



联东北京 U 谷中试区锅炉房项目 项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：北京联东金桥置业有限责任公司

编制单位：北京玉龙天行工程咨询有限公司

编制时间：2023 年 12 月

项目名称	联东北京 U 谷中试区锅炉房项目			
工程编号	TXAXXXXXX	验收时间	2023 年 12 月	
委托单位	北京联东金桥置业有限责任公司			
	法定代表人	李立华	项目负责人	初晓革
	联系方式	18519850645		
	验收地址	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场		
验收单位	北京玉龙天行工程咨询有限公司 (印章)			
证书编号	18ZYY18	资信等级	乙级	
单位负责人	王咏鹤	高级工程师		
技术负责人	路 广	登记咨询师 (投资)		
验收项目经理	工程师 (签字) :			
验收技术人员	崔 莹	环境保护专业工程师		
	周立成	建筑专业登记咨询师 (投资)		
咨询工程师 (印章)	冯存珠 (生态建设与环境专业) 证书编号: 01201400221			
报告审核人	王咏鹤	高级工程师 (签字)		

目录

第 1 章 项目概况.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目验收范围及内容.....	2
第 2 章 验收依据.....	3
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及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
第 3 章 项目建设情况.....	4
3.1 项目地理位置及平面布置.....	4
3.2 项目建设内容及规模.....	4
3.3 项目主要原辅材料、燃料及设备.....	5
3.4 水源及水平衡图.....	6
3.5 项目生产工艺.....	6
3.6 项目变动情况.....	8
第 4 章 环境保护设施.....	11
4.1 污染物治理及防治设施.....	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12
第 5 章 环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	14
5.1 环境影响报告主要结论与建议.....	14
5.2 审批部门审批决定.....	15
第 6 章 验收执行标准.....	17
6.1 废水验收执行标准.....	17
6.2 废气验收执行标准.....	17
6.3 噪声验收执行标准.....	17
6.4 固体废物验收执行标准.....	18
第 7 章 验收监测方案.....	19
7.1 验收监测期间工况要求.....	19

7.2 废水监测方案.....	19
7.3 废气监测方案.....	19
7.4 噪声监测方案.....	19
第 8 章 质量标准与质量控制.....	21
8.1 监测分析方法.....	21
8.2 监测分析仪器.....	21
8.3 人员能力.....	22
8.4 监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	22
第 9 章 验收监测结果.....	23
9.1 验收工况.....	23
9.2 废水监测结果.....	23
9.3 废气监测结果.....	23
9.4 噪声监测结果.....	24
9.5 固体废物处置调查.....	25
9.6 污染物排放量核算.....	25
第 10 章 环境管理检查.....	26
10.1 环保手续核查.....	26
10.2 环境管理制度核查.....	26
10.3 环保设施运行检查、管理、维护情况.....	26
10.4 社会环境影响情况调查.....	26
10.5 环境管理情况分析.....	26
第 11 章 验收结论和后续要求.....	27
11.1 验收结论.....	27
11.2 后续要求.....	28

第1章 项目概况

1.1 项目概况

联东北京 U 谷中试区锅炉房项目（以下简称“本项目”或“项目”）位于北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场。本项目基本概况见下表。

表 1-1 项目概况表

项目名称	联东北京 U 谷中试区锅炉房项目		
建设单位	北京联东金桥置业有限责任公司		
法人代表	李立华	联系人	初晓革
通讯地址	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场		
联系电话	18519850645	邮政编码	101102
建设地点	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场		
建设性质	新建	排污许可证申领情况	/
环评报告编制单位	北京中企环科工程咨询有限公司	编制时间	2023.4
环评审批部门	北京经济技术开发区行政审批局	审批文号	经环保审字[2023]0069 号
环评批复时间	2023.7.6	开工时间	2023.7.13
竣工时间	2023.11.6	调试时间	2023.11.15~2023.12.8
验收报告编制单位	北京玉龙天行工程咨询有限公司	验收时间	2023.12
验收监测单位	中谱（北京）测试科技有限公司	监测时间	2023.12.10、2023.12.11
验收期间工况	验收监测期间，项目正常运营，各环保设施正常运行，验收期间工况满足国家对建设项目竣工环保验收监测要求。		

建设单位委托北京中企环科工程咨询有限公司于 2023 年 4 月编制完成本项目环境影响报告，并上报北京经济技术开发区行政审批局进行审批，于 2023 年 7 月 6 日取得北京经济技术开发区行政审批局关于《北京联东金桥置业有限责任公司联东北京 U 谷中试区锅炉房项目环境影响报告表的批复》（经环保审字[2023]0069 号）。在陆续取得一系列建设手续后，本项目于 2023 年 7 月 13 日开工建设，2023 年 12 月组织竣工环境保护验收。本项目从建设至今无环境投诉、违法或处罚记录。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等相关法律法规要求，同时按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位在竣工后对配套建设的环保设施进行自主验收。

建设单位委托北京玉龙天行工程咨询有限公司承担项目竣工环境保护验收监测报告编制工作。我公司接受委托后，根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）及其他有关要求，开展相关验收调查工作，并根据现场调查情况编制了验收监测方案，并委托中谱（北京）测试科技有限公司于 2023 年 12 月 10 日和 2023 年 12 月 11 日对本项目现场进行了监测。根据现场调查情况和检测报告并按照《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）的相关要求编制完成竣工环境保护验收监测报告。

1.2 项目验收范围及内容

验收范围为整体验收，验收内容为环境影响报告及其批复的所有相关内容。

第2章 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日起施行）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日起施行）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）；
- 7、《北京市水污染防治条例》（2018年3月30日修正）；
- 8、《北京市环境噪声污染防治办法》（2007年1月1日起施行）；
- 9、《北京市生活垃圾管理条例》（2020年5月1日起施行）；
- 10、《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020年9月1日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- 2、《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）。

