

唐山港能投智慧能源有限公司  
六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建  
项目竣工环境保护验收报告

编制单位：唐山港能投智慧能源有限公司

编制时间：二〇二二年二月



建设单位：唐山港能投智慧能源有限公司

法人代表：李瑞雪

项目负责人：王志峰



电话：17710322262

传真：/

邮编：063014

地址：河北省唐山市路南区南湖大道 596-8 恒泰宏升大厦 12 层

## 附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边关系及敏感点分布图

附图 4 项目周边环境布置图

## 附件

附件 1 营业执照；

附件 2 审批意见；

附件 3 排污许可证

附件 4 唐山赫力环境检测有限公司，《唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目环保验收监测报告》（赫力环检字（2022）验第 019 号，2022 年 2 月）；

## 目录

<b>1 项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2 验收依据</b> .....	<b>3</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
<b>3 项目建设情况</b> .....	<b>5</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	9
3.4 水源及水平衡.....	9
3.5 生产工艺.....	10
3.6 劳动定员及工作制度.....	10
3.7 项目投资.....	11
3.8 项目变动情况.....	11
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>12</b>
4.1 污染物治理及处置设施.....	12
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
<b>5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定</b> .....	<b>15</b>
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	15
5.2 审批部门审批决定.....	15
5.3 审批意见落实情况.....	15
<b>6 验收执行标准</b> .....	<b>18</b>
6.1 污染物排放标准.....	18
6.1.1 废气.....	18
6.1.2 噪声.....	18
6.1.3 固体废物.....	18
<b>7 验收检测内容</b> .....	<b>20</b>

7.1 环境保护设施调试运行效果.....	20
<b>8 质量保证和质量控制.....</b>	<b>22</b>
8.1 检测分析方法.....	22
8.2 人员能力.....	23
8.3 检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.4 监测仪器.....	24
<b>9 验收检测结果.....</b>	<b>25</b>
9.1 生产工况.....	25
9.2 环保设施调试运行效果.....	25
<b>10 验收检测结论.....</b>	<b>29</b>
（1）废气.....	29
（2）废水.....	29
（3）噪声.....	29
（4）固体废弃物.....	29
（5）总量控制要求.....	29
（6）结论.....	30
<b>11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....</b>	<b>31</b>

# 1 项目概况

六和中源大观小区为唐山市路南区女织寨乡西礼尚庄村回迁小区，共涉及西礼尚庄村 487 户 1700 余人。建设住宅 1500 套，其中回迁用房 1276 套。小区地上建筑面积 15.6 万平米，地下建筑 5 万平米，其中住宅 13.5 万平米。

回迁前西礼尚庄村无集中式供暖设施，村民多采用燃烧煤、生物质燃料等非清洁能源取暖。回迁后现阶段市政供暖管网尚未覆盖六和中源大观小区，不能保证六合中源大观小区供暖的民生基础问题，因此建设六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目。本项目为临时供暖设施，后期市政供暖系统建成后小区供暖管网接入市政供暖管网。

六和中源大观小区占地面积 55787 平方米，共 12 幢楼民用户（1500 户）和商业用户（100 户），唐山港能投智慧能源有限公司投资 60 万元建设六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目，解决六合中源大观小区居民用户和商业用户冬季采暖问题，小区供暖面积为 15 万平方米。锅炉房位于六合中源大观小区 103# 楼东南侧，占地面积 165.64m<sup>2</sup>。

唐山港能投智慧能源有限公司于 2021 年 11 月委托唐山鼎清环保科技有限公司编制完成《唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目环境影响报告表》，项目主要建设 3 台 4t/h 天然气锅炉，锅炉房占地面积为 165.64m<sup>2</sup>，用于六合中源大观小区民用户和商业用户冬季采暖。本项目于 2021 年 12 月 22 日取得唐山市路南区行政审批局对该项目的审批（路南审环〔2021〕17 号），同意项目建设。

2022 年 1 月 27 日，唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉房排污许可证申领完成，排污许可证编号为 91130200MA0CNAWQ73004U，管理类别为简化管理。

项目基本情况介绍见下表 1-1。

表 1-1 项目基本情况

项目名称	六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目		
建设单位	唐山港能投智慧能源有限公司		
法人代表	李瑞雪	联系人	王志峰
通信地址	河北省唐山市路南区南湖大道 596-8 恒泰宏升大厦 12 层		

联系电话	17710322262	邮编	063014
项目性质	新建	行业类别	D4430 热力生产和供应
建设地点	河北省唐山市路南区女织寨乡唐柏路 7 号东 60m 六合中源大观小区内		
占地面积 (平方米)	165.64	经纬度	东经 118° 11' 36.361" 北纬 39° 34' 51.409"

2021 年 11 月 3 日唐山市生态环境局路南区分局出具了证明，六合中源大观小区供热锅炉属于未批先建违法行为，已接受处理。

我公司按照关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，开展相关验收调查工作。

环评规划建设 3 台 4t/h 天然气锅炉，锅炉房占地面积为 165.64m<sup>2</sup>，用于六合中源大观小区民用户和商业用户冬季采暖。上述规划建设内容均已建设完成，本次验收为整体验收。

本次委托唐山赫力环境检测有限公司于 2022 年 2 月 16 日至 17 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。根据现场调查情况和检测报告，按照生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了《唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目竣工环境保护验收报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月28日修订；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修正；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日实施；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日实施。
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018年10月26日修订；
- (10) 《中华人民共和国节约能源法》，2018年10月26日修订；
- (11) 《中华人民共和国可再生能源法》，2009年12月26日修正；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (10) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）；
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (13) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保护部，环办[2015]52号）；

(14) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日；

(15) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日；

(16) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》，冀环办字函[2017]727号，2017年11月23日；

(17) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；

(18) 《建设项目竣工环境保护验收效果评估技术指南（试行）》（生态环境部，环保环评函[2018]259号）；

(20) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）。

### **2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定**

(1) 《唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目建设项目环境影响报告表》，唐山鼎清环保科技有限公司，2021年11月；

(2) 《唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目建设项目环境影响报告表》的审批意见，唐山市路南区行政审批局，2021年12月22日。

### **2.4 其他相关文件**

唐山赫力环境检测有限公司，《唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目环保验收监测报告》（赫力环检字（2022）验第019号，2022年2月）。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

#### 3.1.1 地理位置

项目位于河北省唐山市路南区女织寨乡唐柏路 7 号东 60m 六合中源大观小区内，项目中心坐标东经  $118^{\circ} 11' 36.361''$ ，北纬  $39^{\circ} 34' 51.409''$ 。项目位于六合中源大观小区东南侧，小区 103#楼东南侧 24m 处，占地面积为  $165.64\text{m}^2$ 。距离项目锅炉房最近的敏感点为西北侧 24m 六合中源大观小区 103#楼。地理位置见附图 1。

#### 3.1.2 厂区平面布置

项目位于六合中源大观小区东南侧，小区 103#楼东南侧 24m 处，厂区平面布置见附图 2。

### 3.2 建设内容

#### 3.2.1 项目建设内容

项目名称：六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目；

建设单位：唐山港能投智慧能源有限公司；

建设性质：新建；

生产能力：建设 3 台  $4\text{t/h}$  天然气锅炉，用于六合中源大观小区民用户和商业用户冬季采暖，供暖面积为 15 万平方米。

行业类别及代码：D4430 热力生产和供应；

建设地点：河北省唐山市路南区女织寨乡唐柏路 7 号东 60m 六合中源大观小区内；

占地面积：本项目占地  $165.64\text{m}^2$ ；

员工人数：本项目员工数 6 人；

工作制度：锅炉房年工作时间 120 天，实行每天 3 班，每班 8 小时工作制，全年工作时间为 2880 小时。；

总投资：实际总投资 60 万元，其中实际环保总投资 6 万元，占项目总投资

10%。

项目主要建设内容见表 3-1。

表 3-1 项目主要建设内容

项目	组成	环评工程建设内容及规模		实际建设情况	实际建设情况与规划建设情况一致性分析
主体工程	锅炉房	地上单层砖混结构，建筑面积 165.64m <sup>2</sup> 。安装 3 台 4t/h 天然气热水锅炉，并配备低氮燃烧器，小区供暖面积为 15 万平方米		地上单层砖混结构，建筑面积 165.64m <sup>2</sup> 。安装 3 台 4t/h 天然气热水锅炉，并配备低氮燃烧器，小区供暖面积为 15 万平方米	与环评一致
辅助工程	泵房/水处理室	位于锅炉房内部东侧，建设 1 套软水制备设备及循环泵		位于锅炉房内部东侧，建设 1 套软水制备设备及循环泵	与环评一致
	值班/控制室	位于锅炉房内部西南侧，用于职工办公、锅炉控制		位于锅炉房内部西南侧，用于职工办公、锅炉控制	与环评一致
	配电室	位于锅炉房内部西北侧，内部建设一套配电控制系统		位于锅炉房内部西北侧，内部建设一套配电控制系统	与环评一致
公用工程	供热	生产车间不设取暖设施，锅炉使用天然气作为能源		生产车间不设取暖设施，锅炉使用天然气作为能源	与环评一致
	供电	由唐山市路南区电网供电，年用电量 14.4 万 kWh/a		由唐山市路南区电网供电，年用电量 14.4 万 kWh/a	与环评一致
	供水	由唐山市路南区自来水管网供给，年用量为 15.567m <sup>3</sup> /a		由唐山市路南区自来水管网供给，年用量为 15.567m <sup>3</sup> /a	与环评一致
环保工程	废气	1#锅炉 (4t/h) 废气	通过集气管道收集 (由阀门进行控制)	3 台 4t/h 天然气锅炉废气分别经 3 台低氮燃烧器处理后经 1 根 8m 高排气筒 DA001 排放；	与环评一致
		2#锅炉 (4t/h) 废气	通过集气管道收集 (由阀门进行控制)		与环评一致
		3#锅炉 (4t/h) 废气	通过集气管道收集 (由阀门进行控制)		与环评一致
	废水	生产过程产生的废水主要为软水制备设备尾水、锅炉排水、员工生活污水，水质简单，项目不设食堂、宿舍和浴室，废水依托六和中源大观小区内污水管网，进入城南经济开发区污水处		生产过程产生的废水主要为软水制备设备尾水、锅炉排水、员工生活污水，水质简单，项目不设食堂、宿舍和浴室，废水依托六和中源大观小区内污水管网，进入城南经济开发区	与环评一致

