

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程
环境影响报告书公众参与情况
的说明

建设单位：绍兴上虞杭协热电有限公司

日期：2024年8月



目 录

1 概述	1
2 公示信息及征求意见	3
2.1 公示信息内容	3
2.2 张贴公示载体	3
2.3 反馈意见情况	18
2.4 公众意见处理	18
3 公众参与存档与真实性	18
3.1 公众参与资料存档备查	18
3.2 公参说明客观性与真实性	19
4 附件	20
附件 1 公示样本	20
附件 2 项目建设内容变动后公示样本	22
附件 3 公示证明	24
附件 4 项目建设内容变动后公示证明	32

1 概述

绍兴上虞杭协热电有限公司（原上虞杭协热电有限公司，以下简称“杭协热电”）位于杭州湾上虞经济技术开发区内，是园区的集中供热热电联产企业，目前已实施两期工程，总装机规模为 5 炉 4 机。一期工程建设 3 台 130t/h 次高温次高压循环流化床锅炉，配 1 台 12MW 抽凝机组和 1 台 15MW 背压机组，项目环评于 2003 年通过原浙江省环保局审批（浙环建[2003]84 号），于 2006 年通过“三同时”验收（浙环建验[2006]58 号），2009 年将 1×12MW 抽凝机组改为 1×15MW 背压机组；二期扩建工程建设 2 台 130t/h 高温高压循环流化床锅炉，配 2 台 15MW 背压机组，项目环评于 2011 年通过原浙江省环保局审批（浙环建[2011]13 号），于 2016 年通过“三同时”验收（浙环建验[2016]34 号）。

根据《关于印发〈浙江省地方燃煤热电联产行业综合改造升级行动计划〉的通知》（浙经信电力[2015]371 号）要求，杭协热电对现有 5 台锅炉实施超低排放改造，并于 2019 年 5 月通过超低排放监测评估验收。杭协热电现有锅炉完成烟气超低排放改造后，锅炉烟气污染防治措施为：循环流化床锅炉低氮燃烧+SNCR+静电除尘器（一期为三电场、二期为四电场）+石灰石-石膏湿法脱硫装置+湿式电除尘器。

为进一步满足供热范围内热用户企业的供热需求，杭协热电计划实施三期扩建工程，建设内容为新建 2 台 130t/h 高温超高压循环流化床锅炉，配 2 台 15MW 高温超高压背压式汽轮发电机组。项目环评于 2020 年 6 月通过绍兴市生态环境局审批（绍市环审[2020]32 号），但由于三期工程尚未得到绍兴市发改委的最终核准文件，目前尚未开工建设。随着国家级浙江杭州湾上虞经济技术开发区地不断发展建设，未来有用汽需求的企业将会不断地陆续进驻，供热区域内的一些老用户也计划扩大产能，因此区域内热负荷需求将不断增长。杭协热电现有机组已运行多年，尤其是一期工程 3 炉 2 机（3 台 130t/h 次高温次高压循环流化床锅炉和 2 台 15MW 背压机组）于 2004 年建成投产，至今已运行将近二十年，设备存在陈旧老化情况，同时其主机参数为次高温次高压参数，而目前热电行业普遍采用高温高压及以上参数，甚至采用更高的蒸汽参数。

为了响应当前节能减排的形势，适应热电联产市场的发展需要，提高能源利用效率的同时提高企业的经济效益，认真贯彻《关于印发〈浙江省地方燃煤热电联产行业综合改造升级行动计划〉的通知》（浙经信电力[2015]371 号）的精神，

杭协热电拟对一期工程 3 炉 2 机实施升级改造，将次高温次高压参数提升为高温高压参数，对于主机参数改造仍以“以热定电”为原则，同时以“能源消耗不增加”为前提，并结合现有建设场地和配套的辅助设施情况进行技改，即在确保现有有用煤量情况下，通过提升机组参数以提高机炉热效率，并尽可能增加发电量和供热量，达到最大程度的节能效果。

本次升级改造项目主要建设内容为：对厂内现有一期工程 3 台 130t/h 次高温次高压循环流化床锅炉升级改造为 3 台 130t/h 高温高压循环流化床锅炉，对一期工程配套的 2 台 15MW 次高温次高压背压汽轮发电机组升级改造为 2 台 20MW 高温高压背压汽轮发电机组，另外对现有二期工程 2 台 130t/h 锅炉进行 SCR 脱硝改造。升级改造工程在现有二期工程西侧预留场地（三期项目拟建地）实施，每新建 1 台锅炉或 1 台机组后，相应关停现有 1 台次高温次高压锅炉和机组。项目建设完成后维持全厂耗煤量不增加。由于本次升级改造项目需占用三期工程位置，因此本项目实施后，已批复的三期工程不再实施（若后期三期工程需重新实施，另行开展环评）。

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》等有关规定，该项目应进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，项目属于“D44 电力、热力生产和供应业”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），确定本项目属于“四十一电力、热力生产和供应业”中“87.火力发电 4411；热电联产 4412（4411 和 4412 均含掺烧生活垃圾发电、掺烧污泥发电）”中“火力发电和热电联产”；综上所述，本项目需编制环境影响报告书。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等文件的有关规定，我公司已委托浙江九寰环保科技有限公司编制环境影响报告书。同时根据《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号）和《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）等文件的相关规定，为使公众了解我公司拟建项目情况，使该项目被公众认可、支持和配合项目的建设，我公司按照上述文件要求在项目环境影响评价过程中开展了本项目环评公众参与工作，并编制了《绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响报告书公众参与情况的说明》。

2 公示信息及征求意见

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令第4号）、《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）、《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则（试行）>的通知》（浙环发[2014]28号）等相关文件规定，绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响报告书公众参与方式采用公示方式进行，项目建设单位绍兴上虞杭协热电有限公司为本次公众参与的实施主体。

2.1 公示信息内容

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），公示内容如下：

- (一)建设项目基本情况；
- (二)环境影响评价范围内主要环境敏感目标分布情况；
- (三)主要环境影响预测情况；
- (四)拟采取的主要环境保护措施、环境风险防范措施以及预期效果；
- (五)环境影响评价初步结论。
- (六)征求意见的内容主要包括对象、范围、期限和公众意见反馈途径等。

2.2 张贴公示载体

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），我公司采用在公开网站发布、建设项目环境影响评价范围内涉及的主要镇村（社区）委员会设置的信息公告栏发布等2种方式进行公示。

(一)建设单位公开网站发布

为响应浙江省生态环境厅相关要求，我公司（绍兴上虞杭协热电有限公司）于政务服务网和母公司（杭州热电集团股份有限公司）官方网站均进行了网上公示。

杭州热电集团股份有限公司官方网站公示时间为 2023年10月11日起至2023年10月25日（共计10个工作日），网上公示截图见图1。具体网址为 <https://www.hzrdjt.com/News/PdfDetails/1395619109770252/2077148256928227>。政

务服务网上公示时间为 2023 年 11 月 9 日起至 2023 年 11 月 23 日（共计 10 个工作日），网上公示截图见图 2。具体网址为 http://www.shangyu.gov.cn/art/2023/11/9/art_1491272_59138335.html。

后续由于工程建设内容有所调整，汽轮发电机组装机规模有所变小，即 2 台 15MW 次高温次高压背压汽轮发电机组由原来的改造升级为 2 台 25MW 高温高压背压汽轮发电机组调整为 2 台 20MW 高温高压背压汽轮发电机组，总装机容量减少 10MW，其他建设内容不变。为此建设单位在政务网上进行了环境影响评价信息补充公示，政务服务网上公示时间为 2024 年 8 月 9 日起至 2024 年 8 月 23 日（共计 10 个工作日），网上公示截图见图 3。具体网址为 http://sthjt.zj.gov.cn/art/2024/8/9/art_1229735933_25299.html。

公示截图：



https://www.hzrdjt.com/News/PdfDetails/1395619109770252/2077148256928227

杭州热电集团股份有限公司 首页 集团概况 新闻中心 企业文化 党群园地 投资者关系 信息公开

当前位置: 首页 > 信息公开 > 公告公示

分享此内容

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响评价信息公示

公告公示 · 2023-10-10

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响评价信息公示

1 / 2

< 返回

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响评价信息公示

一、建设项目基本情况

项目名称: 绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程
建设单位: 绍兴上虞杭协热电有限公司
建设地点: 绍兴市上虞区