2.3 建设项目环境影响报告及其审批部门审批决定

- 1、《联东北京 U 谷中试区锅炉房项目环境影响报告表》（北京中企环科工程咨询有限公司）2023.4；
- 2、《关于北京联东金桥置业有限责任公司联东北京 U 谷中试区锅炉房项目环境影响报告表的批复》（经环保审字[2023]0069号）2023.7.6。

2.4 其他相关文件

- 1、《检测报告 废气、废水、噪声》（中谱（北京）测试科技有限公司）2023.12.10、2023.12.11；
- 2、建设单位提供的其他相关资料。

第3章 项目建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

(1) 项目位置及周边关系

本项目位于北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场，所在建筑为地下一层建筑，为新建锅炉房。

项目所在建筑周边关系：北侧距 U 客 B 座 6m，西侧距 U 客 B 座 13m，东侧和南侧紧邻围墙建设。东侧地上一层为停车场，南侧地上一层为园区道路，隔园区道路 15m 为环科中路 16 号院 38 号楼。

(2) 平面布置

本项目为新建锅炉房，共 1 层，主入口位于西侧，包括锅炉间、设备间、换热间、燃气计量间、值班室等。

项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2，项目平面图见附图 3。

3.2 项目建设内容及规模

本项目为锅炉房新建项目，位于北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场。项目主要为联东 U 谷园区进行供暖。本项目还建锅炉房 1 处，根据实际建设需求，新建供热管道 6600m，常压燃气热水锅炉为 4 台 5.6MW，三用一备，合计出力 16.8MW，还建后，供热面积 24 万 m²。项目占地面积 346.47m²，建筑面积 346.47m²(全部为地下建筑面积)，不增加地上建筑面积，不改变地块容积率。

项目实际建设内容与环评文件对照表见下表。

表 3-1 实际建设内容与环评文件对照表

项目	环评报告及其批复	实际建设情况	变化情况	
建设地址	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场	一致	
主体工程	建筑面积 (m ²)	346.47	346.47	一致
	建设内容	为锅炉房新建项目，项目建成后主要为联东 U 谷园区进行供暖	为锅炉房新建项目，项目主要为联东 U 谷园区进行供暖	一致
	规模或生产能力	本项目占地面积 346.47m ² ，建筑面积 346.47m ² ，安装 4 台 5.6MW	本项目占地面积 346.47m ² ，建筑面积 346.47m ² ，安装 4 台 5.6MW	一致

		常压燃气热水锅炉，三用一备，合计出力 16.8MW，增建供热管道 1400m，可供热面积 24 万 m ²	常压燃气热水锅炉，三用一备，合计出力 16.8MW，增建供热管道 6600m，供热面积 24 万 m ²	
公用工程	给水	市政供水管网供水	市政供水管网供水	一致
	排水	工业园区化粪池和市政污水管网	工业园区化粪池和市政污水管网	一致
	供电	市政电网供电	市政电网供电	一致
	供气	市政燃气管网提供	市政燃气管网提供	一致
环保工程	废气	燃气锅炉经低氮燃烧器处理后，通过 1 根 27.4m 高排气筒排放	燃气锅炉经低氮燃烧器处理后，通过 1 根 27.4m 高排气筒排放	一致
	废水	锅炉废水、软化水系统排水与生活污水汇合经化粪池处理后排入市政污水管网	锅炉废水、软化水系统排水与生活污水汇合经化粪池处理后排入市政污水管网	一致
	噪声	选用低噪音设备，合理布局，采用基础减振、墙体隔声及距离衰减等降噪措施	已选用低噪音设备，合理布局，采用基础减振、墙体隔声及距离衰减等降噪措施	一致
	固体废物		生活垃圾分类收集后由环卫部门清运处置	生活垃圾分类收集后由环卫部门清运处置
		废离子交换树脂由厂家及时更换处理，不暂存。废盐袋外售物资回收公司。	废离子交换树脂由厂家及时更换处理，不暂存。废盐袋外售物资回收公司。	一致
劳动定员(人)		6	12	增加
食宿情况		不提供食宿，员工自行解决	不提供食宿，员工自行解决	一致
工作时间		年供暖时间为 121d，每天使用 24h，全年工作 121 天，实行两班倒	年供暖时间为 121d，每天使用 24h，全年工作 121 天，实行两班倒	一致

3.3 项目主要原辅材料、燃料及设备

本项目原辅材料用量见下表。

表 3-2 原辅材料用量一览表

序号	名称	年消耗量		变化情况
		环评文件	实际建设	
1	天然气	304.82 万 m ³	300 万 m ³	略少
2	电	41.86 万 kW·h	37.5 万 kW·h	略少
3	工业用盐（使树脂再生）	10t	10t	一致
4	新鲜水	19202.7m ³ /a	15000m ³ /a	略少
5	离子交换树脂	2t/4a	2t/4a	一致

本项目主要设备见下表。

表 3-3 项目主要设备一览表

序号	名称	设备数量		变化情况
		环评文件	实际建设	
1	常压燃气热水锅炉	4 台	4 台	一致
2	一次水循环泵	5 台	3 台	减少
3	高位膨胀水箱	1 台	1 台	一致
4	全自动软水器	1 台	1 台	一致
5	直通式反冲洗卧式除污器	1 台	1 台	一致
6	板式换热器	2 台	2 台	一致
7	二次水循环泵	3 台	3 台	一致
8	软化水箱	1 台	1 台	一致
9	自动定压补水装置	1 台	1 台	一致
10	供热管线	1400m	6600m	因实际建设需要增加
11	换热站	11 套	11 套	一致

3.4 水源及水平衡图

本项目用水由市政管网提供，用水主要为锅炉房用水。根据建设单位提供的用水数据，锅炉房每月用水量最大为 3750m³，每月排水量最大为 38t，按本项目年工作 4 月计，总用水量 15000m³/a，项目总排水量为 152t/a。

