

北京九鼎万通供热有限公司  
大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程  
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:北京九鼎万通供热有限公司

编制单位:北京益普希环境咨询顾问有限公司

2019年03月

建设单位：北京九鼎万通供热有限公司

建设单位法人代表：刘喜业                      （签字）

编制单位：北京益普希环境咨询顾问有限公司

编制单位法人代表：陈涛                      （签字）

项目负责人：唐臣臣

建设单位：北京九鼎万通供热有限公司

电话：136 2137 7304

传真：/

邮编：100076

地址：北京市大兴区瀛海镇瀛顺路 18 号

编制单位：北京益普希环境咨询顾问有限公司

电话：010-84450800

传真：010-84450800

邮编：100176

地址：北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 3 号楼

表一：项目基本情况

建设项目名称	北京九鼎万通供热有限公司大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程项目				
建设单位名称	北京九鼎万通供热有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	北京市大兴区瀛海镇瀛顺路 18 号				
主要产品名称	拆除原有厂房内燃煤锅炉,新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。供热面积达 120.75 万平方米。供热厂最大供热量: 蒸汽 40t/h, 热水 42MW。				
设计生产能力	拆除原有厂房内燃煤锅炉,新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。供热面积达 120.75 万平方米。供热厂最大供热量: 蒸汽 40t/h, 热水 42MW。				
实际生产能力	设有 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。供热面积达 120.75 万平方米。供热厂最大供热量: 蒸汽 40t/h, 热水 42MW。				
建设项目环评时间	2013 年 6 月	开工建设时间	2013 年 7 月		
调试时间	2013 年 11 月	验收现场监测时间	2019 年 01 月 03 日-04 日		
环评报告表审批部门	北京市大兴区环境保护局	环评报告表编制单位	中国航空规划建设发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2932.78 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	0.41%
实际总概算	2932.78 万元	环保投资	498 万元	比例	17%

<p>验收监测依据</p>	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);</p> <p>(2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订并施行);</p> <p>(3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年9月1日起施行);</p> <p>(4)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行);</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修订版);</p> <p>(6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订并施行);</p> <p>(7)国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》;</p> <p>(8)国环规环评〔2017〕4号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》;</p> <p>(9)《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)</p> <p>(10)《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013);</p> <p>(11)《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008);</p> <p>(12)《北京兴海创业投资管理有限公司大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程建设项目环境影响报告表》;</p> <p>(13)京兴环审字[2013]93号《关于北京兴海创业投资管理有限公司大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程建设项目环境影响报告表的批复文件》;</p> <p>(14)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》。</p>
---------------	---

验收监测评价标准、  
标号、级别、限值

### 1、废水评价标准

项目废水主要为锅炉浓排水、软化水系统的反冲洗水及生活污水。锅炉浓排水及反冲洗水部分作为厂区绿化，部分同生活污水一同排入厂区化粪池，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入瀛海污水处理厂。本项目排水执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统水污染物排放限值”，标准见表 1-1。

表1-1 水污染物综合排放标准限值（摘录）

单位：mg/L（pH无量纲）

评价标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	可溶性固体总量
标准限值	6.5~9	500	300	400	45	1600

### 3、废气污染物排放评价标准

本项目锅炉运行过程中会产生锅炉烟气，主要污染物为烟气黑度、颗粒物、NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>2</sub>。锅炉废气分别通过 7 根 15m 高排气筒排入大气。项目锅炉于 2017 年 10 月底完成了低氮改造。锅炉燃烧废气执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)中新建、改建、扩建锅炉排放限值的要求。烟囱高度执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)中“锅炉额定容量在 0.7MV 以上的烟囱高度不应低于 15 米”的要求。

表1-2 锅炉大气污染物排放标准限值（DB11/139-2015）

污染物项目	工业锅炉
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	5
SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10
NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	30
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	1 级

烟囱高度执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)中“锅炉额定容量在0.7MV以上的烟囱高度不应低于15米”的要求。

### 3、噪声的评价标准

厂界噪声排放标准执行国家《工业企业厂界环境噪声排放



## 表二：工程建设内容

### 工程建设内容：

#### 1、项目由来

北京九鼎万通供热有限公司大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程项目位于北京市大兴区瀛海镇瀛顺路 18 号，该项目改扩建完成后，共设有 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。锅炉均配套建设 7 根 15 米高排气筒。供热面积达 120.75 万平方米。

2013 年中国航空规划建设发展有限公司编制完成了《北京兴海创业投资管理有限公司大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程建设项目环境影响报告表》；并于 2013 年 7 月取得了北京市大兴区环境保护局《关于北京兴海创业投资管理有限公司大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程建设项目环境影响报告表的批复文件》（批复号为京兴环审字[2013]93 号）；本项目占地面积 20859.4m<sup>2</sup>，建筑面积 1940.05 m<sup>2</sup>，企业改扩建完成后，又积极响应落实国家新发布的环保政策，进行了一系列的低氮改造工程，目前低氮改造已经完成，项目运行稳定，各类环保措施均已落实。

项目环境影响评价时建设单位为北京兴海创业投资管理有限公司，主要是由于原燃煤锅炉登记使用单位为“北京兴海创业投资管理有限公司”，实际上自 2013 年煤改气工作开始，从设计、投资、运营均由北京九鼎万通供热有限公司投资建设，同时根据双方的锅炉房投资协议，项目后续管理及相关文件的办理由北京九鼎万通供热有限公司负责。项目建设单位变更说明详见附件。因此本次验收建设单位为北京九鼎万通供热有限公司。

北京九鼎万通供热有限公司委托北京益普希环境咨询顾问有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告表。北京益普希环境咨询顾问有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求，对该项目进行了现场踏勘，检查了环保设施的建设及污染防治措施的落实情况，编制了验收监测方案，委托北京京环建环境质量检测中心进行验收监测，根据监测数据，编写此验收监测报告表。

#### 2、地理位置与周边关系

公司位于北京市大兴区瀛海镇瀛顺路 18 号，地理坐标 N:39.751578°，

E:116.442638°, 地理位置详见图 2-1。



图 2-1 项目所在位置关系图

公司位于北京市大兴区瀛海镇瀛顺路 18 号，东侧紧邻经二路，路东侧为北京二锅头酒厂；南侧临南一路，路南侧为兴海大厦；西侧为北京兰天方圆铝塑门窗有限公司，北侧为北京三元食品股份有限公司。

本项目周边关系详见图 2-2。



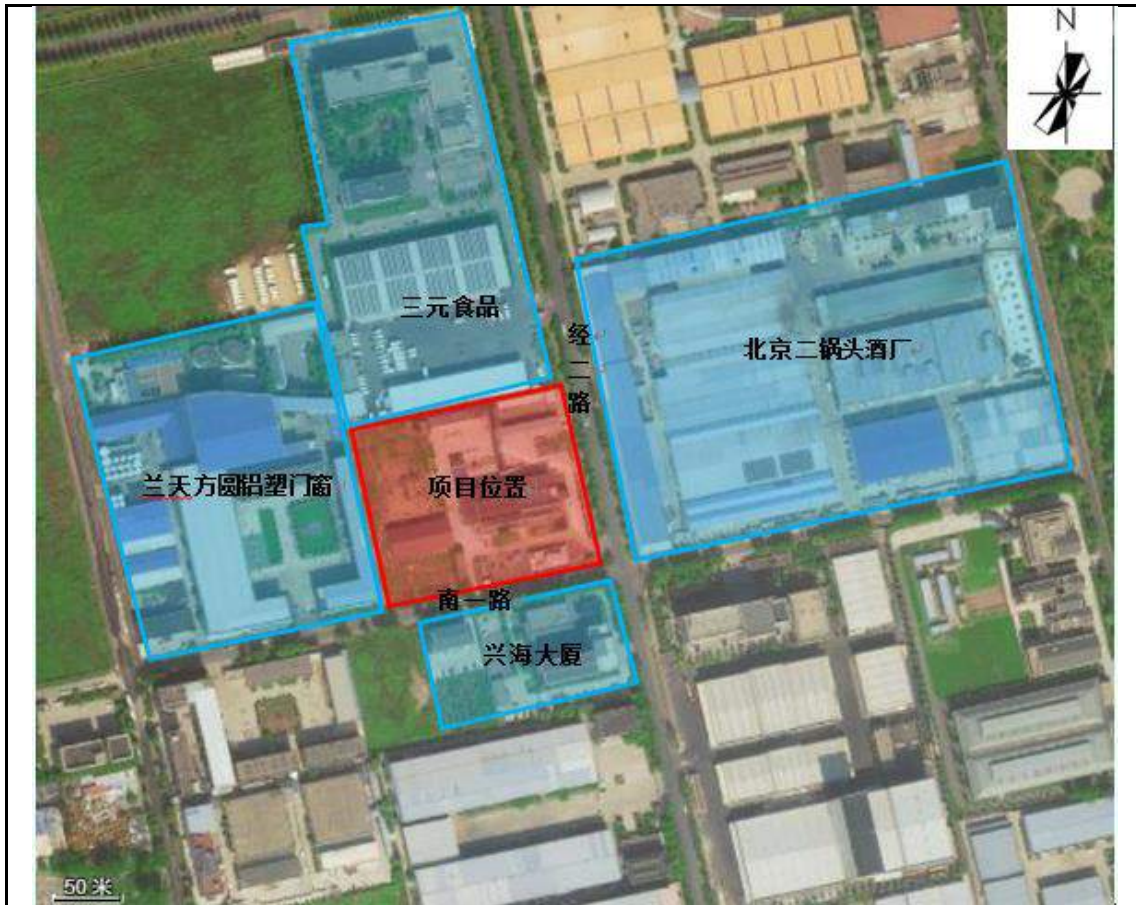


图 2-2 项目周边关系图

### 3、平面布置

项目无新建厂房，利用原有锅炉房，改扩建完成后厂区占地面积不变，为 20859.4m<sup>2</sup>。项目锅炉房位于厂区中部，具体平面布置见图 2-3。



图 2-3 项目平面布置图

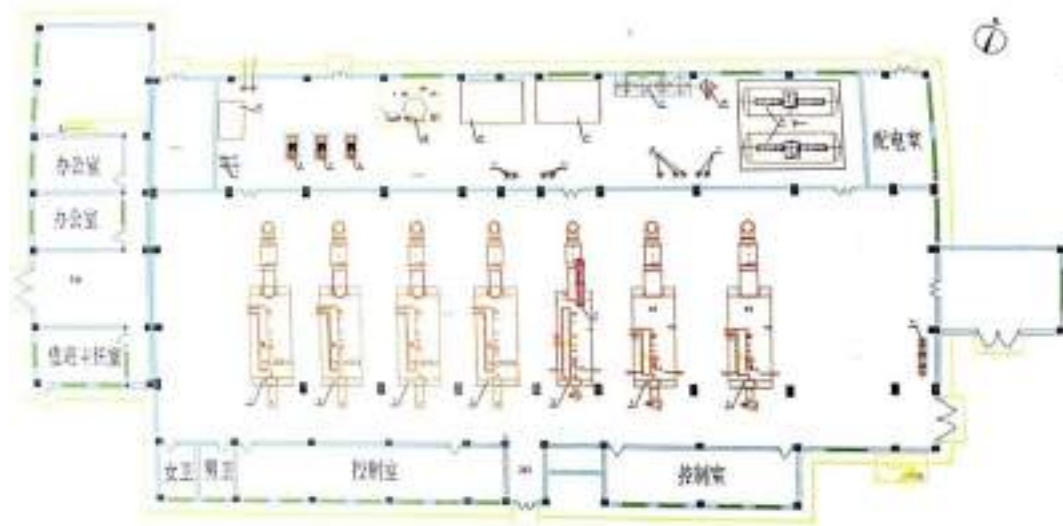


图 2-4 项目锅炉房平面布置图

#### 4、项目建设内容

拆除原有厂区内燃煤锅炉，新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉，并在厂区内建设配套燃气管道及调压站。供热面积达 120.75 万平方米。供热厂最大供热量：蒸汽 40t/h，热水 42MW。在现状锅炉房

西侧，预留 3 台 29MW+1 台 21MW 燃气热水锅炉发展用地。

### 5、项目变更调整情况

项目改扩建后周边环境未发生变化，根据项目环评报告表及批复，核对本次验收的建设规模、环保设施、公用工程等，项目实际建设与环评报告表及环评批复中的内容基本一致。项目环评及实际情况如下：

表 2-1 变动情况一览表

类别	环评情况	实际情况	是否变化	备注
主体工程	拆除原有厂房内燃煤锅炉，新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉，并在厂区内建设配套燃气管道及调压站。供热面积达 120.75 万平方米。供热厂最大供热量：蒸汽 40t/h，热水 42MW。在现状锅炉房西侧，预留 3 台 29MW+1 台 21MW 燃气热水锅炉发展用地。	已拆除燃煤锅炉，新安装了 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉，并在厂区内建设配套燃气管道及调压站。供热面积达 120.75 万平方米。供热厂最大供热量：蒸汽 40t/h，热水 42MW。在现状锅炉房西侧，预留 3 台 29MW+1 台 21MW 燃气热水锅炉发展用地。	未变化	/
环保工程	锅炉采用清洁燃料，设置燃气锅炉 7 台，每台锅炉设置 15m 高排气筒	设置燃气锅炉 7 台，设有低氮燃烧器，每台锅炉设置 15m 高排气筒	变化	项目锅炉于 2017 年做了锅炉低氮改造，环保设施增加了低氮燃烧器
	项目锅炉废水用于场内绿化，无生产废水产生，项目厂内防渗化粪池，生活污水经市政管网排入瀛海镇污水处理厂	项目设有防渗化粪池，位于厂区北侧。项目锅炉废水部分用于场内绿化，部分排入厂区化粪池同生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入瀛海镇污水处理厂	变化	锅炉废水未全部用来绿化，部分排入排入厂区化粪池同生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入瀛海镇污水处理厂
	安装减振基础，采用隔声减震措施	水泵安装减振基础，风机设有隔声箱	未变化	/
	固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定收集，妥善处置	项目生活垃圾由环卫部门清运；一般生产固废主要为软水制备所用辅料氯化钠产生的辅料包装袋，外卖给废品回收站	未变化	/
辅助工	项目供暖由锅炉房提供，无食堂，员工餐饮外协	项目供暖由锅炉房提供，无食堂，员工餐饮外协	未变化	/