建设性质: 改建

项目背景: 绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程, 旨在提升机组运行效率, 降低能耗, 实现节能减排目标。

建设规模: 本项目拟对现有 130MW 炉内式燃煤发电机组进行升级改造, 改造后机组容量为 130MW。主要建设内容包括: 炉膛改造、燃烧器改造、磨煤机改造、除尘器改造、脱硫脱硝设施改造等。

投资估算: 项目总投资约 1.5 亿元。资金来源: 企业自筹资金。

主要污染物: 改造过程中产生的主要污染物包括: 粉尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等。改造后主要污染物排放指标将优于现有标准。

二、环境影响评价范围及主要环境影响因素分析

本项目环境影响评价范围确定为: 以项目厂址为中心, 半径 500 米范围内。主要环境影响因素包括: 大气环境、水环境、声环境、生态环境等。

三、主要环境影响预测及污染防治措施

本项目主要环境影响预测结果如下: 改造过程中产生的粉尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物, 经采取相应污染防治措施后, 可满足相关标准要求。

四、公众参与情况

本项目环境影响评价过程中, 共开展了 3 次公众参与调查, 调查对象包括: 项目所在地居民、企业员工、相关政府部门等。

五、结论

综上所述, 绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程, 在采取相应污染防治措施的前提下, 是可以接受的。

https://www.hzrdjt.com/News/PdfDetails/1395619109770252/2077148256928227

杭州热电集团股份有限公司 首页 集团概况 新闻中心 企业文化 党群园地 投资者关系 信息公开

当前位置: 首页 > 信息公开 > 公告公示

分享此内容

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响评价信息公示

公告公示 · 2023-10-10

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响评价信息公示

1 / 2

< 返回

本项目环境影响评价范围确定为: 以项目厂址为中心, 半径 500 米范围内。主要环境影响因素包括: 大气环境、水环境、声环境、生态环境等。

三、主要环境影响预测及污染防治措施

本项目主要环境影响预测结果如下: 改造过程中产生的粉尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物, 经采取相应污染防治措施后, 可满足相关标准要求。

四、公众参与情况

本项目环境影响评价过程中, 共开展了 3 次公众参与调查, 调查对象包括: 项目所在地居民、企业员工、相关政府部门等。

五、结论

综上所述, 绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程, 在采取相应污染防治措施的前提下, 是可以接受的。

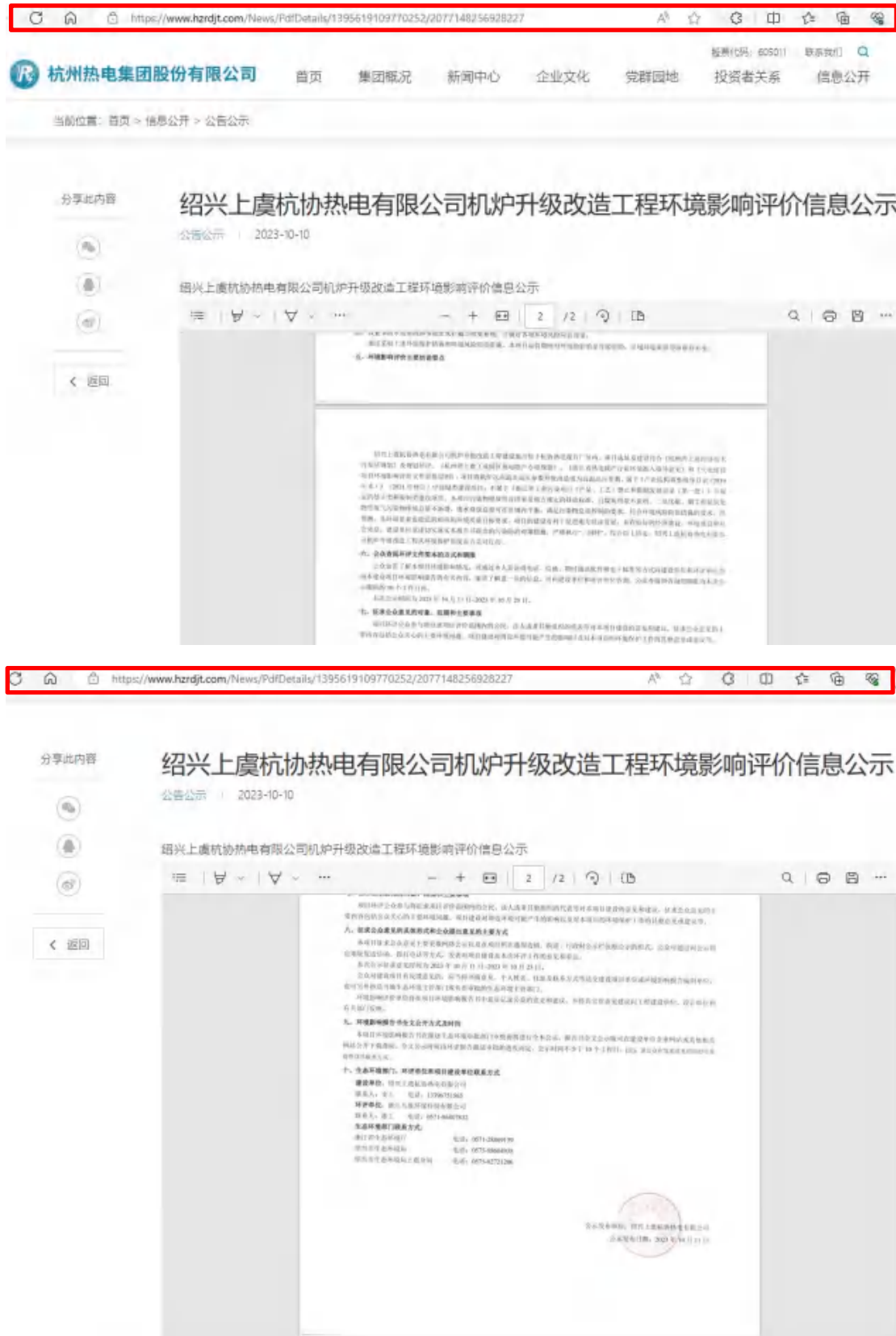


图 1 本工程环境影响评价信息于企业网站公示截图

本次评价涉及的环境保护目标主要为项目周边居民生活区等,包括上寮区雷北镇、谢塘镇及这两个镇下辖的兴海村、聚合村、新河村、海梅村、世海村、雷富山村、东新村等行政村,评价范围内环境空气为二类区,项目附近地表水主要为平心河、谢塘河、北塘河,均为Ⅲ类水体;项目附近地下水水质级别为Ⅲ类;项目拟建地土壤为第二类建设用地,评价范围内无土壤环境保护目标,项目拟建地为工业区,属于土壤环境保护区,且项目评价范围内无自然保护区。