本项目产生的锅炉废水经园区化粪池消解后，由市政管网排入金桥基地第一污水处理厂进行处理。本项目建成后锅炉房总水平衡见下图。



图 3-1 本项目建成后锅炉房总给排水平衡图

3.5 项目生产工艺

本项目为锅炉房新建项目，其流程图及产污环节图见下图。

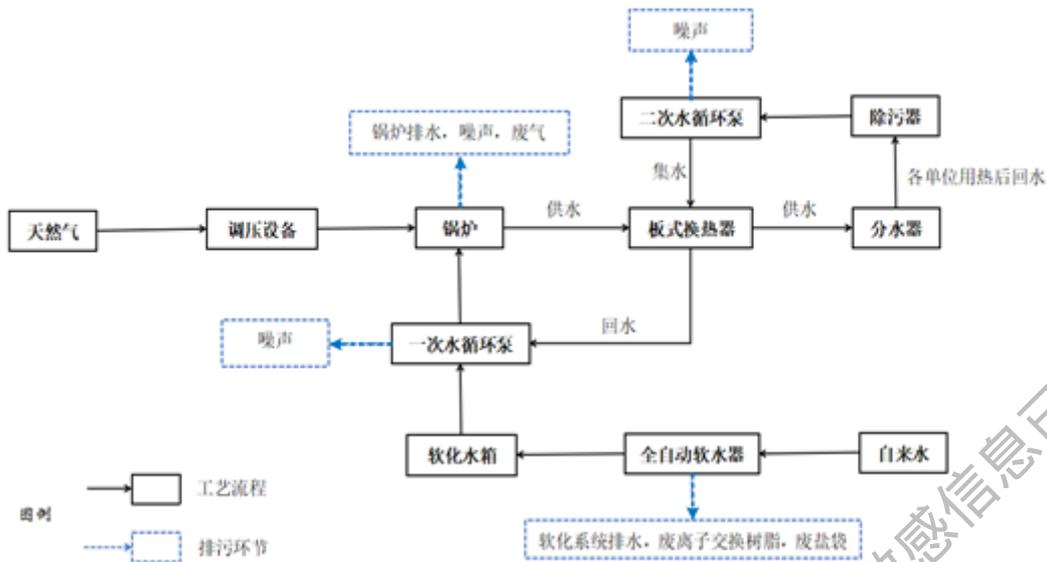


图 3-2 项目流程图及产污环节图

工艺流程说明：

1、锅炉生产工艺

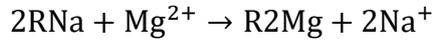
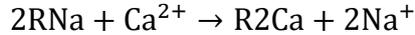
燃气热水锅炉：天然气经调压设备调压后进入燃气锅炉，炉膛底部的水被加热成热水，通过一次水循环泵，供园区各单位系统用水后收集回用，通过反冲洗卧式除污器去除污垢，经二次热水循环泵循环回到板式换热器内，经加热后可再次循环使用。

本项目锅炉所用的低氮燃烧技术为烟气再循环技术，其原理是从锅炉尾部抽取部分低温烟气，引到燃烧器进风口，与助燃空气混合后一起送入炉内，参与辅助燃烧和热动力流场整合。其核心是利用烟气所具有的低温低氧特点，将部分烟气再次喷入炉膛，降低炉膛内局部温度且形成局部还原性气氛，将生成的 NO_x 还原，从而抑制 NO_x 的生成。

②软化水装置工艺原理

本项目采用全自动软水器制备软化水，全自动软水器采用离子交换方式进行自来水软化，当含有硬度离子的原水通过交换器树脂层时，水中的钙、镁离子与树脂内的钠离子发生置换，树脂吸附了钙、镁离子而钠离子进入了水中，这样从交换器中流出的水就是去掉了硬度离子的软化水。当树脂吸收一定的钙镁离子之后，必须进行再生，再生过程就是用盐箱中较高浓度的盐水通过树脂，把树脂上的硬度离子再置换出来，随再生废液排出罐外，就使失效的树脂重新恢复至钠型树脂，树脂又恢复了软化交换功能。应用离子交换树脂进行水处理软化时，离子

交换树脂可以将其本身所具有的 Na^+ 离子和水中同符号电荷的 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 离子相互交换去除水中硬度达到软化水的目的, 如 Na 型阳离子交换树脂遇到含有 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 的水时, 发生如下反应:



软化水制备工艺流程如下图。

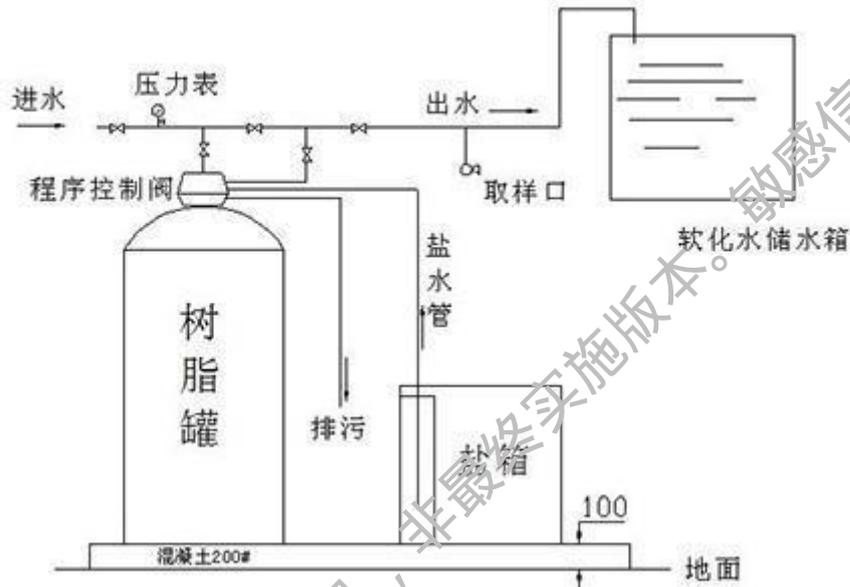


图 3-3 软化水制备工艺流程图

3.6 项目变动情况

根据现场调查与核实, 与《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》进行对照分析, 本项目不存在重大变动情况。

