



150312340209
有效期至2021年10月28日止

检 测 报 告

编号：BTYS2021029

项目名称：张北县城东供热有限公司改建 18T 生物质锅
炉项目

受检单位：张北县城东供热有限公司

检测单位（章）：张家口博浩威特环境检测技术有限公司

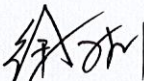
2021年3月9日

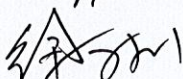
检测专章

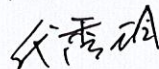


说 明

- 1、报告无本公司检测专用章、骑缝章、章无效。
- 2、报告无报告编制人、审核人和签发人签字无效。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、未经本公司书面批准，复制报告的任何部分均无效。
- 5、非本公司检测人员采集的样品，报告仅对送检样品负责。
- 6、未经本公司同意不得将报告作为商品广告用。
- 7、对本报告有异议，请在收到报告 15 日内向本公司提出。

项目负责人：

编制人：

审核人：

签发人：

签发时间：2021.3.9

电话：0313-4265033

传真：0313-4265033

邮编：075000

地址：张家口产业集聚区富强路通达彩印厂东侧

一、概况

张北县城东供热有限公司位于河北省张家口市张北县二台镇 207 线东侧，受张北县城东供热有限公司的委托，张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2021 年 3 月 3 日至 3 月 4 日对张北县城东供热有限公司改建 18T 生物质锅炉项目进行环保竣工验收采样检测。

表 1-1 概况

委托单位	张北县城东供热有限公司	项目名称	张北县城东供热有限公司改建 18T 生物质锅炉项目
项目地址	河北省张家口市张北县二台镇 207 线东侧		
联系人	罗经理	联系电话	13785316969
采样日期	2021 年 3 月 3 日至 3 月 4 日	采样检测人员	闫海平、安文朋
检测日期	2021 年 3 月 4 至 3 月 6 日	检测人员	莘婧、李欣悦
样品状态	废气：石英滤膜采样头完好，无损怀		

二、检测项目、分析及仪器设备情况

表 2-1 有组织废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/m ³)	仪器名称及编号
1	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	1.0	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166
				HF-5 恒温恒湿室 TYQ-125
				202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011
				AUY220D 分析天平 BTYQ-008
2	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定点位电解法》HJ 57-2017	3	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166
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》HJ693-2014	3	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166

表 2-2 噪声检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB 12348-2008)	声级计 AWA5688	BTYQ-172
			声校准器 WA6221A	BTYQ-186
2	声环境	《声环境质量标准》GB 3096-2008	风速仪 DT-620	BTYQ-174

三、质量控制和质量保证

严格按照《环境监测技术规范》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，全程进行质量控制。具体质控措施如下：

- (1) 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，检测分析方法采用国家或行业颁发的标准分析方法，并经过标准查新。
- (2) 实验室分析采用全程序空白样品等质量控控制措施，确保检测结果的精密度、准确度。
- (3) 有组织废气采样和分析严格按照《固定污染源监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 的规定进行，采样前系统进行系统气密性检查，流量实施校准，误差符合要求，流量稳定。声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。
- (4) 检测数据严格执行三级审核制度。

四、检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果

检测点位及 时间	检测项目	检测结果				执行标准及限值	达标 情况
		1	2	3	平均值		
2020-1022 生物质锅炉 布袋除尘器 处理后排气 筒 2021.3.3	标干排气量 (Nm ³ /h)	32962	32734	32589	32762	/	/
	烟温 (°C)	102.8	102.3	104.3	103.1	/	/
	流速 (m/s)	15.7	15.6	15.6	15.6	/	/
	含氧量 (%)	17.0	17.2	17.4	17.2	/	/
	实测颗粒物 (mg/m ³)	4.3	5.2	4.9	4.8	/	/
	折算颗粒物 (mg/m ³)	12.9	16.4	16.3	15.2	DB13/5161-2020 ≤20	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.142	0.170	0.160	0.157	/	/
	实测 SO ₂ (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算 SO ₂ (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	DB13/5161-2020 ≤30	达标
	SO ₂ 排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	实测 NO _x (mg/m ³)	40	37	40	39	/	/
	折算 NO _x (mg/m ³)	120	117	133	123	DB13/5161-2020 ≤150	达标
	NO _x 排放速率 (kg/h)	1.318	1.211	1.304	1.278	/	/
备注	排气筒高度 40m, <3 表示未检出; 执行标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 表 1 中燃生物质成型燃料锅炉 (<20t/h (14WM)) 大气污染物排放限值要求, 基准含氧量 9%。 以下空白						

续表 4-1 有组织废气检测结果

检测点位及 时间	检测项目	检测结果				执行标准及限值	达标 情况
		1	2	3	平均值		
2020-1022 生物质锅炉 布袋除尘器 处理后排气 筒 2021.3.4	标干排气量 (Nm ³ /h)	32599	32471	32055	32375	/	/
	烟温 (°C)	101.1	102.4	102.5	102.0	/	/
	流速 (m/s)	15.5	15.5	15.3	15.4	/	/
	含氧量 (%)	16.9	17.3	17.1	17.1	/	/
	实测颗粒物 (mg/m ³)	5.0	5.7	5.2	5.3	/	/
	折算颗粒物 (mg/m ³)	14.6	18.5	16.0	16.4	DB13/5161-2020 ≤20	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.163	0.185	0.167	0.172	/	/
	实测 SO ₂ (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算 SO ₂ (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	DB13/5161-2020 ≤30	达标
	SO ₂ 排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	实测 NO _x (mg/m ³)	39	34	39	37	/	/
	折算 NO _x (mg/m ³)	114	110	120	115	DB13/5161-2020 ≤150	达标
	NO _x 排放速率 (kg/h)	1.271	1.104	1.250	1.209	/	/
备注	排气筒高度 40m, <3 表示未检出; 执行标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 表 1 中燃生物质成型燃料锅炉 (<20t/h (14MW)) 大气污染物排放限值要求, 基准含氧量 9%。 以下空白						