程				
---	--	--	--	--

综上，项目实际建设情况同环评相比未发生明显变化，锅炉增加了低氮燃烧器，有效减轻锅炉废气对大气的影响。

**原辅材料消耗及水平衡：**

一、主要原辅材料

1、原辅材料年用量

本项目主要原料为天然气和水，辅料为软水制备过程的盐类物质，项目原辅料具体见下表。

**表 2-2 原辅材料年用量**

序号	原辅材料名称	环评情况	实际情况	单位	备注
		用量			
1	天然气	1273.2	665	万立方米	项目实际运行过程中所用原辅料小于环评量，主要由于环评时项目周边有许多生产企业需要供热，随着国家散乱污的管控，周边企业大多拆除搬迁，供蒸汽量减少，原辅料随之减少。
2	水	32000	18682	吨	
3	盐类物质(氯化钠)	/	88	吨	

2、主要设备

项目建设完成后主要设备为锅炉及水泵，项目主要设备见下表。

**表 2-3 主要生产设备**

序号	设备名称	型号及规格	环评情况	实际情况	备注
			台数(台)		
1	燃气蒸汽锅炉	WNS10-1.25-Q Q=10t/h	1	1	同环评一致
2	燃气蒸汽锅炉	WNS15-1.25-Q Q=15t/h	2	2	同环评一致
3	燃气热水锅炉	WNS10.5-1.25 115/70-Q Q=10.5MW	4	4	同环评一致
4	蒸汽锅炉给水泵	SLG16*14F Q=12.5m3/h	3	3	同环评一致
5	蒸汽锅炉给水泵	SLG16*14F Q=18m3/h	2	2	同环评一致
6	热水锅炉补水泵	CDL20-3 Q=16m3/h	2	2	同环评一致

7	热水锅炉循环泵	SB-ZL250S-200-405B Q=481m <sup>3</sup> /h	3	3	同环评一致
8	全自动钠离子交换器	TRD-1200 Q=60m <sup>3</sup> /h	1	1	同环评一致
9	软化水箱	V=30 m <sup>3</sup>	1	1	同环评一致
10	凝结水箱	V=30 m <sup>3</sup>	1	1	同环评一致
11	凝结水泵	Q=48 m <sup>3</sup> /h H=30m	2	2	同环评一致
12	蒸汽锅炉节能器循环水泵	CDL42-20 Q=48 m <sup>3</sup> /h H=35m	2	2	同环评一致
13	低位热力除氧器	Q=48 t/h	2	2	同环评一致
14	真空电化学除氧器	Q=48 t/h	1	1	同环评一致
15	除氧水箱	V=10 m <sup>3</sup>	1	1	同环评一致
16	连续排污膨胀器	PL~2	1	1	同环评一致
17	取样冷却器	Φ 254	7	7	同环评一致
18	低氮燃烧器	EKEVO8.7100GFGR	/	7	项目2017年做了低氮改造，加装了低氮燃烧器

## 2、水源及水平衡

### (1) 用水及排水

#### ①用水情况

项目用水主要为员工生活用水、锅炉用水。

项目员工 33 人，厂内不提供住宿，生活用水量为 0.6t/d，219t/a。

项目热水锅炉年运行 112d，蒸汽锅炉常年运行。日最高用水量为 141t/d，年用水量为 18463t/a。

#### ②排水情况

项目污水主要为生活污水及锅炉废水。

生活污水产生量约为用水量的 80%，生活污水产生量为 0.48t/d、175.2t/a。

锅炉废水主要为锅炉定期浓排水及软水设备反冲洗水，为清净下水，锅炉废水排入暂存池，部分用于厂内绿化，部分通过暂存池排入厂区化粪池，同生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入瀛海镇污水处理厂处理。锅炉废水排放量约



为 194t/a，项目废水总排放量为 369.2t/a。

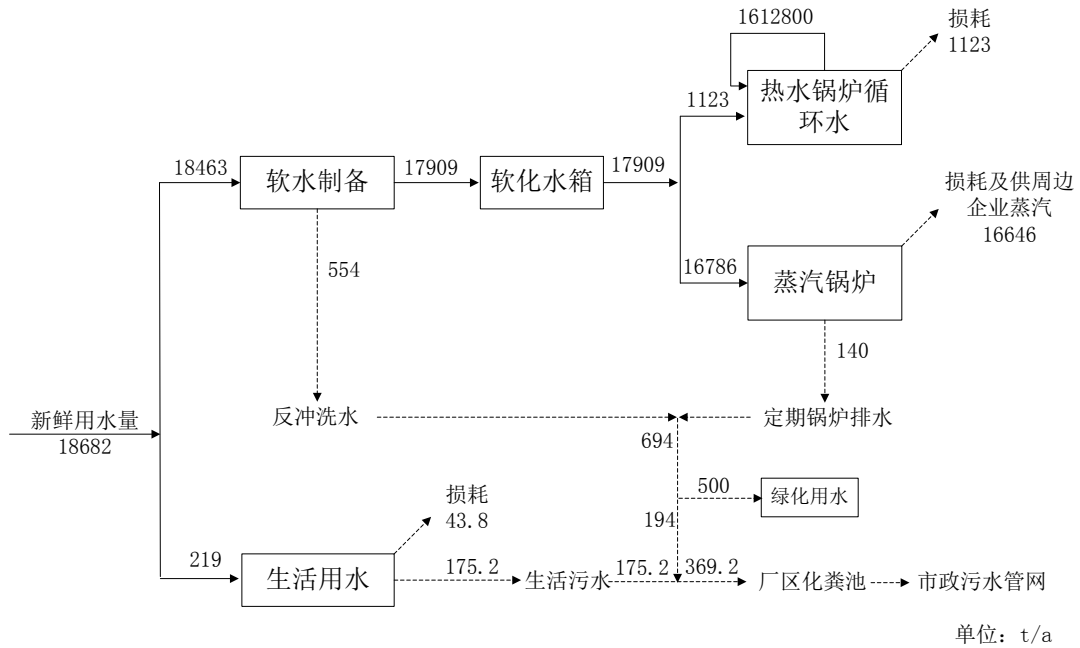


图 2-1 项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目运营期供热工艺流程及产污环节示意图如下：

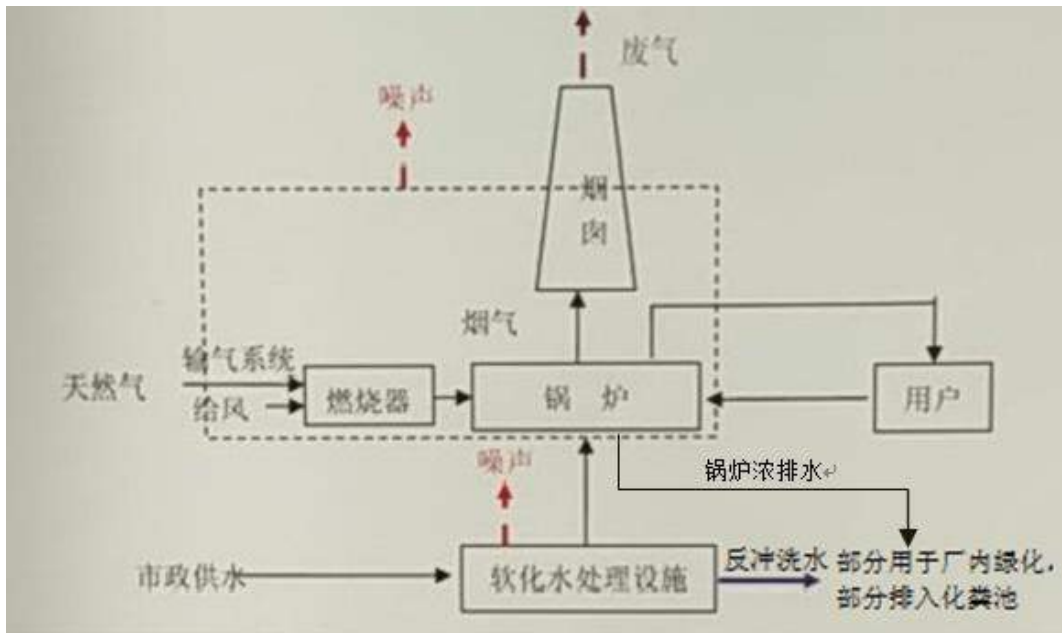


图 2-4 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

燃气锅炉主要由锅壳和炉胆两大主体和保证其安全经济连续运行的附件，仪

表附属设备，自控和保护系统等构成。燃气锅炉是用天然气作燃料，在炉内燃烧放出来的热量，加热炉胆内的水，并使其供暖的热能转换设备。水在炉胆中不断被炉里气体燃料燃烧释放出来的能量加热，温度升高。进入炉体内的自来水需要进行软化处理，主要原因在于：①自来水硬度较高，易形成水垢，导致锅炉受热不均匀，损坏金属。②降低热效率，增加能耗。③清洗水垢需加药剂，增加运行成本。④导致金属腐蚀。⑤易使蒸汽品质恶化。

产污节点：

1、废水：项目废水主要来自锅炉房排水及员工生活污水，锅炉房排水包括：软水制备反冲洗水、锅炉定期排污水。

2、废气：本项目废气为锅炉运行过程中产生的锅炉烟气，主要污染物为颗粒物、NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>2</sub>。

3、噪声：本项目运营期间噪声来自锅炉房使用的各种水泵的运转噪声，和锅炉鼓风机、电机的运行噪声。

4、固体废物：项目固废主要为软水制备过程所用辅料包装袋及员工生活垃圾。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、本项目污染源分析

1、废气

本项目锅炉运行过程中会产生锅炉烟气，主要污染物为颗粒物、烟气黑度、NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>2</sub>。锅炉安装低氮燃烧器，锅炉废气分别通过 7 根 15m 高排气筒排放。

表 3-1 废气产生及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	治理设施	排气筒高度
锅炉烟气	锅炉运行过程	烟气黑度、颗粒物、NO <sub>x</sub> 和 SO <sub>2</sub>	低氮燃烧器	15 米



图 3-1 项目 7 个 15m 高排气筒

2、污水

项目污水主要为锅炉房排水和员工生活污水。锅炉房排水包括软水制备反冲洗水、锅炉定期浓排水。

锅炉房废水中要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、可溶性固体总量；生活污水中要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。

生活污水产生量为 175.2t/a，锅炉污水排放量为 194t/a。

锅炉废水部分用于厂内绿化，部分排入厂区化粪池，同生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入瀛海镇污水处理厂处理，废水总排放量为 369.2t/a。



### 3、噪声

本项目运营期间噪声来自锅炉房使用的各种水泵的运转噪声和锅炉鼓风机、电机的运行噪声。通过对各种水泵进行基础减振、软连接，对鼓风机和电机进行基础减振、安装消声器等降噪措施对噪声污染进行有效治理。

### 4、固废

项目固体废物包括员工生活垃圾及辅料包装袋。其中员工生活垃圾为日常办公生活中产生的，辅料包装袋为软水制备过程产生的。项目固体废物具体情况详见表 3-3。

表 3-3 固体废物

固体废物名称	生活垃圾	辅料包装袋
来源	职工生活	生产过程
性质	一般类	一般类
产量	0.8t/a	0.1 t/a
处理处置量	0.8t/a	0.1t/a
处理方式	由北京尚志惠民保洁服务中心清运	由废品回收站回收

表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

建设项目环境影响报告表摘录：

(一) 工程内容

本项目为北京兴海创业投资管理有限公司大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程项目，在原有锅炉房内拆除原有燃煤锅炉房，新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。在现状锅炉房西侧预留 3 台 29MW+气态 21MW 燃气热水锅炉发展用地。

(二) 环境影响分析结论

(1) 大气环境影响

本项目天然气年消耗量为 1273.2 万立方米。天然气燃烧主要污染物为 SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub>，通过 15 米锅炉房烟囱排放，对环境影响很小。

(2) 水环境影响

本项目所产生的生产废水不外排，对周围地表水无影响；生活污水经化粪池预处理后在瀛海镇污水处理厂建成前由环卫部门清掏外运，瀛海镇污水处理厂正式运营后排入市政污水管网，最终排入污水处理厂，不直接排入地表水。本项目建设对周围地表水环境影响较小。

(3) 声环境影响

本项目噪声源主要是水泵机房、风机、空压机等噪声源工作时产生的噪声。各噪声源经过有效的措施：如减振基础、整体围护等，预测项目用地厂界外 1 米处的噪声级将降至 45dB (A) 以下。其厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准，可达标排放。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物为生活垃圾。本项目无食堂，年产生活垃圾总计 0.825t/a。集中收集后由环卫部门定期清运，日产日清。本项目在对固体废物采取分类收集、合理处置，对周围环境产生的影响很小。

综上所述，本项目产生的废气、废水、噪声、固废，均得到合理的处置，符合相应的标准和规定。

### (5) 技改前后主要污染物对比分析

本项目为技术改造项目，采用新的工艺，燃烧清洁能源，替代原有落后的燃煤设施，主要从大气污染方面减少了对环境的污染。本项目的建设使得 SO<sub>2</sub> 减少 97.677t/a，NO<sub>x</sub> 减少 11.402t/a。本项目建设完成后，二氧化硫排放量为 0.073t/a，氮氧化物排放量为 22.408t/a，化学需氧量为 0.105t/a，氨氮 0.004t/a。

### 二、审批部门审批决定

1、拟建项目位于瀛海镇，占地面积 20859.40 平方米，建筑面积 1940.05 平方米，在此地址建设大兴区瀛海镇供热厂改扩建项目。本次改扩建工程将拆除原有厂房内的燃煤锅炉，新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。本次改造面积 1940.05 平方米。总投资 2932.78 万元。该项目主要问题是施工期污水、噪声、废气、固体废物等。在落实报告表和本批复提出的各项防治措施后，从环境角度分析，同意该项目建设。

2、拟建项目所有机械设备噪声源须合理布局，采用有效隔声减震措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准。

3、拟建项目生产无废水排放，生活污水近期由环卫部门清运，不得随意外排；待瀛海镇污水处理厂建成投入运营后排入瀛海镇污水处理厂处理，排放执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2005) 中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值。

4、拟建项目大气、水污染物排放总量指标通过瀛海镇供热厂改扩建工程实现自身削减解决，预计二氧化硫排放量 0.073t/a，氮氧化物 22.408t/a，化学需氧量 0.105t/a，氨氮 0.00403t/a。

5、拟建项目采用清洁燃料，燃气锅炉烟气达标排放，执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007) 中新建、扩建、改建锅炉大气污染物排放限值中工业锅炉排放标准限值。

6、拟建项目施工前须执行工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受有关部门监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 规定，采取有效措施防尘、降噪，不得施工扰民，施工渣土必须覆盖，严禁将施工产生的渣土带入交通道路，遇有 4 级以上大风要停止拆除和土方工程。

