

福建翔达管桩有限公司 10t/h 燃气锅炉 技改项目竣工环境保护验收报告

建设单位：福建翔达管桩有限公司

日期：二〇二四年四月

第一部分 验收监测报告

福建翔达管桩有限公司 10t/h 燃气锅炉
技改项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:福建翔达管桩有限公司

编制单位: 高科环保工程集团有限公司

2024 年 4 月

建设单位法人代表：吴立新

编制单位法人代表：许志庆

项目 负责人：陈维族

填 表 人：叶珍玲

建设单位:福建翔达管桩

有限公司(盖章)

电话:18282698577

传真:——

邮编:362600

地址:福建省泉州市永春县桃城镇

榜德工业区拓展 A 区 c10 号

编制单位:高科环保工程集团

有限公司(盖章)

电话:0595-22259595

传真:0595-22259558

邮编:362000

地址：泉州市东海大街 398 号

泉州师范学院邱季端实验楼 5 楼

表一

建设项目名称	10t/h 燃气锅炉技改项目				
建设单位名称	福建翔达管桩有限公司				
建设项目性质	技术改造				
建设地点	福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区拓展 A 区 c10 号 (中心地理坐标: 东经 118 度 17 分 44.550 秒, 北纬 25 度 18 分 19.800 秒)				
主要产品名称	蒸汽				
设计生产能力	10t/h				
实际生产能力	8t/h				
建设项目环评时间	2023 年 12 月 12 日	开工建设时间	2023 年 12 月		
调试时间	-	验收现场监测时间	2024 年 3 月 20 日、22 日		
环评报告表审批部门	泉州市永春生态环境局	环评报告表编制单位	福建省裕丰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	7.5%
实际总概算	200 万元	环保投资	15 万元	比例	7.5%
验收范围	<p>环评及批复核定范围: 福建翔达管桩有限公司拟在现有磨砂车间内, 锅炉房占地面积约为 150m², 新增一台 10t/h 燃气锅炉替代现有的 15t/h 燃煤锅炉, 拆除现有的 15t/h 燃煤锅炉。</p> <p>验收范围: 根据本次现场核查, 与环评相比, 新增一台 10t/h 燃气锅炉变化为新增一台 8t/h 燃气锅炉, 生产规模减小, 且不会导致污染物排放量增加。项目主体工程 8t/h 燃气锅炉已投入使用, 相应的辅助工程及环保设施已配备。本次验收范围为对福建翔达管桩有限公司燃气锅炉技改项目进行竣工环保验收, 包括主体工程及相关配套工程验收。</p>				
验收项目由来	<p>福建翔达管桩有限公司位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区拓展 A 区 c10 号, 主要从事 PHC 管桩生产。翔达公司于 2012 年 3 月委托福建高科研究院有限公司编制《福建翔达管桩有限公司环境影响报告表》, 并通过原永春县环境保护局审批 (审批编号: 永环 (2012) 表 17</p>				

号)，审批规模为年产 PHC 管桩 360 万米。由于市场需要变化，翔达公司已建成 2 条生产线，仅投入 1 条生产线生产。于 2014 年 11 月，福建翔达管桩有限公司年产 PHC 管桩 120 万米（一期）项目通过原永春县环境保护局验收（验收编号：永环验[2015]表 8 号），验收规模：一期工程 1 条生产线，年产 PHC 管桩 120 万米。于 2020 年 4 月 13 日完成排污许可登记（登记编号：91350525583136988J001W）。为响应国家的环保政策，翔达公司拆除原先的 15t/h 燃煤锅炉，新增一台 10t/h 燃气锅炉，于 2023 年 08 月 25 日通过永春县工业信息化和商务局备案（备案编号：闽工信备[2023]C100023 号）。翔达公司于 2023 年 10 月委托福建省裕丰环保科技有限公司编制《10t/h 燃气锅炉技改项目环境影响报告表》，并于 2023 年 12 月 12 日通过永春县环境保护局审批（审批编号：泉永环评〔2023〕表 33 号）。项目各项设施运行稳定，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

根据相关的规定和要求，福建翔达管桩有限公司于 2024 年 3 月委托高科环保工程集团有限公司对建设项目进行了现场核查，对照了相关资料、项目环评报告表及其生态环境部门批复意见，编制了该项目的验收监测方案，根据验收监测方案，确定监测日期，于 2024 年 3 月 20 日、22 日对该项目进行了环保设施以及污染物排放状况验收监测，并对环保措施落实情况进行现场检查。根据监测结果、现场勘察情况编制了《福建翔达管桩有限公司 10t/h 燃气锅炉技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

验收监测依据	<p>1、环境保护相关法律、法规、规章制度和验收技术规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起修订施行);</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号);</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日起施行);</p> <p>(4) 《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》(环境保护部办公厅, 环办[2015]513号);</p> <p>(5) 《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16日实施);</p> <p>(6) 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)。</p> <p>2、环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>(1) 《10t/h 燃气锅炉技改项目环境影响报告表》, 福建省裕丰环保科技有限公司, 2023年12月;</p> <p>(2) 《泉州市生态环境局关于10t/h 燃气锅炉技改项目环境影响报告表的批复》(泉永环评〔2023〕表33号), 泉州市南安生态环境局, 2023年12月12日;</p> <p>(3) 《福建翔达管桩有限公司废气、噪声验收检测》(报告编号: MCHJ24031502), 福建省创新环境检测有限公司, 2024年4月16日。</p>
--------	--

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

环境质量标准

经核实，项目验收执行的环境质量标准与环评阶段没有变化。

(1)水环境

项目所在区域地表水体为桃溪,水质执行 GB3838-2002 《地表水环境质量标准》 III类标准要求，见表 1-1。

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

序号	项目	III类标准限值
1	pH 值(无量纲)	6~9
2	溶解氧	≥5
3	高锰酸盐指数(COD _{Mn})	≤6
4	生化需氧量(BOD ₅)	≤4
5	化学需氧量(COD)	≤20
6	氨氮(NH ₃ -N)	≤1.0
7	总磷	≤0.2