		理厂处理。	污水处理厂处理。	
噪声		选用低噪声设备，高噪设备设置基础减振、厂房隔声等措施。	选用低噪声设备，高噪设备设置基础减振、厂房隔声等措施。	与环评一致
固废		一般固废：软水制备设备产生的废离子交换树脂专用容器密闭收集，暂存于锅炉房内，由设备厂家回收处理。	一般固废：软水制备设备产生的废离子交换树脂专用容器密闭收集，暂存于锅炉房内，由设备厂家回收处理。	与环评一致
		生活垃圾：市政环卫部门定期清运	生活垃圾：市政环卫部门定期清运	与环评一致

### 3.2.3 主要设备

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	环评数量	实际建设数量	数量变化情况
1	4t/h 天然气锅炉	CQ-2800KW	3	3	与环评一致
2	循环泵	TP100-330/4A-F-A-BAQE	2	2	
3	软水制备设备	/	1	1	
4	软水箱	/	1	1	
5	低氮燃烧器	CQ-700	3	3	

### 3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	设计用量	实际用量	形态及包装	环评一致性
1	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	198.64	198.64	经管道输送	与环评一致
2	新鲜水	m <sup>3</sup> /a	15.567	15.567	/	
3	电	万 kWh/a	14.4	14.4	/	
4	软水制备离子交换树脂	t/a	0.2	0.2	/	
5	树脂再生使用的工业盐 (NaCl)	t/a	0.4	0.4	固态,袋装,25kg/袋	

### 3.4 水源及水平衡

项目用新鲜水由开发区供水管网提供。项目用水主要为锅炉补充水、员工生活用水，用水量为 129.8m<sup>3</sup>/d。

表 3-4 建设项目日用水量

序号	名称	环评预估日新鲜水量 m <sup>3</sup>	实际用水情况 m <sup>3</sup>
1	软水制备	69.8	69.8
2	锅炉用水	0	0
3	职工生活用水	60	60
4	日用水总量	129.8	129.8

本项目废水主要为软水制备尾水、锅炉排水和职工生活废水。

软水制备尾水主要为浓盐水和离子交换树脂反冲洗水，水质简单，依托六合中源大观小区现有污水管网进入城南经济开发区污水处理厂处理。锅炉排水依托六合中源大观小区现有污水管网进入城南经济开发区污水处理厂处理。生活污水依托六合中源大观小区现有污水管网进入城南经济开发区污水处理厂处理。

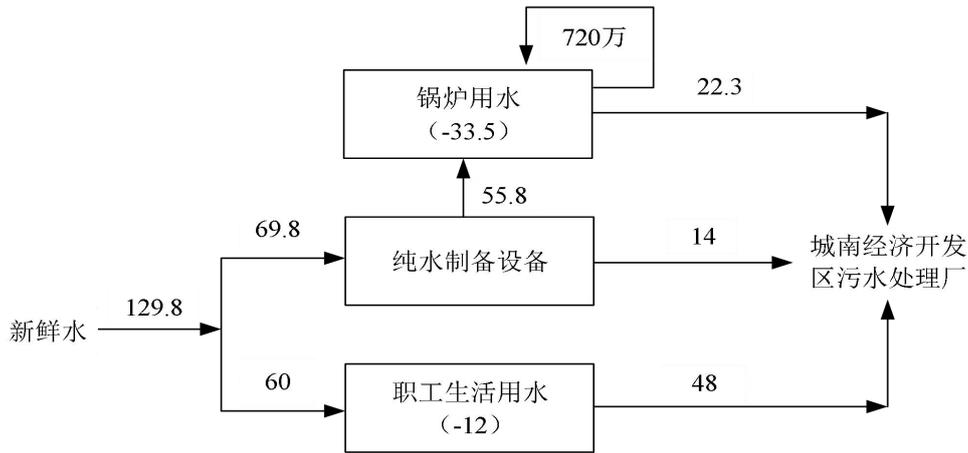


图 3-1 项目水量平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 3.5 生产工艺

本项目锅炉为常压锅炉，新鲜水由软水制备设备软化处理后进入天然气锅炉，锅炉所需天然气由市政管网接入。软化水经天然气燃烧加热至 60℃或 80℃（极冷天气温度会提高）进入小区取暖管网，回水（40℃）进入锅炉内继续加热；软水制备设备废水属于清净下水，集中收集后进入市政污水管网；天然气燃烧产生的烟气经低氮燃烧器处理后，由 8m 高排气筒排放。

该工序产生的污染物主要为：天然气锅炉产生的废气 G1（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）；W1 软水制备尾水、W2：锅炉排水；软水制备设备产生的一般固体废物 S1（废离子交换树脂）；设备运行过程产生的噪声 N。

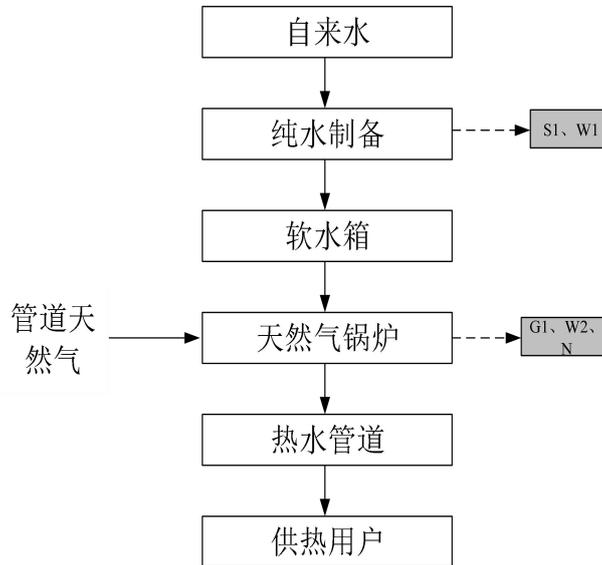
①燃烧系统：天然气经管道引入锅炉房经调压阀组计量调压后，再经过总关断阀、压力调节阀后经流量计控制天然气的流量，进入天然气的母管分支管道输送至炉前，再经超低氮燃烧器送入炉膛燃烧；天然气燃烧所需要的空气由鼓风机供给，锅炉内燃烧生成的烟气经锅炉各受热面换热后高空排放。

②低氮燃烧器：本项目锅炉配备超低氮燃烧器，低氮燃烧技术一直是应用最广泛、经济实用的措施，它是通过改变燃烧设备的燃烧条件来降低 NO<sub>x</sub> 的形成，具体来说是通过调节燃烧温度、烟气中的氧的浓度、烟气在高温区的停留时间等方法来抑制 NO<sub>x</sub> 的生成或破坏已产生的 NO<sub>x</sub>。

③软水装置：本项目软水装置采用自动钠离子软化水装置，内部装填离子交换树脂，用来吸收水中的钙、镁离子从而降低硬水的硬度，减少在管道及板换上结垢。自来水进入自动钠离子交换器后，合格的软水进入软水箱。当树脂吸收钙、镁离子的能力下降时，采用盐再生的方式，恢复其交换能力，该过程会产生一定

量的离子交换树脂再生废水，软水装置会产生一些废离子交换树脂，专用容器密闭收集，暂存于锅炉房内，由设备厂家回收处理。

本项目生产工艺流程及排污节点见下图。



G1: 天然气燃烧废气; W1: 软水制备尾水、W2: 锅炉排水; S1: 废离子交换树脂; N: 噪声

图 3-2 本项目生产工艺流程及排污节点图

### 3.6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 6 人，锅炉房年工作时间 120 天，实行每天 3 班，每班 8 小时工作制，全年工作时间为 2880 小时。

### 3.7 项目投资

本项目实际总投资为 60 万元。

### 3.8 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，本项目实际建设内容与环评建设内容无变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染治理及处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目生产过程产生的废水主要为软水制备设备尾水、锅炉排水、员工生活污水，水质简单，项目不设食堂、宿舍和浴室，废水依托六和中源大观小区内污水管网，进入城南经济开发区污水处理厂处理。