7、拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定收集、妥善处置。

8、茶炉、大灶采用清洁燃料。

9、项目投入试运行三个月内须向环保局申请办理环保验收手续。

表五：验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

本项目企业不具备自行监测能力，委托北京京环建环境质量检测中心进行项目验收监测。监测单位建立并实施质量保证和质量控制方案，以保证监测数据的质量。

1、监测分析方法

监测分析方法名称、方法标准号或方法来源详见表 5-1。

表 5-1 分析方法

序号	监测因子	分析方法	仪器信息
1	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JHJ-Y-55)
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》HJ 57-2017	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JHJ-Y-55)
3	颗粒物 (烟尘)	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	FA1004B 电子分析天平 (JHJ-Y-33)
4	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	HC10 林格曼黑度计 (JHJ-Y-58)
5	pH 值	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》GB 6920-1986	pH 计 (JHJ-Y-17)
6	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 (JHJ-Y-78)
7	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 (JHJ-Y-47)
8	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (JHJ-Y-15)
9	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	电子天平 (JHJ-Y-12)
10	可溶性固体总量	《水质 全盐量的测定 重量法》HJ T 51-1999	水浴锅 (JHJ-Y-16)
11	工业企业厂界环境噪声	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 HJ706-2014 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ707-2014 《环境噪声监测技术规范结构传播固定设备室内噪声》	AWA6228 多功能声级计 (JHJ-Y-50)、 AWA6222A 声校准器 (JHJ-Y-51)

2、实验室环境

实验室布局合理、通风良好；检测区域与办公场所隔离；实验区域无关人员不得随意出入；实验区域内进行明显正确的标识，并建立相关管理规定。微生物

实验室设置门禁系统并正常运转。根据功能和用途合理设置各检测室，避免交叉污染与干扰。我方配备了对环境条件进行有效监控的设施和记录。有效避免了环境条件对监测结果的准确性和有效性的可能影响。

分析天平设置专室，做到恒温恒湿、避光、防震、防尘、防潮、防腐蚀性气体和避免空气对流，环境条件满足相关规定。

### 3、数据处理质量保证

#### (1) 原始记录

实验室分析原始记录包括检测项目分析测试原始记录，内部质量控制记录等。监测单位分析原始记录均按照质量体系文件要求编制，由质量部统一格式，给定唯一性标识。监测单位原始记录包含足够、准确的信息，内容全面、完整的体现数据真实可靠性，以便这些信息保证工作的复现性。对于所有检测均在检测当时予以记录，记录人亲自签字，不得代签。记录不准涂改，如有错误由记录人按《记录档案管理规程》规定划改。

实验员如实提交项目检测结果后，由各室负责人审核确认。各室负责人主要审核原始记录的完整性和规范性，仪器设备、分析方法的适用性和有效性，检测数据和结果的准确性。

各室负责人审核确认无误后，交报告编制组进行报告编制。报告经报告编制人编制完成后，由报告审核人审核检测报告和原始记录的一致性，报告内容的完整性、数据的准确性、科学性和合理性；报告经报告审核人审核无误后，交由授权签字人对报告及原始记录进行最终的审核签发。原始记录由报告组归档保存在档案室，单独存放。

#### (2) 检测结果报告审核签发

检测报告执行三级审核制度。第一级审核由报告编制人完成，报告编制人根据采样记录表及原始记录相关信息进行报告编制，报告经报告编制人编制完成后，由报告审核人对检测报告和原始记录的一致性、所执行的标准、报告内容的完整性、数据的准确性、科学性和合理性进行审核；报告经报告审核人审核无误后，交由授权签字人对报告、全部原始记录进行最终的审核签发。

检测报告包含所有质控信息，确保每批样品均由相应指控方式，保证数据质量，并在检测报告编制后，将质控信息进行汇总，并加以说明。

检测报告包含检测结果、为说明检测结果所必需的各种信息以及采用监测方法所要求的全部信息。

质量控制报告包含采样，保存、交接，检测、报告编制全程序质量控制措施和结果等信息。

#### 4、质量控制与质量保证措施

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。本次监测采样及样品分析均严格按照相关规范等要求进行，实施全程序质量控制。

(2) 监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核

并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。监测数据严格实行三级审核制度。

#### (3) 废水监测

依据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）相关要求，废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》规定进行。废水样品采用明码标样控制样品准确度，所有项目均采用不少于 10% 平行样分析控制样品精密度。

#### (4) 废气监测

排气筒废气监测按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 1615-1996）的有关要求执行。采样位置应优先选择在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。对于规则圆形或矩形管道，采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径处，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。在采样位置距弯头或变径处位置较近，或在烟道气流不稳处采样时应适当增加监测点数。

颗粒物采样前，仪器用孔口流量计进行校准，采样器入口距地面高度不低于 1.5m。进入仪器流速预测界面，至少移动 4 点，每点 10s。考虑负压因素时，采样嘴应选稍大一点的。采样时，采样嘴必须正对气流方向，其与气流方向角度偏差不超过 100。采样换点信号给出时，应迅速、准确换点。考虑烟道负压对采样的影响，在设置中选中防倒吸选项，并在采样停止前 1s 掐住气管，防止样品被倒吸。取出采样嘴时，采样管不能倒置取出。用镊子取出滤筒后，要用细毛刷将

粘附在前弯管内的烟尘颗粒扫到滤筒内。滤筒放入专用称量瓶内，再一起放入滤筒盒内。滤筒等速采样，每个断面采样次数不少于 3 次，采样时间不少于 3min，采气量不少于 1m<sup>3</sup>。

#### (5) 噪声监测

噪声检测质量保证与控制按照国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中有关规定，测量在无雨雪、无雷电天气，风速小于 5m/s 以下进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，并在监测前后使用声校准器进行校准，且前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。



表六：验收监测内容及执行标准

验收监测内容

一、验收监测内容

根据本项目环评批复及报告，确定验收监测内容包含废气、废水、噪声的监测，通过对污染物达标排放的监测，来验证本项目环境保护设施是否符合环保要求，具体监测内容如下：

1、废气

本次验收监测废气为锅炉废气。监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气检测内容

监测点	监测因子	监测频次
锅炉排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	3 次/天（间隔采样），连续 2 天

2、废水

本次验收监测的废水监测内容见表 6-2。

表 6-2 废水检测内容

废水类别	监测因子	监测点	监测频次
生活污水、锅炉排污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、pH、氨氮、可溶性固体总量	污水总排口	3 次/天，连续 2 天

3、厂界噪声

本次验收监测的噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容

监测因子	监测点	监测频次
厂界噪声	东厂界外 1 米	昼间/夜间各一次，连续 2 天
	西厂界外 1 米	
	南厂界外 1 米	
	北厂界外 1 米	

废气、废水及噪声监测点位详图见图 6-1。

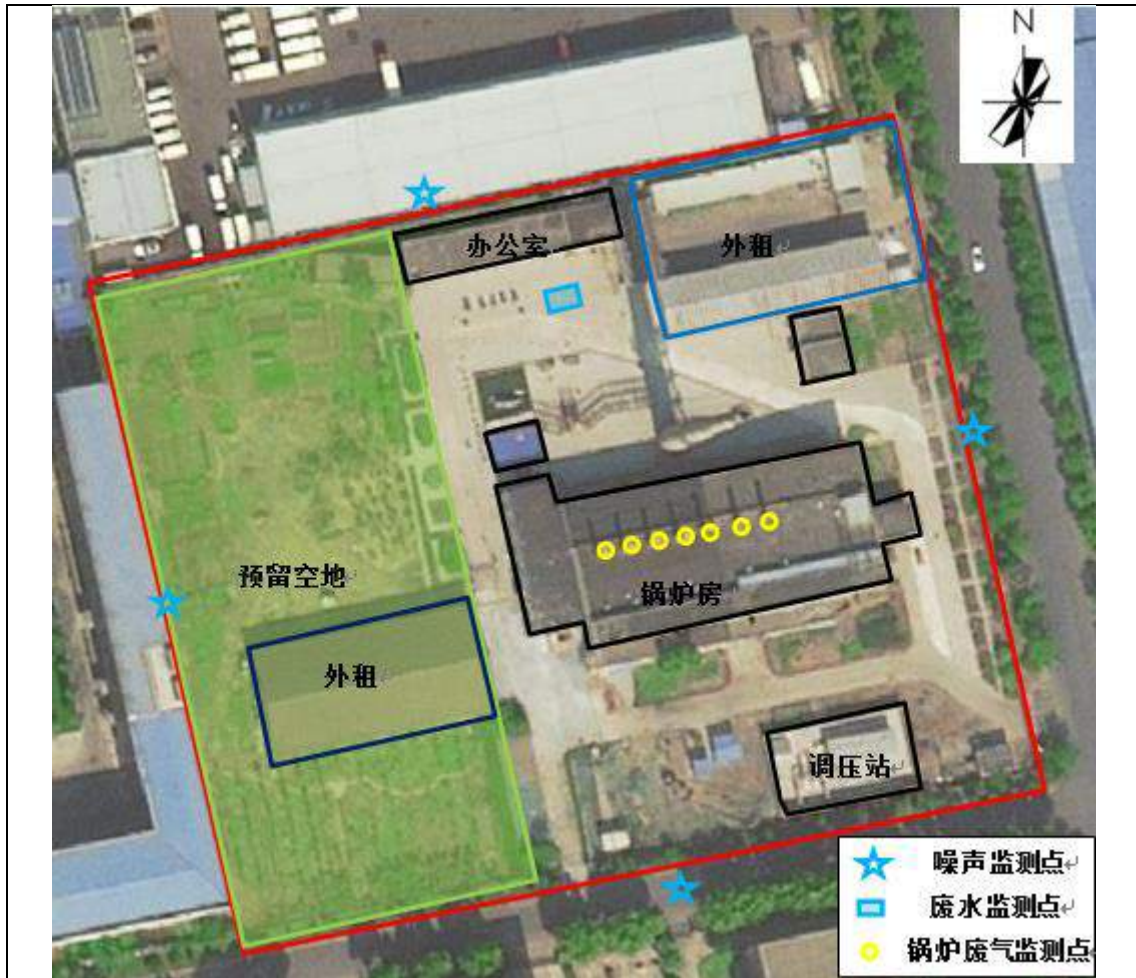


图 6-1 噪声监测点位图

## 二、验收监测执行标准：

### (1) 废气验收监测执行标准

本项目锅炉运行过程中会产生锅炉烟气，主要污染物为烟气黑度、颗粒物、NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>2</sub>。

锅炉废气分别通过 7 根 15m 高排气筒排放。污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”的要求。标准限值见表 6-4。

表 6-4 锅炉大气污染物排放标准

污染物名称	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟气黑度（林格曼）
标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	5	10	30	1 级

### (2) 废水验收监测执行标准

本项目废水为生活污水及锅炉浓排水，经化粪池处理后，排入市政管网最

终进入污水处理厂。

本项目废水执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表3排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的限值标准，污染物执行标准详见表6-5。

**表 6-5 废水验收监测执行标准**

点位	污染物	标准限制	单位	标准依据
总排口	pH	6.5-9	无量纲	《水污染物综合排放标准》 (DB11/307-2013)
	CODcr	500	mg/L	
	BOD5	300	mg/L	
	SS	400	mg/L	
	氨氮	45	mg/L	
	可溶性固体总量	1600	mg/L	

**(3) 噪声验收监测执行标准**

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准，详见下表。

**表 6-6 噪声验收监测执行标准**

类别	时段	标准值[dB (A)]	执行标准
厂界	昼间	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类限值
	夜间	45	

**(4) 固体废物**

固体废物排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

项目运行期间产生的生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正版)“第三节生活垃圾污染环境的防治”之规定。

表七：验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

北京九鼎万通供热有限公司于 2019 年 01 月 03 日至 2019 年 01 月 04 日对该项目进行了废气、废水、厂界噪声的验收监测。在现场验收监测期间，各生产工序运行正常，设备正常运转，验收当天天然气用量为 41000m<sup>3</sup>/h，验收监测时，每台锅炉出水温度均达到 90℃以上（锅炉设计温度为 110℃），均能满足验收工况的要求，能够保证监测结果的有效性。

验收监测结果：

1、废气检测结果

项目投入运行后，废气主要为锅炉废气，监测当天 7 台锅炉均稳定运行。项目锅炉设置低氮燃烧器，采用燃料为清洁能源天然气，锅炉废气经过 15m 高排口排出。监测结果汇总见表 7-1。

表 7-1 废气监测结果 (DA001)

序号	监测日期	检测项目	单位	监测结果	标准值	是否达标排放
1	2019 年 01 月 03 日 (10:28)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	27	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019 年 01 月 03 日 (12:21)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	25	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019 年 01 月 03 日 (15:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	27	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019 年 01 月 04 日 (10:05)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	23	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019 年 01 月 04 日 (12:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	21	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019 年 01 月 04 日 (15:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	25	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是

表 7-1 废气监测结果 (DA002)

序号	监测日期	检测项目	单位	监测结果	标准值	是否达标排放
1	2019年01月03日 (10:00)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	26	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (12:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	28	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (15:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	28	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (10:20)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	28	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (12:50)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	22	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (15:40)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	25	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是

表 7-1 废气监测结果 (DA003)

序号	监测日期	检测项目	单位	监测结果	标准值	是否达标排放
1	2019年01月03日 (10:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	28	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (12:20)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	29	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (15:40)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	21	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (10:00)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	26	30	是

4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (12:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	25	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (16:00)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	21	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是

表 7-1 废气监测结果 (DA004)

序号	监测日期	检测项目	单位	监测结果	标准值	是否达标排放
1	2019年01月03日 (10:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	24	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (12:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	23	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (16:00)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	26	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (10:20)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	26	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (13:10)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	27	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (15:40)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	24	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是

表 7-1 废气监测结果 (DA005)

序号	监测日期	检测项目	单位	监测结果	标准值	是否达标排放
1	2019年01月03日 (10:50)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	29	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是

3	(13:20)	氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	29	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (15:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	29	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (10:20)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	23	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (13:30)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	28	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (15:00)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	28	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是

表 7-1 废气监测结果 (DA006)

序号	监测日期	检测项目	单位	监测结果	标准值	是否达标排放
1	2019年01月03日 (11:00)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	29	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (13:40)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	28	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (15:10)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	24	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (11:00)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	28	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (13:40)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	29	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (15:10)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	22	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是

表 7-1 废气监测结果 (DA007)

序号	监测日期	检测项目	单位	监测结果	标准值	是否达标排放
1	2019年01月03日 (11:00)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	28	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (13:40)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	28	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月03日 (15:10)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	25	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (11:00)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	22	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (13:40)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	25	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是
1	2019年01月04日 (15:10)	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	5	是
2		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<1	10	是
3		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	22	30	是
4		烟气黑度	级	<1	1	是