(2)大气环境

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，项目所在区域大气环境功能区划属于规定的二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单，见表 1-2。

表 1-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单 (摘录)

污染物名称	取值时间	浓度限值	
		二级标准	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	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	
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	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	

(3)声环境

项目位于于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园拓展 A 区 c10 号,项目所在区域声环境功能区划为 3 类功能区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

表 1-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录) 单位: dB(A)

时段	昼间	夜间
声环境功能区类别		
3 类	65	55

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>污染物排放标准</p>																
	<p>本次项目验收执行的污染物排放标准与环评阶段一致。</p> <p>(1)废水</p> <p>项目不新增职工，不新增职工生活污水。项目运营后产生的废水为燃气蒸汽锅炉排污水及软化水系统反冲洗废水，燃气蒸汽锅炉排水、软化水系统反冲洗废水回用于混凝土搅拌系统，用于原料搅拌，则本项目无新增外排污水。</p> <p>(2)废气</p> <p>项目废气主要为天然气燃烧供热过程产生的燃料废气。废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，具体见表。</p> <p>表 1-4 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 相关限值</p> <table border="1" data-bbox="438 981 1401 1323"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th>限值（mg/m³）</th> <th rowspan="2">污染物排放监控位置</th> <th rowspan="2">排气筒高度</th> </tr> <tr> <th>燃气锅炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="3">烟囱或烟道</td> <td rowspan="3">8m</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度（林格曼黑度，级）</td> <td>≤1</td> <td>烟囱排放口</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3)噪声</p> <p>本项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园拓展 A 区 c10 号，属于规划工业园区，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。</p> <p>(4)固废</p> <p>项目一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关内容执行。</p>	污染物名称	限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置	排气筒高度	燃气锅炉	颗粒物	20	烟囱或烟道	8m	SO ₂	50	NO _x	200	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口
污染物名称	限值（mg/m ³ ）		污染物排放监控位置			排气筒高度											
	燃气锅炉																
颗粒物	20	烟囱或烟道	8m														
SO ₂	50																
NO _x	200																
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口															

表二

地理位置及平面布置：

本项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区拓展 A 区 c10 号(中心地理坐标：东经 118 度 17 分 44.550 秒，北纬 25 度 18 分 19.800 秒)。项目地理位置见附图 1，周围环境示意图见附图 2。

项目所在厂区平面布置见附图 3。

工程建设内容：

本项目总投资 200 万元，生产工艺流程、职工人数、工作时间均不发生变化。项目环评及批复阶段与实际建设内容比较见表 2-1。

表 2-1 项目环评及批复阶段与实际建设内容比较一览表

项目	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	变动情况
公司名称	福建翔达管桩有限公司	福建翔达管桩有限公司	不变
法人代表	吴立新	吴立新	不变
建设地点	福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区拓展 A 区 c10 号	福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业区拓展 A 区 c10 号	不变
总投资	200 万元	200 万元	不变
生产规模	新增一台 10t/h 燃气锅炉	验收期间，项目新增一台 8t/h 燃气锅炉。	根据本次现场核查，与环评相比，新增一台 10t/h 燃气锅炉变化为新增一台 8t/h 燃气锅炉，生产规模减小，不会导致污染物排放量增加。
主体工程	拆除 1 台 15t/h 燃煤锅炉，改为 10t/h 燃气锅炉。	验收期间，项目新增一台 8t/h 燃气锅炉，原 15t/h 燃煤锅炉正在拆除，预计在半年内拆除完毕。	根据本次现场核查，与环评相比，新增一台 10t/h 燃气锅炉变化为新增一台 8t/h 燃气锅炉。

程	锅炉房	燃煤锅炉房闲置；利用磨砂车间东南角 150m ² 空地作为新增锅炉房。	验收期间，燃煤锅炉房闲置；新增锅炉房位于磨砂车间东南角 150m ² 空地内。	不变
	锅炉软化系统车间	位于燃煤锅炉房南侧。	位于燃煤锅炉房南侧。	不变
配套工程	供气	采用新奥燃气公司提供的管道天然气作为燃料。	采用新奥燃气公司提供的管道天然气作为燃料。	不变
环保工程	废水	锅炉废水和蒸发釜产生的蒸汽冷凝水回用于原料搅拌。	锅炉废水和蒸发釜产生的蒸汽冷凝水回用于原料搅拌。	不变
	废气	锅炉废气通过 10m 排气筒排放。	验收期间，锅炉废气通过 8m 排气筒排放。	锅炉废气通过 10m 排气筒排放改为通过 8m 排气筒排放，符合《锅炉大气污染排放标准》（GB13271-2014）中燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米的规定，且不会导致污染物排放量增加。
	噪声	锅炉厂房隔声、配套减震垫。	锅炉厂房隔声、配套减震垫。	不变
	固废	项目职工人数不变，无新增生活垃圾，无新增工业固体废物。	项目职工人数不变，无新增生活垃圾，无新增工业固体废物。	不变

原辅材料消耗及水平衡:

(1)原辅材料消耗

表 2-2 项目主要原辅材料及用量

序号	主要原辅材料名称	环评及批复阶段情况	实际建设情况	变动情况
1	天然气	190.3872 万 m ³ /年	120 万 m ³ /年	-70.3872 万 m ³