#### 4.1.2 废气

本项目废气主要为天然气锅炉燃烧废气。

3台4t/h天然气锅炉废气分别经3台低氮燃烧器处理后经1根8m高排气筒DA001排放。



### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要为锅炉、循环泵、补水泵等设备运行时产生的噪声，企业采取选用低噪声设备，基础减振、厂房封闭、风机排风口软连接等措施进行减噪，从而实现锅炉房边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准：昼间：65dB(A)；夜间：55dB(A)；敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准：昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)。

### 4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为软水制备设备产生的废离子交换树脂和职工生活产生的职工生活垃圾。

废离子交换树脂经专用容器密闭收集暂存于锅炉房内，定期由设备厂家回收处理；职工生活垃圾由市政环卫部门定期清运。

### 4.1.5 其他

2022年1月27日，唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉房排污许可证申领完成，排污许可证编号为91130200MA0CNAWQ73004U，管理类别为简化管理。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际投资总额为60万元，环保投资额为6万元，占总投资额的10%。唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目环保设施投资及“三同时”落实情况具体见表4-1。

表 4-1 环境设施投资及“三同时”落实情况

项目	污染源		治理措施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	天然气锅炉（3台4t/h 锅炉）废气	SO <sub>2</sub>	每台均设置低氮燃烧器+8m 高排气筒 P1 排放	排放浓度 < 10mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 大气污染物排放限值同时满足《唐气领办[2021]21 号关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》（燃气锅炉颗粒物≤5mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> ≤10mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ≤30mg/m <sup>3</sup> ）限值的要求	已落实
		NO <sub>x</sub>		排放浓度 < 30mg/m <sup>3</sup>		
		颗粒物		排放浓度 < 5mg/m <sup>3</sup>		
废水	软水制备设备尾水	SS	依托六和中源大观小区内污水管网，进入城南经济开发区污水处理厂处理	/	/	已落实
	锅炉排水			/		
	职工生活废水	COD、BOD5、SS、氨氮等		/		
噪声	选用低噪声设备，高噪设备设置基础减振、厂房隔声等措施，产生的噪声经距离衰减			厂界：昼间 < 65dB(A) 夜间 < 55dB(A)；敏感点：昼间 < 60dB(A) 夜间 < 50dB(A)	锅炉房边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，敏感点六合中源大观满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	已落实
固废	一般固体废物：废离子交换树脂专用容器密闭收集暂存于锅炉房内，由设备厂家回收处理。生活垃圾由市政环卫部门进行清运。			不外排	一般固体废物：废离子交换树脂专用容器密闭收集暂存于锅炉房内，由设备厂家回收处理。生活垃圾由市政环卫部门进行清运。	已落实

## 5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论与建议

#### 5.1.1 结论

唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目，采取适当的污染防治措施后，污染物可达标排放，满足总量控制要求。只要切实落实工程环保方案，做到“环境保护措施监督检查清单”，从环保角度而言，该项目建设可行。

### 5.2 审批部门审批决定

审批意见：

路南审环〔2021〕17号

根据环评结论和评审意见，结合项目环境影响特点，经研究，批复如下：

一、六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目位于唐山市路南区女织寨乡唐柏路7号东60m六合中源大观小区内，投资60万元，本项目新建锅炉房1座，锅炉房占地面积为165.64m<sup>2</sup>，包含3台4t/h天然气锅炉。项目建成后用于六合中源大观小区民用户和商业用户冬季采暖。本项目符合国家产业政策，选址基本合理，拟同意项目建设。

二、项目在实施过程中应重点做好以下工作：

1、本项目废气主要为天然气锅炉燃烧产生的有组织污染源废气。本项目3台天然气锅炉均设置低氮燃烧器，燃烧废气通过集气管道收集后经1根8m高排气筒排放。外排废气中各污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1中天然气锅炉排放限值：颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、SO<sub>2</sub> $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、NO<sub>x</sub> $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 $\leq 1$ ，同时满足《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》（唐气领办〔2021〕21号）中天然气锅炉排放限值：颗粒物：5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：30mg/m<sup>3</sup>。

2、本项目废水主要为软水制备设备尾水、锅炉排水和职工生活废水。项目不设食堂、宿舍和浴室，废水依托六合中源大观小区内污水管网，进入城南经济开发区污水处理厂处理。

3、本项目噪声源主要为锅炉、循环泵、补水泵等设备运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备，基础减振、厂房封闭、风机排风口软连接，确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求，声环境敏感点规六合中源大观小区满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准限值要求。

4、本项目一般固废为软水制备设备产生的废离子交换树脂和职工生活产生的职工生活垃圾，废离子交换树脂由设备厂家回收处理，职工生活垃圾由当地市政环卫部门定期清运。

三、本项目总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0.214t/a、NO<sub>x</sub>：0.642t/a、颗粒物：0.107t/a。

四、项目建成后按规定组织验收。

五、你单位在接到本批复后及时将环境影响评价报告表及批复送唐山市生态环境局路南分局。

唐山市路南区行政审批局

2021年12月22日

### 5.3 审批意见落实情况

唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目审批意见落实情况详见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	本项目废气主要为天然气锅炉燃烧产生的有组织污染源废气。本项目3台天然气锅炉均设置低氮燃烧器，燃烧废气通过集气管道收集后经1根8m高排气筒排放。外排废气中各污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1中天然气锅炉排放限值：颗粒物≤5mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> ≤10mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ≤50mg/m <sup>3</sup> 、烟气黑度≤1，同时满足《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》(唐气领办〔2021〕21号)中天然气锅炉排放限值：颗粒物：5mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> ：10mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ：30mg/m <sup>3</sup> 。	已落实，本项目废气主要为天然气锅炉燃烧产生的有组织污染源废气。本项目3台天然气锅炉均设置低氮燃烧器，燃烧废气通过集气管道收集后经1根8m高排气筒排放。经检测，外排废气中各污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1中天然气锅炉排放限值：颗粒物≤5mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> ≤10mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ≤50mg/m <sup>3</sup> 、烟气黑度≤1，同时满足《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》(唐气领办〔2021〕21号)中天然气锅炉排放限值：颗粒物：5mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> ：10mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ：30mg/m <sup>3</sup> 。

2	<p>本项目废水主要为软水制备设备尾水、锅炉排水和职工生活废水。项目不设食堂、宿舍和浴室，废水依托六和中源大观小区内污水管网，进入城南经济开发区污水处理厂处理。</p>	<p>已落实，本项目废水主要为软水制备设备尾水、锅炉排水和职工生活废水。项目不设食堂、宿舍和浴室，废水依托六和中源大观小区内污水管网，进入城南经济开发区污水处理厂处理。</p>
3	<p>本项目噪声源主要为锅炉、循环泵、补水泵等设备运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备，基础减振、厂房封闭、风机排风口软连接，确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求，声环境敏感点规六合中源大观小区满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。</p>	<p>已落实，本项目噪声源主要为锅炉、循环泵、补水泵等设备运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备，基础减振、厂房封闭、风机排风口软连接，经检测，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求，声环境敏感点规六合中源大观小区满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。</p>
4	<p>本项目一般固废为软水制备设备产生的废离子交换树脂和职工生活产生的职工生活垃圾，废离子交换树脂由设备厂家回收处理，职工生活垃圾由当地市政环卫部门定期清运。</p>	<p>已落实，本项目一般固废为软水制备设备产生的废离子交换树脂和职工生活产生的职工生活垃圾，废离子交换树脂由设备厂家回收处理，职工生活垃圾由当地市政环卫部门定期清运。</p>
5	<p>本项目总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0.214t/a、NO<sub>x</sub>：0.642t/a、颗粒物：0.107t/a。</p>	<p>已落实，根据计算，项目污染物排放量满足总量控制标准</p>

## 6 验收执行标准

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废气

锅炉废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1大气污染物排放限值(燃气锅炉颗粒物≤5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>≤10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>、烟气黑度≤1)的要求,同时满足《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》(唐气领办〔2021〕21号)(燃气锅炉颗粒物≤5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>≤10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤30mg/m<sup>3</sup>)限值的要求。

表 6-1 废气污染物排放限值表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最低去除效率	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
			排气筒高度 m	二级 kg/h		
SO <sub>2</sub>	10	--	8	--	--	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1大气污染物排放限值的要求,同时满足《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》(唐气领办〔2021〕21号)的要求
NO <sub>x</sub>	30	--	8	--	--	
颗粒物	5	--	8	--	--	
烟气黑度	≤1	--	8	--	--	

#### 6.1.2 噪声

锅炉房边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准:昼间:65dB(A);夜间:55dB(A);敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准:昼间:60dB(A);夜间:50dB(A)。标准值见表6-2。

表 6-2 噪声执行标准

项目	时段	标准值	单位	标准来源
厂界	昼间	65	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
	夜间	55		
环境噪声	昼间	60	dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
	夜间	50		

#### 6.1.3 固体废物

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2001）及修改单中的有关规定。

废离子交换树脂专用容器密闭收集暂存于锅炉房内一般固废堆存区，由设备厂家回收处理；职工生活垃圾收集后，由环卫部门统一处理。

## 7 验收检测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 有组织废气

#### 7.1.1 有组织废气

项目有组织废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、含氧量，具体检测内容见表 7-1。

表 7-1 有组织废气具体检测内容一览表

序号	类别	排放口名称	排放口编号	监测因子	监测频次	检测位置
1	有组织废气	锅炉废气排气筒	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、含氧量	每天采集三个样品，连续监测两天	出口

