅炉烟气污染防治可行技术，经过计算分析可知，本项目燃天然气锅炉烟气SO₂、颗粒物和林格曼黑度排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB31131-2014）表3大气污染物特别排放浓度限值中燃气锅炉排放限值，NO_x能够满足100mg/m³排放标准要求。

根据年报统计数据及引用现状监测数据可知，颗粒物、SO₂、NO_x监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求且达标率均有较大的环境容量；本项目锅炉规模较小，颗粒物、SO₂、NO_x排放量、排放速率、排放浓度均较小；本项目周围500米范围内无农居等敏感保护目标，原有约176户井头岙、胜丰村已签订搬迁协议，现房屋拆除工作正在进行中。

综上所述，本项目废气经各自收集处理后达标排放，对周围环境的影响不显著。

2、水环境影响分析

本项目不新增员工，员工从现有项目中调配，因此不新增生活污水，本项目亦无生产废水产生。

3、声环境影响分析

本项目投产运营后昼夜间各厂界噪声贡献值叠加本底后的预测值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，则企业生产噪声对周围环境影响不显著。

4、固体废物影响分析

本项目危废暂存依托企业现有暂存设施：企业已设置规范化危险废物暂存间。企业危险废物暂存间位于企业污水处理站南侧，尺寸约为4m×4m×3m。

本项目废包装桶、废润滑油暂存于企业现有危废暂存间，由舟山市洁润环保科技有限公司收集后交由舟山市纳海固体废物集中处置有限公司等有资质单位处置。

本项目不新增员工，员工从现有项目中调配，因此不新增生活垃圾。

则固废不会对环境造成较大影响。

5、环境风险影响分析

本项目营运过程中涉及使用的危险品的临时储量小于临界量。本项目可依托现有应急物资及装备，应急物资基本配备完全，事故状态下具有一定风险的控制水平。

6、总结论

大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目符合舟山国家远洋渔业基地控制与详细规划修编及其规划环境影响评价要求，符合国家、省规定的污染物排放标准及重点污染物排放总量控制的要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划及国家和省产业政策等的要求，符合“三区三线”、“三线一单”、“四性五不批”管理要求。项目运行过程中产生的污染物经本环评提出的各项污染防治措施治理后能够做到达标排放，项目实施后预计不会对区域环境带来明显的不利影响。因此本项目在该址的建设从环境保护角度评价是可行的。

二、审批部门审批决定

本项目于2024年4月28日取得舟山市生态环境局定海分局的批复《关于大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目环境影响报告表的批复》（舟山市生态环境局定海分局，舟环定建审〔2024〕7号）。具体如下：

文件名称：

《关于大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目环境影响报告表的批复》（舟山市生态环境局定海分局，舟环定建审〔2024〕7号）。

内容：

大洋世家（舟山）优品有限公司：

你单位要求环保审批的申请报告，浙江舟环环境工程设计有限公司编制的《大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目环境影响报告表》及相关附件材料收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意环境影响报告表结论。本项目位于舟山市定海区干览镇西码头共建路11号，在企业现有厂区内新建一幢锅炉房，主要配置一台2t/h天然气导热油锅炉及相应配套的污染防治设施，用于鱼油车间供热。

二、项目须采用先进的生产工艺、技术和设备，实施清洁生产和节能措施，加强生产全过程管理，从源头减少各种污染物的产生和排放。项目建设和运行管理中要认真落实环

境影响报告表提出的各项污染防治措施，严格执行有关环境质量和污染物排放标准，确保污染物达标排放。重点做好以下工作：

（一）落实废水防治措施。排水实施“清污分流，雨污分流”用水。本项目不新增员工，不新增生活用水，不涉及生产用水。

（二）落实废气防治措施。天然气锅炉采用低氮燃烧技术锅炉烟气通过排气筒高空达标排放。

（三）落实噪声防治措施。合理布局，选用低噪、节能型生产设备，做好高噪声设备减振、隔声措施，加强设备的日常维护与保养。

（四）落实固废处置措施。固体废物应严格分类，统一收集，进行分类利用或处置，不得长期堆存，不得随意倾倒。废包装桶、废润滑油等危险废物须按规定进行收集、贮存、设置室内暂存区，做好防雨、防渗处理，设置危险废物识别标志，并委托有资质单位统一处置。