(2)水平衡

本次技改项目不新增职工，不新增职工生活用水，项目运营期产生的废水为燃气蒸汽锅炉排污水及软化水系统反冲洗废水。

锅炉用排水、软化水系统反冲洗废水：项目设有 1 台 8t/h 燃气蒸汽锅炉，年运行天数为 320 天，每天运行 8 小时，则项目燃气蒸汽锅炉用水量为 64t/d (20480t/a)；根据环评资料，软水器中的树脂需每 10 天使用稀盐水进行反冲洗再生，冲洗过程会产生软化水系统反冲洗废水，每次冲洗约需 1m³ 稀盐水，故反冲洗用量为 0.1t/d (3.2t/a)，则锅炉用水及软化水反冲洗系统用水每天为 64.1t/d (20512t/a)；参照《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表，使用天然气的锅炉排污水+软化水系统反冲洗废水的产污系数为 13.56 吨每万立方米原料，年用天然气 120 万 m³/a，因此锅炉的排污量为 1627.2t/a (5.085t/d)，其中反冲洗水平均约 10 天排放一次，蒸汽冷凝水则每天排放。

本项目燃气蒸汽锅炉排水、软化水系统反冲洗废水量为 1627.2t/a (5.085t/d)，回用于混凝土搅拌系统，用于原料搅拌。

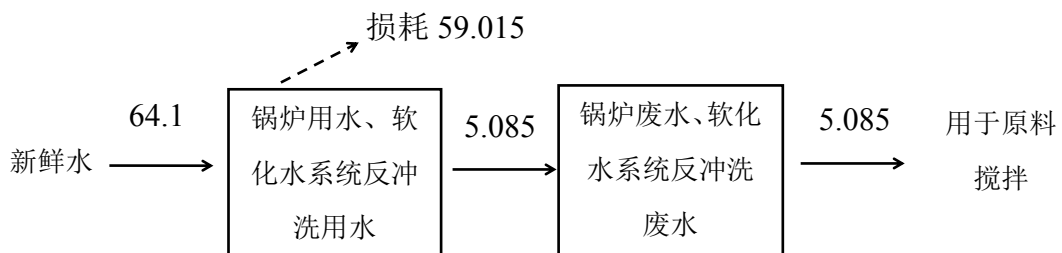


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

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):

本次技改项目生产工艺与环评保持一致，工艺见图 2-2。项目生产工艺流程及产污环节如下。

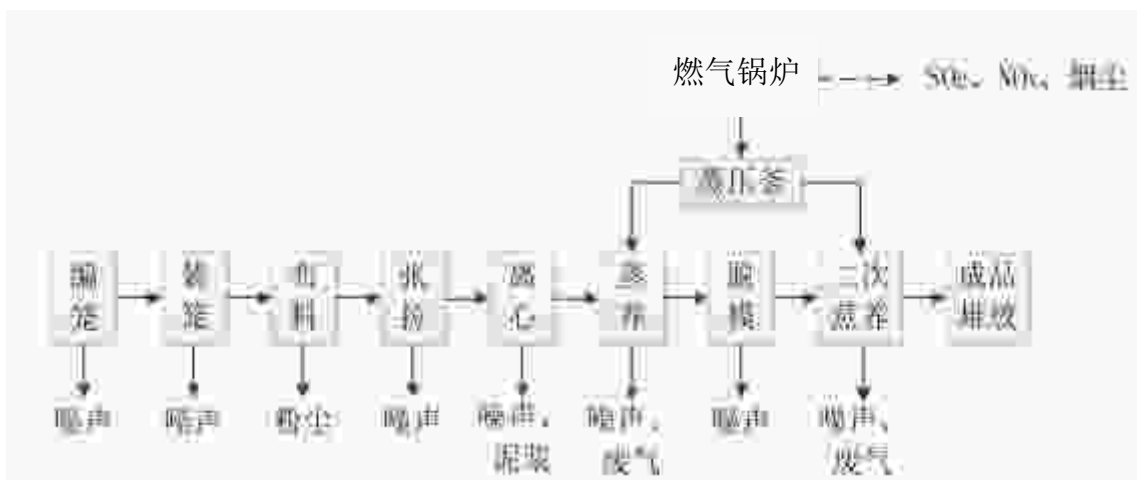


图 2-2 技改后工艺流程图

产污环节:

- (1)废水：燃气蒸汽锅炉排污水及软化水系统反冲洗废水。
- (2)废气：燃料废气。
- (3)噪声：锅炉及其配套设施运行噪声。
- (4)固废：项目职工人数不变，无新增生活垃圾，无新增工业固体废物。

项目主要生产设备:

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台)		
			环评阶段	实际建设	增减量
1	燃气锅炉	10t/h	1	0	-1
2	燃气锅炉	8t/h	0	1	+1

变动说明:

对照《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），本项目重大变动情况判定如下表 2-4。

表 2-4 建设项目建设内容变化分析表

序号	重大变动判别依据		本项目变动情况	判定结果
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化。	性质未发生变化	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置或储存能力未增大。	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，不涉及废水第一类污染物排放。	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。	生产能力未增大，污染物排放量未增加。	否
5	地点	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且新增敏感点的。	选址未变化	否
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）；	项目未新增产品；生产工艺、主要原辅材料、燃料未发生变化	否

		(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。		
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、贮存方式未发生变化	否
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。	废水污染防治措施未发生变化。锅炉废气通过 10m 排气筒排放改为通过 8m 排气筒排放, 符合《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014) 中燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米的规定, 且不会导致污染物排放量增加。	否
		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。	项目无新增生活污水, 生产废水回用于原料搅拌, 不外排, 与环评一致。	否
		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。	未新增废气主要排放口, 本项目废气排放口不涉及主要排放口。	否
		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、土壤、地下水污染防治措施未变化	否
		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。	项目职工人数不变, 无新增生活垃圾, 无新增工业固体废物, 与环评一致。	否
		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。	事故废水暂存能力或拦截设置未变化	否

综上, 本项目变动情况不在《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) 规定的重大变更清单范围内。

表三

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)