#### 7.1.2 厂界噪声检测

监测点位：锅炉房东边界、南边界、西边界、北边界、六合中源大观小区 103#楼南侧。

监测项目：昼间、夜间等效声级。

监测频次：每天昼、夜各监测一次，连续监测两天。

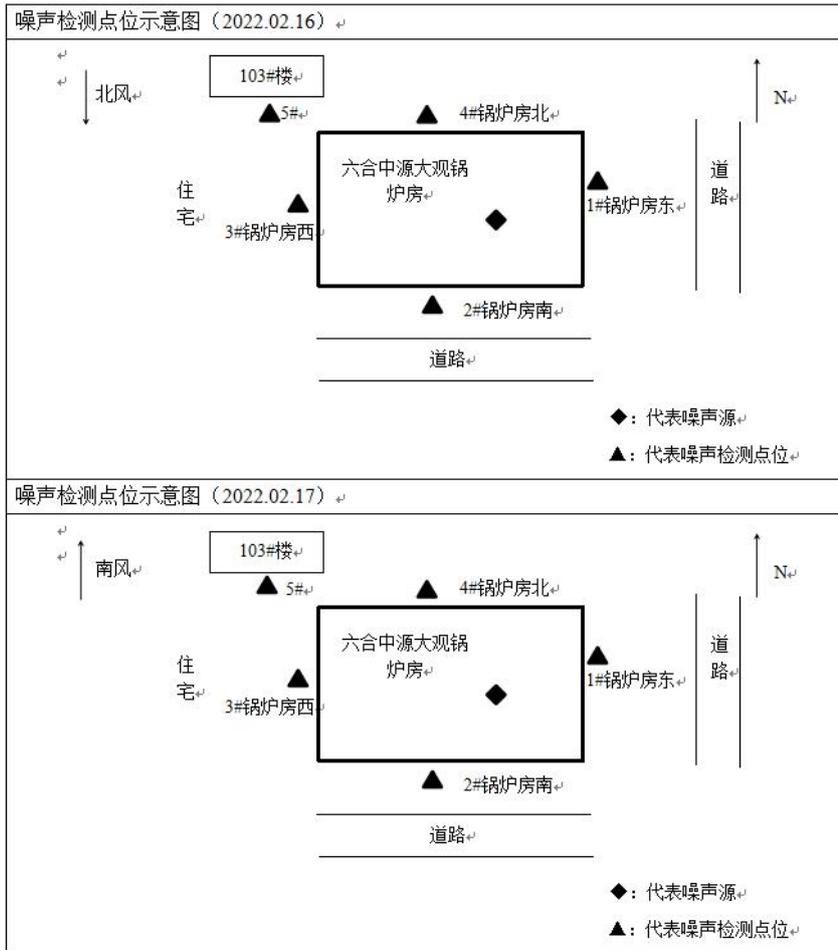


图 7-1 噪声监测点位布设示意图

## 8 质量保证和质量控制

唐山港能投智慧能源有限公司委托唐山赫力环境检测有限公司于 2022 年 02 月 16 日-17 日进行了竣工验收检测。

### 8.1 检测分析方法

#### (1) 噪声监测

噪声检测具体分析方法见表 8-1。

表 8-1 噪声检测方法及仪器等情况一览表

序号	检测类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及编号	检出限
1	噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 (TSHL-YQ-057) 声校准器 AWA6021A (TSHL-YQ-059)	/
2		环境噪声	《声环境质量标准》 GB3096-2008	多功能声级计 AWA5688 (TSHL-YQ-057) 声校准器 AWA6021A (TSHL-YQ-059)	/

#### (2) 废气监测

废气检测具体分析方法见表 8-2

表 8-2 有组织废气检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及编号	检出限
1	有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型 (TSHL-YQ-096) 电子天平 AUW120D (TSHL-YQ-017) 恒温恒湿间 YKX-3WS (TSHL-YQ-061)	1.0mg/m <sup>3</sup>
2		二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型 (TSHL-YQ-096)	3mg/m <sup>3</sup>
3		氮氧化物(以 NO <sub>2</sub> 计)	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型 (TSHL-YQ-096)	3mg/m <sup>3</sup>

4		林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T398-2007	林格曼烟气浓度图 SC8000 (TSHL-YQ-062)	/
---	--	-------	--	----------------------------------	---

## 8.2 人员能力

参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

## 8.3 检测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 严格按照环境检测技术规范和相关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等。合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气：在采样前对采样器流量进行核准，并检查气密性；采样用滤膜称量过程同时称量标准滤膜作质控。无组织排放采样和分析过程严格按照相关国家标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等技术规范中相关要求，风速小于3.0m/s。

(4) 噪声：噪声检测严格按照相关国家标准和环境噪声检测技术规范进行。声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测量时无雨雪、无雷电，风速小于5m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

(6) 检测分析方法均采用污染物排放标准列出的标准测试方法及国家有关部门颁布的标（或推荐）分析方法进行。

(7) 检测工作在稳定生产状况下进行，检测期间由专人负责监督工况，检测期间生产工况为 $\geq 75\%$ 。

## 8.4 监测仪器

检测仪器及量值溯源记录见下表。

表 8-3 检测仪器量值溯源统计表

类别	仪器名称及型号（编号）	溯源形式	有效日期
废气	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型 (TSHL-YQ-096)	检定/校准	2022.7.26
	电子天平 AUW120D (TSHL-YQ-017)	检定	2022.3.31
	恒温恒湿间 YKX-3WS (TSHL-YQ-061)	校准	2022.7.22
	林格曼烟气浓度图 SC8000 (TSHL-YQ-062)	校准	2022.3.31
噪声	多功能声级计 AWA5688 (TSHL-YQ-057)	检定	2022.3.31
	声校准器 AWA6021A (TSHL-YQ-059)	检定	2022.3.31

## 9 验收检测结果

### 9.1 生产工况

唐山港能投智慧能源有限公司委托唐山赫力环境检测有限公司于 2022 年 02 月 16 日-17 日进行了竣工验收检测并于 2022 年 2 月出具检测报告。监测期间生产负荷满足验收监测条件。主体工程运行稳定，环境保护设施运行正常。

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 噪声治理设施检测结果

表 9-1 环境噪声检测结果表

日期及点位		噪声值		昼间	执行标准号及标准值	达标情况	夜间	执行标准号及标准值	达标情况
		测定值	《GB12348-2008》3类	测定值	《GB12348-2008》3类				
2022.02.16 (10:16-10:37) (23:13-23:28)	锅炉房东 ▲1#	47	≤65	达标	47	≤55	达标		
	锅炉房南 ▲2#	47		达标	47		达标		
	锅炉房西 ▲3#	47		达标	48		达标		
	锅炉房北 ▲4#	47		达标	47		达标		
2022.02.17 (10:01-10:19) (23:25-23:41)	锅炉房东 ▲1#	47	≤65	达标	47	≤55	达标		
	锅炉房南 ▲2#	48		达标	47		达标		
	锅炉房西 ▲3#	47		达标	47		达标		
	锅炉房北 ▲4#	48		达标	47		达标		

表 9-2 环境噪声检测结果表

日期及点位		噪声值	昼间	执行标准号及标准值	达标情况	夜间	执行标准号及标准值	达标情况
-------	--	-----	----	-----------	------	----	-----------	------

		测定值	《GB3096-2008》 2类区		测定值	《GB3096-2008》 2类区	
2022.02.16 (10:42-10:43) (23:30-23:31)	六合中源大 观 103#楼南 侧▲5#	47	≤60	达标	47	≤50	达标
2022.02.17 (10:23-10:24) (23:46-23:47)	六合中源大 观 103#楼南 侧▲5#	46	≤60	达标	47	≤50	达标

经检测，企业厂界昼间噪声值范围为 47~48dB(A)，夜间噪声值范围为 47~48dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。周边敏感点昼间噪声值范围为 46~47dB(A)，夜间噪声值为 47dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准限值要求。

### 9.2.2 废气治理设施

表 9-3 有组织废气排放检测结果一览表

检测 点位 及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标 准号及 标准值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值	DB13/5161-20 20:《关于开 展锅炉整治提 升专项行动的 通知》唐气领 办[2021]21号	
锅炉 废气 排放 口(燃 料:天 然气) (8m ) 2022. 02.16	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9712	8583	9294	9196	/	/
	氧含量	%	7.3	7.4	7.1	7.3	/	/
	颗粒物实 测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.5	2.7	2.5	2.6	/	/
	颗粒物折 算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2	3.5	3.1	3.3	5	达标
	颗粒物排 放速率	kg/h	2.43×10 <sup>-2</sup>	2.32×10 <sup>-2</sup>	2.32×10 <sup>-2</sup>	2.36×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二氧化硫 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3L	3L	3L	3L	/	/
	二氧化硫 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3L	3L	3L	3L	10	达标
	二氧化硫 排放速率	kg/h	1.46×10 <sup>-2</sup>	1.29×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.38×10 <sup>-2</sup>	/	/

