

## 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“济南和弘区域能源有限公司山大趵突泉校区新增蒸汽锅炉及配套管网项目”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：2022 年 11 月 7 日

## 济南市生态环境局历下分局

历下环建审（报告表）（2021）25 号

### 济南市生态环境局历下分局 关于山大趵突泉校区新增蒸汽锅炉 及配套管网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《山大趵突泉校区新增蒸汽锅炉及配套管网项目环境影响报告表》收悉。经审查，批复如下：

一、本项目位于历下区文化西路 44 号山东大学趵突泉校区内，属于扩建项目，建设内容包括在趵突泉校区锅炉房内新增 1 台 6t/h 的燃气蒸汽锅炉（型号为 WNS6-1.25-YQ，采用低氮燃烧器）及配套设施和 15m 高排气筒，在锅炉房至实验教学楼间铺设约 0.9km 长的高温蒸汽管网，主要作为金鸡岭热源厂蒸汽管网拆除后，实验教学楼的教学研究实验工作和冬季采暖提供蒸汽。本项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，不新增员工，劳动定员 5 人，锅炉全年运行（其中供暖季 120 天、每天 24 小时，非供暖季 245 天、每天 6 小时），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根新建15m高排气筒排放。

2、运营期的废水主要为锅炉排污水和软化水制备废水。各类废水应全部收集，经化粪池预处理并满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A等级标准后，通过市政污水管网排入城市污水处理厂。锅炉房地面、蒸汽管道、化粪池、污水管道等要严格按照报告表中的要求，采取防渗漏措施，防止污染土壤和地下水。

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、本项目运营期固体废物主要为废离子交换树脂。废树脂更换后，由厂家回收。

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）062号）中0.3915t/a、0.5931t/a、0.1958t/a的总量指标。

四、建设单位、施工单位等在签订协议时，应将施工期污染防治工作作为一项重要内容纳入其中，切实做好施工期的环境保护工作：

1、按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）、《济南市场扬尘污染防治管理规定》（济南市人民政府令第234号）的要求，制定扬尘污染防治方案，严格控制施工期的扬尘和废气污染等。

2、施工中产生的生产废水应全部收集，经沉淀后，作冲洗水等重复使用，不得擅自外排。生活污水排入校区内化粪池，委托城市管理部门定期处理。

3、科学布置施工现场，合理安排施工时间，选用低噪声的施工机械，采取有效的防治措施，降低对周边居民、文教、科研、办公等敏感点的声环境影响，施工期场界环境噪声不得超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1规定的排放限值。

4、建筑、生活垃圾等固体废物应委托有相应资质的单位回收处理。

五、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。

六、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。

七、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。

八、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



2210046

# 检测报告

Testing Report

华晟（检）字[2022]第 2210046 号

项目名称： 济南和弘区域能源有限公司山大趵突泉校区  
新增蒸汽锅炉及配套管网项目环境检测项目

检测类别： 验收检测

报告日期： 2022 年 12 月 26 日

山东华晟环境检测有限公司





# 检测报告

编号：华晟（检）字[2022]第 2210046 号

第 1 页 共 9 页

受检单位	名称	济南和弘区域能源有限公司山大趵突泉校区		
	联系人	李伟	联系电话	13064012804
样品名称		废水、大气污染物、噪声	检测目的	验收检测
样品状态		包装完好	样品数量	滤膜*8水样*47
采样人员		李恩家、田德存 部德华、朱国权	包 装	滤膜、玻璃瓶、 塑料瓶
采样时间		2022. 12. 20-2022. 12. 21	完成日期	2022. 12. 26
检测信息				
废水分析项目		分析方法依据	仪器设备	检出限
pH 值		HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	酸度计测定仪 P611 型 SDKK/SB-141	/
悬浮物		GB/T11901-1989 水质 悬浮物的 测定 重量法	电子天平 FA2004B SDKK/SB-152	/
氨氮		HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度 计 Alpha-1502 SDKK/SB-032	0.025mg/L
总磷		GB/T11893-1989 水质 总磷的 测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度 计 Alpha-1502 SDKK/SB-032	0.01mg/L
化学需氧量		HJ 828-2017 水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法	酸式滴定管	4mg/L

华晟检测

# 检测报告

编号：华晟（检）字[2022]第 2210046 号

第 2 页 共 9 页

全盐量	HJ/T 51-1999 水质 全盐量的测定 重量法	电子天平 FA2004B SDKK/SB-152	/
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	1.0mg/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-160	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-160	3mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度	HJ/T 398-2007 固定污染源排放 烟气黑度的测定 格林曼烟气黑度图法	林格曼黑度计 JCP-HA SDKK/SB-174	/
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 AWA6228+ SDKK/SB-039 AWA5688 SDKK/SB-065	/
声环境	GB 3096-2008 声环境质量标准	多功能声级计 AWA6228+ SDKK/SB-039 AWA5688 SDKK/SB-065	/

# 检测 报 告

编号：华晟（检）字[2022]第 2210046 号

第 3 页 共 9 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；  
《环境水质监测质量保证手册》（第二版）采样过程中采集不少于 10% 的平行样；  
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