(1)废水

根据水平衡分析,项目生产废水不外排,回用于混凝土搅拌系统,用于原料搅拌。

锅炉废水、软化水系统反冲洗废水 → 用于原料搅拌

图 3-1 废水处理流程图

(2)废气

废气污染源主要为天然气燃烧供热过程产生的燃料废气。

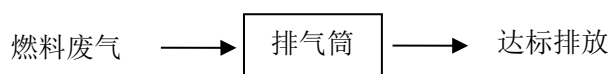


图 3-2 废气处理流程图

(3)噪声

项目主要噪声污染源为锅炉及其配套设施运行噪声,设备噪声经厂房隔声和自然衰减、高噪声设备采取减振措施。

(4)固体废物

项目职工人数不变,无新增生活垃圾,无新增工业固体废物。

项目环保设施投资及“三同时”落实情况详见下表:

表 3-1 环保设施投资及“三同时”落实情况

环保设施投资									
投资总概算(万元)	200	环保投资总概算(万元)	15	所占比例(%)	7.5				
实际总投资(万元)	200	实际环保投资(万元)	15	所占比例(%)	7.5				
废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)	/	其他(万元)	/
“三同时”落实情况									
类别	环评、批复措施要求内容			具体落实情况			变化情况		
废水	项目锅炉废水、软化水系统反冲洗废水应集中收集后回用于原料搅拌,不得外排。			项目锅炉废水、软化水系统反冲洗废水应集中收集后回用于原料搅拌,不外排。			无变化		

废气	项目燃天然气废气应经收集后通过不低于 10 m 高排气筒 (DA001) 排放。项目废气污染物排放执行《报告表》提出的控制标准及要求, 其中, 燃天然气废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。	项目燃天然气废气经收集后通过 8m 高排气筒 (DA001) 排放。项目废气污染物排放符合《报告表》提出的控制标准及要求, 其中, 燃天然气废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。	验收期间, 与环评相比, 锅炉废气通过 10m 排气筒排放改为通过 8m 排气筒排放, 符合《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014)中燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米的规定, 且不会导致污染物排放量增加。
噪声	厂区内应合理布局, 选用低噪声设备, 并采取有效的消声、隔音和减震等综合降噪措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	厂区合理布局, 选用低噪声设备, 并采取有效降噪措施, 经减振、厂房隔声、距离衰减后, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。	无变化
固废	项目职工人数不变, 无新增生活垃圾, 无新增工业固体废物。	项目职工人数不变, 无新增生活垃圾, 无新增工业固体废物。	无变化

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

福建翔达管桩有限公司 10t/h 燃气锅炉技改项目的建设符合国家相关产业政策。只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设及正常运营对周边环境的影响不大。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

2、环评文件审批部门审批决定

福建翔达管桩有限公司：

你公司报送的由福建省裕丰环保科技有限公司编制的《10t/h 燃气锅炉技改项目环境影响报告表》收悉。经组织专家函审，现批复如下：

一、项目位于泉州市永春县桃城镇榜德工业园拓展 A 区 c10 号，新增一台 10t/h 燃气锅炉替代现有 15t/h 的燃煤锅炉，拆除现有的 15t/h 燃煤锅炉。具体建设内容、设备型号等以《报告表》核定为准。

二、根据《报告表》评价结论及专家函审结论，项目符合产业政策和泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求，基本符合《永春县工业园区专项规划（2019-2035）》和规划环评及审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》及评审意见的要求；项目建设和生产在全面落实《报告表》及批复提出的各项环保对策措施，实现污染物达标排放，环境风险可防可控的前提下。经综合考虑，我局同意该项目《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施。

三、项目实施过程中，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，并重点做好以下环保工作：

1、水污染防治。项目锅炉废水、软化水系统反冲洗废水应集中收集后回用于原料搅拌，不得外排。

2、大气污染防治。项目燃天然气废气应经收集后通过不低于 10m 高排气筒（DA001）排放。

项目废气污染物排放执行《报告表》提出的控制标准及要求，其中，燃天然气废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

3、噪声污染防治。厂区内应合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的消声、隔音和减震等综合降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中

的3类标准。

4、应按国家、省、市有关规定规范设置排污口和标志牌。按照国家有关规定和监测规范，制定并严格落实监测计划，并按《企事业单位环境信息公开办法》做好信息公开。

5、项目建设应同时符合规划、安全、消防、卫生等职能部门要求。严格落实《报告表》中提出的各项环境风险防控措施，按规定开展必要的培训、宣传和演练，定期进行修订与完善。配备应急设施器材，定期组织应急人员演练，做好区域风险应急联动工作，一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境应急预案，有效防范环境风险，确保周边环境安全。

6、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，确保《报告表》提出的各项施工期环境保护措施落实到位，有效控制施工期间废水、废气、固废、噪声等产生的不良环境影响。

三、项目应按《报告表》提出的环保对策措施和批复要求，做好各项生态防范和污染防治工作，严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。

（一）在项目投入生产并产生实际排污行为之前，应认真梳理并确认各项环境保护措施落实，依法申领登记排污许可证，按证排污。

（二）项目竣工后，你公司应按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，依法组织开展竣工环境保护验收。

（三）项目的环境影响评价报告经批准后，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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