7

www.shangyu.gov.cn/art/2023/11/9/art_1491272_59136335.html

8

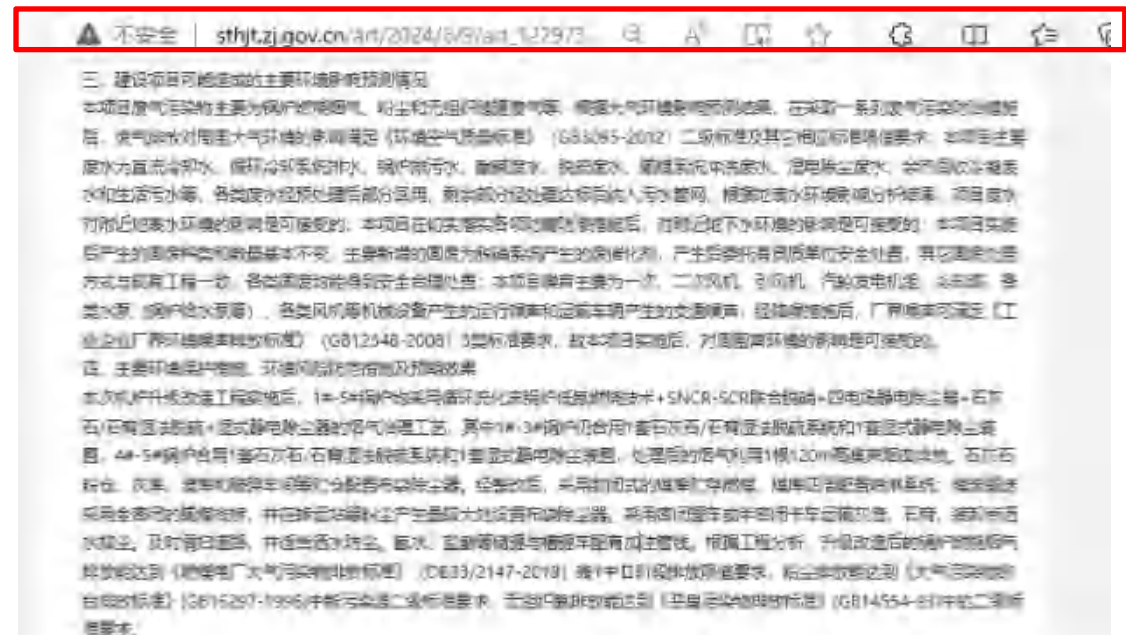




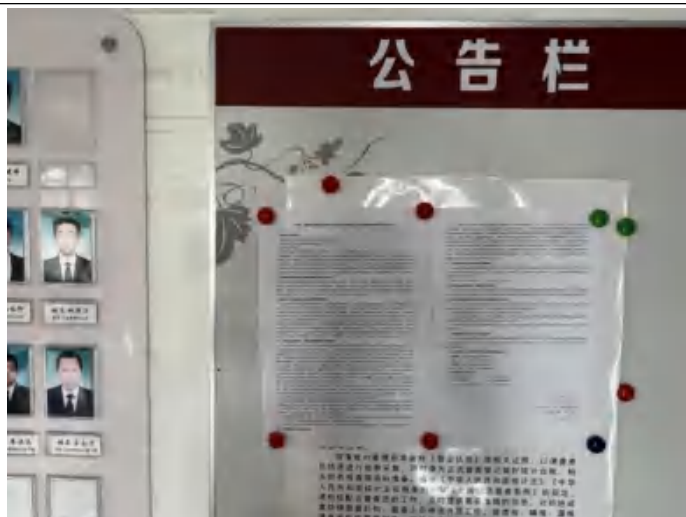
图3 本工程建设内容变动后环境影响评价信息补充公示截图

(二)镇村村民委员会发布

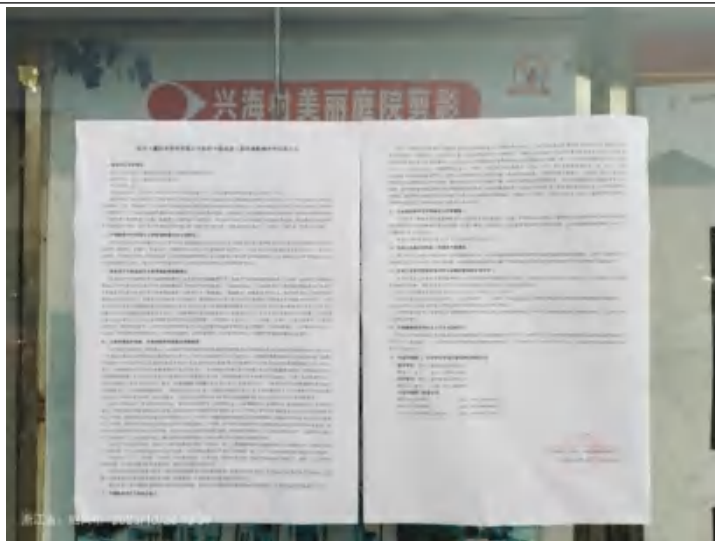
我公司于2023年10月11日至2023年10月25日期间在本次项目评价范围内的上虞区盖北镇、谢塘镇及这两个镇下辖的兴海村、联合村、新河村、珠海村、世海村、夏盖山村、东联村等行政村村委会公告栏共计9处位置分别进行了现场张贴公示。详见图4。

由于升级改造项目汽轮发电机组装机规模由 $2\times 25\text{MW}$ 变更为 $2\times 20\text{MW}$ ，我公司于2024年8月9日~2024年8月23日期间针对建设内容变动影响情况在本项目评价范围内的上虞区盖北镇、谢塘镇及这两个镇下辖的兴海村、联合村、新河村、珠海村、世海村、夏盖山村、东联村等行政村村委会公告栏共计9处位置进行了现场张贴公示。详见图5。