项目重大变动情况判定详见下表。

表 3-4 重大变动情况判定一览表

类别	判定依据		变动情况	判定结果 ^{注2}	备注
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的		与环评一致，无变动	否	
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的		与环评一致，无变动	否	
	生产、处置或储存能力增大，导致废水中第一类污染物排放量增加的		/	/	
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的 ^{注1}		/	/	
	位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		/	/	
地点	重新选址		与环评一致，无变动	否	
	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。		与环评一致，无变动	否	
生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	未新增污染物排放种类	否	
		位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	与环评一致，无变动	否	
		废水第一类污染物排放量增加的	/	/	
	其他污染物排放量增加 10%及以上的		与环评一致，无变动	否	
物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		/	/		
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	与环评一致，无变动	否	
		位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	与环评一致，无变动	否	
		废水第一类污染物排放量增加的	/	/	
		其他污染物排放量增加 10%及以上的	与环评一致，无变动	否	
	大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		与环评一致，无变动	/	
	新增废水直接排放口		/	/	

	废水由间接排放改为直接排放	与环评一致，无变动	否	
	废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	/	/	
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）	与环评一致，无变动	否	
	主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	与环评一致，无变动	否	
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	与环评一致，无变动	否	
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）	与环评一致，无变动	否	
	固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	/	/	
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	/	
结论：项目不存在重大变动情况				
注 1：细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子。				
注 2：判定结果写“是”或“否”，“是”代表属于重大变动，“否”代表不属于重大变动。				
注 3：“/”代表本项目不涉及该项。				

第4章 环境保护设施

4.1 污染物治理及防治设施

4.1.1 废水

本项目外排废水主要为锅炉废水及软化水系统排水。废水中主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、可溶性固体总量。

本项目废水排放量为 152t/a。本项目产生的锅炉废水及软化水系统排水经园区化粪池消解后，由市政管网排入金桥基地第一污水处理厂进行处理。

表 4-1 废水治理措施表

废水类别	废水来源	污染物种类	废水排放量 (t/a)	废水排放量 (t/d)	排放去向
锅炉废水	锅炉循环水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、可溶性固体总量	152	1.256	经市政管网排 入污水处理厂
软化水系统排水	软水器反冲洗				

4.1.2 废气

本项目产生的废气为锅炉燃烧产生的废气，主要污染因子为 SO₂、NO_x 及颗粒物。每台锅炉均安装低氮燃烧器，燃烧废气经低氮燃烧器处理后经 27.4m 高排气筒排放。

表 4-2 废气治理工艺一览表

废气来源	污染物种类	排放方式	废气治理设施	排气筒高度
锅炉燃烧	SO ₂ 、NO _x 及颗粒物	排气筒 (DA001)	低氮燃烧器	27.4m



图 4-1 锅炉房排气筒

4.1.3 噪声

项目噪声主要为锅炉设备、水泵运行产生的噪声。本项目选用低噪声设备，采用基础减振、墙体隔声及距离衰减等措施降低噪声值。同时定期维护设备，减少配件因长期运行而增加的噪声。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和一般工业固体废物。

1、生活垃圾

生活垃圾主要来源于员工日常生活过程，主要包括废包装盒、塑料袋、瓶、罐、纸箱等固体废物。生活垃圾分类收集，最终由环卫部门清运处置。

2、一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物主要为软化水系统产生的废离子交换树脂和废盐袋。废离子交换树脂更换后由厂家及时回收处理，废盐袋外售物资回收公司处理。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目实际总投资为 1503.65 万元，其中环保投资 77 万元，占项目总投资的 5.1%。

表 4-3 环保设施投资情况表

项目	投资内容	实际环保投资情况 (万元)
废气	低氮燃烧器	35
废水	污水管道防渗敷设	15
噪声	减振、隔声等措施	25
固体废物	固体废物收集及贮存设施	2
合计		77

4.2.2 “三同时”落实情况

本项目环境保护“三同时”落实情况详见下表。

表 4-4 环境保护“三同时”落实情况表

类别	治理对象	环评报告及其批复		实际治理措施	落实情况
废气	SO ₂ 、NO _x 及颗粒物	DA001	燃气锅炉安装低氮燃烧器，锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过 27.4m 高排气筒排放	燃气锅炉安装低氮燃烧器，锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过 27.4m 高排气筒排放	已落实
废水	锅炉废水	锅炉废水与软化水系统排水汇合后经园区化粪池处理后通过市政污水管网排入金桥基地第一污水处理厂		锅炉废水与软化水系统排水汇合后经园区化粪池处理后通过市政污水管网排入金桥基地第一污水处理厂	已落实
	软化水系统排水				
噪声	锅炉风机以及配套水泵	隔声罩、墙体隔声、设置减振底座，采取结构减振措施，接管处加装减振喉管等措施		隔声罩、墙体隔声、设置减振底座，采取结构减振措施，接管处加装减振喉管等措施	已落实
固废	生活垃圾	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运		生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运	已落实
	一般工业固体废物	废离子交换树脂由厂家回收处理、废盐袋外售物资回收公司		废离子交换树脂由厂家回收处理、废盐袋外售物资回收公司	已落实