由监测结果表明：本项目锅炉废气排口污染物排放浓度均符合北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/ 139-2015) 中新建锅炉大气污染物排放限值，项目废气能够达标排放。

## 2、废水检测结果

项目投入运营后，废水主要为生活污水及锅炉排污水，锅炉排污水及生活污水经过本项目自建的化粪池预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂，本次验收对项目废水总排口进行了布点监测，监测结果如下：

表 7-2 废水监测结果 (2019年01月03日)

序号	采样时间	检测项目	检测结果				验收标准限值 (DB11/307-2013)	是否达标排放
			(总排口) 10:15	(总排口) 12:13	(总排口) 15: 45	日均值		



1	2019 年 01 月 03 日	pH 值(无量纲)	7.2	7.5	7.1	/	6.5~9	达标
2		化学需氧量(mg/L)	237	211	203	217	500	达标
3		五日生化需氧量(mg/L)	58.7	61.3	56.6	59	300	达标
4		悬浮物(mg/L)	64	57	57	59	400	达标
5		氨氮(mg/L)	13.1	10.5	10.9	12	45	达标
6		可溶性固体总量	645	708	578	644	1600	达标

表 7-2 废水监测结果 (2019 年 01 月 04 日)

序号	采样时间	检测项目	检测结果				验收标准限值 (DB11/307-2013)	是否达标排放
			(总排口) 10:15	(总排口) 12:13	(总排口) 15: 45	日均值		
1	2019 年 01 月 04 日	pH 值(无量纲)	7.1	7.2	7.3	/	6.5~9	达标
2		化学需氧量(mg/L)	241	245	241	242	500	达标
3		五日生化需氧量(mg/L)	67.3	60.9	63.4	64	300	达标
4		悬浮物(mg/L)	67	58	59	61	400	达标
5		氨氮(mg/L)	14.1	11.7	10.4	12	45	达标
6		可溶性固体总量	674	618	632	641	1600	达标

由监测结果表明：项目污水中水污染物排放浓度满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值要求。

### 3、厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果汇总详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果

检测点编号	检测点名称	检测日期	检测时间		噪声结果 L <sub>eq</sub> dB(A)	标准限值	是否达标排放
1	厂界东 墙外	2019.01.03	10:55~10:56	昼间	51.2	55	是
			22:03~22:04	夜间	42.6	45	是
		2019.01.04	10:31~10:32	昼间	50.7	55	是

	1 米处		22:10~22:11	夜间	42.4	45	是
2	厂界南 墙外	2019.01.03	10:48~10:49	昼间	53.4	55	是
			22:10~22:11	夜间	43.1	45	是
	1 米处	2019.01.04	10:38~10:39	昼间	53.2	55	是
			22:17~22:18	夜间	42.3	45	是
3	厂界西 墙外	2019.01.03	10:41~10:42	昼间	50.1	55	是
			22:18~22:20	夜间	41.7	45	是
	1 米处	2019.01.04	10:45~10:46	昼间	50.7	55	是
			22:24~22:25	夜间	42.2	45	是
4	厂界北 墙外	2019.01.03	10:34~10:35	昼间	50.6	55	是
			22:26~22:27	夜间	41.3	45	是
	1 米处	2019.01.04	10:52~10:53	昼间	50.5	55	是
			22:31~22:32	夜间	42.4	45	是

上表的监测结果表明：本项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类限值要求。

#### 4、固体废物

项目固体废物包括员工生活垃圾及辅料包装袋。其中员工生活垃圾为日常办公生活中产生的，辅料包装袋为软水制备过程产生的。生活垃圾集中收集后定期由北京尚志惠民保洁服务中心清运统一清运；辅料包装袋集中收集后外卖给废品回收站，对周围环境不会造成污染。

#### 5、污染物排放总量核算

本项目废水包括锅炉排污水和员工生活污水。锅炉排污水及生活污水经厂区防渗化粪池预处理后直接排入市政污水管网，最终排入瀛海镇污水处理厂处理；本项目废水中污染为 COD、氨氮，根据入污水处理厂入水标准核算 COD、氨氮的排放总量。项目本项目排放的氮氧化物、二氧化硫来自于燃气锅炉产生的烟气，根据锅炉烟气的验收监测结果核算项目氮氧化物、二氧化硫的排放总量。

##### 1) 项目污染物排放量

###### (1) 废水总量

###### ①根据污水处理厂进水标准计算

本项目废水最终排入瀛海镇污水处理厂，污水排放量为 369.2t/a。项目排入污水处理厂的标准执行 COD<sub>Cr</sub> 500mg/L、氨氮 45mg/L。污染物排放总量计算如下：

$\text{COD}_{\text{Cr}}$  排放量 =  $369.2\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.185\text{t/a}$ ;

氨氮排放量 =  $45(\text{mg/L}) \times 369.2(\text{m}^3/\text{a}) \times 10^{-6} = 0.017\text{t/a}$ 。

②根据企业实际检测数据计算

本项目废水最终排入瀛海镇污水处理厂，污水排放量为 369.2t/a。项目排入污水处理厂的水污染物排放浓度为： $\text{COD}_{\text{Cr}}$  230mg/L、氨氮 12mg/L。污染物排放总量计算如下：

$\text{COD}_{\text{Cr}}$  排放量 =  $369.2\text{m}^3/\text{a} \times 230\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.085\text{t/a}$ ;

氨氮排放量 =  $12(\text{mg/L}) \times 369.2\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.004\text{t/a}$ 。

## (2) 废气总量

项目设置7台锅炉，锅炉运行时产生 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 。项目10t/h蒸汽锅炉全年运行，合计运行时间2400h，其余锅炉供暖季运行，每天最长运行24h，平均每台锅炉运行1300h。项目二氧化硫浓度低于检出限，本次暂不计算二氧化硫的实际排放量。

项目 $\text{NO}_x$ 的排放量采用实测法（手工监测数据）进行计算。

项目锅炉氮氧化物排放情况见下表。

表 7-4 项目锅炉废气排放情况一览表

序号	锅炉排口	年运行时间(h)	氮氧化物小时加权平均浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	小时平均烟气量( $\text{m}^3/\text{h}$ )	氮氧化物排放量(t/a)
1	DA001 (热水锅炉)	1300	24.18	14983	0.47
2	DA002 (热水锅炉)	1300	26.18	15467	0.53
3	DA003 (热水锅炉)	1300	24.99	15250	0.50
4	DA004 (热水锅炉)	1300	25.03	15067	0.49
5	DA005 (15t/h 蒸汽锅炉)	1300	27.6	6593	0.24
6	DA006 (15t/h 蒸汽锅炉)	1300	26.6	3656	0.13
7	DA007 (10t/h 蒸汽锅炉)	2400	24.84	3414	0.20
8	合计				2.55

## 2) 项目环评总量指标及实际污染物排放量

项目环评总量指标及实际污染物排放量情况见下表。

表 7-5 项目环评污染物排放量及实际污染物排放量一览表

污染物	环评总量指标 (t/a)	实际排放量 (t/a)	
		以污水处理厂进水标准计算	以实测法计算
COD	0.105	0.185	0.085
氨氮	0.004	0.017	0.004
NOx	22.408	/	2.55
SO2	0.073	/	/

由上表可知：本项目 SO<sub>2</sub> 排放浓度低于检出限，低于本项目环评预测排放量 0.03521t/a；NO<sub>x</sub> 实际排放量为 2.55t/a，低于环评预测排放量 22.408t/a；本项目 COD 实际排放量为 0.085t/a，低于本项目环评预测排放量 0.105t/a，本项目氨氮实际排放量为 0.004t/a，不大于本项目环评预测排放量 0.0040t/a，

因此本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮满足总量确认书排放总量要求。总量批复文件详见附件。

### 6、排污口规范化情况

根据《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015) 规定，本项目废气、废水排污口已设置标志牌。详情见图 7-1 及图 7-2。



图 7-1 废气排放口规范化设置情况



图 7-2 废水排放口规范化设置情况

### (7) 环评及批复落实情况

项目环评批复落实情况见下表。

表 7-6 环评批复落实情况

批复内容	实际建设情况	落实情况
<p>拟建项目位于瀛海镇，占地面积 20859.40 平方米，建筑面积 1940.05 平方米，在此地址建设大兴区瀛海镇供热厂改扩建项目。本次改扩建工程将拆除原有厂房内的燃煤锅炉，新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。本次改造面积 1940.05 平方米。总投资 2932.78 万元。</p>	<p>项目位于瀛海镇，占地面积 20859.40 平方米，建筑面积 1940.05 平方米，项目拆除原有厂房内的燃煤锅炉，新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。本次改造面积 1940.05 平方米。总投资 2932.78 万元。</p>	<p>已落实，与批复一致。</p>
<p>拟建项目所有机械设备噪声源须合理布局，采用有效隔声减震措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准。</p>	<p>项目所有机械设备噪声源须合理布局，采用有效隔声减震措施，验收监测结果表明厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准。</p>	<p>已落实，与批复一致。</p>
<p>拟建项目生产无废水排放，生活污水近期由环卫部门清运，不得随意外排；待瀛海镇污水处理厂建成投入运营后排入瀛海镇污水处理厂处理，排放执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2005) 中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值。</p>	<p>项目锅炉废气部分绿化，部分排入化粪池，同生活污水一同排入瀛海镇污水处理厂处理，项目水污染物排放浓度满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值要求。</p>	<p>已落实，与批复基本一致。</p>
<p>拟建项目大气、水污染物排放总量指标通过瀛海镇供热厂改扩建工程实现自身削减解决，预计二氧化硫排放量 0.073t/a，氮氧化物 22.408t/a，化学需氧量 0.105t/a，氨氮 0.00403t/a</p>	<p>项目大气、水污染物排放总量指标通过瀛海镇供热厂改扩建工程实现自身削减解决，二氧化硫排放浓度为未检出，氮氧化物 2.55t/a，化学需氧量 0.085t/a，氨氮 0.004t/a</p>	<p>已落实，满足批复要求。</p>

<p>拟建项目采用清洁燃料,燃气锅炉烟气达标排放,执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007)中新建、扩建、改建锅炉大气污染物排放限值中工业锅炉排放标准限值。</p>	<p>项目锅炉采用天然气,同时安装低氮燃烧器,根据监测结果,燃气锅炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)中新建、扩建、改建锅炉大气污染物排放限值中的要求。</p>	<p>已落实,与批复一致。</p>
<p>拟建项目施工前须执行工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受有关部门监督检查,执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定,采取有效措施防尘、降噪,不得施工扰民,施工渣土必须覆盖,严禁将施工产生的渣土带入交通道路,遇有4级以上大风要停止拆除和土方工程。</p>	<p>项目施工过程中设有工地扬尘及噪声控制方案,施工中接受有关部门监督检查,使用过程满足《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定,施工过程未扰民,遇有4级以上大风停止拆除和土方工程。</p>	<p>已落实,与批复一致。</p>
<p>拟建项目固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定收集、妥善处置。</p>	<p>项目固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定收集、妥善处置。</p>	<p>已落实,与批复一致。</p>
<p>茶炉、大灶采用清洁燃料。</p>	<p>项目无茶炉、大灶</p>	<p>已落实</p>
<p>项目投入试运行三个月内须向环保局申请办理环保验收手续。</p>	<p>项目现申请办理环保验收手续。</p>	<p>已落实</p>

## 表八：验收监测结论

### 验收监测结论：

#### 一、项目基本情况

北京九鼎万通供热有限公司大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程项目位于北京市大兴区瀛海镇瀛顺路 18 号，该项目改扩建完成后，共设有 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。锅炉均配套建设 7 根 15 米高排气筒。供热面积达 120.75 万平方米。

企业改扩建完成后，又积极响应落实国家新发布的环保政策，进行了一系列的低氮改造工程，目前低氮改造已经完成，项目运行稳定，各类环保措施均已落实。现申请验收。

本项目占地面积 20859.4m<sup>2</sup>，建筑面积 1940.05 m<sup>2</sup>。

#### 二、环保措施落实情况

本项目在环境影响报告表、环评批复中提出的各项环保要求在工程实际建设和试运营阶段得到了基本落实。

#### 三、验收监测结果

##### 1、废水

验收监测结果表明：项目污水中水污染物排放满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值要求。

##### 2、废气

验收监测结果表明：本项目锅炉废气各排口污染物排放浓度均符合北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/ 139-2015）中新建锅炉大气污染物排放限值，项目废气能够达标排放。

##### 3、噪声

验收监测结果表明：在验收监测期间，该项目噪声监测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类昼间、夜间标准要求。

##### 4、固（液）体废物

本项目生活垃圾集中收集后放入垃圾桶内，定期由北京尚志惠民保洁服务中心

清运，辅料包装袋集中收集后外卖给废品回收站，对周围环境不会造成污染。

#### 5、总量控制

根据项目实测法计算结果：项目大气污染物二氧化硫和氮氧化物排放总量及水污染物 COD 和氨氮排放总量满足项目环评批复及总量指标平衡表的控制要求。

#### 6、验收结论

根据现场调查及监测结果，北京九鼎万通供热有限公司在建设过程中执行了建设项目“三同时”制度，环保审批手续齐全，环境保护组织机构及规章制度健全，废气、废水和噪声均达标排放，固体废物去向明确。环评文件及批复所提出的各项污染防治措施均得到落实，符合建设项目竣工环保要求。建议予以通过竣工环境保护验收。



附件：

1、营业执照

  
**营 业 执 照**  
(副 本)<sup>(3-3)</sup>  
统一社会信用代码 911101150513879383

名 称	北京九鼎万通供热有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	北京市大兴区瀛海镇瀛顺路18号
法定代表人	刘喜业
注册 资 本	1000万元
成 立 日 期	2012年08月08日
营 业 期 限	2012年08月08日 至 2042年08月07日
经 营 范 围	供热服务；技术开发；仓储服务（未经专项审批的项目除外）；销售建筑材料、装饰材料、金属材料、花卉、通讯器材、五金交电（不含三轮摩托车及残疾人机动轮椅车）、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；物业管理；施工总承包；专业承包；园林绿化设计。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

登记机关  
2017 年 08 月 21 日

提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

中华人民共和国国家工商行政管理总局



在线扫码获取详细信息



由 扫描全能王 扫描创建

# 北京市大兴区环境保护局

京兴环审〔2013〕93号

## 北京市大兴区环境保护局 关于北京兴海创业投资管理有限公司大兴区瀛 海镇供热厂改扩建工程项目环境影响报告表的 批复

北京兴海创业投资管理有限公司:

你单位报送的《北京兴海创业投资管理有限公司大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程项目环境影响报告表》(项目编号: 2013-0100)及有关材料已收悉,经审查,批复如下:

一、拟建项目位于瀛海镇,占地面积 20859.40 平方米,建筑面积 1940.05 平方米,在此地址建设大兴区瀛海镇供热厂改扩建项目。本次改扩建工程将拆除原有厂房内的燃煤锅炉,新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水

锅炉。本次改造面积 1940.05 平方米，总投资 2932.78 万元。该项目主要问题是施工期扬尘、噪声及运营期污水、噪声、废气、固体废物等。在落实报告表和本批复提出的各项防治措施后，从环境角度分析，同意该项目建设。

二、拟建项目所有机械设备噪声源须合理布局，采用有效隔声减震措施，厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准。

三、拟建项目生产无废水排放，生活污水近期由环卫部门清运，不得随意外排；待瀛海镇污水处理厂建成投入运营后排入瀛海镇污水处理厂处理，排放执行北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值。

四、拟建项目大气、水污染物排放总量指标通过瀛海镇供热厂改扩建工程实现自身削减解决，预计二氧化硫排放量 0.073 吨/年，氮氧化物 22.408 吨/年，化学需氧量 0.105 吨/年，氨氮 0.00403 吨/年。

五、拟建项目采用清洁能源，燃气锅炉烟气达标排放，执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》DB11/139-2007 中新建、扩建、改建锅炉大气污染物排放限值中工业锅炉排放标准限值。

六、拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受有关部门监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)规定，采取有效措施防尘、降噪，不得施工扰民，施工渣土必须

覆盖，严禁将施工产生的渣土带入交通道路，遇有4级以上大风要停止拆除和土方工程。

七、拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集，妥善处置。

八、茶炉、大灶采用清洁燃料。

九、项目投入试运行三个月内须向区环保局申请办理环保验收手续。

北京市大兴区环境保护局  
2013年7月3日

---

抄送：中国航空规划建设发展有限公司

---

北京市大兴区环境保护局办公室

2013年7月3日印发

---

### 3、总量指标平衡表

附表：

北京市建设项目污染物排放总量指标平衡表

一、建设项目基本情况			
项目名称	北京兴海创业投资管理有限公司 大兴区瀛海镇工业园供热厂改扩建工程		
建设地点	项目位于瀛海镇，东临经二路，西至北京蓝天方隅铝塑门窗有限公司，南临南一路，北靠北京三元食品股份有限公司		
建设单位	北京兴海创业投资管理有限公司		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/>	计划投产日期	2013年8月
二、主要污染物预测排放量（吨/年）			
二氧化硫	0.073	化学需氧量	0.105
氮氧化物	22.408	氨氮	0.004
挥发性有机物	0		
三、总量指标来源（明确削减项目名称、减排方式、减排量、完成时间，可另附页说明）			
<p>水污染物排放量：本项目产生废水主要为软化水系统反冲洗废水及生活污水。其中生产废水为清净水，排入厂区沉淀池后回用于厂区绿化及加湿洒水，不外排；生活污水经化粪池处理后在瀛海镇污水处理厂建成前有镇环卫部门清掏。瀛海镇污水处理厂正式运营后接入市政污水管网，最终排入污水处理厂。该项目建成后年排放生活污水402.4吨/年，替代原有工程生活污水排放量425吨/年，本项目削减生活污水排放量22.6吨/年。</p> <p>本项目建成后，供热厂年COD排放量为0.105t/a，减少0.006t/a；氨氮排放量为0.0040t/a，减少0.0002t/a。</p> <p>大气污染物排放量：本项目实施改建后采用燃气锅炉，使用清洁能源天然气，年使用量1273.2万m<sup>3</sup>，排放量分别为SO<sub>2</sub>0.073t/a，NO<sub>x</sub>22.408t/a，替代原有燃煤锅炉年SO<sub>2</sub>排放量97.75t/a，NO<sub>x</sub>33.81t/a。</p> <p>总量指标来源： 本项目生产污水不外排，生活污水由瀛海镇环卫部门清掏处理。</p>			

- 1 -



由 扫描全能王 扫描创建

大气污染物总量指标来源于项目自身替代原有燃煤锅炉排放污染物。原燃煤锅炉年SO<sub>2</sub>排放量为97.75 t/a, NO<sub>x</sub>为33.81 t/a, 本项目实施后可实现减排SO<sub>2</sub>97.677 t/a, NO<sub>x</sub>减排11.402 t/a。

镇、街道、居委会总量预审意见



2015年6月5日

区环保局总量审核意见

年 月 日



4、污水接入污水处理厂证明

证 明

兹证明北京九鼎万通供热有限公司注册地为北京市大兴区瀛顺路18号，污水进入瀛海污水处理厂市政管线。

大兴区瀛海镇水务站  
2018年4月20日



由 扫描全能王 扫描创建



## 5、项目建设单位变更说明

### 关于《大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程项目》

#### 建设单位变更的情况说明

《大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程项目》环评时建设单位为北京兴海创业投资管理有限公司是由于原有燃煤锅炉登记使用单位为“北京兴海创业投资管理有限公司”，北京瀛海供热有限公司是北京兴海创业投资管理有限公司二级子公司，2012年北京瀛海供热有限公司同北京九鼎万通供热有限公司签订了《大兴区瀛海镇供热厂锅炉房投资经营协议》，协议规定北京九鼎万通供热有限公司负责供热厂项目相关手续的办理，并承担相应费用。自2013年锅炉房煤改气工作开始，从设计、投资、运营均由北京九鼎万通供热有限公司完成，因此本次竣工环保验收建设单位变更为北京九鼎万通供热有限公司。

特此说明。

北京九鼎万通供热有限公司

2019年2月



# 锅炉房投资经营协议

2013年3月13日  
101052113279151

甲方：北京瀛海供热有限公司  
地址：大兴区瀛海镇工业区  
法定代表人：梁秀芳  
电话：010-69275258  
传真：010-69275238  
注册资金：2000万元

乙方：北京九鼎万通供热有限公司  
地址：大兴区瀛海镇工业区  
法定代表人：刘俊  
电话：010-89712108  
传真：010-89712108  
注册资金：1000万元

甲、乙双方依据中华人民共和国有关法律、法规，在平等自愿的基础上，本着互利互惠的原则，经友好协商，就瀛海镇工业区供热中心锅炉房投资经营事宜达成一致意向，并签订如下协议：

## 第一条：投资经营的基础

甲方是依照国家法律法规成立并合法存续的单位，乙方是一家依照国家法律法规有效存续且具有相关资质的企业。

## 第二条：投资经营方式

1. 瀛海镇燃煤方式的供热厂建设用地30.95亩，其中10亩留作基础设施建设各用地（此10亩地再建设投资和收益权仍归乙方所有），甲方同意提供给乙方筹建燃气锅炉房，所需土地无偿使用，同时协助乙方办理建设及改造所需的临水、临电事宜（水电费由乙方承担），另有来连英租用的地块及中国联通基站用房，乙方需保证其租

赁期内的正常使用。

2、乙方负责供热厂项目相关手续的办理, 承担办理相关手续过程中的各种税费, 甲方协助乙方办理相关手续。

3、乙方以资金投资的方式, 对温海供暖项目锅炉房系统进行投资建设, 并对现有的燃煤锅炉进行燃气化改造, 以及负责供热系统和管线日后的运行、管理、维护、维修等工作, 从而获得经营期限内供热的收益权 (同时享有政府部门相关规定的权利及政府补贴), 乙方承担锅炉房采暖系统运行所需的能源费用 (包括但不限于: 水电等), 按照政府部门相关规定所应缴纳的税费, 以及锅炉系统日常运行所需维修、维护保养、管理、人员工资等相关费用。

4、经营期限内, 现有热力管线无偿提供给乙方使用, 同时新增西区住宅区的热力管线由甲方负责投资建设, 并无偿提供给乙方使用。

5、甲方将现有的厂房及附属用房 4272 平方米, 以租赁的形式供乙方使用, 租赁期限 30 年, 即自 2012 年 9 月 1 日至 2042 年 8 月 31 日止。租金按照每年 20 万元的标准支付, 自本合同生效后 7 个工作日内, 一次性将第一年租金支付给甲方, 从第二年开始, 乙方于每年 8 月 31 日前将本年度租金一次性交付甲方;

6、甲方现有 10 蒸吨燃煤锅炉 3 台, 8 蒸吨燃煤锅炉 3 台及其他供暖服务配套设备, 这些设施设备的处置, 由双方另行签订补充协议。

### 第三条: 经营收益期限

乙方拥有本锅炉供暖系统的经营收益 30 年, 并拥有相应年限的

保护和供热管线的使用权，即在 2012 年 9 月 1 日至 2012 年 8 月 31 日止。

#### 第四条：乙方投资范围及负责经营管理内容

##### 1. 乙方投资范围：

- (1) 现有燃煤锅炉的燃气化改造，改造及建设必须符合规划、建设、环保、技术监督、燃气等相关部门和现行技术规范的要求。
- (2) 改造过程中涉及到的所有厂区内土建、设备、设施、管线等的设计、采购、安装、建设费用。
- (3) 现有水、电如不能满足改造后的生产需要增容时，全部的增容费用。

##### 2. 乙方负责经营管理内容：

- (1) 在经营期限内，应对所有达到使用年限的设备、设施、管线等进行及时更新，保证所有设备、设施、管线均在安全服役期内。
- (2) 负责整体供热运行管理及取热费的收费，保证供暖质量达到国家标准。
- (3) 负责锅炉系统维护，承担相应的费用。
- (4) 负责供热系统管网巡视、检查、维修，包括外管道和楼内系统及住户内的跑、冒、滴、漏等问题的维修。
- (5) 合理进行能源控制，承担相关节能改造的设计、采购、安装与调试，以及改造工程的运行维护。
- (6) 负责锅炉房运行的水电气人工等相关费用。
- (7) 负责水质化验及水处理设备的维护保养，保证系统水质符

台和无标准要求。

(8) 保证锅炉房 24 小时值班。

(9) 负责锅炉房运行中与各政府部门之间的协调工作，并享受国家相关优惠、煤改气的国家补贴。

(10) 乙方供热设施的管理、维护和建设中需占用公共绿地、城市道路及其公共设施时，应按规定报经有关部门批准，甲方应当协调其在相关部门给予必要协助和配合。占用结束后，乙方应当将占用或动用的设施恢复原状，依照有关收费标准承担相关的占用费用。

(11) 投资建设、改造及经营期间，发生的所有安全事故由乙方自行承担并及时处理事故，甲方不承担任何责任。

#### 第五条：经营范围及收费标准

承包经营期间，供热管线的接口费由甲方收取，取暖费用由乙方按照国家规定的收费标准进行收取。

1. 西区部队安置所正式交房入住起 10 年内，居民采暖按照北京市的燃煤标准收取，与北京市规定的燃气采暖费差价部分，由甲方协助乙方向北京市大兴区建设综合开发集团公司（签订合同并）收取。从入住后第 11 年开始，居民采暖费按照北京市政府规定的价格收取。

2. 乙方保证工业园区内企业的正常供热，在煤改气之前，收取的供热价格不变（现工业园区内企业供热收费标准为 260 元/蒸吨）。

#### 第六条：收费方式

乙方自行向使用方收取费用。

#### 第七条：服务标准及承诺

乙方应依据以下条款提供服务。

1. 定期对各温控点进行温度测量；
2. 执行（享受）市政府的各项政策，达到市政府规定的采暖标准；
3. 常年运行管理机构和昼夜服务（监督）电话；
4. 保证供热质量达到市政府规定的供热标准；
5. 维护好设备，安全运行，杜绝事故发生；
6. 调节好自控系统和热力系统，经济节能运行；
7. 提高室温的舒适性，提高专业化管理水平；

#### 第八条：施工及安全

1. 乙方应向甲方提供施工方案，确保安全；
2. 乙方在施工过程中应做好原有设备设施的成品保护工作，如因乙方原因造成原有设备设施损坏的，由乙方承担全部责任及损失；
3. 乙方应制定并向甲方提交施工现场安全计划，以及安全责任书，并进行现场公示，同时指派安全责任人员进行施工现场管理，并接受甲方及政府相关职能部门的监督。

#### 第九条：锅炉房的管理

1. 乙方作为锅炉房投资人，对锅炉房进行经营管理。
2. 为了保证锅炉房安全运行，乙方委派具有专业资质及经验的管理人员负责管理。
3. 锅炉房管理范围。

3.1 锅炉房设备的维修、养护和管理；

3.2 其他甲乙双方同意之委托事项。

3.3 锅炉房系统（锅炉、锅炉房内辅机设备、供热管线）

4、乙方根据实际情况制定锅炉房管理服务计划书，为锅炉房建立管理机构，并负责人员培训。

5、乙方职责和委托管理事项

5.1 乙方职责：

1) 在合理时间内完成供热厂项目相关手续的办理，同时在西区回迁房入住前完成锅炉房的改造建设工作并投入使用，确保西区回迁房供暖和工业区企业的供暖及生产用汽。

2) 高标准管理，确保锅炉房各种设施、设备正常运行；

3) 根据锅炉房的日常运作，建立一套完整的管理工作程序，并在实施中根据业主和物业使用人的要求不断改善；

4) 订立锅炉房各职能部门的管理范围、规章制度及工作流程，并督促管理人员落实工作到人；

5) 加强对锅炉房管理人员的管理，建立一支具有高效率、专业化的管理队伍，以提高机房管理的整体服务水平，注重防火、防盗、防爆等安全工作，配备必要的消防设备，做好生产安全工作。

6) 做好设备设施的维护保养及维修工作；

7) 处理所有对于管理机房的投诉，调解因机房的管理而引起的纠纷；

8) 保证机房的环境清洁、卫生及美观；



9) 在经营期间的一切经营和供热服务中, 充分考虑对环境的影响, 采用先进的环保技术和措施, 减少环境污染, 维护生态环境。

10) 应不断提高企业信息化水平, 对供热设施的图纸资料, 供热管理资料, 用户基本信息及其他与供热经营服务有关的信息进行收集、归类 and 整理, 建立和完善供热服务信息管理系统。同时应建立收费、服务信息管理系统并纳入供热管理部门的网络, 实现信息资源共享。适时建立并完善其互联网站, 以便向社会公众用户提供网上供热开户申请、用热咨询、安全说明、热费查询、受理投诉等综合信息服务。

#### 5.2 乙方的具体管理事项

1) 负责政府相关行政主管部门、职能机构的协调配合, 以及供热用户的服务工作;

2) 建立锅炉房各项管理制度, 并按国家规定进行年检、年审, 配备合格的(持证)专业运行、管理及维修人员;