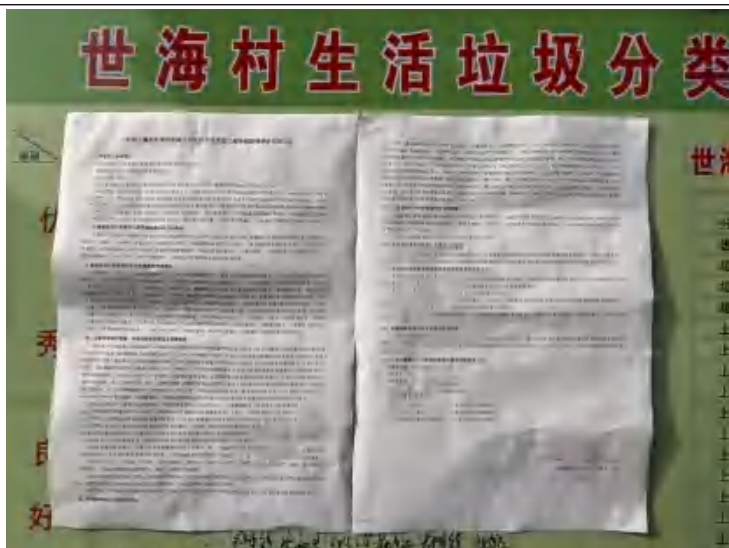
具体现场公示照片见图4和图5，公示证明见附件。



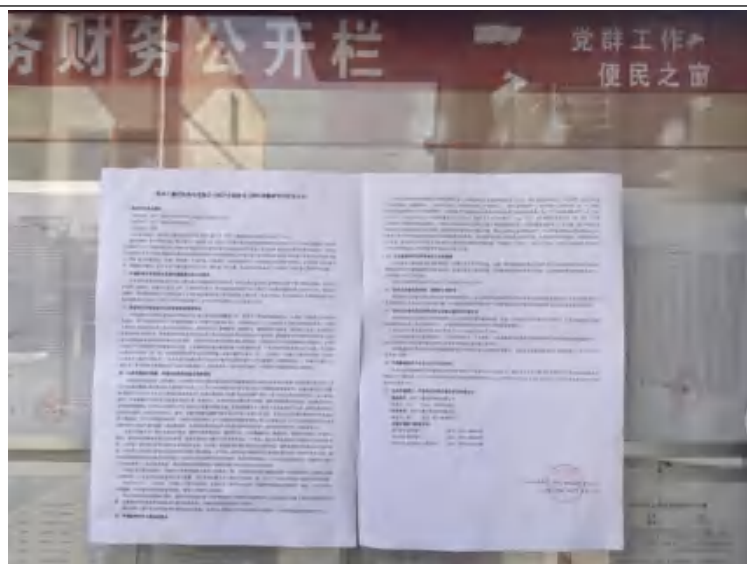
上虞区盖北镇公示



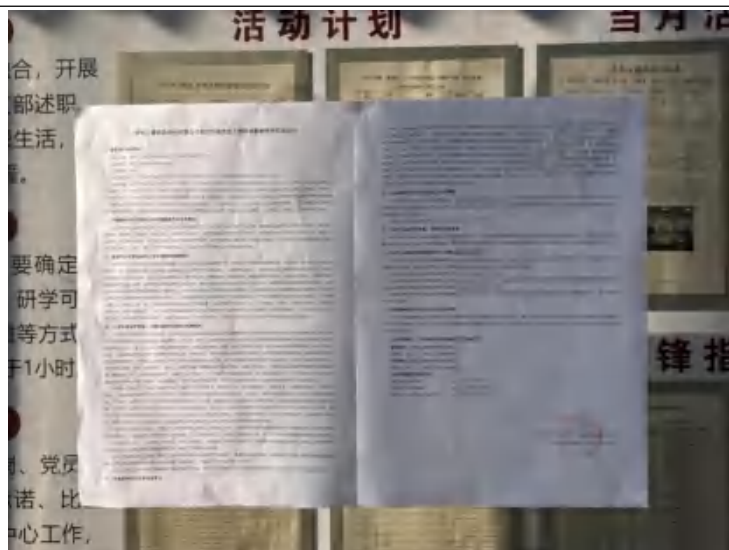
上虞区盖北镇兴海村公示



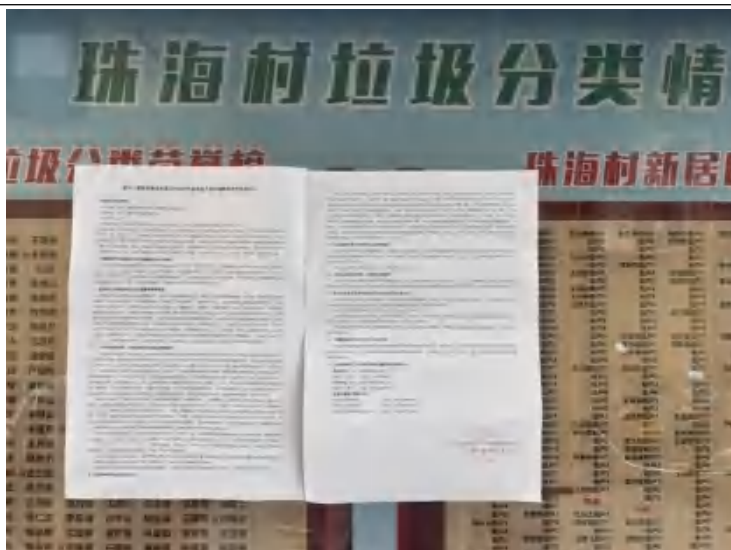
上虞区盖北镇世海村公示



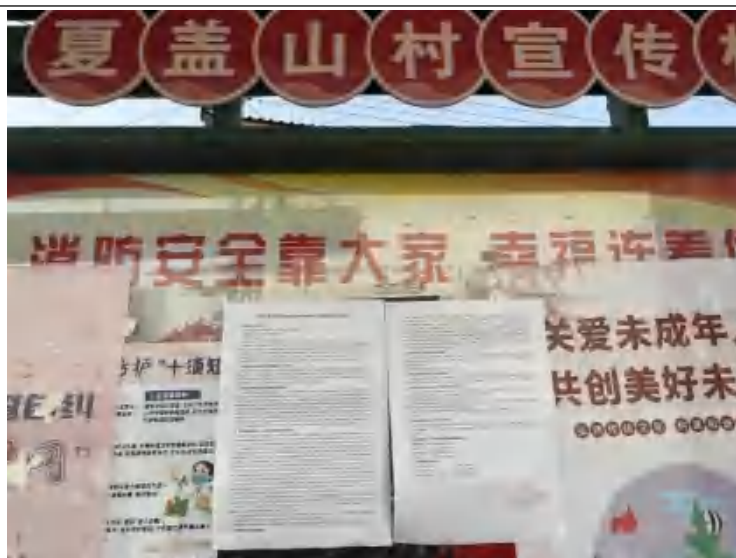
上虞区盖北镇联合村公示



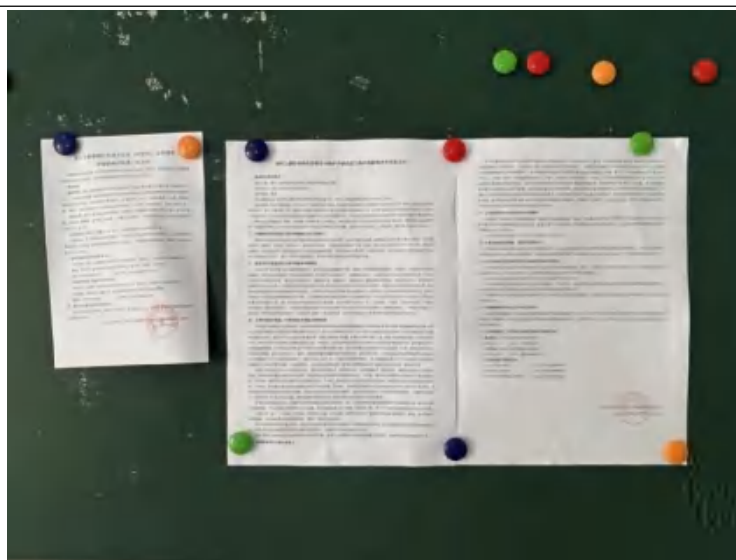
上虞区盖北镇新河村公示



上虞区盖北镇珠海村公示



上虞区盖北镇夏盖山村公示



上虞区谢塘镇公示



上虞区谢塘村东联村公示

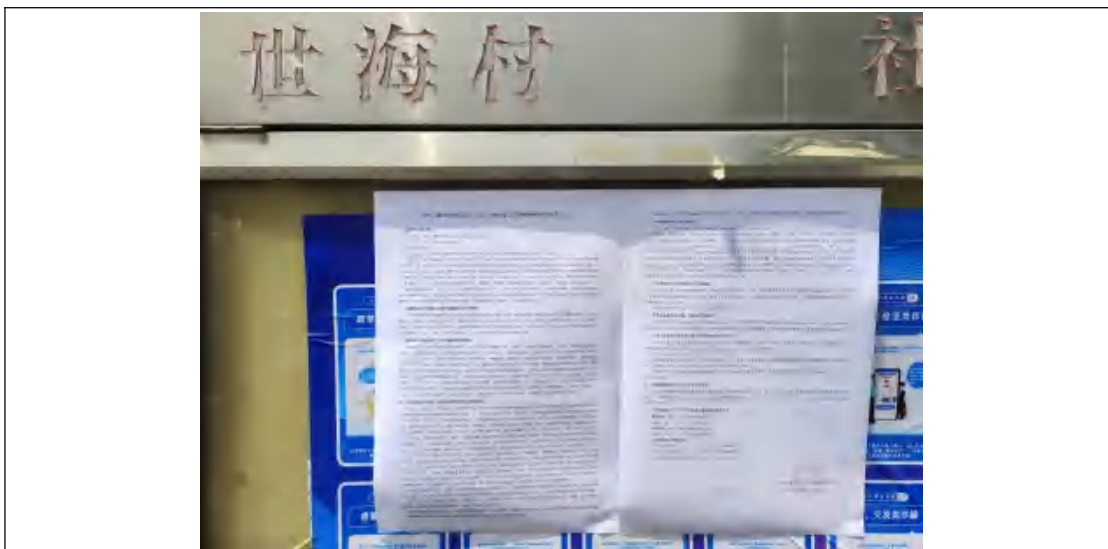
图 4 项目周边公示栏现场张贴公示照片