	氮氧化物 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8	7	9	8	/	/
	氮氧化物 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	10	9	11	10	30	达标
	氮氧化物 排放速率	kg/h	7.77×10 <sup>-2</sup>	6.01×10 <sup>-2</sup>	8.36×10 <sup>-2</sup>	7.38×10 <sup>-2</sup>	/	/
	林格曼黑 度	级	<1				≤1	达标
锅炉 废气 排放 口(燃 料:天 然气) (8m ) 2022. 02.17	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9294	9032	9061	9129	/	/
	氧含量	%	7.2	7.0	7.3	7.2	/	/
	颗粒物实 测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.5	2.6	2.6	/	/
	颗粒物折 算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.4	3.1	3.3	3.3	5	达标
	颗粒物排 放速率	kg/h	2.51×10 <sup>-2</sup>	2.26×10 <sup>-2</sup>	2.36×10 <sup>-2</sup>	2.38×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二氧化硫 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3L	3L	3L	3L	/	/
	二氧化硫 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3L	3L	3L	3L	10	达标
	二氧化硫 排放速率	kg/h	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	/	/
	氮氧化物 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9	6	8	8	/	/
	氮氧化物 折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	11	8	10	10	30	达标
	氮氧化物 排放速率	kg/h	8.36×10 <sup>-2</sup>	5.42×10 <sup>-2</sup>	7.25×10 <sup>-2</sup>	7.01×10 <sup>-2</sup>	/	/
	林格曼黑 度	级	<1				≤1	达标
备注	“检出限+L”代表“未检出”							

经检测，含氧量折标后锅炉废气排气筒 DA001 颗粒物排放最大浓度为 3.5mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 未检出；NO<sub>x</sub> 排放最大浓度为 11mg/m<sup>3</sup>；林格曼黑度小于 1 级；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 大气污染物排放限值同时满足《唐气领办[2021]21 号关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》（燃气锅炉颗粒物≤5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>≤10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤30mg/m<sup>3</sup>；林格曼黑度≤1 级）限值的要求。

### 9.2.3 废水治理设施

本项目废水主要为软水制备设备尾水、锅炉排水和职工生活废水。项目不设

食堂、宿舍和浴室，废水依托六和中源大观小区内污水管网，进入城南经济开发区污水处理厂处理。

#### 9.2.4 污染物排放总量核算

表 9-4 废气污染物排放总量核算结果与评价表

序号	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	生产时长 (h)	排放总量 (t/a)	总量批复 (t/a)
1	颗粒物	3.5	0.0232	8583	2880	0.067	0.107
2	SO <sub>2</sub>	3L	0.0146	9712	2880	0.042	0.214
3	NO <sub>x</sub>	11	0.0836	9294	2880	0.241	0.642

“检出限+L”代表“未检出”，未检出按检出限一半进行计算

根据企业提供的资料和检测结果，企业污染物排放量未超出环评批复总量。

## 10 验收检测结论

检测期间，企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

### (1) 废气

本项目废气主要为天然气锅炉燃烧废气。

3 台 4t/h 天然气锅炉废气分别经 3 台低氮燃烧器处理后经 1 根 8m 高排气筒 DA001 排放。经检测，含氧量折标后锅炉废气排气筒 DA001 颗粒物排放最大浓度为 3.5mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 未检出；NO<sub>x</sub> 排放最大浓度为 11mg/m<sup>3</sup>；林格曼黑度小于 1 级；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 大气污染物排放限值同时满足《唐气领办[2021]21 号关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》（燃气锅炉颗粒物≤5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>≤10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤30mg/m<sup>3</sup>；林格曼黑度≤1 级）限值的要求。

### (2) 废水

本项目废水主要为软水制备设备尾水、锅炉排水和职工生活废水。项目不设食堂、宿舍和浴室，废水依托六和中源大观小区内污水管网，进入城南经济开发区污水处理厂处理。

### (3) 噪声

经检测，企业厂界昼间噪声值范围为 47~48dB(A)，夜间噪声值范围为 47~48dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。周边敏感点昼间噪声值范围为 46~47dB(A)，夜间噪声值范围为 47~47dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准限值要求。

### (4) 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要为软水制备设备产生的废离子交换树脂和职工生活产生的职工生活垃圾。

废离子交换树脂经专用容器密闭收集暂存于锅炉房内，定期由设备厂家回收处理；职工生活垃圾由市政环卫部门定期清运。

### (5) 总量控制要求

根据实际监测情况计算可知，项目污染物排放总量为颗粒物：0.067t/a，SO<sub>2</sub>：0.042t/a，NO<sub>x</sub>：0.241t/a，企业污染物排放量未超出环评批复总量。

## (6) 结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，未发生重大变动，根据检测结果可满足相关环境排放标准要求。



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目经办人(签字):

*王志峰*

填表单位(盖章):

填表人(签字):

*李冰*

建设项目	项目名称	六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目				项目代码	/			建设地点	河北省唐山市路南区女织寨乡唐柏路7号东60m六合中源大观小区内					
	行业分类(分类管理名录)	D4430 热力生产和供应				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			环评单位	唐山鼎清环保科技有限公司					
	设计生产能力	安装3台4th天然气热水锅炉,并配备低氮燃烧器,小区供暖面积为15万平方米				实际生产能力	安装3台4th天然气热水锅炉,并配备低氮燃烧器,小区供暖面积为15万平方米			环评文件类型	环境影响报告表					
	环评文件审批机关	唐山市路南区行政审批局				审批文号	路南审环(2021)17号			排污许可证申领时间	2022年1月					
	开工日期	/				竣工日期	/			本工程排污许可证编号	91130200MA0CNAWQ7300					
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			验收检测时工况	≥75%					
	验收单位	唐山港能投智慧能源有限公司				环保设施检测单位	唐山赫力环境检测有限公司			所占比例(%)	10					
	投资总概算(万元)	60				环保投资总概算(万元)	6			所占比例(%)	10					
	实际总投资(万元)	60				实际环保投资(万元)	6			所占比例(%)	10					
	废水治理(万元)	/		废气治理(万元)	3	噪声治理(万元)	3		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	2880小时						
运营单位	唐山港能投智慧能源有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91130200MA0CNAWQ73			验收时间	2022.3						
污染物排放达标与总量控制(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)			
	排气量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	颗粒物	-	-	-	-	-	-	0.067	-	-	-	-	-			
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	0.042	-	-	-	-	-			
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	0.241	-	-	-	-	-			
	排水量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	COD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

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

## 其他需要说明的事项

### 一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

建设项目环境保护设施纳入初步设计，环保设施设计符合环保设计规范要求，未编制环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

#### 1.2 施工简况

环保设施未纳入施工合同，环境保护设施的进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

#### 1.3 验收过程简况

验收工作正式启动时间为2022年2月，自主验收方式，验收报告完成时间为2022年2月。2022年3月1日自主召开了唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目竣工环境保护验收会议，会议组成了唐山港能投智慧能源有限公司、唐山赫力环境检测有限公司（监测单位）等单位代表及三位专家的竣工验收组。验收组及代表对建设项目进行了现场察看，听取了建设单位关于项目环境保护“三同时”执行情况和验收调查（监测）单位关于项目竣工环境保护验收调查及监测情况的汇报，审阅并核实有关资料，经认真讨论，认为唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，均能实现达标排放，具备阶段性竣工环保验收条件，通过竣工环保验收。

### 二、其他环境保护措施实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环保设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

#### 2.1 制度措施落实情况

##### （1）环保组织机构及规章制度

项目由企业主要负责人负责环境管理，包括对废气和固体废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展；保管新建项目的所有设备、工艺及各项技术资料，方便日常使用和查询，建立相关环境管理制度。