检验检测专用章

2022 年 12 月 26 日

### 备 注

编制人：肖小松

审核人：夏芳

授权签字人：孙国栋





# 检测报告

编号: 华晟(检)字[2022]第 2210046 号

第 5 页 共 9 页

## (二) 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			
2022.12.20	6t/h (4.2WM) 燃气锅炉 排气筒 DA002 出口	第一次	颗粒物	未检出	未检出	4.0	1590	——
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	31	31			0.049
		第二次	颗粒物	1.3	1.3	4.1		2.1×10 <sup>-3</sup>
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	29	30			0.046
		第三次	颗粒物	1.1	1.1	4.1		1.7×10 <sup>-3</sup>
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	31	32			0.049
		烟气黑度			<1 级	——		——
2022.12.21	6t/h (4.2WM) 燃气锅炉 排气筒 DA002 出口	第一次	颗粒物	1.2	1.3	4.3	1695	2.0×10 <sup>-3</sup>
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	31	33			0.053
		第二次	颗粒物	未检出	未检出	4.5		——
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	29	31			0.049

# 检测报告

编号：华晟（检）字[2022]第 2210046 号

第 6 页 共 9 页

		第三次	颗粒物	1.4	1.5	4.4		$2.4 \times 10^{-3}$
			二氧化硫	未检出	未检出			——
			氮氧化物	31	33			0.053
		烟气黑度		<1 级	——	——		——

备注：锅炉排气筒高度为 15m, 出口内径：0.60m；处理措施低氮燃烧器；

标干流量为三次采样标干流量的平均值；

基准含氧量：3.5%；

未检出表示检测值小于检出限；

检测期间企业提供生产效率达 85%。

以下空白。

# 检测报告

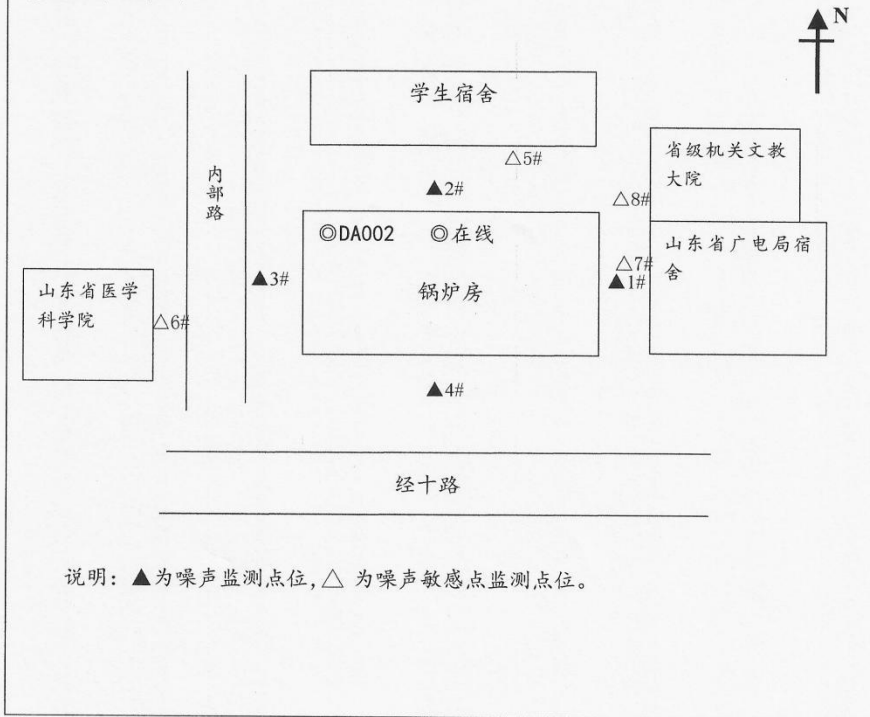
编号：华晟（检）字[2022]第 2210046 号

第 7 页 共 9 页

## （三）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#	8#
2022.12.20	昼间	噪声	51.5	51.2	51.8	50.7	51.4	51.5	51.0	51.9
	夜间		43.5	43.6	42.3	43.2	42.1	42.6	43.3	42.4
2022.12.21	昼间		51.8	51.4	52.3	52.3	53.2	53.0	53.2	53.6
	夜间		43.4	43.1	43.7	44.1	43.9	42.5	42.4	43.4

噪声点位布置图如下：



# 检测报告

编号：华晟（检）字[2022]第 2210046 号

第 8 页 共 9 页

(四) 气象条件：

日期		天气状况	风向	风速 (m/s)
2022. 12.20	12: 30	晴	N	1.2
	22: 16	晴	N	1.9
2022. 12.21	12: 00	晴	S	1.3
	00: 02	晴	N	2.3

以下空白



# 检 测 报 告

编号：华晟（检）字[2022]第 2210046 号

第 9 页 共 9 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



# 排污许可证

证书编号: 91370100MA3UAP8N10003V

单位名称: 济南和弘区域能源有限公司山东大学趵突泉校区

注册地址: 济南市文化西路44号

法定代表人: 杨猛

生产经营场所地址: 济南市文化西路44号

行业类别: 热力生产和供应

统一社会信用代码: 91370100MA3UAP8N10

有效期限: 自2022年01月27日至2027年01月26日止



发证机关: (盖章) 济南市生态环境局

发证日期: 2022年01月27日

中华人民共和国生态环境部监制

济南市生态环境局印制

济南和弘区域能源有限公司山大趵突泉校区新增蒸汽锅炉  
及配套管网项目

工况证明

日期	原材料	单位	取暖季设计日消耗量	取暖季实际日消耗量	生产负荷（%）
2022.12.20	天然气	m <sup>3</sup>	10800	9180	85.0
2022.12.21	天然气	m <sup>3</sup>	10800	9198	85.2

济南和弘区域能源有限公司

附件 6 检测资质

	
检验检测机构 资质认定证书	
副本	
证书编号: 181512341873	
名称: 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 (250401)	
经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基 本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数 据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
许可使用标志	发证日期: 2019年08月09日
	有效期至: 2024年06月07日
181512341873	发证机关: 山东省市场监督管理局
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。	