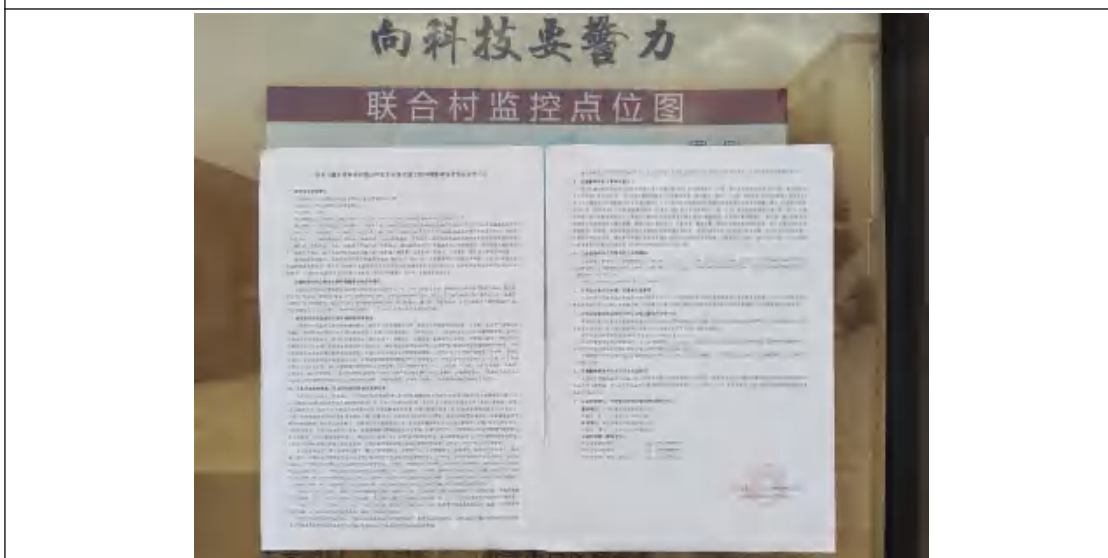
上虞区盖北镇公示



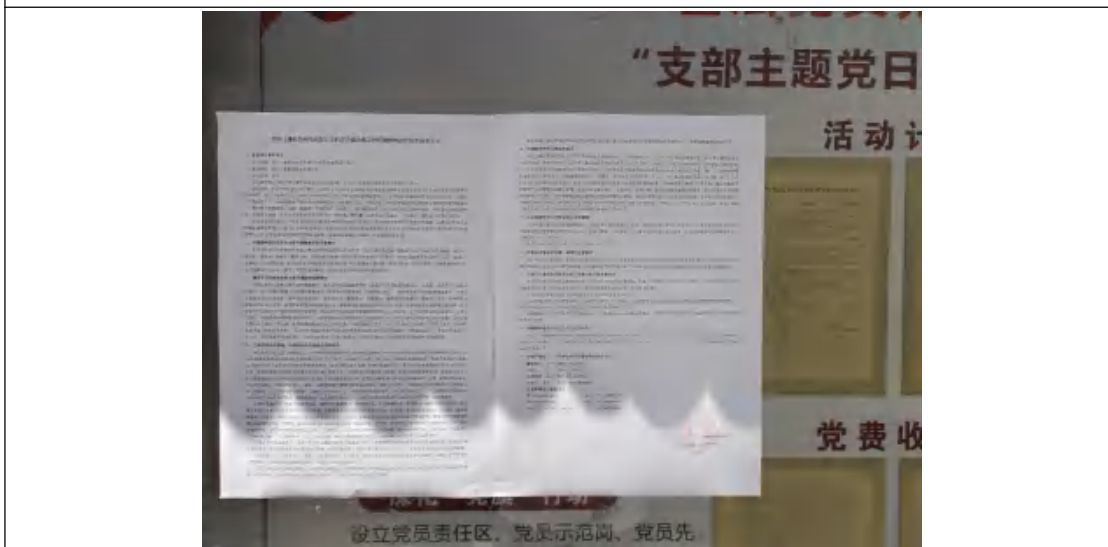
上虞区盖北镇兴海村公示



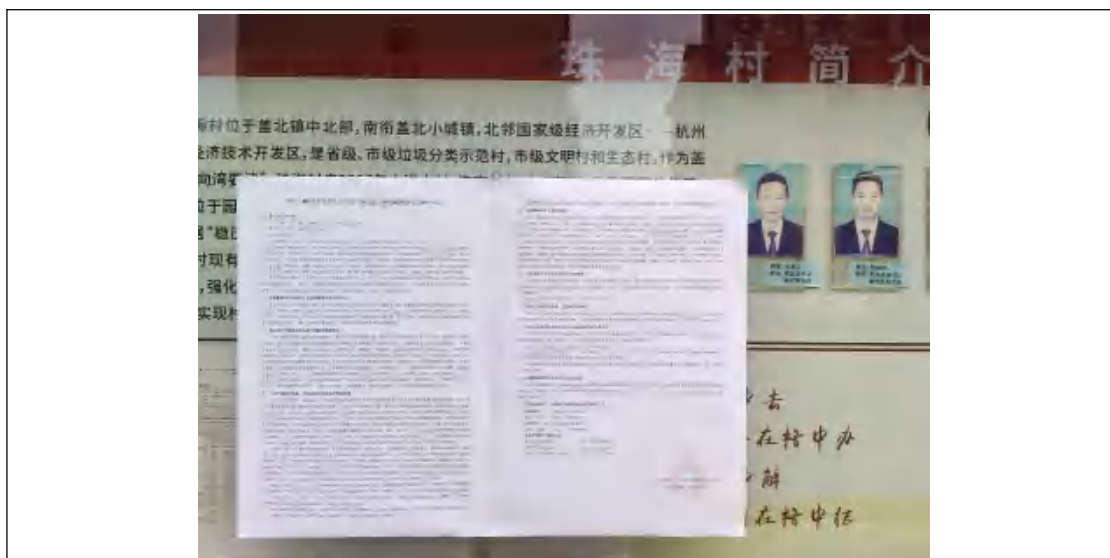
上虞区盖北镇世海村公示



上虞区盖北镇联合村公示



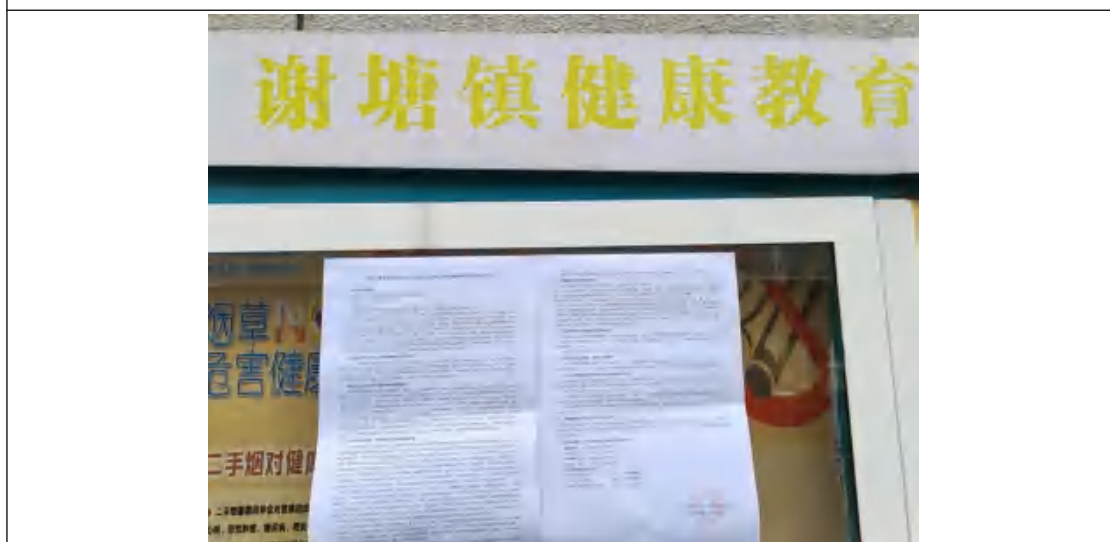
上虞区盖北镇新河村公示



上虞区盖北镇珠海村公示



上虞区盖北镇夏盖山村公示



上虞区谢塘镇公示

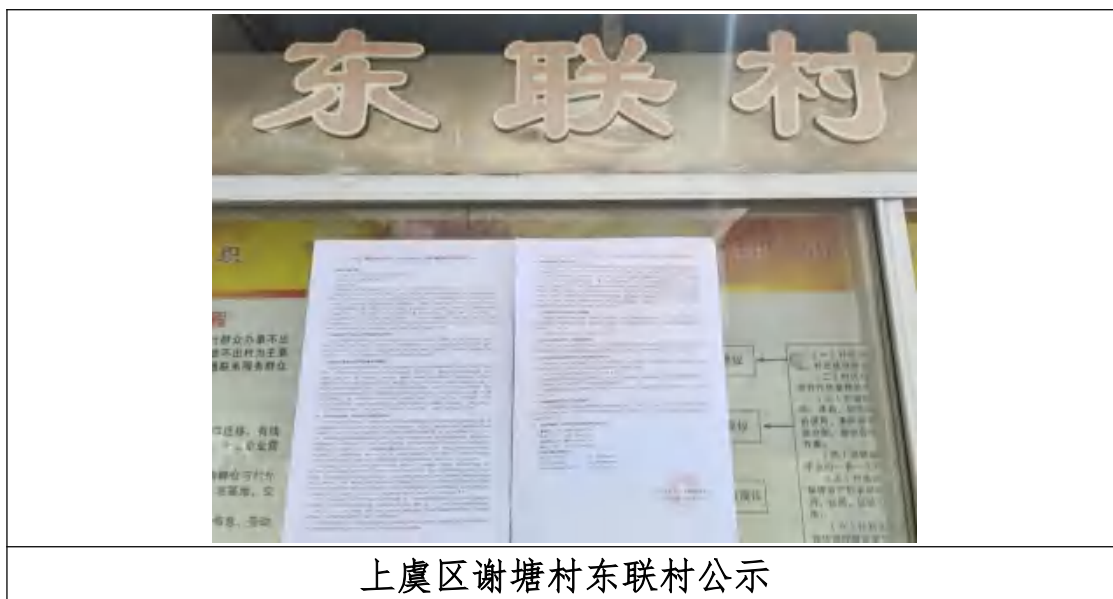


图 5 项目建设内容变动后在周边公示栏现场张贴公示照片

2.3 反馈意见情况

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环评公示期间，我公司、环评单位、公告栏所属村委（社区）、镇政府以及生态环境部门均未收到任何公众的反馈意见。