3) 配置节能控制系统, 保证机房设备及热力系统在安全、经济状态下运行;

4) 做好能源计量和运行数据记录工作;

5) 做好水质化验, 确保炉水、补水符合国家有关标准;

6) 负责机房节能控制系统设备的维修、保养, 内、外热力管网系统的维修、保养;

7) 负责锅炉节能控制系统及室内、外热力管道系统水压平衡调节;

8) 负责锅炉房各类设备年检, 安全阀、仪表的校验及锅炉房设施、设备的安全档案管理。

9) 负责锅炉房设备的清洗及日常检修;

10) 负责与业主签订供热协议, 收取供热费;

11) 负责向燃气、供电、自来水等供应单位缴纳相关的税费, 供热消耗的各种能源费和管线代缴费;

12) 严格执行技术监督局、环保局有关规定, 保证设备安全运行达到环保、节能指标。

13) 负责按照合同规定的期限支付租赁厂房和锅炉房的租金。

#### 5.3 甲方现有员工的安置

乙方正式入驻后, 在同等条件下应优先聘用现有员工, 与其重新签订劳动合同, 工资、保险等待遇应符合国家劳动法的有关规定。

#### 5.4 乙方的管理质量

乙方应有多名具备专业水平及富有经验的管理人员组成, 能按锅炉房的实际需要提供迅速的管理工作稽核, 各种专业培训, 并定期组织专业座谈会向锅炉房管理人员灌输先进的管理信息。

#### 5.5 培训

1. 乙方应对锅炉房管理的人员按部门、工种及岗位进行培训, 对培训资料及考核应做详细记录并纳入受训人的个人档案。

2. 乙方将负责对锅炉房管理处的主任级以上人员进行高层次的深化培训, 提高有关领导人员的专业知识、管理技巧、服务理念。

#### 第十条 双方的权利与义务

##### 1. 甲方的权利与义务

1.1 维护甲方的合法权益。

1.2 按照本合同规定按期收取租金。

1.3 负责供热管线的投资建议, 并收取接口费用。

1.4 审定乙方拟定的机房管理制度。



1.5 监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

1.6 协调、处理本合同生效前发生的管理遗留问题。

## 2. 乙方的权利与义务

2.1 乙方享有供热厂建设用地范围内的供热投资收益权,无甲方书面同意,乙方不得变更该土地用途或将该土地使用权转让、出租和抵押。

2.2 根据中华人民共和国、北京市政府及有关部门制定的有关法律法规及本合同的约定,制定锅炉房管理制度,并于经营期内全面负责锅炉系统的管理。

2.3 严格按照国家规定的收费价格向采暖用户收取费用,严格按照政府部门制定的政策缴纳应缴的各项税费。

2.4 负责编制锅炉房的年度检修保养计划和方案,并组织实施。

2.5 经营期内定期对锅炉房内所有的设备、设施及机电系统,发现问题及时处理,确保机房所有设备、系统处于良好的运行状态。

2.6 接受甲方及政府相关职能部门对乙方工作人员的管理。

2.7 按照本合同规定及时支付经营期间支付租金。

2.8 未经甲方批准,乙方不得擅自决定或促使暂停供热、解散、歇业。

2.9 制定相应的供热质量和服务标准,安全生产管理制度及应急预案,并报甲方备案,乙方按照承诺的供热质量和标准向用户提供供热相关服务。

2.10 乙方应执行当地政府供热资源整合规划和环境治理的计划,积极配合完成资源整合和环保的任务。

## 第十一条: 其他约定事项

1. 在乙方经营期间,凡提供供暖的面积由使用方缴纳供暖费。

2. 无偿供暖的面积需经过签订书面协议方可执行。

3. 合同签署后，甲方应向乙方移交现有本锅炉房的相关资料

4. 经营期限届满后，甲方无偿收回供热设施及其配套的房产设施所有权，供热设施所有权移交给甲方的日期为本合同履行期限届满的次日。

5. 合同期满，设备及厂房（包括乙方改造过程中新增的建筑及设施）无偿转交给甲方时，乙方应提供详细书面图文资料，并确保所有设备、设施、管线等均在安全服役期内，由甲乙双方人员共同进行确认。

6. 甲方应协助乙方建立、健全客户档案，以便乙方日后收费工作的开展。

7. 在乙方经营期间，必须做到守法经营，并承担一切经营后果。

#### 第十二条：紧急处置

1. 乙方未经甲方批准，擅自决定或致使自身停热、解散、歇业的情况发生时，甲方可解除本协议并按乙方违约处理。

2. 在乙方建设期、经营期间，如有不及时处理安全生产事故及人员伤亡事故情况时，甲方可解除本协议并按乙方违约处理。

#### 第十三条：违约责任

在合同履行期间，双方均不得擅自终止合同，甲方如若违约则按比例退回乙方剩余年限投资费并支付50万元违约金；乙方如若违约，甲方有权终止合同，给甲方带来的所有损失将由乙方承担并支付违约金50万元。

#### 第十四条：不可抗力

由于自然灾害等不可抗力而造成本合同无法继续履行的，甲乙双方均不承担违约责任。

第十五条：合同的变更与终止

1. 除非经过甲、乙双方就协议内容的变动协商并书面达成一致，否则任何情况都不构成本协议的变更。

2. 本合同执行过程中，如遇不可抗力，致使合同无法继续履行，经双方协商后，可将本合同做相应修改或解除。


第十六条：争议的解决

本协议履行过程中如发生争议，合同双方应协商解决；协商一致时，双方可另立补充协议，补充协议与本合同具有同等效力；协商不一致时，一方可向经营地人民法院提起诉讼。

第十七条：免责条件：

本协议履行过程中如遇不可抗力的因素，致使本合同无法正常履行并造成双方损失时，合同双方互不承担责任。

第十八条、本协议一式四份，双方各执两份，经双方法定代表人（负责人）签字盖章后生效。

甲方（公章）：

法定代表人：

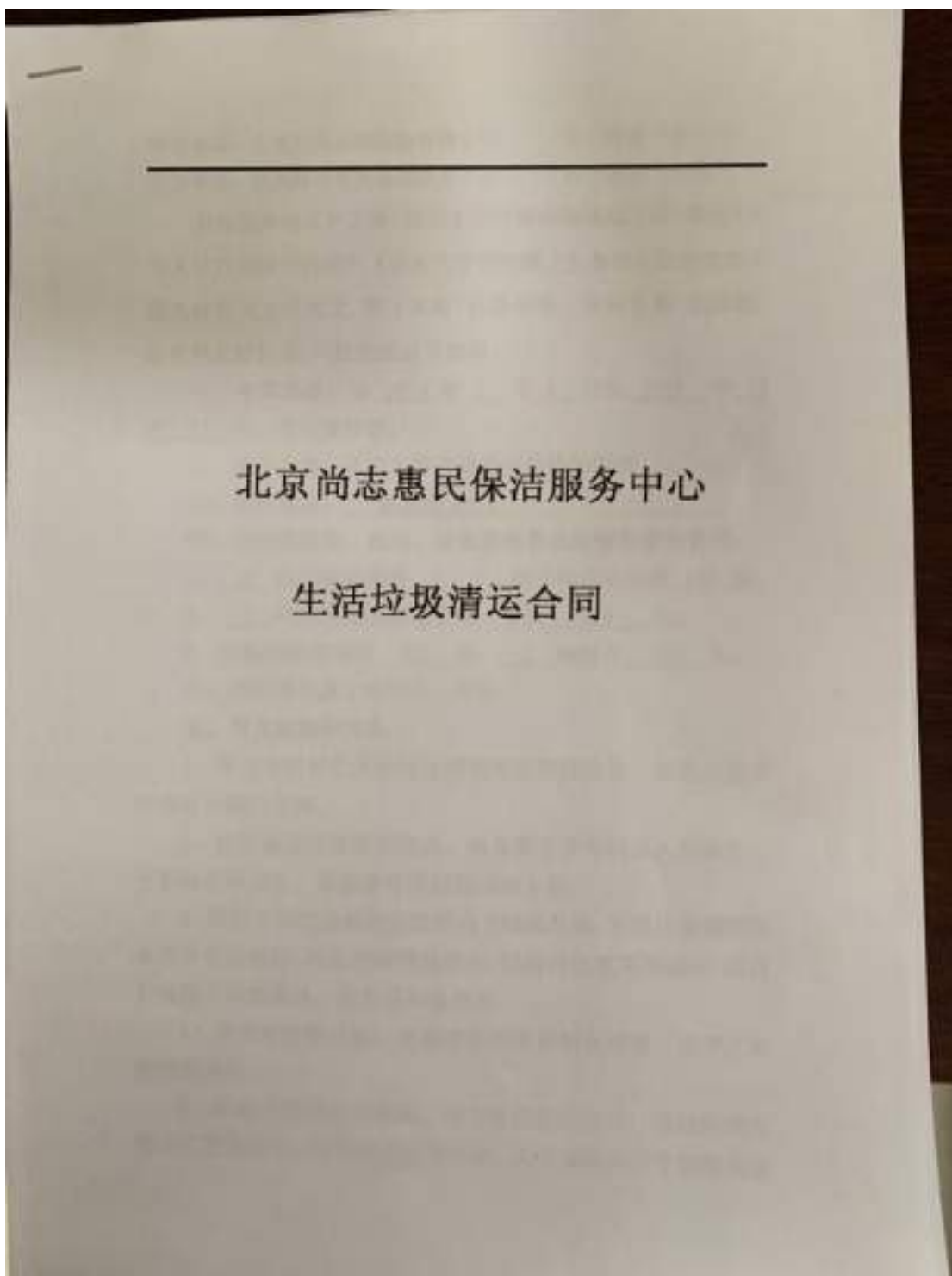
乙方（公章）：

法定代表人：刘健

2012年9月11日



## 6、垃圾清运协议



甲方单位：北京九鼎万通供热有限公司（以下简称“甲方”）

乙方单位：北京尚志惠民保洁服务中心（以下简称“乙方”）

为加强环境保护力度，规范生活垃圾清理清运工作，根据《中华人民共和国合同法》、《北京市市容环境卫生条例》及北京市人民政府有关文件规定，双方本着“自愿平等、互利互惠”的原则，经共同友好协商，一致达成以下协议。

一、合同期限：自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，共计壹年整。

二、服务内容：乙方为甲方提供垃圾清运服务

三、服务地点：瀛顺街 18 号。

四、垃圾箱租赁、托运、垃圾消纳费及压缩车清运费用：

1、2 吨垃圾标准箱 1 个，每个每月租赁费 150 元。

2、2 吨垃圾标准箱每托运一车次 150 元。

3、垃圾消纳费每吨 203 元，2 吨箱计 203 元。

注：消纳费优惠 2 吨箱按 1 吨计。

五、甲方权利和义务

1、甲方有权对乙方的清运质量进行督促检查，发现问题及时向有关部门反映。

2、提供摆放垃圾箱的地点，地点要方便车辆出入和操作，不影响市容卫生，地面要有坚固的混凝土层。

3、确保生活垃圾装进垃圾箱内不随地乱倒，发现垃圾箱周围地面存有垃圾时，应主动清理进箱内，保持垃圾箱周围整洁，箱内和周围不得放废油、化学品和易燃品。

4、甲方不按期付款，造成停运垃圾和积存垃圾，由甲方承担全部责任。

5、针对所租用的垃圾箱，甲方有保护的责任，坚决杜绝有着火的现象发生，如发现有此类情况，乙方有权向甲方索取赔偿

费，赔偿标准以修复垃圾箱的费用为准。

#### 六、乙方权利和义务

1、乙方必须按市、区有关垃圾清运标准和要求进行服务，做到垃圾清运及时，不积存。

2、乙方负责甲方厂区内生活垃圾清运、消纳工作（其他类型垃圾除外）。

3、由于乙方未按合同规定的时间清运造成垃圾积存，导致市容罚款由乙方负责。

4、乙方须按法律法规的规定和政府主管部门的要求，自行支付垃圾清运人员的工资、保险、福利等一切费用，并提供项目垃圾清运人员工作所需的工作服等劳保待遇。

#### 七、付款方式

甲方采用下付款方式支付垃圾箱租赁、转运及垃圾消纳费用。合同期满前 10 个工作日，双方核对车次、吨位、租赁垃圾箱月数无误后，乙方提供正规发票，甲方在收到乙方提供的发票后 10 日内须将实际所发生的费用全额交予乙方，支票、汇款均可，如甲方不按期将款项交予乙方，乙方将按甲方合同违约处理，每逾一日，按应结算价款的 3% 向乙方缴纳滞纳金。

#### 八、其他约定

1、如乙方根据实际情况及上级部门指示，对垃圾清运模式或垃圾装载容器进行调整，甲方应积极予以配合。

2、合同未经事宜，双方另行协商。

3、遇不可抗力因素，导致合同无法进行时，经甲乙双方协商一致后，可终止合同，甲方按实际发生额进行费用结算。

4、甲乙双方均可提出协商修订合同，未达成协议的仍按原合同执行。任何一方都不得在未经协商情况下中途更改或终止合同，如有一方提出终止合同，须在 30 日之内向另一方提出终止，



否则造成的经济损失由违约方负责。

5、甲乙双方履行合同中发生纠纷，协商解决，如协商不成，任意一方均可向北京市大兴区人民法院提起诉讼。

九、本合同接受结果查究。

十、本合同一式四份，甲乙双方各执两份，盖章生效。

甲方：（盖章）

单位负责人签字：

联系电话：

委托代理人：

2018年12月27日

乙方：（盖章）

单位负责人签字：

联系电话：13520031707

委托代理人：马涛

年 月 日





7、验收监测报告



报告编号: (KQ) 2019016021

# 检 测 报 告

JHJ-04

项目名称:                     锅炉废气检测                      
委托单位/人:                     北京九鼎万通供热有限公司                      
检测地址:                     北京市大兴区瀛海镇瀛顺路18号                      
检测类别:                     委 托 检 测                    



