

## 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“小岭安置地块清洁能源供热设备购置及安装项目”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 10 月 18 日

# 济南市生态环境局市中分局

市中环报告表【2020】02 号

## 济南市生态环境局市中分局关于 济南能源建设发展集团有限公司小岭安置地块清洁能源供 热设备购置及安装项目环境影响报告表的批复意见

一、济南能源建设发展集团有限公司小岭安置地块清洁能源供热设备购置及安装项目建设地址位于济南市市中区山东大学兴隆山小区东，小岭安置房区东南侧。该项目属于新建项目。总投资 200 万元，占地面积 178.63 平方米，主要建设内容为 2 台 2.1MW 天然气热水锅炉+0.24MW 烟气余热回收热泵及其附属设施。项目新增定员 3 人，年运行 2880h。项目建成后，可满足小岭村安置区 7.42 万平米冬季采暖需要。我局于 2019 年 12 月 23 日受理该项目，并于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。根据环境影响评价结论，在落实环评报告表提出的环保措施和我局审批意见的前提下，从环保角度而言，批准该项目建设。

### 二、项目建设应重点做好以下工作

（一）本项目设置 2 台 2.1MW 燃气锅炉，燃用清洁能源天然气，并利用低氮燃烧器，项目所排放的废气烟气通过 1 根 8m 高的排气筒达标排放。烟尘、二氧化硫、氮氧化物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）标准中“重点控制区”排放浓度限值的 50%（SO<sub>2</sub> 25mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> 50mg/m<sup>3</sup>、颗粒物 5mg/m<sup>3</sup>），其

NO<sub>x</sub> 排放浓度可以同时满足济南市济环字〔2018〕204 号对 NO<sub>x</sub> 的限值要求（原则上 NO<sub>x</sub> 排放浓度不高于 50mg/m<sup>3</sup>）。

（二）生活污水经化粪池预处理，须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准后，与软化废水、锅炉排污水及除污器冲洗废水一起排入市政污水管网。须严格按照环评和相关要求做好防渗防漏措施，确保不对地下水造成污染。

（三）本项目噪声源为燃气锅炉、配套水泵等，所有设备均设置在换热站内，换热站采取隔声门窗，锅炉采取基础减震，设置隔声罩，使用低噪声的屏蔽泵等措施，各厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。

（四）本项目固体废物主要是生活垃圾、除污器滤渣和废离子交换树脂。生活垃圾收集后由环卫部门清运，做到日产日清。除污器滤渣每年清理一次，属一般固体废物，由环卫部门统一清运。软化水系统树脂更换过程中会产生废树脂，暂存于危废暂存间中，定期委托有资质的单位进行处置。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求。实验室废弃物、医疗废物和废活性炭等危险废物贮存条件须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。



三、强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

四、你单位应严格落实环境保护设施必须与主体工程同步设计、同时施工、同时投产使用的三同时制度。项目建成后，你单位要按照规定的程序 and 标准进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可投入使用。

五、建设项目的性质、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，你单位应当重新报批建设项目环境影响评价文件。



附件 3 检测报告



正本

# 检测报告

Testing Report


华晟（检）字[2021]第 2110018 号

项目名称：小岭安置地块清洁能源供热设备购置及安装项目



环境检测项目

检测类别：验收检测

报告日期：2021 年 12 月 09 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 2110018 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	刘明远	联系电话	18615315832
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*65
采样人员		赵树鹏、袁纪龙、尹盼峰、田德存	包 装	滤膜、塑料瓶、玻璃瓶、溶解氧瓶
采样时间		2021.11.23-2021.12.08	完成日期	2021.12.09
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	/	
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	
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	/	
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	
生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 SHX-150 III SDKK/SB-036	0.5mg/L	
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	









# 检测报告

编号：华晟（检）字[2021]第 2110018 号

第 4 页 共 7 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/m <sup>3</sup> )		氧含量 (%)	烟温 (℃)	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (Kg/h)
				实测	折算				
2021.11.25	锅炉排气筒出口	第一次	颗粒物	2.4	2.6	5.0	52.8	1716	4.1×10 <sup>-3</sup>
			二氧化硫	未检出	未检出				—
			氮氧化物	16	18				0.027
		第二次	颗粒物	2.6	2.9	5.4	52.4		4.5×10 <sup>-3</sup>
			二氧化硫	4	4				6.9×10 <sup>-3</sup>
			氮氧化物	20	22				0.034
		第三次	颗粒物	2.2	2.5	5.9	53.1		3.8×10 <sup>-3</sup>
			二氧化硫	未检出	未检出				—
			氮氧化物	16	19				0.027
2021.11.26	锅炉排气筒出口	第一次	颗粒物	2.1	2.4	5.8	43.4	1804	3.8×10 <sup>-3</sup>
			二氧化硫	未检出	未检出				—
			氮氧化物	12	14				0.022
		第二次	颗粒物	2.8	3.2	5.7	44.2		5.1×10 <sup>-3</sup>
			二氧化硫	未检出	未检出				—
			氮氧化物	15	17				0.027
		第三次	颗粒物	2.5	2.8	5.5	46.4		4.5×10 <sup>-3</sup>
			二氧化硫	未检出	未检出				—
			氮氧化物	14	16				0.025

备注：锅炉排气筒高度为 12m，出口内径为 0.65m，处理措施：低氮燃烧。  
基准含氧量：3.5%。  
未检出表示检测值小于检出限。  
标干流量为三次采样标干流量平均值。

二、有、

# 检测报告

编号：华晟（检）字[2021]第2110018号

第 5 页 共 7 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#
2021.12.07	昼间	噪声	52.1	50.8	49.7	46.8	43.9	47.9
	夜间		42.9	41.4	40.5	41.6	43.4	41.2
2021.12.08	昼间		53.6	49.5	52.9	50.4	48.6	51.5
	夜间		41.3	40.8	42.1	41.8	41.8	43.1

噪声点位布置图如下：



说明：▲ 表示噪声检测点位。

# 检测报告

编号：华晟（检）字[2021]第 2110018 号

第 6 页 共 7 页

## （四）气象条件：

日期		天气状况	风向	风速 (m/s)
2021. 12. 07	17:20	晴	S	1.4
	23:00	晴	S	1.2
2021. 12. 08	16:10	晴	E	1.4
	22:00	晴	S	1.4

## 监测期间项目生产工况

日期	原料	设计日用量 (m³)	实际日用量 (m³)	运行负荷 (%)
2021. 11. 23	天然气	11520	8610	75
2021. 11. 24	天然气	11520	8634	75
2021. 11. 25	天然气	11520	8680	75
2021. 11. 26	天然气	11520	8692	75
2021. 12. 07	天然气	11520	8724	76
2021. 12. 08	天然气	11520	8758	76

以下空白

## 检测报告

编号：华晟（检）字[2021]第 2110018 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

小岭安置地块清洁能源供热设备购置及安装项目  
工况证明

监测期间本项目两台锅炉运行正常。监测期间运营工况见下表

日期	原料	设计日用量（m <sup>3</sup> ）	实际日用量(m <sup>3</sup> )	运行负荷（%）
2021.11.23	天然气	11520	8610	75
2021.11.24	天然气	11520	8634	75
2021.11.25	天然气	11520	8680	75
2021.11.26	天然气	11520	8692	75
2021.12.07	天然气	11520	8724	76
2021.12.08	天然气	11520	8758	76