2.4 公众意见处理

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环评公示期间，我公司、环评单位、公告栏所属村委（社区）、镇政府以及生态环境部门均未收到任何公众的反馈意见。

我公司在本次项目建设和日后的投产运营期间，将严格执行本项目环评报告及当地生态环境部门管理要求，确保各项污染防治措施有效运行，确保各项污染物均达标排放。同时，我公司还将密切关注和切实关心周边公众对项目提出的各类环保问题和疑虑，确保公司在正常运营实现经济效益和社会效益的同时，保证公众合法的环境利益。

3 公众参与存档与真实性

3.1 公众参与资料存档备查

我公司按照国家及省市相关要求，编制完成《绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响报告书公众参与情况的说明》，该公众参与说明作为我公司“绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程”配套的环保资料由我公司安环部存档保管。同时，公众参与涉及的公示证明等原始文件，也一并妥善保管存档，以备日后审查；在我公司向生态环境审批部门申报《绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响报告书》时，将同时提交该公众参与说明文档，向生态环境部门备案。

3.2 公参说明客观性与真实性

我公司针对本次机炉升级改造工程在建设内容变动前后分别在公开网站进行了网上公示和本次项目评价范围内的上虞区盖北镇、谢塘镇及这两个镇下辖的兴海村、联合村、新河村、珠海村、世海村、夏盖山村、东联村等行政村村委会公告栏分别进行了现场张贴公示。

公参工作结束后，我公司编制完成了《绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响报告书公众参与情况的说明》。

我公司所做的环评公示工作和公众参与的说明报告内容均客观、真实。如有不实之处，我公司愿负相应的法律责任，并承担由此产生的一切后果。

4 附件

附件 1 公示样本

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响评价信息公示

一、建设项目基本情况

项目名称：绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程

建设单位：绍兴上虞杭协热电有限公司

项目性质：技改

项目建设地点：杭州湾上虞经济技术开发区纬九路7号（绍兴上虞杭协热电有限公司现有厂区内）

建设规模：本次升级改造工程主要对厂内现有3台130t/h高温高压循环流化床锅炉改造升级为3台130t/h高温高压循环流化床锅炉，对厂内现有的2台15MW次高温次高压背压汽轮发电机组改造升级为2台25MW高温高压背压汽轮发电机组，同时对厂内现有的2台130t/h高温高压循环流化床锅炉进行SCR脱硝改造。升级改造工程在现有高温高压循环流化床锅炉西侧预留场地（二期扩建工程拟建处）实施，每新建1台锅炉或1台机组后，相应淘汰原有1台次高温次高压锅炉和机组。项目建设完成后维持全厂耗煤量不增加，由于本次升级改造项目需占用二期扩建工程位置，因此本项目实施后，已批复的二期扩建工程将不再实施。

二、环境影响评价范围内主要环境敏感目标分布情况

本次评价涉及的环境保护目标主要为项目周边的居民生活区等，包括上虞区新北镇、谢塘镇及这两个镇下辖的兴海村、联香村、横河村、珠湾村、世海村、夏盖山村、东联村等行政村，评价范围内环境空气为二类区；项目附近地表水体主要为中心河、谢嘉河、北塘河，均为Ⅲ类水体；项目附近地下水保护级别参照Ⅲ类；项目拟建地土壤为第二类建设用地，评价范围内无土壤环境保护目标；项目拟建地为工业区，属于3类声环境功能区，且项目评价范围内无声环境保护目标。

三、建设项目可能造成的主要环境影响预测情况

本项目废气污染物主要为锅炉燃烧烟气、粉尘和无组织挥发性有机物等，根据大气环境影响预测结果，在采取一系列废气污染防治措施后，废气排放对周围大气环境的影响满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其它相应标准限值要求；本项目主要废水为直流冷却水、循环冷却系统排水、锅炉排污水、酸碱废水、脱硫废水、输煤系统冲洗废水、湿电除尘废水、余热回收冷凝废水和生活污水等，各类废水经预处理后部分回用，剩余部分经处理达标后纳入污水管网。根据地表水环境影响分析结果，项目废水对附近地表水环境的影响是可接受的。本项目在切实落实各项风险防范措施后，对附近地下水环境的影响是可接受的；本项目实施后产生的固废种类和数量基本不变，主要新增的固废为脱硫系统产生的脱硫剂，产生后委托有资质单位安全处置；其它固废处置方式与现有工程一致，各类固废均能得到安全合理处置；本项目噪声主要为一次、二次风机，引风机、汽轮发电机组、冷却塔、各类水泵（锅炉给水泵等）、各类风机等机械设备产生的运行噪声和运输车辆产生的交通噪声，经降噪措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，故本项目实施后，对周围声环境的影响是可接受的。

四、主要环境保护措施、环境风险防范措施及预期效果

本次机炉升级改造工程实施后，1#-5#锅炉均采用循环流化床锅炉低氮燃烧技术+SNCR-SCR联合脱硝+四电捕静电除尘器+石灰石石膏湿法脱硫+湿式静电除尘器的烟气治理工艺，其中1#-3#锅炉仍合用1套石灰石/石膏湿法脱硫系统和1套湿式静电除尘装置，4#、5#锅炉合用1套石灰石/石膏湿法脱硫系统和1套湿式静电除尘装置，处理后的烟气利用1根120m高集束烟囱排放。石灰石粉仓、灰库、渣库和碎屑车房等仓配置布袋除尘器，经整改后，采用封闭式的煤库贮存燃煤，煤库四周配置喷淋系统，煤炭输送采用全封闭的输煤栈桥，并在转运站等粉尘产生量较大处设置布袋除尘器。采用密闭罐车或平车向卡车运输灰渣、石膏、氨卸点洒水抑尘，及时清扫道路，并适当洒水防尘。氨水、盐酸等储罐与槽罐车配有加压管线。根据工程分析，升级改造后的锅炉燃烧烟气排放能满足《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）表1中Ⅲ时段排放限值要求，粉尘排放能达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中新污染源三级标准要求，无组织氨排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求。

本项目实施后全厂废水为直流冷却水、循环冷却系统排水、锅炉排污水、化水酸碱废水、脱硫废水、输煤系统排水、湿电除尘废水、余热回收冷凝废水和生活污水等。直流冷却水作为循环冷却系统补充水，不外排；循环冷却系统排水全部回用于湿法脱硫系统，不外排；锅炉排污水作为循环冷却系统补充水，不外排；脱硫废水经预处理达标后纳管排放；输煤系统排水收集沉淀后循环利用，不外排；湿电除尘废水经沉淀处理后回用于湿法脱硫，不外排；余热回收冷凝废水经反渗透处理后回用于循环冷却水系统，部分浓水经预处理达标后纳入污水管网；生活污水经化粪池等处理后纳管；废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）等相关标准的要求。

本项目为升级改造项目，固废产生种类和数量与现有工程基本一致，主要新增的固废为脱硫系统产生的脱硫剂，脱硫剂属于危险废物，产生后委托有资质单位安全处置，其它固废处置方式与现有工程保持一致，全厂产生的各类固废均能得到合理处置。

本项目对一次、二次风机、引风机、汽轮发电机组、各类水泵（锅炉给水泵等）等新增声源设备采取隔声、减振、消声等噪声治理措施，对运输车辆采取限速等要求，确保厂界噪声达标排放。

项目环境风险防范措施主要有：做好环保设施设备日常管理和维护，配置自动监控系统；各类风险区设置合理有效风险防范措施，设置事故水收集池和事故废水拦截与收集系统；并做好各项环境风险应急预案。

通过采取上述环境保护措施和环境风险防范措施，本项目运营期间对环境的影响是可接受的，区域环境质量等维持不变。

五、环境影响评价主要结论要点

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程地点位于杭协热电有限公司厂区内。项目选址及建设符合《杭州湾上虞经济技术开发区规划》及规划环评、《杭州湾上虞工业园区热电联产专项规划》、《浙江省热电联产行业环境准入指导意见》和《火电建设项目环境影响评价文件审批原则》。项目将机炉次高温次高压参数升级改造成为高温高压参数，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《2021 年修订》中鼓励类建设项目，不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中规定的禁止类和限制类建设项目。本项目污染物排放符合国家及地方规定的排放标准，且煤炭用量不新增，二氧化硫、烟尘和氮氧化物等废气污染物排放总量不新增，废水排放总量可在区域内平衡，满足污染物总量控制的要求，符合环境风险防范措施的要求。经预测，各环境要素也能达到相应环境质量标准要求，项目的建设有利于促进地方经济发展，具有较好的经济效益、环境效益和社会效益。建设单位承诺切实落实本报告书提出的污染防治对策措施，严格执行“三同时”。综合以上结论，绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程从环境保护角度而言是可行的。