请泉州市永春生态环境保护综合执法大队加强项目建设的环境保护监督管理工作，并按全链条环境监管要求，做好该项目环保“三同时”监督检查。

表 4-1 项目环评批复阶段要求与实际落实情况一览表

批复环保工程要求内容	具体落实情况
项目锅炉废水、软化水系统反冲洗废水应集中收集后回用于原料搅拌，不得外排。	项目锅炉废水、软化水系统反冲洗废水经集中收集后回用于原料搅拌，不外排。
项目燃天然气废气应经收集后通过不低于 10m 高排气筒（DA001）排放。项目废气污染物排放执行《报告表》提出的控制标准及要求，其中，燃天然气废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。	验收期间，项目锅炉废气通过 8m 排气筒排放，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米的规定，且不会导致污染物排放量增加。项目废气污染物排放符合《报告表》提出的控制标准及要求，其中，燃天然气废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。
厂区内应合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的消声、隔音和减震等综合降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	厂区已按要求合理布局，选用低噪声设备，并采取有效降噪措施，经减振、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。
应按国家、省、市有关规定规范设置排污口和标志牌。按照国家有关规定和监测规范，制定并严格落实监测计划，并按《企事业单位环境信息公开办法》做好信息公开。	项目已按要求规范设置排污口和标志牌，并按照国家有关规定和监测规范，制定并严格落实监测计划，已按《企事业单位环境信息公开办法》做好信息公开。
项目建设应同时符合规划、安全、消防、卫生等职能部门要求。	项目建设已按要求同时符合规划、安全、消防、卫生等职能部门要求。
严格落实《报告表》中提出的各项环境风险防控措施，按规定开展必要的培训、宣传和演练，定期进行修订与完善。	项目已按要求落实《报告表》中提出的各项环境风险防控措施。
配备应急设施器材，定期组织应急人员演练，做好区域风险应急联动工作，一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境应急预案，有效防范环境风险，确保周边环境安全。	项目已按要求配备应急设施器材，定期组织应急人员演练，做好区域风险应急联动工作，项目应急预案正在修订，一旦发生环境风险事故，会立即启动环境应急预案，有效防范环境风险，确保周边环境安全。

<p>项目应按《报告表》提出的环保对策措施和批复要求，做好各项生态防范和污染防治工作，严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。</p>	<p>项目已按《报告表》提出的环保对策措施和批复要求，做好各项生态防范和污染防治工作，已按要求执行“三同时”制度。</p>
<p>在项目投入生产并产生实际排污行为之前，应认真梳理并确认各项环境保护措施落实，依法申领登记排污许可证，按证排污。</p>	<p>项目已进行排污许可登记，登记编号：91350525583136988J001W。</p>
<p>项目竣工后，你公司应按照国家生态环境行政主管部门规定的标准和程序，依法组织开展竣工环境保护验收。</p>	<p>项目已按要求组织开展本次竣工环境保护验收。</p>
<p>项目的环境影响评价报告经批准后，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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	<p>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），本项目变动情况不在规定的重大变更清单范围内。因此本项目性质、生产规模、工艺、建设地点等未发生重大变动。</p>

项目实际建设阶段环保工程基本按照环评批复要求落实，各项污染物能达标排放。

表五

验收监测质量保证及质量控制：**(1)监测分析方法**

本项目废气、噪声验收监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 验收监测分析方法一览表

类别	分析项目	分析方法	分析方法标准号	检出限
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
	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	3mg/m ³
	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
噪声	Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—

(2)监测仪器

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。

表 5-2 项目监测仪器

序号	样品类别	监测项目	使用仪器	仪器型号	仪器编号	检定或校准	有效期
1	有组织废气	低浓度颗粒物	自动烟尘烟(气)测试仪	崂应 3012H	CX-017-2	校准	2024.05.14
		二氧化硫	自动烟尘烟(气)测试仪	崂应 3012H	CX-017-2	校准	2024.05.14
		氮氧化物	自动烟尘烟(气)测试仪	崂应 3012H	CX-017-2	校准	2024.05.14
2	噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	CX-109-2	检定	2024.01.17

(3)人员资质

参加本次验收监测工作的技术人员均受过不同层次的培训和考核，均持证上岗，主要参加人员详见表 5-3。

表 5-3 验收监测人员一览表

序号	姓名	职称	承担项目	上岗证编号
1	戴甄玲	检测技术员	低浓度颗粒物	CXHJ057
2	林伟翔	采样技术员	现场采样、现场监测	CXHJ061
3	谢昭洋	采样技术员	现场采样、现场监测	CXHJ043

(4)气体监测分析过程中质量保证和质量控制

①所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，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；

②采样所使用的仪器均在检定有效期内，《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采

样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(GB/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)中质量控制和质量保证有关要求进行;

③为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠,监测期间的样品收集、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。

(5)噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《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,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。噪声仪校准结果见表 5-4。

表 5-4 噪声仪校准结果

日期	仪器名称	型号	编号	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	结果评价
2024.03.20	多功能声级计	AWA5688	CX-109-2	93.8	93.8	合格
2024.03.22	多功能声级计	AWA5688	CX-109-2	93.8	93.8	合格

声校准器

管理编号	CX-021-2	型号	AWA6221A	声级值 dB(A)	94.0	证书有效期	2024.05.07

表 5-5 质控信息一览表

检测项目	质量控制手段	质控样编号	标准值/加标量	测定值/回收率	结果验证
二氧化硫	示值误差	/	102	100	1.96%
氮氧化物	示值误差	/	102	101	0.98%

表六

验收监测内容:

本次验收项目对废气及厂界噪声进行验收监测，通过对各类污染物排放监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

表 6-1 验收监测内容

样品类别	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次	备注
废气	DA001 排气筒出口	W1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2 天，3 次/天	委托监测
噪声	厂界	N1	厂界噪声	2 天，昼间监测 1 次/天	委托监测
		N2			
		N3			
		N4			
		N5			

表七

验收监测期间生产工况记录：

2024年3月20日、23日，福建省创新环境检测有限公司对本项目进行了现场监测，验收期间企业生产设施及环保设施基本运行正常。验收期间生产工况见表7-1。

表 7-1 验收期间生产工况一览表

监测日期	产品	设计生产能力	检测当天实际生产能力	生产负荷
2024.03.20	蒸汽	10t/h	8t/h	80%
2024.03.22	蒸汽	10t/h	8t/h	80%

验收监测结果:

(1)废气

根据福建省创新环境检测有限公司对项目的监测数据（报告编号：MCHJ24031502），废气监测结果见表 7-2，监测报告见附件四。

表 7-2 项目有组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目		采样日期、采样频次及检测结果					
			DA001 排气筒出口					
			1	2	3	平均值或最大值	排放限值	达标情况
2024.03.20	烟气温度, °C		112.6	109.4	108.7	112.6	-	-
	含氧量, %		5.2	6.7	8.0	6.6	-	-
	标干流量, m³/h		11125	11971	10900	11332	-	-
	颗粒物	实测浓度, mg/m³	1.7	2.7	2.6	2.3	20	达标
		折算浓度, mg/m³	1.9	3.3	3.5	2.9	-	-
		排放速率, kg/h	1.89×10 ⁻²	3.23×10 ⁻²	2.83×10 ⁻²	2.65×10 ⁻²	-	-
	二氧化硫	实测浓度, mg/m³	<3	<3	4	-	50	达标
		折算浓度, mg/m³	-	-	5	-	-	-
		排放速率, kg/h	-	-	4.36×10 ⁻²	-	-	-
	氮氧化物	实测浓度, mg/m³	37	30	31	33	200	达标
		折算浓度, mg/m³	41	37	42	40	-	-
		排放速率, kg/h	0.412	0.359	0.338	0.370	-	-
2024.03.22	烟气温度, °C		120.8	108.4	110.8	120.8	-	-
	含氧量, %		5.1	5.7	8.0	6.3	-	-
	标干流量, m³/h		11035	11619	14981	12545	-	-
	颗粒物	实测浓度, mg/m³	3.2	1.9	3.6	2.9	20	达标
		折算浓度, mg/m³	3.5	2.2	4.8	3.5	-	-
		排放速率, kg/h	3.53×10 ⁻²	2.21×10 ⁻²	5.39×10 ⁻²	3.71×10 ⁻²	-	-
	二氧化硫	实测浓度, mg/m³	<3	<3	<3	<3	50	达标
		折算浓度, mg/m³	-	-	-	-	-	-
		排放速率, kg/h	-	-	-	-	-	-

氮氧化物	实测浓度, mg/m ³	16	14	29	20	200	达标
	折算浓度, mg/m ³	18	16	39	24	-	-
	排放速率, kg/h	0.177	0.163	0.434	0.258	-	-

由表 7-2 可知, 项目废气排放口 DA001 排气筒出口排放颗粒物两日最大浓度为 3.6mg/m³、二氧化硫两日最大浓度为 4mg/m³、氮氧化物两日最大浓度为 37mg/m³, 符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

(2)厂界噪声

根据福建省创新环境检测有限公司对项目的监测数据(报告编号: MCHJ24031502), 项目厂界噪声监测结果见表 7-3, 监测报告见附件四。

表 7-3 项目厂界噪声监测结果一览表

监测日期	测点编号	测量时段	主要声源	测量值 L _{eq} dB(A)	执行标准 dB(A)	达标情况
2024.03.20 (昼间)	N1	14:38-14:41	生产噪声	62.0	昼间≤65	达标
	N2	14:28-14:31	生产噪声	60.7	昼间≤65	达标
	N3	14:49-14:52	生产噪声	56.7	昼间≤65	达标
	N4	15:01-15:04	生产噪声	59.8	昼间≤65	达标
2024.03.22 (昼间)	N1	12:42-12:45	生产噪声	63.8	昼间≤65	达标
	N2	12:47-12:50	生产噪声	56.3	昼间≤65	达标
	N3	12:52-12:55	生产噪声	52.6	昼间≤65	达标
	N4	12:33-12:36	生产噪声	56.5	昼间≤65	达标

由表 7-3 可知, 项目正常生产时(夜间不生产)所产生的工业噪声经厂房隔声后, 其厂界环境噪声排放值在 52.6~63.8dB(A)之间, 厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(即昼间≤65dB(A))。

(3)污染物排放总量

根据环评及批复, 项目生产废水经集中收集后回用于原料搅拌, 不外排, 因此不需要购买相应的排污权指标, 不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围; 项目使用能源主要为电能及天然气; 本项目的总量通过现有项目-《放福建翔达管桩有限公司项目》自行削减取得, 无需重新申请相应指标, 根据工艺流程分析, 项目运营期不涉及挥发性有机污染物排放。本项目 SO₂ 核算结果为 0.14t/a, NO_x 核算结果为 1.184t/a, 符合环评及批复总量指标控制要求(SO₂≤0.3978t/a, NO_x≤3.2150t/a)。项目涉及总量指标排放量见表 7-4。

表 7-4 项目总量指标核算一览表

废气监测点位	污染因子	年均负荷排放时间	核算排放量(t/a)
P1 废气排放口	SO ₂	320 天, 8h	0.14
	NO _x	320 天, 8h	1.184

经核算, SO₂核算结果为 0.14t/a, NO_x核算结果为 1.184t/a, 符合环评及批复总量指标控制要求 (SO₂≤0.3978t/a, NO_x≤3.2150t/a)。

表八

验收监测结论:

按照相关环保要求,福建翔达管桩有限公司组织实施了 10t/h 燃气锅炉技改项目竣工环保验收监测工作,验收期间与环评相比,新增一台 10t/h 燃气锅炉变化为新增一台 8t/h 燃气锅炉,因此本次验收规模为 8t/h 燃气锅炉技改项目。在验收监测期间,项目正常运行,环保设施正常运行,能满足竣工验收监测要求。验收监测结论如下:

(1)废水

项目锅炉废水、软化水系统反冲洗废水经集中收集后回用于原料搅拌,不外排。

(2)废气

验收监测期间,项目废气排放口 DA001 排气筒出口排放颗粒物两日最大浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫两日最大浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物两日最大浓度为 $37\text{mg}/\text{m}^3$,符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

(3)厂界噪声

验收监测期间,项目厂界环境噪声排放值在 52.6~63.8dB(A)之间,符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