（五）落实事故风险防范措施。本项目建设单位应制定严格的管理规章制度，编制突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，建立有效风险防范措施，加强风险管理定期检修维护，组建应急队伍，明确环境事故报告机制和联络渠道，配备应急设备，定期开展演练。

（六）严格落实污染物排放总量控制措施，在项目投产前完成总量指标削减替代等相关手续。本项目实施后全厂新增主要污染物排放量为 SO_2 0.032t/a、 NO_x 0.240t/a。

三、以上意见和环境影响报告表中提出的各项污染防治、生态保护、环境风险防范措施、环保设施安全生产要求等内容，你单位应在工程设计、建设、运营和管理中认真予以落实，并将优化和细化后的各项生态环境保护措施及概算纳入设计、施工、监理等招标文件及合同，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。项目性质、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，或项目环评文件自批准之日起超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应当重新报批或审核。你单位须严格执行“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”的“三同时”制度；项目竣工后须依法开展环保设施竣工验收，并在项目投产前依法申领排污许可证。你单位须按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

舟山市生态环境局

2024年4月28日

表五：验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 监测分析及监测仪器

本次验收检测分析方法、检出限、检测仪器及编号详见表 5-1~5-2。

表 5-1 废气检测分析方法、检出限、检测仪器及编号一览表

检测项目	检测分析方法	检出限 (mg/m ³)	监测仪器及编号
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	3	YQ3000-D大流量烟尘(气)测试仪(A仪58)
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	1.0	KUW120D岛津分析天平(B仪69)、LHS-150SC恒温恒湿箱(B仪15)、电热鼓风干燥箱(B仪53)
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3	YQ3000-D大流量烟尘(气)测试仪(A仪58)
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定	/	林格曼黑度图

表 5-2 噪声检测分析方法、检测仪器及编号一览表

检测项目	检测分析方法	检出限	监测仪器及编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	AWA5688 多功能声级计(D仪08)、AWA6221B型声校准器(D仪11)、AWA6228+型多功能声级计(D仪12)

(2) 人员资质

采样人员和实验分析人员均为浙江伊漾源检测科技有限公司的持证在岗工作人员。

(3) 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1) 废气监测

固定污染源废气采样根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996) 实施。

样品在采集完成后立即转入保温箱，避光保存，当天运输至实验室及时分析。

气体监测分析过程中尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。确保被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%—70%）。采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。监测系统（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证采用流量的准确。

2) 噪声监测

本次验收监测噪声监测质控结果详见表 5-3。

表 5-3 噪声测量前后校准结果

现场测量仪器校准结果表							
仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号	校准器声级值 dB(A)			允许偏差	结果评价
			校准值	测量前	测量后		
噪声分析仪	AWA5688 多功能声级计 (D 仪 08)、AWA6228+ 型多功能声级计 (D 仪 12)	AWA6228+ 型声级校准器 (D 仪 11)	94.0	93.8	93.8	±0.5dB(A)	合格

表六：验收监测内容

验收监测内容：

一、有组织废气监测

监测点位：共 1 个，废气排放口；

监测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度；

监测时间及频次：连续监测 2 天，每日 3 次。

二、噪声监测

监测点位：共 4 个点，厂界四周；

监测内容：等效 A 声级；

监测时间及频次：监测 2 天，每天昼夜间各 1 次。

大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目竣工环境保护验收监测报告表

表七：验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目验收监测时，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