六、公众查阅环评文件简本的方式和期限

公众如需了解本项目环境影响情况，可通过本人亲访或电话、信函、即时通讯软件和电子邮件等方式向建设单位和环评单位查阅本建设项目环境影响报告的有关内容，如需了解进一步的信息，可向建设单位和环评单位咨询，公众查阅和咨询的期限为本次公示期间的 10 个工作日内。

本次公示时间为 2023 年 10 月 11 日~2023 年 10 月 25 日。

七、征求公众意见的对象、范围和主要事项

项目环评公众参与将征求项目评价范围内的公民、法人或者其他组织的代表等对本项目建设的意见和建议，征求公众意见的主要内容应包括公众关心的主要环境问题、项目建设对周边环境可能产生的影响以及对本项目的环境保护工作的其他意见或建议等。

八、征求公众意见的具体形式和公众提出意见的主要方式

本项目征求公众意见主要采取网络公示以及在项目所在地周边镇、街道、行政村公示栏张贴公示的形式，公众可通过向公示指定地址发送信函、拨打电话等方式，发表对项目建设及本次环评工作的意见和看法。

本次公示征求意见时间为 2023 年 10 月 11 日~2023 年 10 月 25 日。

公众对建设项目有反馈意见的，应当将书面意见、个人姓名、住址及联系方式等送交建设单位或环境影响报告编制单位，也可另外抄送当地生态环境主管部门或负责审批的生态环境主管部门。

环境影响评价单位将在项目环境影响报告书中真实记录公众的意见和建议，并将其宝贵意见建议向工程建设单位、设计单位和有关部门反映。

九、环境影响报告书全文公开方式及时间

本项目环境影响报告书在报送生态环境审批部门审批前将进行全本公示，报告书全文公示版可在建设单位企业网站或其他相关网站公开下载查阅，全文公示时间由环评报告报送审批的进度而定，公示时间不少于 10 个工作日。（注：请公众在发表意见的同时尽量提供详尽联系方式。）

十、生态环境部门、环评单位和项目建设单位联系方式

建设单位：绍兴上虞杭协热电有限公司

联系人：史工 **电话：**13396751565

环评单位：浙江九寰环保科技有限公司

联系人：潘工 **电话：**0571-86807832

生态环境部门联系方式：

浙江省生态环境厅 **电话：**0571-28869159

绍兴市生态环境局 **电话：**0575-88604938

绍兴市生态环境局上虞分局 **电话：**0575-82721206

公示发布单位：绍兴上虞杭协热电有限公司

公示发布日期：2023 年 10 月 11 日

附件2 项目建设内容变动后公示样本

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程环境影响评价信息补充公示

一、建设项目基本情况

项目名称：绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程

建设单位：绍兴上虞杭协热电有限公司

项目性质：技改

项目建设地点：杭州湾上虞经济技术开发区纬九路7号（绍兴上虞杭协热电有限公司现有厂区内）

建设规模：本次升级改造工程主要对厂内现有3台130t/h次高温次高压循环流化床锅炉改造升级为3台130t/h高温高压循环流化床锅炉，对厂内现有的2台15MW次高温次高压背压汽轮发电机组改造升级为2台20MW高温高压背压汽轮发电机组，同时对厂内现有的2台130t/h高温高压循环流化床锅炉进行SCR脱硝改造。升级改造工程在现有高温高压循环流化床锅炉西侧预留场地（二期扩建工程拟建地）实施，每新建1台锅炉或1台机组后，相应淘汰现有1台次高温次高压锅炉和机组。项目建设完成后维持全厂耗煤量不增加。由于本次升级改造项目需占用三期扩建工程位置，因此本项目实施后，已批复的三期扩建工程将不再实施。

建设内容变化情况：本次补充公示的工程建设内容较2023年11月9日浙江政务服务网公示内容有所调整，主要为汽轮发电机组装机容量有所变小，即2台15MW次高温次高压背压汽轮发电机组由原来的改造升级为2台25MW高温高压背压汽轮发电机组调整为2台20MW高温高压背压汽轮发电机组，总装机容量减少10MW，其他建设内容不变。

二、环境影响评价范围内主要环境敏感目标分布情况

本次评价涉及的环境保护目标主要为项目周边的居民生活区等，包括上虞区盖北镇、谢塘镇及这两个镇下辖的兴海村、联合村、新河村、珠海村、世庵村、夏盖山村、东联村等行政村；评价范围内环境空气为二类区；项目附近地表水体主要为上虞市、谢塘镇、北塘河，均为Ⅲ类水体；项目附近地下水保护级别参照Ⅲ类；项目拟建地土壤为第二类建设用，评价范围内无土壤环境保护目标；项目拟建地为工业区，属于3类声环境功能区，且项目评价范围内无声环境保护目标。

三、建设项目可能造成的主要环境影响预测情况

本项目废气污染物主要为锅炉燃烧烟气、粉尘和无组织挥发性有机物等，根据大气环境影响预测结果，在采取一系列废气污染防治措施后，废气排放对周围大气环境的影响满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其它相应标准限值要求；本项目主要废水为直流水冷却水、循环冷却系统排水、锅炉排污水、脱硫废水、脱硝废水、输煤系统冲洗废水、湿电除尘废水、余热回收冷凝废水和生活污水等，各类废水经预处理后部分回用，剩余部分经处理达标后纳入污水管网，根据地表水环境影响分析结果，项目废水对附近地表水环境的影响是可接受的；本项目在切实落实各项污染防治措施后，对附近地下水环境的影响是可接受的；本项目实施后产生的固废种类和数量基本不变，主要新增的固废为脱硫系统产生的废催化剂，产生后委托有资质单位安全处置，其它固废处置方式与现有工程一致，各类固废均能得到安全合理处置；本项目噪声主要为一次、二次风机、引风机、汽轮发电机组、冷却塔、各类水泵（锅炉给水泵等）、各类风机等机械设备产生的运行噪声和运输车辆产生的交通噪声，经降噪措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，故本项目实施后，对周围声环境的影响是可接受的。

四、主要环境保护措施、环境风险防范措施及预期效果

本次机炉升级改造工程实施后，1#-5#锅炉均采用循环流化床锅炉低氮燃烧技术+SNCR-SCR联合脱硝+四电场静电除尘器+石灰石/石膏湿法脱硫+湿式静电除尘器的烟气治理工艺，其中1#-3#锅炉仍沿用1套石灰石/石膏湿法脱硫系统和1套湿式静电除尘装置，4#-5#锅炉沿用1套石灰石/石膏湿法脱硫系统和1套湿式静电除尘装置，处理后的烟气利用1根120m高集束烟囱排放。石灰石粉仓、灰库、渣库和破碎车间等贮仓配置布袋除尘器，经整改后，采用封闭式的煤库贮存燃煤，煤库四周配置喷淋系统；煤炭输送采用全密闭的输煤栈桥，并在转运站等粉尘产生量较大处设置布袋除尘器，采用密闭罐车或半密闭卡车运输灰渣、石膏，装卸点洒水抑尘，及时清扫道路，并适当洒水防尘、氨水、盐酸等储罐与槽罐车配有加注管线。根据工程分析，升级改造后的锅炉燃烧烟气排放能达到《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）表1中B阶段排放限值要求，粉尘排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准要求，无组织氨排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求。

本项目实施后全厂废水为直流水冷却水、循环冷却系统排水、锅炉排污水、化水酸碱废水、脱硫废水、输煤系统冲洗废水、湿电除尘废水、余热回收冷凝废水和生活污水等。直流水冷却水作为循环冷却系统补充水，不外排；循环冷却系统排水全部用于湿法脱硫系统，不外排；锅炉排污水作为循环冷却系统补充水，不外排；脱硫废水经预处理后全部回用于煤场喷淋；输煤系统冲洗废水收集沉淀后循环利用，不外排；湿电除尘废水经沉淀处理后回用于湿法脱硫，不外排；余热回收冷凝水经反渗透处理后回用于循环冷却水系统，部分浓水经预处理达标后纳入污水管网；生活污水经化粪池等处理后纳管，废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《工业企业废水、排污标准》（DB33/887-2013）等相关标准的要求。