第5章 环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告主要结论与建议

1、项目概况

本项目为锅炉房新建项目，建设地址位于北京经济技术开发区（通州区）中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场。项目所在园区联东 U 谷分为中区、南区、中试区、东区、北一区、北二区及西区，项目建成后主要为联东 U 谷园区进行供暖。本项目还建锅炉房 1 处，供热管道 1400m，常压燃气热水锅炉为 4 台 5.6MW，三用一备，合计出力 16.8MW，建成后供热面积 24 万 m²。项目占地面积 346.47m²，建筑面积 346.47m²（全部为地下建筑面积），不增加地上建筑面积，不改变地块容积率。

2、环境影响分析结论

（1）运营期废气影响分析结论

项目 4 台燃气锅炉均安装低氮燃烧器，锅炉烟气经 27.4m 高排气筒排放，各项污染物均满足北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)中“表 1 新建锅炉大气污染物浓度限值”要求。

（2）运营期废水环境影响分析结论

本项目外排废水主要为锅炉废水、软化水系统排水以及生活污水。锅炉废水、软化水系统废水与生活污水汇合后经园区化粪池处理后由市政管网排入金桥基地第一污水处理厂进行处理。根据上述分析，本项目污水排放符合北京市《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”要求，污水排放不会对周围环境造成明显不利影响，水环境影响可以接受。

（3）运营期声环境影响分析结论

本项目厂界 50m 范围内均为工业企业，无声环境保护目标。本项目运营期噪声主要为锅炉设备、水泵运行产生的噪声，在采取相应降噪措施后，项目运营期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，噪声排放不会对周围环境造成明显不利影响，声环境影响可以接受。

（4）固体废物影响分析结论

项目对运营期间产生的固体废物的处置符合《中华人民共和国固体废物污染

环境防治法》、《北京市生活垃圾管理条例》等相关规定，固体废物去向明确，处置措施合理，因此本项目固体废物处置不会对周边环境产生不利影响，固体废物的环境影响可以接受。

3、总结论

本项目符合规划要求，选址合理，符合国家和北京市的产业政策。在严格落实本报告各项生态保护与污染防治措施的前提下，严格执行各种污染物的国家和北京市排放标准，在坚持“三同时”原则的基础上，项目对环境的污染可得到有效防治，对项目周边环境影响能够降低到环境可接受的程度。综上，从环境影响的角度分析，本项目的实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

你公司委托编制的《北京联东金桥置业有限责任公司联东北京 U 谷中试区锅炉房项目环境影响报告表》及有关材料收悉，经审查，我局批复如下：

1、该项目位于北京经济技术开发区（通州区）中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场，建筑面积 346.47m²。本项目共安装 4 台 5.6MW 燃气锅炉（三用一备），配套供热管道 1400m。项目建成后承接原联东 U 谷南区锅炉房拆迁后的冬季供暖工作。从环境保护角度分析，同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。

2、本项目锅炉废水、软化水系统排水与生活污水须经园区化粪池消解后排放，污水排放执行《水污染物排放标准》（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”中的相关标准，如 COD500mg/L，BOD₅300mg/L，pH6.5-9，SS400mg/L，氨氮 45mg/L 等。

3、本项目锅炉废气经 27.4m 排气筒排放。排放标准执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2015）中表 1 的有关污染物排放浓度限值，如颗粒物 5mg/m³，二氧化硫 10mg/m³，氮氧化物 30mg/m³，烟气黑度 1 级等。

4、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》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。

5、合理布局，并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准，昼间不得超过 65dB（A）、夜间

不得超过 55dB（A）。加强施工期工地管理，按照相关法规规定，做好降尘、污水处理、隔声等措施，合理安排施工时间，防止因施工引起的扰民问题，施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定。

6、项目供热管道建设应严格控制施工临时用地，尽量减少地表植被破坏，工程结束后必须及时恢复沿线地表植被，弃土弃渣处置须严格执行北京市的有关规定。

7、本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定本项目开工建设，应当报我局重新审核。

8、本项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定向环保部门申请排污许可。

9、该项目投产后不得超过环评中申请的污染物排放总量。

本材料为公示稿，仅用于征求公众意见，非最终实施版本。敏感信息已脱敏处理。

第6章 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

项目外排锅炉废水排放执行北京市《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”要求。本项目废水验收具体执行标准值详见下表。

表 6-1 废水排放执行标准

序号	污染物或项目名称	单位	标准值
1	pH 值	无量纲	6.5-9
2	化学需氧量 (COD)	mg/L	500
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	300
4	悬浮物 (SS)	mg/L	400
5	氨氮	mg/L	45
6	可溶性固体总量	mg/L	1600

6.2 废气验收执行标准

本项目废气主要为锅炉燃烧过程产生的废气。各污染物有组织排放浓度执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2015）中“2017年4月1日起新建锅炉排放标准限值”的规定，本项目废气验收具体执行标准值见下表。

表 6-2 废气有组织排放执行标准

污染物项目	2017年4月1日起的新建锅炉
颗粒物 (mg/m ³)	5
SO ₂ (mg/m ³)	10
NO _x (mg/m ³)	30
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	1

根据北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2015）中的规定，锅炉额定容量在 0.7MW (1t/h) 以上的烟囱高度不应低于 15m；根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的规定，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。本项目锅炉房 200m 范围内最高建筑（距地平面高度）为 21.7m。

6.3 噪声验收执行标准

本项目噪声主要来源于锅炉及配套水泵运行过程，项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目噪

声具体执行标准详见下表。

表 6-3 噪声执行标准

厂界	声环境功能区类别	时段	单位	标准限值	时段	单位	标准限值
东厂界	3 类	昼间	dB (A)	65	夜间	dB (A)	55
南厂界	3 类	昼间	dB (A)	65	夜间	dB (A)	55
西厂界	3 类	昼间	dB (A)	65	夜间	dB (A)	55
北厂界	3 类	昼间	dB (A)	65	夜间	dB (A)	55