验收监测时，工况负荷率约为 76~79%，平均约为 77%，锅炉天然气实际消耗量约为 12.5~30m³/h。

验收监测时间 2025 年 3 月 14 日~2025 年 3 月 15 日。

验收监测结果：

一、有组织废气监测结果

本项目有组织废气检测结果见表 7-1~7-2。

由检测结果可知，锅炉废气出口浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放浓度限值中燃气锅炉排放限值，NO_x 排放浓度能够满足 30mg/m³ 要求；氮氧化物平均排放速率约为 0.026kg/h，二氧化硫平均排放速率约为 1.9×10⁻³kg/h，颗粒物平均排放速率约为 0.011kg/h。

表 7-1 锅炉废气（氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度）排放口检测结果

排气筒截面积 (m ²)				0.0962											
检测 点位	燃 料	排气筒 高度 (m)	采样时间	标态干 烟气流 量 m ³ /h	烟温 °C	流 速 m/s	含湿 量 %	含氧 量 %	氮氧 化物 实测 浓度 mg/m ³	氮氧化 物折算 浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	二氧化 硫实测 浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	烟气黑 度(林格 曼黑度, 级)	
天然 气导 热油 锅炉	/	15	3月14 日	第一次	1239	113.4	5.5	9.19	6.5	20	24	0.025	<3	1.9×10 ⁻³	<1
				第二次	1228	113.9	5.5	9.19	6.2	21	25	0.026	<3	1.8×10 ⁻³	<1
				第三次	1248	114.5	5.5	9.20	4.7	21	23	0.026	<3	1.9×10 ⁻³	<1
			3月15 日	第一次	1245	116.2	5.6	9.20	4.9	22	24	0.027	<3	1.9×10 ⁻³	<1
				第二次	1245	116.6	5.6	9.20	4.6	21	22	0.026	<3	1.9×10 ⁻³	<1
				第三次	1243	116.7	5.6	9.21	5.6	19	22	0.024	<3	1.9×10 ⁻³	<1

表 7-2 锅炉废气（颗粒物）排放口检测结果

排气筒截面积 (m ²)				0.0962								
检测点 位	燃 料	排气筒 高度 (m)	采样时间	标态干 烟气流 量	烟温 (°C)	流速 (m/s)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	颗粒物 实测浓 度	颗粒物 折算浓 度	排放速 率(kg/h)	
天然气 导热油 锅炉	/	15	3月14日	第一次	1230	113.6	5.5		6.5	9.9	11.9	0.012
				第二次	1204	114.2	5.4	9.14	6.2	7.5	8.9	9.0×10 ⁻³
				第三次	1226	114.3		9.14	4.7	7.4	7.9	9.1×10 ⁻³
			3月15日	第一次	1221	116.5	5.5	9.20	4.9	9.8	10.7	0.012
				第二次	1242	116.5	5.6	9.21	4.6	9.5	10.1	0.012
				第三次	1215	116.7	5.5	9.20	5.6	9.3	10.6	0.011

二、噪声监测结果

本项目噪声监测结果详见表 7-3。

表 7-3 工业企业厂界环境噪声检测结果 单位：dB(A)

检测点位	昼噪 (L_{eq})			夜噪 (L_{eq})		
	主要声源	检测时间	结果	主要声源	检测时间	结果
1#: 厂界东侧	机械	3月14日 14:31~14:41	61.0	机械	3月14日 22:06~22:16	53.4
		3月15日 15:30~15:40	61.3		3月15日 22:20~22:30	53.5
2#: 厂界南侧	机械	3月14日 14:45~14:55	57.6	机械	3月14日 22:19~22:29	52.1
		3月15日 15:45~15:55	57.5		3月15日 22:37~22:47	50.1
3#: 厂界西侧	交通	3月14日 14:52~15:12	57.4	机械	3月14日 22:03~22:13	50.7
		3月15日 15:42~15:52	56.3		3月15日 22:42~22:52	48.1
4#: 厂界北侧	机械	3月14日 14:36~14:46	58.9	机械	3月14日 22:18~22:28	53.0
		3月15日 15:27~15:37	59.5		3月15日 22:26~22:36	52.2