(2) 环境监测计划

项目未设置专门环境监测实验室，目前委托第三方进行日常监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

无。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

无。

2.3 其他措施落实情况

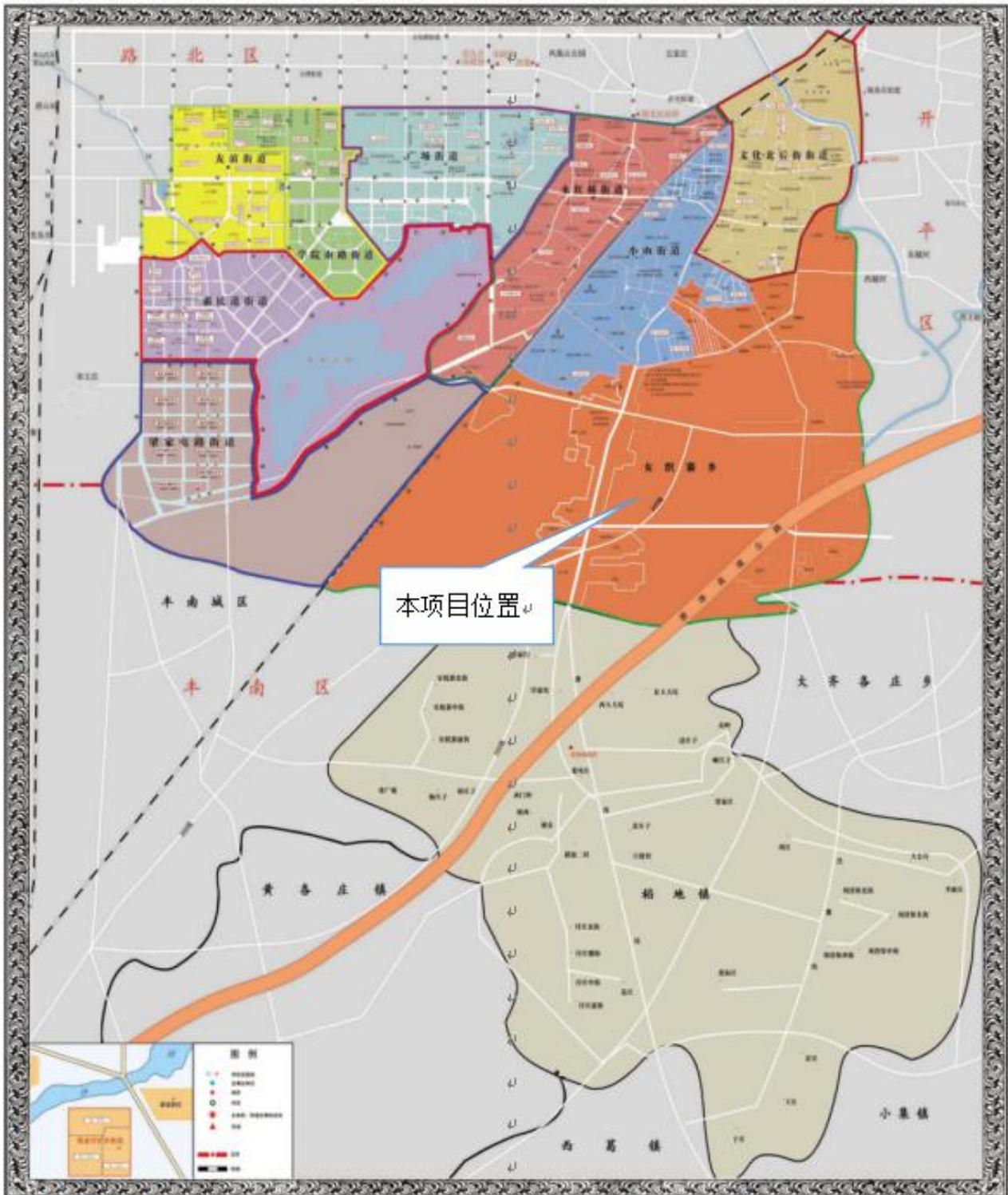
无。

三、整改工作情况

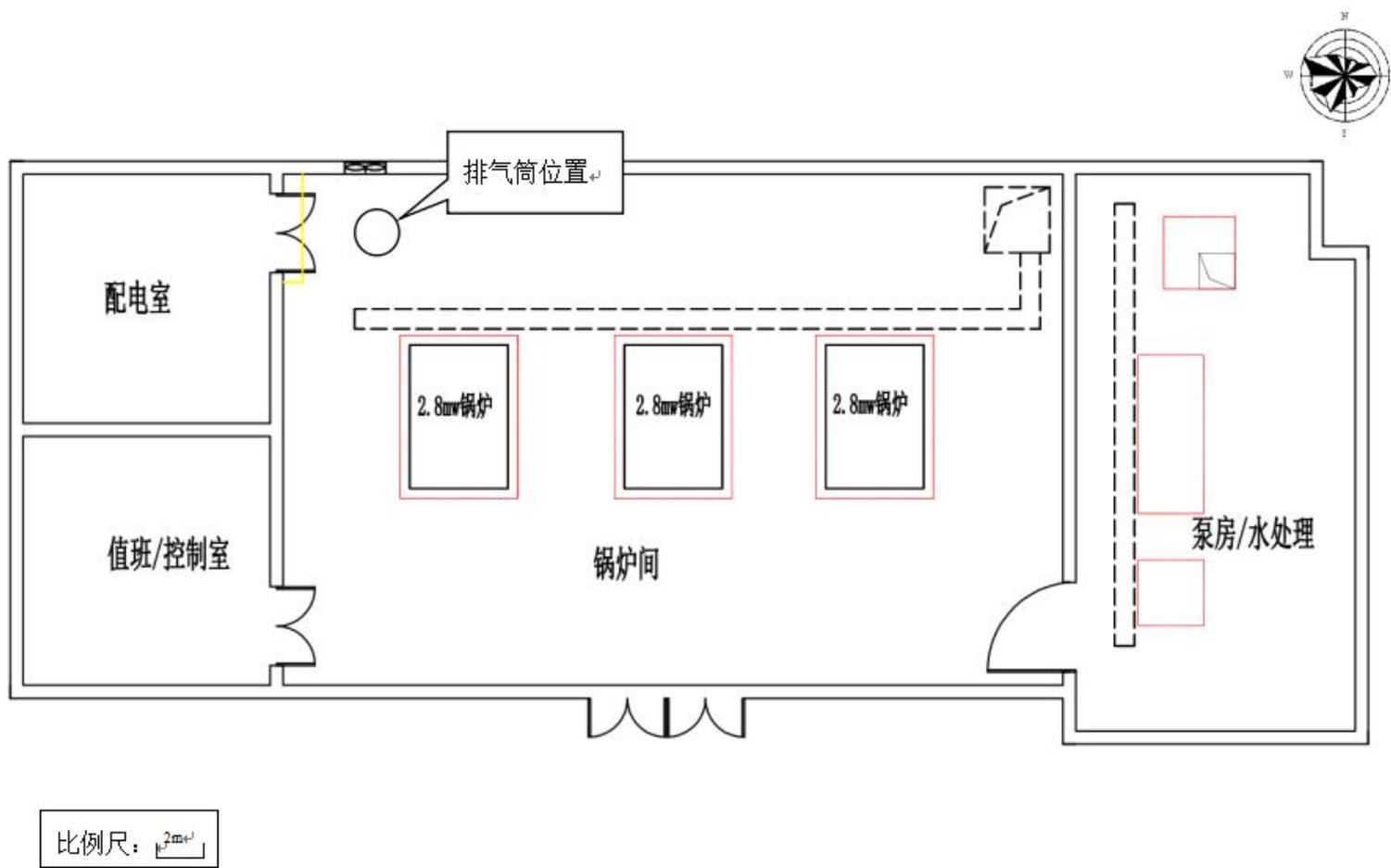
建设过程中不存在整改项，竣工后在环保部门的指导下及时安排验收事宜。验收监测期间基本符合竣工验收调查条件。