表 4-2 厂界噪声检测结果

时 间	点 位	检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准及限值 GB12348-2008	达标 情况
		BTYS21029ZS 001	BTYS21029ZS 002	BTYS21029ZS 003	BTYS21029ZS 004		
2021.3.3	昼	58.0	57.6	57.8	56.9	60dB (A)	达标
	夜	48.9	47.6	47.2	47.2	50dB (A)	达标
2021.3.4	昼	57.8	57.1	57.8	56.8	60dB (A)	达标
	夜	48.5	47.6	47.6	46.6	50dB (A)	达标
备注		声校准结果: 93.8dB (A), 风速: (0.75-2.11) m/s					

表 4-3 声环境检测结果

时 间	点 位	检测结果 (Leq 值 dB (A))			执行标准及限值 GB 3096-2008	达标 情况
		BTYS21029ZS005	BTYS21029ZS006	BTYS21029ZS007		
2021.3.3	昼	57.9	57.6	57.0	60dB (A)	达标
	夜	46.5	47.2	49.1	50 dB (A)	达标
2021.3.4	昼	57.1	58.1	56.7	60dB (A)	达标
	夜	47.8	48.0	47.5	50dB (A)	达标
备注		声校准结果: 93.8、94.0dB (A), 风速: (0.69-2.11) m/s				

五、检测结论

1、废气

本项目产生的主要废气为 2020-1022 生物质锅炉供热期间产生的废气，经布袋除尘器处理后由 40m 高排气筒排放。经检测，2020-1022 生物质锅炉处理后废气中各污染物最大折算浓度：颗粒物为 $18.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物为 $133\text{mg}/\text{m}^3$ ；均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)

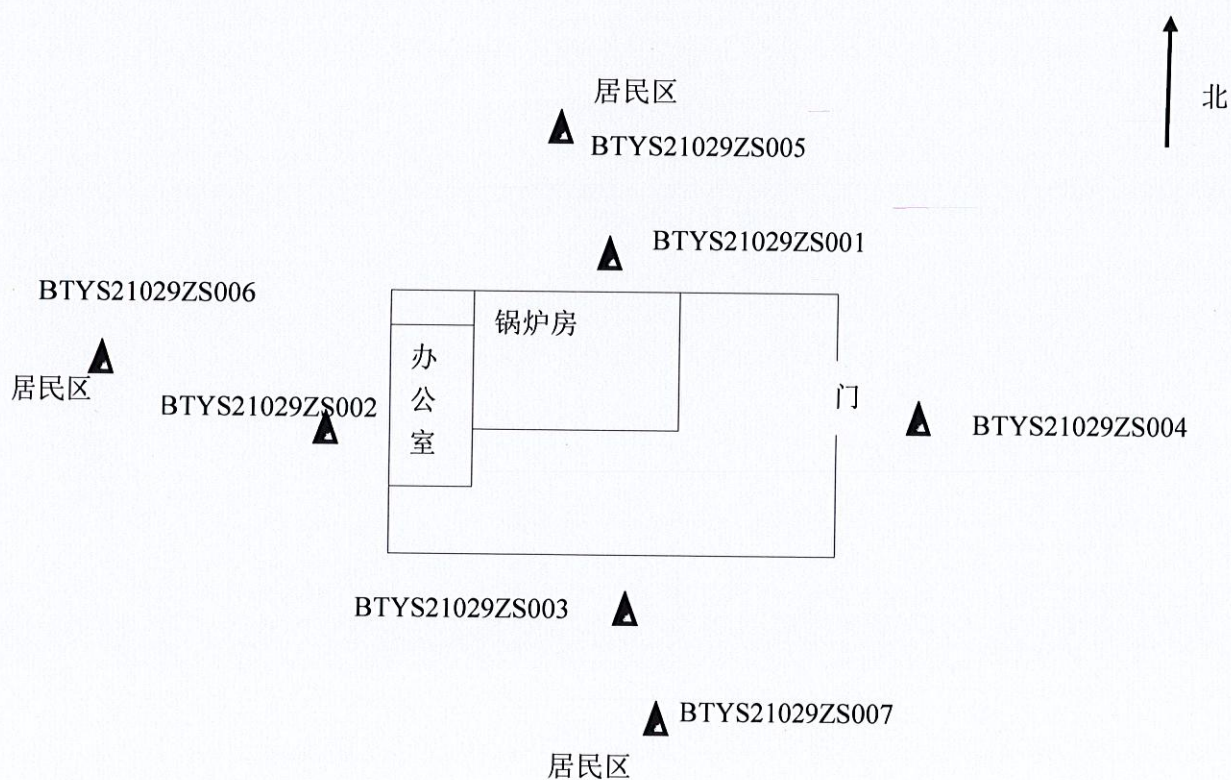
表 1 中燃生物质成型燃料锅炉 (<20t/h (14WM)) 大气污染物排放限值要求。

2、噪声

经检测，该企业厂界东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 56.8-58.0dB (A)，夜间噪声值范围为 46.6-48.9dB (A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类区噪声标准要求。

该企业周边敏感点昼间噪声值范围为 56.7-58.1dB (A)，夜间噪声值范围为 46.5-49.1dB (A)，声环境符合《声环境质量标准》GB 3096-2008 2 类区噪声标准要求。

附：噪声检测点位图



备注：▲：噪声检测点位

————— (以下空白)