由噪声监测结果可知，本项目场界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

三、污染物排放总量

本项目验收检测时，平均工况负荷率约为77%；氮氧化物平均排放速率约为0.026kg/h，二氧化硫平均排放速率约为 1.9×10^{-3} kg/h，颗粒物平均排放速率约为0.011kg/h；年供气约200d，24h/d；则折算到达产后，氮氧化物排放量为0.162t/a，二氧化硫排放量为0.012t/a，颗粒物排放量为0.069t/a。

环评中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物计算排放量分别为0.240t/a、0.032t/a、0.126t/a，并且企业已取得关于大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目主要污染物总量调剂意见的函及舟山市排污权有偿使用终结联系单（有偿使用编号2024-029、2024-030）。

因此，企业氮氧化物、二氧化硫、颗粒物实际排放量在企业总量范围内，因此本项目满足总量控制要求。

表7-4 大洋世家（舟山）优品有限公司总量控制情况

污染因子	环评计算排放量 (t/a)	企业已购总量 (t/a)	本项目实际排放量 (t/a)	是否满足总量控制要求
氮氧化物	0.240	0.240	0.162	满足
二氧化硫	0.032	0.032	0.012	满足
颗粒物	0.126	/	0.069	满足

表八：验收监测结论

验收监测结论：**一、概况**

由于原先用于供应大洋世家海洋食品加工冷藏物流基地项目鱼油车间的蒸汽温度稳定性（要求稳定在 200°C）无法满足生产要求，故企业拟在现有厂区内建设大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目用于鱼油车间供热。本项目总投资 113 万元，利用厂区内空余土地建设锅炉房，锅炉房建筑面积 76.38m²，配置 2t/h 天然气导热油锅炉一台，供热量为 125×10⁴Kcal/Hr 或（1460KW/Hr）。

本项目验收监测时，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。验收监测时，工况负荷率约为 76~79%，平均约为 77%，锅炉天然气实际消耗量约为 125~130m³/h。验收监测时间 2025 年 3 月 14 日~2025 年 3 月 15 日。

1、大气环境影响监测结论

本项目运营期废气主要为 G1 燃天然气锅炉废气，以下简称 G1 锅炉废气；燃天然气导热油锅炉采用低氮燃烧技术，废气经一根 15m 高烟囱排放。由检测结果可知，锅炉废气出口浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放浓度限值中燃气锅炉排放限值，CO_x 排放浓度能够满足 30mg/m³ 要求；氮氧化物平均排放速率约为 0.026kg/h，二氧化硫平均排放速率约为 1.9×10⁻³kg/h，颗粒物平均排放速率约为 0.011kg/h。则项目运营期间对大气环境的影响较小。

2、水环境影响监测结论

本项目不新增员工，员工从现有项目中调配，因此不新增生活污水，本项目亦无生产废水产生。

3、声环境影响监测结论

本项目运营期主要噪声源为鼓风机、导热油循环泵、热媒补油泵、燃烧器、空气预热器等。

噪声防治措施如下：（1）合理布局，锅炉房内设备布置在中部；（2）锅炉房内高噪声设备采取基础固定、安装减振基座；风机、泵等设置隔声罩，进出风口采用柔性连接；（3）加强对设备的日常维护与保养，保持良好的润滑状态，以减少异常噪声。

由检测结果可知，运营期噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3类标准。

则项目运行期间对声环境的影响较小。

4、固体废弃物环境影响结论

本项目设备维护过程中会产生 S1 废包装桶(HW08 900-249-08)、S2 废润滑油(HW08 900-214-08)；本项目不新增员工，员工从现有项目中调配，因此不新增生活垃圾。