本项目为升级改造项目，固废产生种类和数量与现有工程基本一致，主要新增的固废为脱硫系统产生的废催化剂，废催化剂属于危险废物，产生后委托有资质单位安全处置，其它固废处置方式与现有工程保持一致，全厂产生的各类固废均能得到合理处置。

本项目对一次、二次风机、引风机、汽轮发电机组、各类水泵（锅炉给水泵等）等新增声源设备采取隔声、减振、消声等噪声治理措施，对运输车辆采取限速等要求，确保厂界噪声达标排放。

项目环境风险防范措施主要有：做好环保设施设备日常管理和维护，配置自动监控系统；各类风险区设置合理有效风险防范措施，设置事故水收集池和事故废水拦截与收集系统；并做好各项环境风险应急预案。

通过采取上述环境保护措施和环境风险防范措施，本项目运营期间对环境的影响是可接受的，区域环境质量等级维持不变。

五、环境影响评价主要结论要点

绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程建设地点位于杭协热电现有厂区内。项目选址及建设符合《杭州湾上虞经济技术开发区规划》及规划环评、《杭州湾上虞经济技术开发区集中供热（热电联产）规划》、《浙江省热电联产行业环境准入指导意见》和《火电建设项目环境影响评价文件审批原则》。项目将机炉次高温次高压参数升级改造成为高温高压参数，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类建设项目，不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中规定的禁止类和限制类建设项目。本项目污染物排放符合国家及地方规定的排放标准，且煤炭用量不新增，二氧化硫、烟尘和氮氧化物等废气污染物排放总量不新增，废水排放总量可通过“以新带老”削减平衡，满足污染物总量控制的要求，符合环境风险防范措施的要求。经预测，各环境要素也能达到相应环境质量目标要求，项目的建设有利于促进地方经济发展，具有较好的经济效益、环境效益和社会效益。建设单位承诺切实落实本报告书提出的污染防治对策措施，严格执行“三同时”。综合以上结论，绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程从环境保护角度而言是可行的。

六、公众查阅环评文件简本的方式和期限

公众如需了解本项目环境影响情况，可通过本人亲访或电话、信函、即时通讯软件和电子邮件等方式向建设单位和环评单位查阅本建设项目环境影响报告的有关内容，如需了解进一步的信息，可向建设单位和环评单位咨询，公众查阅和咨询的期限为本次公示期间的 10 个工作日内。

本次公示时间为 2024 年 8 月 9 日~2024 年 8 月 23 日。

七、征求公众意见的对象、范围和主要事项

项目环评公众参与将征求项目评价范围内的公民、法人或者其他组织的代表等对本项目建设的意见和建议，征求公众意见的主要内容包括公众关心的主要环境问题、项目建设对周边环境可能产生的影响以及对本项目的环境保护工作的其他意见或建议等。

八、征求公众意见的具体形式和公众提出意见的主要方式

本项目征求公众意见主要采取网络公示以及在项目所在地周边镇、街道、行政村公示栏张贴公示的形式，公众可通过向公示指定地址发送信函、拨打电话等方式，发表对项目建设及本次环评工作的意见和看法。

本次公示征求意见时间为 2024 年 8 月 9 日~2024 年 8 月 23 日。

公众对建设项目有反馈意见的，应当将书面意见、个人姓名、住址及联系方式等送交建设单位或环境影响报告编制单位，也可另外抄送当地生态环境主管部门或负责审批的生态环境主管部门。

环境影响评价单位将在项目环境影响报告书中真实记录公众的意见和建议，并将其宝贵意见建议向工程建设单位、设计单位和有关部门反映。

九、环境影响报告书全文公开方式及时间

本项目环境影响报告书在报送生态环境审批部门审批前将进行全本公示，报告书全文公示版可在建设单位企业网站或其他相关网站公开下载查阅，全文公示时间由环评报告报送审批的进度而定，公示时间不少于 10 个工作日。[注]：请公众在发表意见的同时尽量提供详尽联系方式。

十、生态环境部门、环评单位和项目建设单位联系方式

建设单位：绍兴上虞杭协热电有限公司

联系人：史工 电话：13396751565

环评单位：浙江九寰环保科技有限公司

联系人：潘工 电话：0571-86807832

生态环境部门联系方式：

浙江省生态环境厅 电话：0571-28869037

绍兴市生态环境局 电话：0575-88604938

绍兴市生态环境局上虞分局 电话：0575-82721206

公示发布单位：绍兴上虞杭协热电有限公司

公示发布日期：2024 年 8 月 9 日

附件3 公示证明

证 明

兹有 绍兴上虞杭协热电有限公司 于 2023 年 10 月 11 日至 2023 年 10 月 25 日在 茅北镇 的宣传栏对“绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程”进行了环评公示，公示期间未接到公众对该项目的相关意见和建议。

情况属实，特此证明！

公告栏所属单位意见（盖公章）：

时间：2023年10月26日



证 明

兹有 绍兴上虞杭协热电有限公司 于 2023 年 10 月 11 日至 2023 年 10 月 25 日在 盖北镇世海村 的宣传栏对“绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程”进行了环评公示，公示期间未接到公众对该项目的相关意见和建议。

情况属实，特此证明！

公告栏所属单位意见（盖公章）：

时间： 2023 年 10 月 26 日



证 明

兹有绍兴上虞杭协热电有限公司于2023年10月11日至2023年
10月25日在盖北镇夏茅山村的宣传栏对“绍兴上虞杭协热电
有限公司机炉升级改造工程”进行了环评公示，公示期间未接到公众对该项目
的相关意见和建议。

情况属实，特此证明！

公告栏所属单位意见（盖公章）：

时间：2023年10月26日



证 明

兹有绍兴上虞杭协热电有限公司于2023年10月11日至2023年10月25日在华北镇新河村的宣传栏对“绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程”进行了环评公示，公示期间未接到公众对该项目的相关意见和建议。

情况属实，特此证明！

公告栏所属单位意见（盖公章）：

时间：2023年10月26日



证 明

兹有 绍兴上虞杭协热电有限公司 于 2023 年 10 月 11 日至 2023 年 10 月 25 日在 盖北镇耿台村 的宣传栏对“绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程”进行了环评公示，公示期间未接到公众对该项目的相关意见和建议。

情况属实，特此证明！

公告栏所属单位意见（盖公章）：



时间：2023年 10月 26日

证 明

兹有 绍兴上虞杭协热电有限公司 于 2023 年 10 月 11 日至 2023 年 10 月 25 日在 董北镇珠海村 的宣传栏对 “绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程” 进行了环评公示，公示期间未接到公众对该项目的相关意见和建议。

情况属实，特此证明！

公告栏所属单位意见（盖公章）：

时间：2023 年 10 月 26 日

证 明

兹有绍兴上虞杭协热电有限公司于2023年10月11日至2023年10月25日在谢塘镇的宣传栏对“绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程”进行了环评公示，公示期间未接到公众对该项目的相关意见和建议。

情况属实，特此证明！

公告栏所属单位意见（盖公章）：

时间：2023年10月26日



证 明

兹有绍兴上虞杭协热电有限公司于2023年10月11日至2023年10月25日在谢塘镇东联村的宣传栏对“绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程”进行了环评公示，公示期间未接到公众对该项目的相关意见和建议。

情况属实，特此证明！

公告栏所属单位意见（盖公章）：

时间：2023年10月26日



附件 4 项目建设内容变动后公示证明

证 明

兹有 绍兴上虞杭协热电有限公司 于 2024 年 8 月 9 日 至 2024 年 8 月 23 日 在 盖北镇及其下属兴海村、世海村、新河村、联合村、珠海村和夏盖山村 的宣传栏对 “绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程” 进行了环评信息公示，公示期间未接到公众对该项目的相关意见和建议。

情况属实，特此证明！

公告栏所属单位意见（盖公章）：

时间：2024 年 8 月 26 日



证 明

兹有 绍兴上虞杭协热电有限公司 于 2024 年 8 月 9 日至 2024 年 8 月 23 日在 谢塘镇及其下属东联村 的宣传栏对 “绍兴上虞杭协热电有限公司机炉升级改造工程” 进行了环评信息公示，公示期间未接到公众对该项目的相关意见和建议。

情况属实，特此证明！

公告栏所属单位意见（盖公章）：



时间：2024 年 8 月 26 日