

## 委 托 书

山东华晟环境检测有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“山大千佛山校区锅炉房扩容改造项目”的环保验收检测工作。

特此委托。

委托单位：济南和弘区域能源有限公司（公章）

签发日期：2021 年 12 月 1 日

## 济南市生态环境局历下分局

历下环建审（报告表）（2021）26 号

### 济南市生态环境局历下分局 关于山大千佛山校区锅炉房扩容改造项目 环境影响报告表的批复

济南和弘区域能源有限公司：

你单位报送《山大千佛山校区锅炉房扩容改造项目环境影响报告表》收悉。经审查，批复如下：

一、本项目位于历下区经十路 17923 号山东大学千佛山校区北校区中心锅炉房内，锅炉房占地面积 1800 m<sup>2</sup>，属于改扩建项目，建设内容包括新增 4 台 1.1MW 燃气热水锅炉（型号为 PBN4000-CM，均采用低氮燃烧器）及配套设施，并将现有锅炉房的 1 根排气筒改建为 3 根排气筒，主要作为金鸡岭热源厂蒸汽管网拆除后，历山名郡、学府大酒店等区域的供暖热源，供暖面积约 14 万 m<sup>2</sup>。本项目总投资 200 万元，其中环保投资 50 万元，不新增员工，劳动定员 5 人，每天 3 班、每班 8 小时工作制，锅炉年运行 120 天，施工期 2 个月。我局于 2021 年 11 月 2 日受理该项目并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据现场查看及环境影响评价结论，在环保措施落实报告表及我局审批意见的前提下，污染物能够达标排放。从环境保护角度分析，准予该项目办理环保审批手续。

二、该项目在建设中须做到以下几点：

1、锅炉排放的大气污染物应全部收集并执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2重点控制区新建锅炉大气污染物排放浓度限值及《济南市生态环境局关于加快推进全市锅炉深度治理有关工作的补充通知》的要求，并通过1根15m高排气筒排放。

2、本项目不新增锅炉用水及排水和生活废水排放。

3、本项目各类声源应选用低噪声设备并合理布局，同时采取消音、隔声、减震等降噪措施，确保厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准的要求。

4、本项目无新增固体废物产生。

三、本项目SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物的年排放量应分别满足济南市建设项目污染源总量审核确认书（编号：JNZL（2021）061号）中0.2016t/a、0.3054t/a、0.1008t/a的总量指标。

四、你单位须认真执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的规定。本项目实际排放污染物之前，须依法申领、变更排污许可证或进行排污登记。项目竣工后，按规定进行竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

五、要按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，公开项目建设前、施工过程中和建成后等环评信息。

六、本项目环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应重新报批环评文件。

七、请济南市生态环境保护综合行政执法支队历下大队加强对该项目的日常监督管理。

2021年11月12日





正本



2112025

# 检测报告

Testing Report

华晟（检）字[2021]第 2112025 号

项目名称： 山东大学千佛山校区锅炉房扩容改造项目

环境检测项目

检测类别： 验收检测

报告日期： 2022 年 01 月 05 日

山东华晟环境检测有限公司



# 检 测 报 告

编号: 华晟(检)字[2021]第 2112025 号

第 1 页 共 7 页

受检 单位	名称	济南和弘区域能源有限公司		
	联系人	孔宪溢	联系电话	15318817553
样品名称		大气污染物、噪声	检测目的	自行检测
样品状态		包装完好	样品数量	滤膜*14
采样人员		袁纪龙、田德存、 部德华、赵树鹏	包 装	滤膜
采样时间		2021. 12. 28-2021. 12. 29	完成日期	2022. 01. 05
检测信息				
废气分析项目		分析方法依据	仪器设备	检出限
颗粒物		HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	岛津分析天平 AUW120D SDKK/SB-013	1.0 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫		HJ 57-2017 固定污染源废气 二 氧化硫的测定 定电位电解法	GH-60E 型自动烟 尘烟气测试仪 SDKK/SB-059	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物		HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	GH-60E 型自动烟 尘烟气测试仪 SDKK/SB-059	3mg/m <sup>3</sup>
噪声分析项目		分析方法依据	仪器设备	检出限
厂界噪声		GB12348-2008 工业企业厂界环 境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688 SDKK/SB-065	/
声环境		GB3096-2008 声环境质量标准	多功能声级计 AWA5688 SDKK/SB-065	/

# 检测报告

编号: 华晟(检)字[2021]第 2112025 号

第 2 页 共 7 页

质量控制和质量保证

## 质控措施

检测仪器使用时限在检定日期之内;  
检测人员持证上岗;  
检测数据实行三级审核;  
实验室分析过程中增加中等浓度或标准控制样, 质控数据符合要求;  
本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。

## 结论及评价

不做评价

## 备 注

编制人:

有 收

审核人:

刘 峰

授权签字人:

李 梅



# 检 测 报 告

编号: 华晟(检)字[2021]第 2112025 号

第 3 页 共 7 页

## (一) 有组织废气检测结果表:

采样 时间	采样 点位	采样 频次	检测 项目	检测结果 (mg/m³)		氧含 量 (%)	标干流量 (Nm³/h)	排放速率 (Kg/h)
				实测	折算			
2021. 12. 28	锅炉废气 排气筒出 口 DA003	第一次	颗粒物	2.0	2.3	5.5	7075	0.014
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	31	35			0.219
		第二次	颗粒物	2.2	2.5	5.8		0.016
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	29	34			0.205
		第三次	颗粒物	2.4	2.7	5.2		0.017
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	32	36			0.226
2021. 12. 28	锅炉废气 排气筒出 口 DA004	第一次	颗粒物	2.1	2.4	5.7	7160	0.015
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	26	29			0.186
		第二次	颗粒物	1.9	2.2	5.8		0.014
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	27	31			0.193
		第三次	颗粒物	1.7	1.9	5.7		0.012
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	25	29			0.179
2021. 12. 29	锅炉废气 排气筒出 口 DA003	第一次	颗粒物	2.3	2.6	5.8	7098	0.016
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	23	26			0.163

# 检测报告

编号：华晟（检）字[2021]第 2112025 号

第 4 页 共 7 页

2021. 12. 29	锅炉废气 排气筒出 口 DA003	第二次	颗粒物	2. 1	2. 4	5. 9	7098	0. 015			
			二氧化硫	未检出	未检出			——			
			氮氧化物	21	25			0. 149			
		第三次	颗粒物	2. 5	2. 9	5. 7		0. 018			
			二氧化硫	未检出	未检出			——			
			氮氧化物	24	28			0. 170			
2021. 12. 29	锅炉废气 排气筒出 口 DA004	第一次	颗粒物	2. 0	2. 3	5. 6	7183	0. 014			
			二氧化硫	未检出	未检出			——			
			氮氧化物	25	28			0. 180			
		第二次	颗粒物	1. 8	2. 1	5. 9		0. 013			
			二氧化硫	未检出	未检出			——			
			氮氧化物	26	30			0. 187			
		第三次	颗粒物	1. 5	1. 7	5. 7		0. 011			
			二氧化硫	未检出	未检出			——			
			氮氧化物	24	27			0. 172			
		备注：锅炉废气排气筒出口 DA003 高度为 15m，出口内径：0. 65m；处理措施：低氮燃烧；一 氧化碳含量 4mg/m <sup>3</sup> ； 锅炉废气排气筒出口 DA004 高度为 15m，出口内径：0. 70m；处理措施：低氮燃烧，一氧化 碳含量 4mg/m <sup>3</sup> ； 基准含氧量：3. 5%； 标干流量为三次采样标干流量的平均值。 未检出表示检测值小于检出限； 检测期间企业正常生产。 以下空白。									

# 检测报告

编号：华晟（检）字[2021]第 2112025 号

第 5 页 共 7 页

## （二）噪声检测结果表：

采样时间	测量时段	检测项目	检测结果 dB (A)						
			1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#
2021.12.28	昼间	噪声	53.2	52.7	53.8	51.8	54.5	54.1	53.0
	夜间		42.8	42.2	41.8	41.4	41.9	41.6	41.4
2021.12.29	昼间		53.1	51.5	52.5	52.9	52.5	53.5	52.5
	夜间		42.6	41.4	42.0	42.1	41.8	42.0	42.1

噪声点位布置图如下：



说明：▲ 表示噪声检测点位。

## 监测期间项目生产工况

日期	原料名称	设计日用量	实际日用量	生产负荷 (%)
2021.12.28	天然气	8400m³/天	7900m³/天	94
2021.12.29			8000m³/天	95

# 检测报告

编号：华晟（检）字[2021]第 2112025 号

第 6 页 共 7 页

## （三）气象条件：

日期		天气状况	风向	风速 (m/s)
2021. 12. 28	15:37	晴	1.8	N
	22:53	晴	1.9	N
2021. 12. 29	15:38	晴	1.8	N
	00:29	晴	1.9	N

以下空白

# 检 测 报 告

编号：华晟（检）字[2021]第 2112025 号

第 7 页 共 7 页

## 报告声明

- 1、 报告无 CMA 章、检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2、 报告无授权签字人签字无效。
- 3、 经复制的报告无重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、 报告涂改无效。
- 5、 对委托单位送样检测仪对样品负责。
- 6、 检测结果仅对本次样品有效。
- 7、 本报告未经同意，不得用于各类广告宣传。
- 8、 对检测报告如有异议，请在收到报告之日起十五日内向本公司提出，过期不予受理。
- 9、 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。
- 10、 我公司仅依据委托方提供检测方案进行检测，验收报告编制等其它与本公司无关。



检测单位：山东华晟环境检测有限公司

地 址：山东省济南市高新区新宇路 750 号 3 号  
楼 2-401-02

邮政编码：250101

电 话：0531-58181836

---

附件 4 工况证明

山大千佛山校区锅炉房扩容改造项目  
工况证明

日期	原料名称	设计日用量	实际日用量	生产负荷（%）
2021.12.28	天然气	8400m <sup>3</sup> /天	7900m <sup>3</sup> /天	94
2021.12.29	天然气	8400m <sup>3</sup> /天	8000m <sup>3</sup> /天	95