要求暂存于企业现有危废暂存间，危废间位于企业污水处理站南侧，尺寸为4m×4m×3m，上述危险废物由舟山市洁润环保科技有限公司收集后交由舟山市纳海固体废物集中处置有限公司等有资质单位处置。

则项目运营期间对外环境的影响较小。

5、环境风险结论

建设单位已对企业突发环境事件应急预案进行修编，修编后预案包括本项目锅炉相关内容，建设单位已编制完成《大洋世家（舟山）优品有限公司突发环境事件应急预案》（2025年4月），并于2025年4月23日在舟山市生态环境局（定海分局）完成备案，备案号为330902-2025-018-L。要求根据应急预案中的要求制定环境风险防控和应急措施制度，定期开展全体职工的安全风险宣传教育，定期进行应急演练。

企业已采取泄露预防措施、火灾爆炸事故的预防措施、危险废物暂存间风险防范措施、废气防治设施风险防范措施。本项目锅炉房已配备围堰、柜式气体灭火装置、消防栓等；大洋世家（舟山）优品有限公司其他可依托的突发环境事件应急物资和装备配备储存情况详见表 3-1。

则项目运营期间环境风险可控。

二、总结论

根据对《大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目》的监测与调查，项目在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告表及其批复要求的环保设施与措施，项目在运营期间废气、噪声等排放达到国家相关标准要求，废气排放符合总量控制要求，固废得到妥善处置，环境风险可控。项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

三、建议及要求

加强环境保护设施运行的日常管理，确保各类污染物稳定达标排放。

大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：大洋世家（舟山）优品有限公司

填表人（签字）：

项目负责人（签字）：

建设项目	项目名称	大洋世家（舟山）优品有限公司				项目代码	2308-330902-0-02-1-0007		建设地点	舟山市定海区千玺镇西码头共筑路11号		
	行业类别（分类管理名录）	“四十一、电力、热力生产和供应业”大类中的“94 热力和生产供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中的“天然气锅炉（容量≥10t/h或1460KW/hr）”				建设性质	a新建 b改扩建 c技术改造		项目厂区中心经度	东经 122 度 09 分 33.712 秒，北纬 30 度 06 分 43.950 秒		
	设计生产能力	10×10 ⁴ Kcal/h 或 (1460KW/h)				实际生产能力	10×10 ⁴ Kcal/h 或 (1460KW/h)		环评单位	浙江舟环环境工程设计有限公司		
	环评文件审批机关	舟山市生态环境局定海分局				审批文号	舟环定建审〔2024〕7号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2024年5月				竣工日期	2025年3月		排污许可证申领时间	2023年7月31日		
	环保设施设计单位	宁波特富锅炉销售服务有限公司				环保设施施工单位	宁波特富锅炉销售服务有限公司		本工程排污许可证编号	编号：91330902MA2A2YPX2P001U		
	验收单位	浙江舟环环境工程设计有限公司				环保设施监测单位	浙江伊洪源检测科技有限公司		验收监测时工况	工况负荷约为77%		
	投资总概算（万元）	113				环保投资总概算（万元）	40		所占比例（%）	35.4		
	实际总投资	96.54				实际环保投资（万元）	42		所占比例（%）	43.5		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	10	其他（万元）	2
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	4800h			
运营单位	大洋世家（舟山）优品有限公司				运营单位社会信用代码（或组织机构代码）	91330902MA2A2YPX2P		验收时间	2025.4			
污染物达标与总量控制（建设项目填）	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											
	化学需氧量											
	氨氮											
	石油类											
	废气											
	二氧化硫					0.012	0.032				0.032	-0.02
	烟尘											
	工业粉尘					0.089	0.126				/	+0.069
	氮氧化物					0.162	0.240				0.240	-0.078
工业固体废物					0	0					0	
与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。(2)-(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

大洋世家（舟山）优品有限公司锅炉房建设项目竣工环境保护验收监测报告表