北京京环建环境质量检测中心



报告编号: (KQ) 2019016021

北京京环建环境质量检测中心

检测报告

检测点位	锅炉检测口(RR1201)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JH-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JH-Y-33) HC10 林格曼烟度计 (JH-Y-58)		
生产设备及型号	WNS10.5-1.25/130/70-YQ		
烟向高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.3(10:28)	2019.1.3(12:21)	2019.1.3(15:30)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	78	78	78
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	57	66	67
烟气含氧量(%)	3.6	3.7	3.9
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	11.4	11.4	12.2
烟气平均静压(kPa)	-0.06	-0.03	-0.05
烟气平均动压(Pa)	39	42	42
烟气平均流速(m/s)	6.98	7.42	7.43
热态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	1.92×10 <sup>4</sup>	2.10×10 <sup>4</sup>	2.10×10 <sup>4</sup>
标态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	1.53×10 <sup>4</sup>	1.52×10 <sup>4</sup>	1.51×10 <sup>4</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<1.53×10 <sup>-2</sup>	<1.52×10 <sup>-2</sup>	<1.51×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<1.53×10 <sup>-2</sup>	<1.52×10 <sup>-2</sup>	<1.51×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	27	25	23
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	27	25	24
氮氧化物排放速率(kg/h)	4.13×10 <sup>-1</sup>	3.80×10 <sup>-1</sup>	3.47×10 <sup>-1</sup>
备注			

北京京环建环境质量检测中心  
检 测 报 告

检测点位	锅炉检测口(RR1201)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JH-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JH-Y-33) HC10 林格曼黑度计 (JH-Y-58)		
生产设备及型号	WNS10.5-1.25/130/70-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测 试 项 目	检 测 结 果		
	2019.1.4(10:05)	2019.1.4(12:30)	2019.1.4(15:30)
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	80	80	80
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	66	64	64
烟气含氧量(%)	3.7	3.6	3.7
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	12.2	11.6	11.2
烟气平均静压(kPa)	-0.02	-0.02	-0.02
烟气平均动压(Pa)	40	41	40
烟气平均流速(m/s)	7.12	7.26	7.17
热态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	2.01×10 <sup>4</sup>	2.05×10 <sup>4</sup>	2.03×10 <sup>4</sup>
标态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	1.46×10 <sup>4</sup>	1.49×10 <sup>4</sup>	1.48×10 <sup>4</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<1.46×10 <sup>-2</sup>	<1.49×10 <sup>-2</sup>	<1.48×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<1.46×10 <sup>-2</sup>	<1.49×10 <sup>-2</sup>	<1.48×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	23	21	25
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	23	21	25
氮氧化物排放速率(kg/h)	3.36×10 <sup>-1</sup>	3.13×10 <sup>-1</sup>	3.70×10 <sup>-1</sup>
备 注			

报告编号: (KQ) 2019016021

北京京环建环境质量检测中心

检测报告

检测点位	锅炉检测口(RR1202)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JH-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JH-Y-33) HC10 林格曼黑度计 (JH-Y-58)		
生产设备及型号	WNS10.5-1.25/130/70-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.3(10:00)	2019.1.3(12:30)	2019.1.3(15:30)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	80	80	80
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	55	60	62
烟气含氧量(%)	3.8	2.5	4.0
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	11.2	13.2	12.9
烟气平均静压(kPa)	-0.02	-0.02	-0.08
烟气平均动压(Pa)	42	40	45
烟气平均流速(m/s)	7.46	7.41	7.70
热态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	2.11×10 <sup>4</sup>	2.09×10 <sup>4</sup>	2.18×10 <sup>4</sup>
标态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	1.59×10 <sup>4</sup>	1.52×10 <sup>4</sup>	1.57×10 <sup>4</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<1.59×10 <sup>-2</sup>	<1.52×10 <sup>-2</sup>	<1.57×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<1.59×10 <sup>-2</sup>	<1.52×10 <sup>-2</sup>	<1.57×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	26	28	26
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	26	28	28
氮氧化物排放速率(kg/h)	4.13×10 <sup>-1</sup>	4.26×10 <sup>-1</sup>	4.08×10 <sup>-1</sup>
备注			

北京京环建环境质量检测中心  
检 测 报 告

检测点位	锅炉检测口(RR1202)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JH-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JH-Y-33) HC10 林格曼黑度计 (JH-Y-58)		
生产设备及型号	WNS10.5-1.25/130/70-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测 试 项 目	检 测 结 果		
	2019.1.4(10:20)	2019.1.4(12:50)	2019.1.4(15:40)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	80	80	80
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	64	57	65
烟气含氧量(%)	4.0	3.8	3.6
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	11.7	13.7	13.3
烟气平均静压(kPa)	-0.04	-0.02	-0.02
烟气平均动压(Pa)	45	44	44
烟气平均流速(m/s)	7.56	7.38	7.46
热态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	2.14×10 <sup>4</sup>	2.08×10 <sup>4</sup>	2.11×10 <sup>4</sup>
标态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	1.56×10 <sup>4</sup>	1.53×10 <sup>4</sup>	1.51×10 <sup>4</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<1.56×10 <sup>-2</sup>	<1.53×10 <sup>-2</sup>	<1.51×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<1.56×10 <sup>-2</sup>	<1.53×10 <sup>-2</sup>	<1.51×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	26	22	25
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28	22	25
氮氧化物排放速率(kg/h)	4.06×10 <sup>-1</sup>	3.37×10 <sup>-1</sup>	3.78×10 <sup>-1</sup>
备 注			

报告编号: (KQ) 2019016021

北京京环建环境质量检测中心

检测报告

检测点位	锅炉检测口(RR1203)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JH-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JH-Y-33) HC10 林格曼黑度计 (JH-Y-58)		
生产设备及型号	WNS10.5-1.25/130/70-YQ		
烟筒高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.3(10:30)	2019.1.3(12:20)	2019.1.3(15:40)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	79	79	79
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	62	56	57
烟气含氧量(%)	3.8	4.0	3.8
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	12.4	13.3	10.4
烟气平均静压(kPa)	-0.06	-0.05	-0.09
烟气平均动压(Pa)	42	43	43
烟气平均流速(m/s)	7.27	7.50	7.42
热态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	2.05×10 <sup>4</sup>	2.12×10 <sup>4</sup>	2.10×10 <sup>4</sup>
标态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	1.49×10 <sup>4</sup>	1.56×10 <sup>4</sup>	1.59×10 <sup>4</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<1.49×10 <sup>-2</sup>	<1.56×10 <sup>-2</sup>	<1.59×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<1.49×10 <sup>-2</sup>	<1.56×10 <sup>-2</sup>	<1.59×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28	27	21
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28	29	21
氮氧化物排放速率(kg/h)	4.17×10 <sup>-1</sup>	4.21×10 <sup>-1</sup>	3.34×10 <sup>-1</sup>
备注			



报告编号: (KQ) 2019016021

北京京环建环境质量检测中心

检测报告

检测点位	锅炉检测口(RR1203)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JHJ-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JHJ-Y-33) HCN10 林格曼烟度计 (JHJ-Y-58)		
生产设备及型号	WNS10.5-1.25/130/70-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.4(10:00)	2019.1.4(12:30)	2019.1.4(16:00)
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	77	77	77
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	60	61	60
烟气含氧量(%)	3.7	3.9	3.7
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	10.3	13.6	13.5
烟气平均静压(kPa)	-0.07	-0.03	-0.07
烟气平均动压(Pa)	41	40	43
烟气平均流速(m/s)	7.26	7.14	7.37
热态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	2.05×10 <sup>4</sup>	2.02×10 <sup>4</sup>	2.08×10 <sup>4</sup>
标态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	1.53×10 <sup>4</sup>	1.47×10 <sup>4</sup>	1.51×10 <sup>4</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<1.53×10 <sup>-2</sup>	<1.47×10 <sup>-2</sup>	<1.51×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化碳排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化碳排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化碳排放速率(kg/h)	<1.53×10 <sup>-2</sup>	<1.47×10 <sup>-2</sup>	<1.51×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	26	24	21
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	26	25	21
氮氧化物排放速率(kg/h)	3.98×10 <sup>-1</sup>	3.53×10 <sup>-1</sup>	3.17×10 <sup>-1</sup>
备注			



## 北京京环建环境质量检测中心

## 检测报告

检测点位	锅炉检测口(RR1204)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JHJ-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JHJ-Y-33) HCT10 林格曼烟度计 (JHJ-Y-58)		
生产设备及型号	WNS10.5-1.25/130/70-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.3(10:30)	2019.1.3(12:30)	2019.1.3(16:00)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	76	76	76
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	66	65	65
烟气含氧量(%)	4.2	3.9	4.1
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	12.4	12.0	11.2
烟气平均静压(kPa)	-0.07	-0.07	-0.05
烟气平均动压(Pa)	35	42	46
烟气平均流速(m/s)	6.95	7.21	7.77
热态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	1.96×10 <sup>4</sup>	2.04×10 <sup>4</sup>	2.20×10 <sup>4</sup>
标态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	1.41×10 <sup>4</sup>	1.47×10 <sup>4</sup>	1.61×10 <sup>4</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<1.41×10 <sup>-2</sup>	<1.47×10 <sup>-2</sup>	<1.61×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<1.41×10 <sup>-2</sup>	<1.47×10 <sup>-2</sup>	<1.61×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	23	23	25
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	24	23	26
氮氧化物排放速率(kg/h)	3.24×10 <sup>-1</sup>	3.28×10 <sup>-1</sup>	4.03×10 <sup>-1</sup>
备注			

报告编号: (KQ) 2019016021

北京京环建环境质量检测中心  
检测报告

检测点位	锅炉检测口(RR1204)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JHJ-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JHJ-Y-33) HC10 林格曼黑度计 (JHJ-Y-58)		
生产设备及型号	WNS10.5-1.25/130/70-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.4(10:20)	2019.1.4(13:30)	2019.1.4(15:40)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	78	78	78
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	63	63	63
烟气含氧量(%)	4.0	3.6	4.0
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	12.3	12.1	12.0
烟气平均静压(kPa)	-0.08	-0.05	-0.06
烟气平均动压(Pa)	42	42	43
烟气平均流速(m/s)	7.37	7.31	7.45
热态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	2.08×10 <sup>4</sup>	2.07×10 <sup>4</sup>	2.11×10 <sup>4</sup>
标态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	1.51×10 <sup>4</sup>	1.52×10 <sup>4</sup>	1.52×10 <sup>4</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<1.51×10 <sup>-2</sup>	<1.52×10 <sup>-2</sup>	<1.52×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<1.51×10 <sup>-2</sup>	<1.52×10 <sup>-2</sup>	<1.52×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	25	27	23
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	26	27	24
氮氧化物排放速率(kg/h)	3.78×10 <sup>-1</sup>	4.10×10 <sup>-1</sup>	3.50×10 <sup>-1</sup>
备注			

## 北京京环建环境质量检测中心

## 检测报告

检测点位	锅炉检测口(WR1202)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JHJ-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JHJ-Y-33) HCN 林格曼黑度计 (JHJ-Y-58)		
生产设备及型号	WNS15-1.25-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.3(10:50)	2019.1.3(13:20)	2019.1.3(15:30)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	78	78	78
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	49	53	53
烟气含氧量(%)	5.0	5.5	5.0
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	12.7	10.1	11.6
烟气平均静压(kPa)	-0.04	-0.03	-0.04
烟气平均动压(Pa)	10	10	9
烟气平均流速(m/s)	3.13	2.96	2.99
热态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	8.82×10 <sup>3</sup>	8.36×10 <sup>3</sup>	8.45×10 <sup>3</sup>
标态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	6.76×10 <sup>3</sup>	6.41×10 <sup>3</sup>	6.45×10 <sup>3</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<6.76×10 <sup>-2</sup>	<6.41×10 <sup>-2</sup>	<6.45×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<6.76×10 <sup>-2</sup>	<6.41×10 <sup>-2</sup>	<6.45×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	27	26	27
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	29	29	29
氮氧化物排放速率(kg/h)	1.83×10 <sup>-1</sup>	1.67×10 <sup>-1</sup>	1.74×10 <sup>-1</sup>
备注			

## 北京京环建环境质量检测中心

## 检测报告

检测点位	锅炉检测口(WR1202)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JH-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JH-Y-33) HC10 林格曼烟度计 (JH-Y-58)		
生产设备及型号	WNS15-1.25-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.4(10:20)	2019.1.4(13:30)	2019.1.4(15:00)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	78	78	78
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	49	53	50
烟气含氧量(%)	4.9	5.0	5.0
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	10.2	10.1	10.7
烟气平均静压(kPa)	-0.03	-0.03	-0.03
烟气平均动压(Pa)	8	8	8
烟气平均流速(m/s)	3.04	3.02	3.12
热态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	8.59×10 <sup>3</sup>	8.54×10 <sup>3</sup>	8.82×10 <sup>3</sup>
标态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	6.66×10 <sup>3</sup>	6.55×10 <sup>3</sup>	6.73×10 <sup>3</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<6.66×10 <sup>-2</sup>	<6.55×10 <sup>-2</sup>	<6.73×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<6.66×10 <sup>-2</sup>	<6.55×10 <sup>-2</sup>	<6.73×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	21	26	26
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	23	28	28
氮氧化物排放速率(kg/h)	1.40×10 <sup>-1</sup>	1.70×10 <sup>-1</sup>	1.75×10 <sup>-1</sup>
备注			

## 北京京环建环境质量检测中心

## 检测报告

检测点位	锅炉检测口(WR1203)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JH-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JH-Y-33) HC10 林格曼黑度计 (JH-Y-58)		
生产设备及型号	WNS15-1.25-YQ		
检测高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.3(11:00)	2019.1.3(13:40)	2019.1.3(15:10)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	77	77	77
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	44	45	47
烟气含氧量(%)	4.4	4.8	4.3
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	11.3	10.1	10.1
烟气平均静压(kPa)	-0.04	-0.06	-0.07
烟气平均动压(Pa)	4	5	6
烟气平均流速(m/s)	2.22	2.32	2.48
标态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	6.27×10 <sup>3</sup>	6.56×10 <sup>3</sup>	7.01×10 <sup>3</sup>
标态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	4.87×10 <sup>3</sup>	5.15×10 <sup>3</sup>	5.47×10 <sup>3</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<4.87×10 <sup>-2</sup>	<5.15×10 <sup>-2</sup>	<5.47×10 <sup>-2</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<4.87×10 <sup>-3</sup>	<5.15×10 <sup>-3</sup>	<5.47×10 <sup>-3</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28	26	23
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	29	28	24
氮氧化物排放速率(kg/h)	1.36×10 <sup>-1</sup>	1.34×10 <sup>-1</sup>	1.26×10 <sup>-1</sup>
备注			