6.4 固体废物验收执行标准

本项目固体废物主要包括生活垃圾和一般工业固体废物。项目固体废物收集、管理及处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)、《北京市生活垃圾管理条例》(2020 年 5 月 1 日起施行)和北京市的相关要求。

本材料为公示稿，仅用于征求公众意见，非最终实施版本。

第7章 验收监测方案

7.1 验收监测期间工况要求

验收监测期间，项目正常运营，各环保设施均正常稳定运行，符合国家对建设项目竣工环保验收监测要求。

7.2 废水监测方案

根据《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），考虑到本项目污染物比较稳定，且年排放量不大。因此按指南“6.3.4 验收监测频次确定原则 2）对于无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，废水采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 4 次”确定本项目废水监测方案。本项目废水具体监测方案见下表。

表 7-1 项目废水监测方案

类别	监测项目	监测位置	监测频次	监测天数
废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、可溶性固体总量	污水总排口	4 次	2 天

7.3 废气监测方案

根据《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），考虑到本项目污染物比较稳定，且年排放量不大。因此按指南“6.3.4 验收监测频次确定原则 2）对于无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，废气采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 3 个平行样，确定本项目废气监测方案。本项目废气具体监测方案见下表。

表 7-2 项目废气监测方案

类别	监测项目	监测位置	监测频次	监测天数
废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	废气排放口	3 次	2 天

7.4 噪声监测方案

根据《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），考虑到本项目污染物比较稳定，且年排放量不大。因此按指南“6.3.4 验收监测频次确定原则 2）对于无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，厂界噪声采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于昼夜各 1 次”确定本项目噪声监测方案。本项目噪声具体监测方案见下表。

表 7-3 项目噪声监测方案

类别	监测项目	监测位置	监测频次	监测天数
噪声	厂界噪声	东侧厂界外 1m 处	2 次	2 天
		南侧厂界外 1m 处	2 次	2 天
		西侧厂界外 1m 处	2 次	2 天
		北侧厂界外 1m 处	2 次	2 天

本材料为公示稿，仅用于征求公众意见，非最终实施版本。敏感信息已脱敏处理。

第8章 质量标准与质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法详见下表。

表 8-1 项目分析方法一览表

分析项目	分析方法	标号/来源
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017
BOD ₅	水质 五日化学需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ505-2009
SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
可溶性固体总量	《水和废水监测分析方法》第四版 增补版 第三篇 第一章 七 残渣 (二)	/
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008
	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ706-2014
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017
SO ₂	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017
NO _x	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014
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/T398-2007

8.2 监测分析仪器

本项目监测分析所用仪器详见下表。

表 8-2 项目监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	型号及编号
1	pH 计	PHBJ-260 型 (YQ-10181)
2	滴定管	(YQ-30035)
3	便携式溶解氧测定仪	JPBJ-608 型 (YQ-10070)
4	生化培养箱	LRH-150 型 (YQ-10033)
5	电子天平	AUW220D 型 (YQ-10201)
6	电热鼓风干燥箱	101-1AB 型 (YQ-10013)
7	紫外可见分光光度计	UV-5500 型 (YQ-10192)
8	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型 (YQ-10097、YQ-10156)
9	电子分析天平	AUW220D 型 (YQ-10077)
10	恒温恒湿培养箱	NVN-800 型 (YQ-10087)
11	林格曼烟气黑度图	HM-LG30 型 (YQ-10160)
12	噪声统计分析仪	HS6288B 型 (YQ-10105)

13	声校准器	HS6020 型 (YQ-10132)
14	风速风向仪	16024 型 (YQ-10031)

8.3 人员能力

本项目所有监测人员均持证上岗,人员素质较高,且均具有多年的监测经验。

8.4 监测分析过程中的质量保证与质量控制

建设单位委托具有 CMA 资质的监测单位对本项目进行验收监测。监测过程严格按照质量体系要求,保证监测过程中运营工况满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性;监测仪器经计量部门检定、校准,并在有效期内使用;严格按相关技术规范要求进行数据处理和填报,数据严格执行三级审核制度。

8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)等的要求进行。监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法。采用过程中采集不少于 10%的平行样;实验分析过程增加不小于 10%的平行样。

8.4.2 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法,方法检出限均能满足要求;

2、被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内,即仪器量程的 30%~70%之间;

3、采样器在进入现场前使用标准气体进行校正,仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计度对其进行校核(标定),在监测时保证其采样流量的准确。

8.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准,测量前后灵敏度相差不大于 0.5dB。监测时无雨雪、雷电,且风速小于 5.0m/s。

第9章 验收监测结果

9.1 验收工况

中谱（北京）测试科技有限公司于 2023 年 12 月 10 日和 2023 年 12 月 11 日对本项目进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间，项目正常营业，各环保设施均正常稳定运行。

9.2 废水监测结果

项目废水检测结果详见下表。

表 9-1 废水检测结果一览表（A）

监测项目	单位	检测结果 2023.12.10				最大值	执行标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.1 (16.1°C)	7.1 (16.4°C)	7.1 (17.0°C)	7.2 (17.3°C)	7.2	6.5~9	达标
COD	mg/L	32	36	33	27	36	500	达标
BOD ₅	mg/L	9.8	8.5	8.8	7.3	9.8	300	达标
可溶性固体总量	mg/L	619	607	632	611	632	1600	达标
悬浮物	mg/L	13	16	18	10	18	400	达标
氨氮	mg/L	1.68	1.78	1.74	1.85	1.85	45	达标

表 9-2 废水检测结果一览表（B）

监测项目	单位	检测结果 2023.12.11				最大值	执行标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.1 (17.0°C)	7.2 (16.8°C)	7.2 (17.1°C)	7.1 (17.0°C)	7.2	6.5~9	达标
COD	mg/L	34	29	35	31	35	500	达标
BOD ₅	mg/L	8.1	8.5	7.9	7.7	8.5	300	达标
可溶性固体总量	mg/L	690	647	653	637	690	1600	达标
悬浮物	mg/L	24	20	18	26	26	400	达标
氨氮	mg/L	1.93	1.71	1.90	1.93	1.93	45	达标