(4)固废

项目职工人数不变,无新增生活垃圾,无新增工业固体废物。

(5)主要污染物排放总量

根据环评及批复,项目生产废水经集中收集后回用于原料搅拌,不外排,因此不需要购买相应的排污权指标,不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围;项目使用能源主要为电能及天然气;本项目的总量通过现有项目-《放福建翔达管桩有限公司项目》自行削减取得,无需重新申请相应指标,根据工艺流程分析,项目运营期不涉及挥发性有机污染物排放。本项目 SO_2 核算结果为 0.14t/a , NO_x 核算结果为 1.184t/a ,符合环评及批复总量指标控制要求($\text{SO}_2\leq 0.3978\text{t/a}$, $\text{NO}_x\leq 3.2150\text{t/a}$)。

(6)结论

通过该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查,项目环保手续完备,技术资料齐全,执行了环境影响评价制度,基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环保措施,外排污染物符合达标排放要求,基本达到竣工环保验收的条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

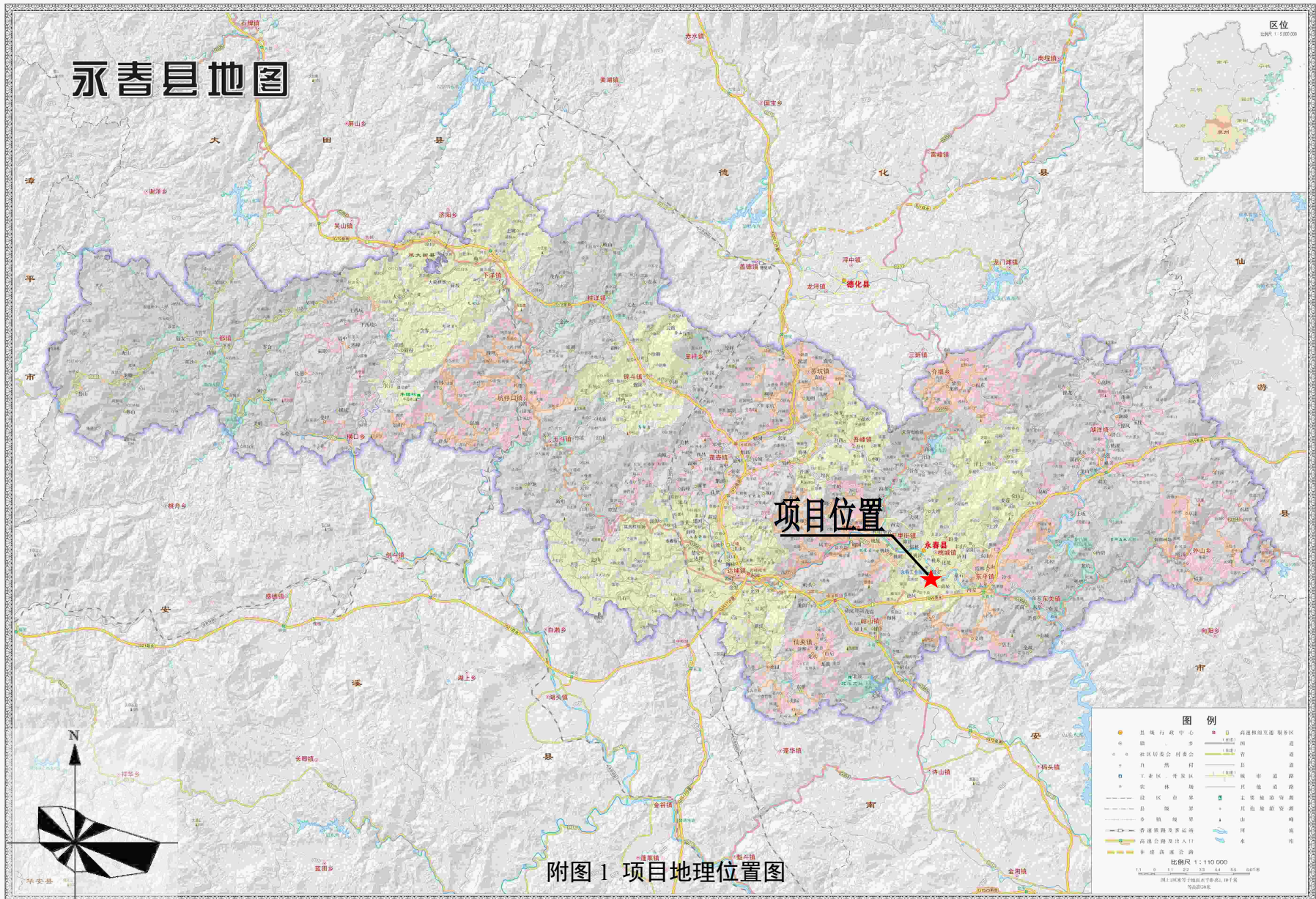
填表单位(盖章): 福建翔达管桩有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		10t/h 燃气锅炉技改项目生产项目				项目代码		2308-350525-07-02-540268		建设地点		福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业拓展A区c10号	
	行业类别(分类管理名录)		D4430 热力生产与供应				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 118 度 17 分 44.550 秒, 25 度 18 分 19.800 秒; 北纬 25 度 18 分 19.800 秒	
	设计生产能力		10t/h 燃气锅炉				实际生产能力		8t/h 燃气锅炉		环评单位		福建省裕丰环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		泉州市永春生态环境局				审批文号		泉永环评〔2023〕表 33 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2023 年 12 月				竣工日期		2023 年 12 月		排污许可证申领时间		2020 年 4 月 13 日 (申领) 2024 年 3 月 15 日 (变更)	
	环保设施设计单位		-				环保设施施工单位		-		本工程排污许可证编号		91350525583136988J001W	
	验收单位		高科环保工程集团有限公司				环保设施监测单位		-		验收监测时工况		80%	
	投资总概算(万元)		200				环保投资总概算(万元)		15		所占比例(%)		7.5	
	实际总投资		200				实际环保投资(万元)		15		所占比例(%)		7.5	
	废水治理(万元)		/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)		/	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		/		
运营单位		福建翔达管桩有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91350525583136988J		验收时间		2024 年 3 月 20 日、22 日		
污染物排放达与总量控制(工业建设项目详填)	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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫		9.83	0.14	0.3978			0.14	31.74		0.14	31.74		
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物		5.56	1.184	3.2150			1.184	14.4		1.184	14.4		
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃												