报告编号: (KQ) 2019016021

北京京环建环境质量检测中心  
检测报告

检测点位	锅炉检测口(WR1203)		
检测仪器及编号	GFJ-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JH-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JH-Y-33) HC10 林格曼黑度计 (JH-Y-58)		
生产设备及型号	WNS15-1.25-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.4(11:00)	2019.1.4(13:40)	2019.1.4(15:10)
烟气密度(湿)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	77	77	77
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.785	0.785	0.785
测点烟气温度(℃)	50	46	49
烟气含氧量(%)	4.1	4.5	4.5
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	10.1	10.7	11.8
烟气平均静压(kPa)	-0.05	-0.02	-0.03
烟气平均动压(Pa)	7	5	5
烟气平均流速(m/s)	3.01	2.37	2.65
热态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	8.51×10 <sup>3</sup>	6.70×10 <sup>3</sup>	7.49×10 <sup>3</sup>
标态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	6.45×10 <sup>3</sup>	5.25×10 <sup>3</sup>	5.71×10 <sup>3</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<6.45×10 <sup>-3</sup>	<5.25×10 <sup>-3</sup>	<5.71×10 <sup>-3</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<6.45×10 <sup>-3</sup>	<5.25×10 <sup>-3</sup>	<5.71×10 <sup>-3</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	27	27	21
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28	29	22
氮氧化物排放速率(kg/h)	1.74×10 <sup>-1</sup>	1.42×10 <sup>-1</sup>	1.20×10 <sup>-1</sup>
备注			

报告编号: (KQ) 2019016021

北京京环建环境质量检测中心

检测报告

检测点位	锅炉检测口(WO1205)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JH-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JH-Y-33) HC10 林格曼烟度计 (JH-Y-58)		
生产设备及型号	WNS10-1.25-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.3(11:00)	2019.1.3(13:40)	2019.1.3(15:10)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	77	77	77
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.636	0.636	0.636
测点烟气温度(℃)	49	46	52
烟气含氧量(%)	5.2	4.4	4.8
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	10.7	10.5	10.3
烟气平均静压(kPa)	-0.05	-0.05	-0.05
烟气平均动压(Pa)	10	4	6
烟气平均流速(m/s)	3.53	2.03	2.80
热态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	8.08×10 <sup>3</sup>	4.85×10 <sup>3</sup>	6.41×10 <sup>3</sup>
标态烟气量(m <sup>3</sup> /h)	6.24×10 <sup>3</sup>	3.62×10 <sup>3</sup>	4.92×10 <sup>3</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<6.24×10 <sup>-3</sup>	<3.62×10 <sup>-3</sup>	<4.92×10 <sup>-3</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<6.24×10 <sup>-3</sup>	<3.62×10 <sup>-3</sup>	<4.92×10 <sup>-3</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	25	27	24
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28	28	25
氮氧化物排放速率(kg/h)	1.56×10 <sup>-1</sup>	9.77×10 <sup>-2</sup>	1.18×10 <sup>-1</sup>
备注			



报告编号: (KQ) 2019016021

北京京环建环境质量检测中心

检测报告

检测点位	锅炉检测口(WO1205)		
检测仪器及编号	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 (JED-Y-55)、FA1004B 电子分析天平 (JH-Y-33) HC10 林格曼测度计 (JH-Y-58)		
生产设备及型号	WNS10-1.25-YQ		
烟囱高度(m)	15	投运日期	2013.11
测试项目	检测结果		
	2019.1.4(11:00)	2019.1.4(13:40)	2019.1.4(15:10)
烟气黑度(级)	<1	<1	<1
占额定负荷百分数(%)	77	77	77
烟道截面积(m <sup>2</sup> )	0.636	0.636	0.636
测点烟气温度(℃)	49	50	54
烟气含氧量(%)	4.6	4.2	4.6
基准含氧量(%)	3.5	3.5	3.5
烟气含湿量(%)	10.3	10.5	10.1
烟气平均静压(kPa)	-0.04	-0.04	-0.07
烟气平均动压(Pa)	5	6	6
烟气平均流速(m/s)	2.34	2.54	4.19
热态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	5.35×10 <sup>3</sup>	5.82×10 <sup>3</sup>	9.59×10 <sup>3</sup>
标态烟气流(m <sup>3</sup> /h)	4.15×10 <sup>3</sup>	4.47×10 <sup>3</sup>	7.33×10 <sup>3</sup>
实测颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算颗粒物(烟尘)排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
颗粒物(烟尘)排放速率(kg/h)	<4.15×10 <sup>-1</sup>	<4.47×10 <sup>-1</sup>	<7.33×10 <sup>-1</sup>
实测二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
折算二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫排放速率(kg/h)	<4.15×10 <sup>-2</sup>	<4.47×10 <sup>-2</sup>	<7.33×10 <sup>-2</sup>
实测氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	21	24	21
折算氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	22	25	22
氮氧化物排放速率(kg/h)	8.72×10 <sup>-2</sup>	1.07×10 <sup>-1</sup>	1.62×10 <sup>-1</sup>
备注			



报告编号：(KQ) 2019016021

## 说 明

- 1.检测报告无“CMA”章和“北京京环建环境质量检测中心”检测专用章和骑缝章无效。
- 2.复制检测报告未重新加盖“北京京环建环境质量检测中心”检测专用章无效。
- 3.报告无检验、审核、批准人签字无效。
- 4.报告涂改、部分复印无效。
- 5.本报告只对检测样品及委托方负责。
- 6.对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期恕不受理。

---

北京京环建环境质量检测中心

邮编：102206

电话：010-62926707 010-62924322

官方网址：[www.china-jew.cn](http://www.china-jew.cn)



报告编号: (SZ) 2019012024

# 检 测 报 告

JHJ-04

样品名称	生活污水
委托单位	北京九鼎万通供热有限公司
样品来源	北京市大兴区瀛海镇瀛顺路 18 号



北京京环建环境质量检测中心

第 1 页 共 1 页

报告编号: (SZ) 2019012024

北京京环建环境质量检测中心  
检 测 报 告

样品名称	生活污水			
委托单位	北京九鼎万源供热有限公司	样品状态	液态	
样品来源	北京市大兴区康尚镇温棚路 18 号	样品规格/型号	6 件	
采样日期	2019 年 01 月 03-04 日	分析日期	2019 年 01 月 03-04 月 14 日	
化验环境条件	温度 (°C): 20 相对湿度 (%RH): 30			
检测项目	检测标准 (方法)	主要仪器		方法检出限
		仪器名称	编号	
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986	pH 计	JHJ-T-17	—
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	JHJ-T-78	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱	JHJ-Y-37	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	JHJ-Y-15	0.025mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电子天平	JHJ-T-12	—
可溶性固体总量	《水质 总固体量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999		JHJ-Y-16	—
本表以下无检测项目				
备注				
编制: 张永艳	批准: 			
审核: 王丹	检测专用章			
签发日期: 2019 年 01 月 13 日	检测人职务: 室主任			
	(检测专用章)			

## 北京京环建环境质量检测中心

## 检测结果

序号	样品编号/采样时间	检测项目	参考限值 (DB11/307-2013)	检测结果
1	2019012024-1 (总排口) 2019年01月01日 16:15	pH值(无量纲)	6.5~9	7.2
2		化学需氧量(mg/L)	500	237
3		五日生化需氧量(mg/L)	300	38.7
4		悬浮物(mg/L)	400	64
5		氨氮(mg/L)	45	13.1
6		可溶性固体总量(mg/L)	1600	645
1	2019012024-2 (总排口) 2019年01月03日 12:15	pH值(无量纲)	6.5~9	7.5
2		化学需氧量(mg/L)	500	211
3		五日生化需氧量(mg/L)	300	61.3
4		悬浮物(mg/L)	400	37
5		氨氮(mg/L)	45	10.3
6		可溶性固体总量(mg/L)	1600	708
1	2019012024-3 (总排口) 2019年01月03日 13:48	pH值(无量纲)	6.5~9	7.1
2		化学需氧量(mg/L)	500	203
3		五日生化需氧量(mg/L)	300	36.6
4		悬浮物(mg/L)	400	57
5		氨氮(mg/L)	45	10.0
6		可溶性固体总量(mg/L)	1600	578

北京京环建环境质量检测中心

检测结果

序号	样品编号/采样时间	检测项目	参考限值值 (DB11/307-2013)	检测结果
1	2019012024-4 (总排口) 2019年01月04日 10:18	pH值(无量纲)	6.5~9	7.1
2		化学需氧量(mg/L)	500	241
3		五日生化需氧量(mg/L)	300	67.3
4		悬浮物(mg/L)	400	67
5		氨氮(mg/L)	45	14.1
6		可溶性固体总量(mg/L)	1600	674
1	2019012024-5 (总排口) 2019年01月04日 12:55	pH值(无量纲)	6.5~9	7.2
2		化学需氧量(mg/L)	500	245
3		五日生化需氧量(mg/L)	300	60.9
4		悬浮物(mg/L)	400	58
5		氨氮(mg/L)	45	11.7
6		可溶性固体总量(mg/L)	1600	618
1	2019012024-6 (总排口) 2019年01月04日 16:43	pH值(无量纲)	6.5~9	7.2
2		化学需氧量(mg/L)	500	241
3		五日生化需氧量(mg/L)	300	63.4
4		悬浮物(mg/L)	400	59
5		氨氮(mg/L)	45	10.4
6		可溶性固体总量(mg/L)	1600	632

本页以下无检测数据。



报告编号：(SZ) 2019012024

## 说 明

- 1.检测报告无“CMA”章和“北京京环建环境质量检测中心”检测专用章和骑缝章无效。
- 2.复制检测报告未重新加盖“北京京环建环境质量检测中心”检测专用章无效。
- 3.报告无检验、审核、批准人签字无效。
- 4.报告涂改、部分复印无效。
- 5.本报告只对检测样品及委托方负责。
- 6.对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期恕不受理。

环 建 环 建

---

北京京环建环境质量检测中心

邮编：102206

电话：010-62926707 010-62924322

官方网址：[www.china-jew.cn](http://www.china-jew.cn)

第 3 页 共 5 页



报告编号: (ZS) 2019017010

# 检测 报 告

JHJ-04

项目名称:                     噪 声 检 测                      
委托单位/人:                     北京九鼎万通供热有限公司                      
检测地址:                     北京市大兴区瀛海镇瀛顺路 18 号                      
检测类别:                     委 托 检 测                    






北京京环建环境质量检测中心

第 1 页 共 4 页

报告编号: (ZS) 2019017010

北京京环建环境质量检测中心  
检测报告

委托单位/人	北京九鼎万通供热有限公司		
检测地址	北京市大兴区瀛海镇瀛顺路18号		
检测类别	委托检测	检测日期	2019年01月03~04日
检测项目	工业企业厂界噪声排放	主要声源	厂区
声源设备名称及型号	/		
噪声状况	声源正常	声环境功能区	/
检测依据	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 HJ796-2014《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ707-2014《环境噪声监测技术规范结构传播固定设备室内噪声》		
主要仪器	AWA6228 多功能声级计(JHJ-Y-50) , AWA6222A 声校准器(JHJ-Y-51)		
气象仪器	DYM3 空盒气压表(JHJ-Y-5) , JWS-A2 露湿度计(JHJ-Y-7) , 9535-A 风速仪		
签发日期	2019年01月08日		

批准:  审核:  编制: 



页  
数  
共  
四  
页



报告编号: (ZS) 2019017010

北京京环建环境质量检测中心  
检测报告

委托单位/人	北京九鼎万通供热有限公司		
检测地址	北京市大兴区瀛海镇瀛海路 18 号		
现场气象条件	风速 (m/s): $< 5m/s$ ; 风向: 西北; 采样时是否加风罩: 是		
仪器状态	正常	测量工况	声源正常

检测结果

单位 dB(A)

检测点编号	检测点名称	检测日期	检测时间	噪声结果 $L_{eq}(A)$
1	厂界东墙外 1米处	2019.01.03	10:18-10:19	51.2
			22:27-22:28	42.6
		2019.01.04	14:35-14:36	50.7
			22:30-22:31	42.4
2	厂界南墙外 1米处	2019.01.03	10:23-10:24	53.4
			22:35-22:36	43.1
		2019.01.04	14:45-14:46	53.2
			22:18-22:19	42.3
3	厂界西墙外 1米处	2019.01.03	10:29-10:30	50.1
			22:40-22:41	41.7
		2019.01.04	14:53-14:54	50.7
			22:23-22:24	42.2
4	厂界北墙外 1米处	2019.01.03	10:35-10:36	50.6
			22:47-22:48	41.3
		2019.01.04	14:59-15:00	50.5
			22:40-22:41	42.4

现场检测示意图:

备注: 测量值为声源正常工作时的环境噪声检测结果

报告编号: (ZS) 2019017010

## 说 明

1. 检测报告无“CMA”章和“北京京环建环境质量检测中心”检测专用章和骑缝章无效。
2. 复制检测报告未重新加盖“北京京环建环境质量检测中心”检测专用章无效。
3. 报告无检验、审核、批准人签字无效。
4. 报告涂改、部分复印无效。
5. 本报告只对检测样品及委托方负责。
6. 对检测报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出, 逾期恕不受理。



---

北京京环建环境质量检测中心

邮编: 102206

电话: 010-62926707 010-62924322

官方网址: [www.china-jcw.cn](http://www.china-jcw.cn)

第 4 页 共 4 页

附表：

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		北京九鼎万通供热有限公司大兴区瀛海镇供热厂改扩建工程项目				项目代码		建设地点		北京市大兴区瀛海镇瀛顺路 18 号			
	行业类别（分类管理名录）		热力生产和供应				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N: 39.751578° E: 116.442638°		
	设计生产能力		拆除原有厂房内燃煤锅炉，新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。供热面积达 120.75 万平方米。供热厂最大供热量：蒸汽 40t/h，热水 42MW。				实际生产能力		新安装 2 台 15t/h 和 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉和 4 台 10.5MW 燃气热水锅炉。供热面积达 120.75 万平方米。供热厂最大供热量：蒸汽 40t/h，热水 42MW。		环评单位		中国航空规划建设发展有限公司	
	环评文件审批机关		北京市大兴区环境保护局				审批文号		京兴环审字[2013]93 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2013 年 7 月				竣工日期		2013 年 8 月		排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号			
	验收单位		北京益普希环境咨询顾问有限公司				环保设施监测单位		北京京环建环境质量检测中心		验收监测时工况			
	投资总概算（万元）		2932.78				环保投资总概算（万元）		12		所占比例（%）		0.41	
	实际总投资（万元）		2932.78				实际环保投资（万元）		498		所占比例（%）		17	
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	490	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		2	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				
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间				
污染物排放达标与	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)	本期工程核定排放总量(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)
	废水							0.03692			0.03692	0.0425		0.03692
	化学需氧量				500			0.085			0.085	0.105		0.085

总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	氨氮			45			0.004			0.004	0.004		0.004	
	石油类													
	废气			10051			10051			10051	48382		10051	
	二氧化硫			10							0.073			
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物			30			2.55			2.55	22.408		2.55	
	工业固体废物													
	与项目有关的 其他特征污染 物													

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