根据检测结果，验收监测期间，本项目废水排放满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）相关排放要求，废水达标排放。

9.3 废气监测结果

项目废气有组织检测结果详见下表。

表 9-3 废气有组织检测结果一览表（A）

检测项目	单位	检测结果 2023.12.10	执行标准值	达标情况
------	----	-----------------	-------	------

			第一次	第二次	第三次	允许排放浓度	
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	5	达标
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	10	达标
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	15	15	15	30	达标
烟气黑度		级	<1	<1	<1	1	达标

表 9-4 废气有组织检测结果一览表 (B)

检测项目		单位	检测结果 2023.12.11			执行标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	允许排放浓度	
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	5	达标
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	10	达标
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	16	17	16	30	达标
烟气黑度		级	<1	<1	<1	1	达标

根据检测结果,验收监测期间,本项目废气排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)相关排放要求,废气达标排放。

9.4 噪声监测结果

项目噪声检测结果详见下表。

表 9-5 噪声检测结果一览表 (A)

监测时间	监测点位	声环境功能区类别	测量值	达标情况
2023.12.10 昼间 16:41-16:59	1#锅炉房东侧厂界外 1 米	3 类 65dB (A)	58	达标
	2#锅炉房南侧厂界外 1 米	3 类 65dB (A)	58	达标
	3#锅炉房西侧厂界外 1 米	3 类 65dB (A)	56	达标
	4#锅炉房北侧厂界外 1 米	3 类 65dB (A)	59	达标
2023.12.10 夜间 22:03-22:24	1#锅炉房东侧厂界外 1 米	3 类 55dB (A)	46	达标
	2#锅炉房南侧厂界外 1 米	3 类 55dB (A)	49	达标
	3#锅炉房西侧厂界外 1 米	3 类 55dB (A)	47	达标
	4#锅炉房北侧厂界外 1 米	3 类 55dB (A)	48	达标

表 9-6 噪声检测结果一览表 (B)

监测时间	监测点位	声环境功能区类别	测量值	达标情况
2023.12.11 昼间 17:51-18:13	1#锅炉房东侧厂界外 1 米	3 类 65dB (A)	58	达标
	2#锅炉房南侧厂界外 1 米	3 类 65dB (A)	59	达标
	3#锅炉房西侧厂界外 1 米	3 类 65dB (A)	59	达标
	4#锅炉房北侧厂界外 1 米	3 类 65dB (A)	57	达标
2023.12.11 夜间 22:07-22:26	1#锅炉房东侧厂界外 1 米	3 类 55dB (A)	48	达标
	2#锅炉房南侧厂界外 1 米	3 类 55dB (A)	48	达标
	3#锅炉房西侧厂界外 1 米	3 类 55dB (A)	49	达标
	4#锅炉房北侧厂界外 1 米	3 类 55dB (A)	50	达标

根据检测结果,验收监测期间,本项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关排放标准限值要求。项目厂界噪声达标。

9.5 固体废物处置调查

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和一般工业固体废物。生活垃圾分类收集，最终由环卫部门清运处置。一般工业固体废物为废离子交换树脂和废盐袋。废离子交换树脂更换后由厂家及时回收处理，废盐袋外售物资回收公司处理。

本项目固体废物收集、处置满足国家及北京市的有关规定，项目固体废物处置措施合理，去向明确。

9.6 污染物排放量核算

根据检测报告和项目运行情况进行计算，本项目天然气用量为 300 万 m³/a，排水量为 152t/a。项目污水通过市政污水管网排入污水处理厂统一处理。根据 2023 年 12 月 10 日和 2023 年 12 月 11 日对本项目废气检测结果（取最大值）可知：颗粒物排放浓度 1.0mg/m³，二氧化硫排放浓度 3.0mg/m³，氮氧化物排放浓度 17mg/m³；废水检测结果（取最大值）可知：COD 排放浓度 36mg/L，氨氮排放浓度：1.93mg/L。

本项目污染物排放量（即纳管量）核算如下：

$$\begin{aligned} \text{颗粒物排放量} &= 300 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 107753 \text{ m}^3/\text{万 m}^3 \text{ 原料} \times 1.0 \text{ mg/m}^3 \times 10^{-9} \\ &= 0.0323 \text{ t/a} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{二氧化硫排放量} &= 300 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 107753 \text{ m}^3/\text{万 m}^3 \text{ 原料} \times 3.0 \text{ mg/m}^3 \times 10^{-9} \\ &= 0.097 \text{ t/a} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{氮氧化物排放量} &= 300 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 107753 \text{ m}^3/\text{万 m}^3 \text{ 原料} \times 17 \text{ mg/m}^3 \times 10^{-9} \\ &= 0.5495 \text{ t/a} \end{aligned}$$

$$\text{COD 排放量} = 36 \text{ mg/L} \times 152 \text{ t/a} \times 10^{-6} = 0.005472 \text{ t/a}$$

$$\text{氨氮排放量} = 1.93 \text{ mg/L} \times 152 \text{ t/a} \times 10^{-6} = 0.0002934 \text{ t/a}$$

本项目颗粒物排放量 0.0323t/a、二氧化硫排放量 0.097t/a、氮氧化物排放量 0.5495t/a、COD 排放量 0.005472t/a、氨氮排放量 0.0002934t/a。

第10章 环境管理检查

10.1 环保手续核查

本项目的建设按照法律法规各项要求，严格执行了建设项目环境保护“三同时”制度。本项目各项审批手续和档案齐全。

10.2 环境管理制度核查

本项目设有专人负责环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。同时，制定了环境保护管理制度，用于指导日常环保工作。