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。

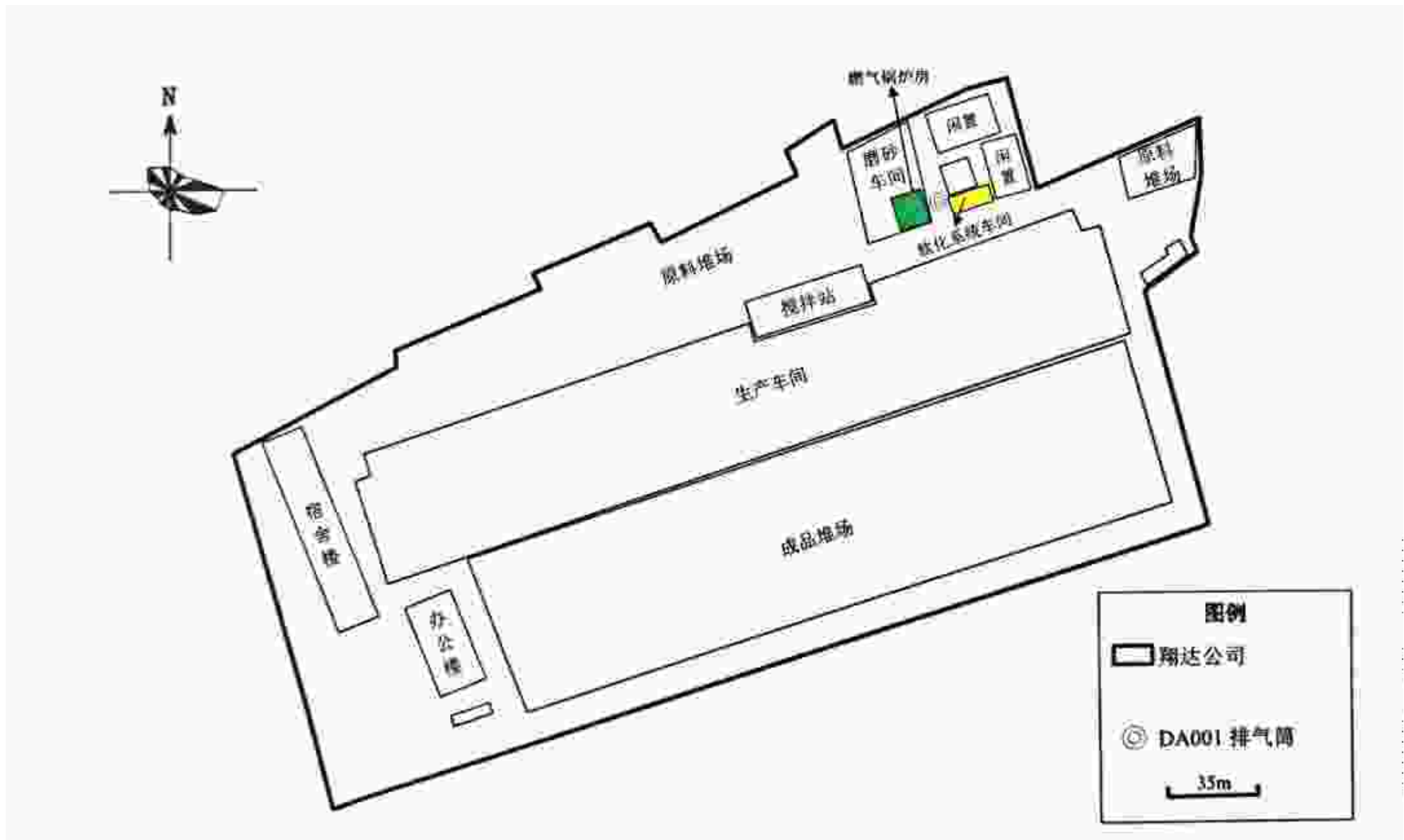


审图号：闽S〔2024〕51号

福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制 2024年



附图 2 项目周边环境及监测点位图



附图3 项目厂区布局



固废堆场



回用水池



磨砂车间



软化系统车间



原锅炉（正在拆除）



磨砂车间外

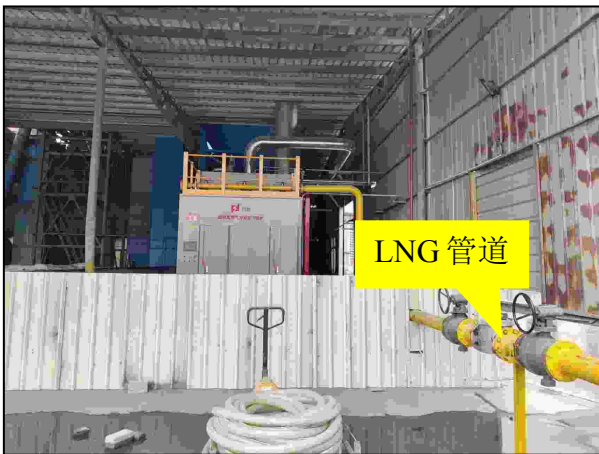
附图 4 项目现状照片(2-1)



原燃料堆场



燃气锅炉操作流程



燃气锅炉



生产车间外侧



厂区内部



8t/h 燃气锅炉铭牌

附图 4 项目现状照片(2-2)