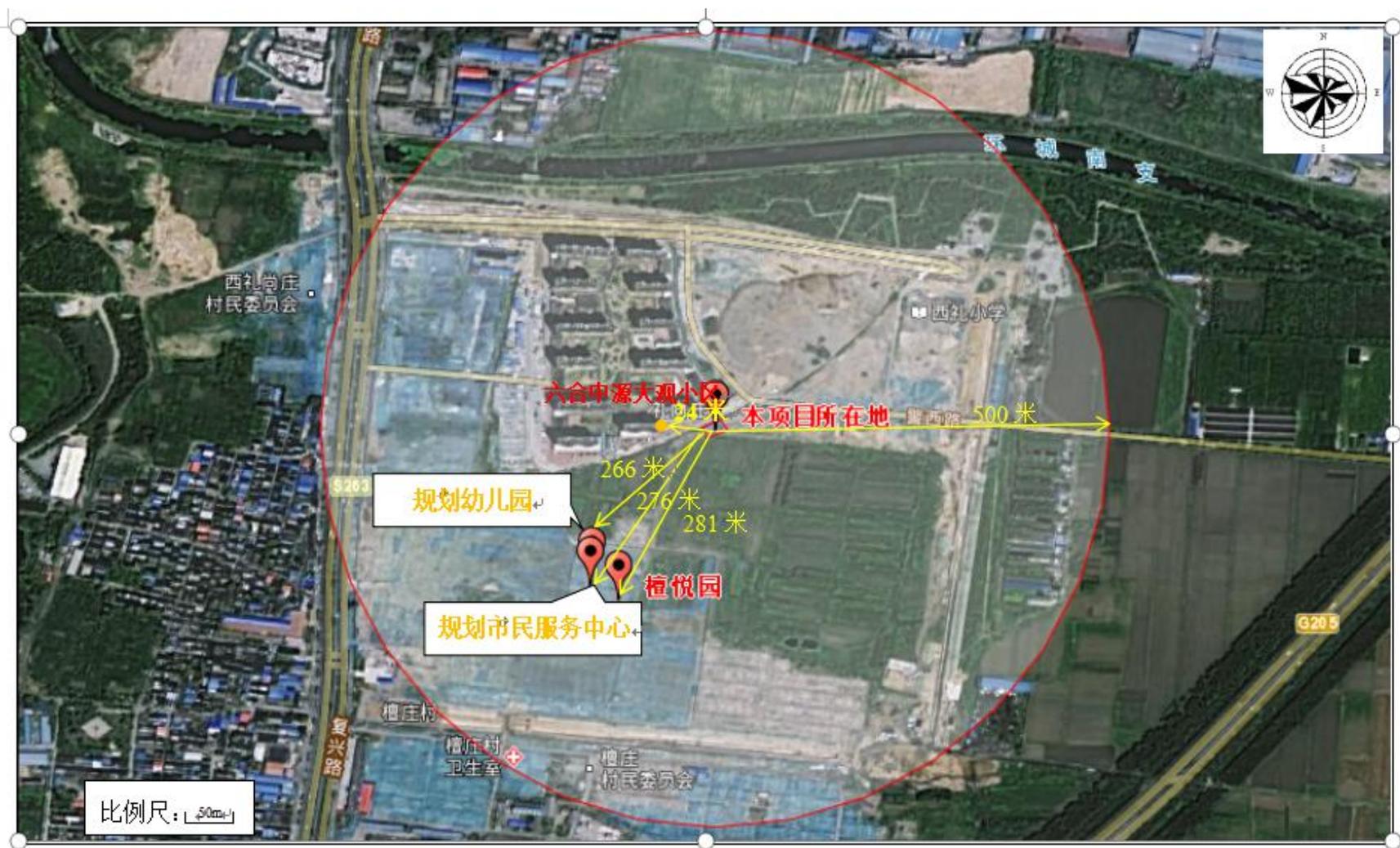
# 唐山市路南区区位优势示意图



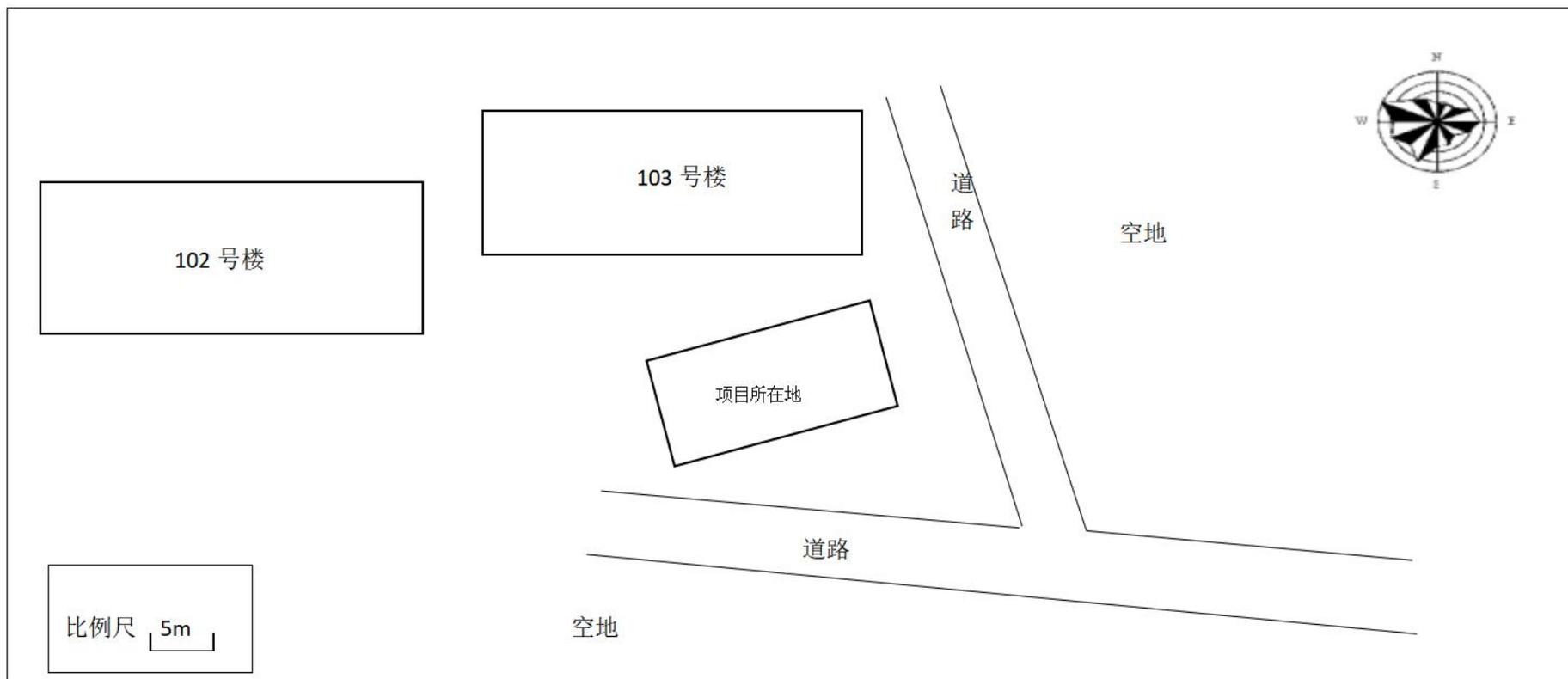
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图3 项目周边关系及敏感点分布图



附图 4 项目周边环境布置图



# 营业执照

统一社会信用代码  
91130200MA0CNAWQ73



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 唐山港能投智慧能源有限公司

类型 有限责任公司(中外合资)

法定代表人 李瑞雪

经营范围 热力生产和供应；能源供应；热力管网及配套供热设施、分布式能源设施建设和经营；合同能源管理；供热及其他能源设施设备、线路、管道设备安装和服务；节能技术推广服务；新能源技术推广服务；太阳能电站整体控制系统管理与运维服务\*  
(以上经营范围依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)\*\*\*

注册资本 8000.000000万人民币

成立日期 2018年09月07日

营业期限 2018年09月07日至 2068年09月06日

住所 河北省唐山市路南南区南湖大道596-8  
恒泰宏升大厦12层1215、1217、1219



登记机关

2021年6月10日

## 审批意见:

路南审环(2021)17号

根据环评结论和评审意见,结合项目环境影响特点,经研究,批复如下:

一、六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目位于唐山市路南区女织寨乡唐柏路7号东60m六合中源大观小区内,投资60万元,本项目新建锅炉房1座,锅炉房占地面积为165.64m<sup>2</sup>,包含3台4t/h天然气锅炉。项目建成后用于六合中源大观小区民用户和商业用户冬季采暖。本项目符合国家产业政策,选址基本合理,拟同意项目建设。

二、项目在设计过程中应重点做好以下工作:

1、本项目废气主要为天然气锅炉燃烧产生的有组织污染源废气。本项目3台天然气锅炉均设置低氮燃烧器,燃烧废气通过集气管道收集后经1根8m高排气筒排放。外排废气中各污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1中天然气锅炉排放限值:颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 $\leq 1$ ,同时满足《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》(唐气领办(2021)21号)中天然气锅炉排放限值:颗粒物:  $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2$ :  $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$ :  $30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、本项目废水主要为软水制备设备尾水、锅炉排水和职工生活废水。项目不设食堂、宿舍和浴室,废水依托六合中源大观小区内污水管网,进入城南经济开发区污水处理厂处理。

3、本项目噪声源主要为锅炉、循环泵、补水泵等设备运行时产生的噪声,通过选用低噪声设备,基础减振、厂房封闭、风机排风口软连接,确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求,声环境敏感点六合中源大观小区满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。

4、本项目一般固废为软水制备设备产生的废离子交换树脂和职工生活产生的职工生活垃圾,废离子交换树脂由设备厂家回收处理,职工生活垃圾由当地市政环卫部门定期清运。

三、本项目总量控制指标为:COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、 $\text{SO}_2$ : 0.214t/a、 $\text{NO}_x$ : 0.642t/a、颗粒物: 0.107t/a。

四、项目建成后按规定组织验收。

五、你单位在接到本批复后及时将环境影响评价报告表及批复送唐山市生态环境局路南分局。





# 排污许可证

证书编号: 91130200MA0CNAWQ73004U

单位名称: 唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区燃气锅炉房  
注册地址: 河北省唐山市路南区南湖大道 596-8 恒泰宏升大厦 12 层 1215、1217、

1219

法定代表人: 李瑞雪  
生产经营场所地址: 河北省唐山市路南区女织寨乡唐柏路 7 号东 60m 六合中源大观小区内

行业类别: 热力生产和供应

统一社会信用代码: 91130200MA0CNAWQ73

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) 唐山市路南区行政审批局  
发证日期: 2022 年 01 月 27 日



# 检 测 报 告

赫力环检字（2022）验第 019 号

项目名称：唐山港能投智慧能源有限公司  
六合中源大观住宅小区燃气锅炉新建项目

委托单位：唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区

唐山赫力环境检测有限公司

2022年02月



## 唐山赫力环境检测有限公司

## 检测报告

赫力环检字(2022)验第019号

第1页共4页

## 一、基本信息

受检单位名称	唐山港能投智慧能源有限公司六合中源大观住宅小区	受检单位地址	河北省唐山市路南区女织寨乡唐柏路7号东60m六合中源大观小区内
受检单位联系人	王志峰	联系电话	17710322262
采样人	宋健、王健、曹志君、赵文龙、周金鑫、李伟	采样日期	2022年02月16日-17日
分析人	王健、宋健、王丹丹	分析日期	2022年02月22日
生产负荷	检测期间,设备正常运行,工况稳定。		
环境条件	2022年2月16日,昼间北风2.5m/s,夜间北风2.6m/s,<5m/s; 2022年2月17日,昼间南风2.4m/s,夜间南风2.5m/s,<5m/s。		
样品情况	(1)样品状态:采样头完好无损;(2)样品数量:采样头8个。		