10.3 环保设施运行检查、管理、维护情况

为确保污染物达标排放，本项目设有专门人员对项目各环保设施进行管理和维护。能够做到发现问题及时处理。

10.4 社会环境影响情况调查

项目从建设至今未发生扰民和公众投诉。

10.5 环境管理情况分析

建设单位制定了相应的环境保护管理制度，明确了运营期间的环境职责，正确指导项目日常环境管理，确保项目符合环保要求、合法经营。

第11章 验收结论和后续要求

11.1 验收结论

11.1.1 验收工况

根据现场实际调查,本项目在验收监测期间正常运营,且环保设施运转正常,因此,符合验收监测对工况的要求。

11.1.2 项目概况

本项目为锅炉房新建项目,位于北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场。项目主要为联东 U 谷园区进行供暖。本项目还建锅炉房 1 处,根据实际建设需求,新建供热管道 6600m,常压燃气热水锅炉为 4 台 5.6MW,三用一备,合计出力 16.8MW。还建后,供热面积 24 万 m²。项目占地面积 346.47m²,建筑面积 346.47m²(全部为地下建筑面积),不增加地上建筑面积,不改变地块容积率。

项目实际总投资 1503.65 万元,环保投资 77 万元,占总投资的 5.1%。本项目劳动定员 12 人,不提供食宿,员工自行解决。项目工作时间 24h,全年工作 1 21 天。

11.1.3 环保设施落实情况及达标分析

1、废水

本项目外排废水主要为锅炉废水及软化水系统排水。废水中主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、可溶性固体总量。本项目产生的锅炉废水及软化水系统排水经园区化粪池消解后,由市政管网排入金桥基地第一污水处理厂进行处理。

根据监测结果,项目废水排放满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)的相应排放标准。

2、废气

本项目产生的废气为锅炉燃烧产生的废气,主要污染因子为 SO₂、NO_x 及颗粒物。每台锅炉均安装低氮燃烧器,燃烧废气经低氮燃烧器处理后经 27.4m 高排气筒排放。

根据监测结果,项目废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014) 及北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015) 的相应排放标准。

3、噪声

项目噪声主要为锅炉设备、水泵运行产生的噪声。本项目选用低噪声设备,采用基础减振、墙体隔声及距离衰减等措施降低噪声值。同时定期维护设备,减少配件因长期运行而增加的噪声。

根据监测结果,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的相应标准要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和一般工业固体废物。生活垃圾分类收集,最终由环卫部门清运处置。一般工业固体废物为废离子交换树脂和废盐袋。废离子交换树脂更换后由厂家及时回收处理,废盐袋外售物资回收公司处理。

根据实际调查,建设单位均按环保文件要求与有资质单位签订相关协议。本项目固体废物处置措施合理,去向明确,固体废物收集、处置满足国家及北京市的有关规定。

11.1.4 竣工环境保护验收监测结论

本项目执行了环保“三同时”制度,并严格落实了环评报告及批复要求的各项污染防治措施。根据现场检查及验收监测数据,各项污染物的排放满足国家、地方的相关标准,项目建设满足环评报告及批复要求,项目建设可以组织通过竣工环境保护验收。

11.2 后续要求

- 1、加强员工环保培训,增强员工环保意识。
- 2、加强设备的维护和管理,定期检查,定期维护,保证设备正常运行,确保污染物长期稳定达标排放,杜绝污染事故发生。
- 3、严格落实并执行环评报告及其批复中提出的各项环保措施。
- 4、及时对危险废物进行处理,并详细记录危险废物台账。
- 5、落实项目信息公开工作,主动接受社会监督。

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	联东北京 U 谷中试区锅炉房项目			项目代码	202317005440300775			建设地点	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路 16 号 42 幢南侧下沉广场			
	行业类别（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			项目厂区中心经度/纬度	东经：116 度 33 分 7.49 秒 北纬：39 度 43 分 47.06 秒			
	设计生产能力	本项目占地面积 346.47m ² ，建筑面积 346.47m ² ，安装 4 台 5.6MW 常压燃气热水锅炉，三用一备，合计出力 16.8MW，增建供热管道 1400m，可供热面积 24 万 m ²			实际生产能力	本项目占地面积 346.47m ² ，建筑面积 346.47m ² ，安装 4 台 5.6MW 常压燃气热水锅炉，三用一备，合计出力 16.8MW，增建供热管道 6600m，供热面积 24 万 m ²			环评单位	北京中企环科工程咨询有限公司			
	环评文件审批机关	北京经济技术开发区行政审批局			审批文号	经环评审字[2023]0069 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023.7.13			竣工日期	2023.11.6			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	北京联东金桥置业有限责任公司			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	北京玉龙天行工程咨询有限公司			环保设施监测单位	中谱（北京）测试科技有限公司			验收监测时工况	正常营业			
	投资总概算（万元）	1503.65			环保投资总概算（万元）	80			所占比例（%）	5.3			
	实际总投资	1503.65			实际环保投资（万元）	77			所占比例（%）	5.1			
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	35	噪声治理（万元）	25	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
	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	2904h			
	运营单位	北京联东金桥置业有限责任公司			运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91110000773350483M			验收时间	2023.12			
	污染物排放达标与总量控制	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)
	废水	0			0.0152		0.0152			0.0152			0.0152
	化学需氧量	0	36	500	0.005472		0.005472			0.005472			0.005472
	氨氮	0	1.23	45	0.0002934		0.0002934			0.0002934			0.0002934
	石油类												

（工 业建 设项 目详 填）	废气											
	二氧化硫	0	3	10	0.097		0.097		0.097			0.097
	烟尘	0	1	5	0.0323		0.0323		0.0323			0.0323
	工业粉尘											
	氮氧化物	0	17	30	0.5495		0.5495		0.5495			0.5495
	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