## 二、检测分析方法及仪器

序号	检测类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及编号	检出限
1	有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪MH3300型(TSHL-YQ-096) 电子天平AUW120D(TSHL-YQ-017) 恒温恒湿间YKX-3WS(TSHL-YQ-061)	1.0mg/m <sup>3</sup>
2		二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪MH3300型(TSHL-YQ-096)	3mg/m <sup>3</sup>
3		氮氧化物(以NO <sub>2</sub> 计)	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪MH3300型(TSHL-YQ-096)	3mg/m <sup>3</sup>
4		林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T398-2007	林格曼烟气浓度图SC8000(TSHL-YQ-062)	/
5	噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计AWA5688(TSHL-YQ-057) 声校准器AWA6021A(TSHL-YQ-059)	/
6		环境噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	多功能声级计AWA5688(TSHL-YQ-057) 声校准器AWA6021A(TSHL-YQ-059)	/

唐山赫力环境检测有限公司  
检测报告

赫力环检字(2022)验第019号

第 2 页 共 4 页

### 三、质控措施

(1) 声级计校准情况表

单位: dB(A)

声级计	标准声源	校准日期		测量前	测量后	校准情况
		多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6021A	2022.02.16	昼间	93.8
夜间	93.8				93.8	合格
2022.02.17	昼间			93.8	93.8	合格
	夜间			93.8	93.8	合格

### 四、检测结果

(1) 噪声检测结果

单位: dB(A)

日期及点位		噪声值		昼间	执行标准号及标准值	达标情况	夜间	执行标准号及标准值	达标情况
		测定值	标准值	《GB12348-2008》 3类	测定值	《GB12348-2008》 3类			
2022.02.16 (10:16-10:37) (23:13-23:28)	锅炉房东▲1#	47	≤65	达标	≤55	47	达标		
	锅炉房南▲2#	47		达标		47	达标		
	锅炉房西▲3#	47		达标		48	达标		
	锅炉房北▲4#	47		达标		47	达标		
2022.02.17 (10:01-10:19) (23:25-23:41)	锅炉房东▲1#	47	≤65	达标	≤55	47	达标		
	锅炉房南▲2#	48		达标		47	达标		
	锅炉房西▲3#	47		达标		47	达标		
	锅炉房北▲4#	48		达标		47	达标		

(2) 噪声检测结果

单位: dB(A)

日期及点位		噪声值		昼间	执行标准号及标准值	达标情况	夜间	执行标准号及标准值	达标情况
		测定值	标准值	《GB3096-2008》 2类	测定值	《GB3096-2008》 2类			
2022.02.16 (10:42-10:43) (23:30-23:31)	六合中源大观 103#楼南侧▲5#	47	≤60	达标	≤50	47	达标		
2022.02.17 (10:23-10:24) (23:46-23:47)	六合中源大观 103#楼南侧▲5#	46	≤60	达标	≤50	47	达标		

一填一核一签

唐山赫力环境检测有限公司  
检测报告

赫力环检字(2022)验第019号

第3页共4页

(3) 有组织废气检测结果

检测点位 及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准号 及标准值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
锅炉废气 排放口(燃 料:天然 气)(8m) 2022.02.16	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9712	8583	9294	9196	/	/
	氧含量	%	7.3	7.4	7.1	7.3	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.5	2.7	2.5	2.6	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2	3.5	3.1	3.3	5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.43×10 <sup>-2</sup>	2.32×10 <sup>-2</sup>	2.32×10 <sup>-2</sup>	2.36×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3L	3L	3L	3L	/	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3L	3L	3L	3L	10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	1.46×10 <sup>-2</sup>	1.29×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.38×10 <sup>-2</sup>	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8	7	9	8	/	/
	氮氧化物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	10	9	11	10	30	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	7.77×10 <sup>-2</sup>	6.01×10 <sup>-2</sup>	8.36×10 <sup>-2</sup>	7.38×10 <sup>-2</sup>	/	/
	林格曼黑度	级	<1				≤1	达标
锅炉废气 排放口(燃 料:天然 气)(8m) 2022.02.17	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9294	9032	9061	9129	/	/
	氧含量	%	7.2	7.0	7.3	7.2	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.5	2.6	2.6	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.4	3.1	3.3	3.3	5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.51×10 <sup>-2</sup>	2.26×10 <sup>-2</sup>	2.36×10 <sup>-2</sup>	2.38×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3L	3L	3L	3L	/	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	3L	3L	3L	3L	10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9	6	8	8	/	/
	氮氧化物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	11	8	10	10	30	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	8.36×10 <sup>-2</sup>	5.42×10 <sup>-2</sup>	7.25×10 <sup>-2</sup>	7.01×10 <sup>-2</sup>	/	/
	林格曼黑度	级	<1				≤1	达标
备注	“检出限+L”代表“未检出”							

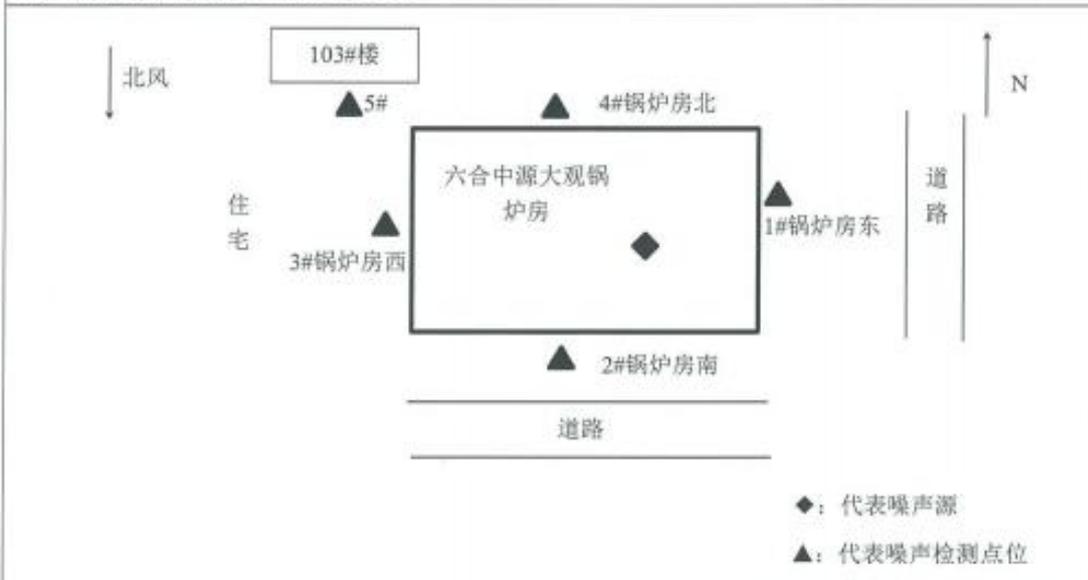
唐山赫力环境检测有限公司  
检测报告

赫力环检字(2022)验第019号

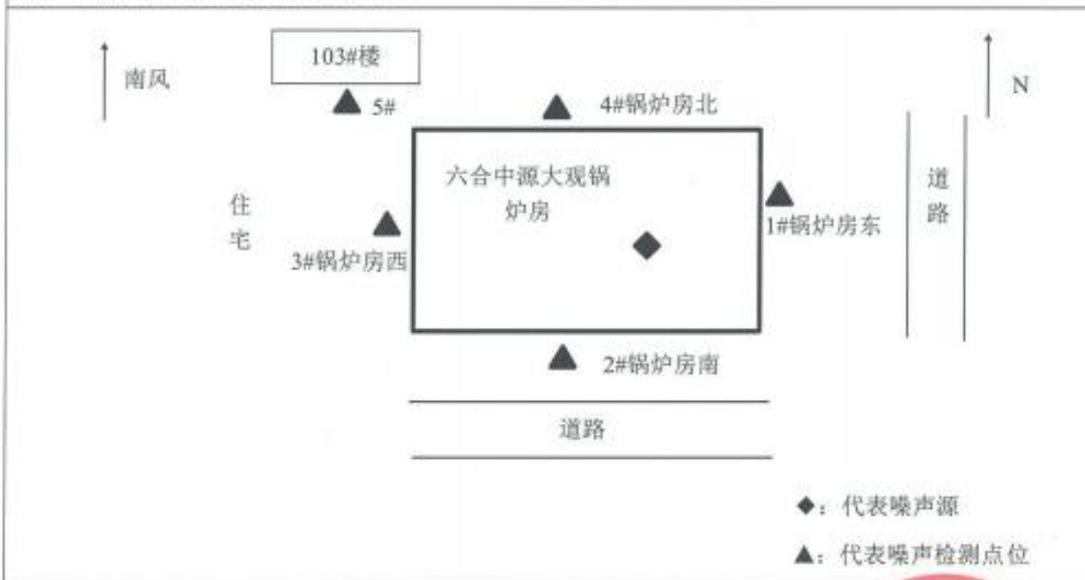
第4页共4页

五、检测点位示意图

噪声检测点位示意图(2022.02.16)



噪声检测点位示意图(2022.02.17)



-----本报告结束-----

报告编写人: 周合新

审核人: 侯阳

签发人: 侯阳

2022年2月25日

2022年2月25日

2022年2月25日

