

丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41 地
块 R2 二类居住用地、A-42 地块 R53 托
幼用地、A-22 地块 R51 中学用地（配
建限价商品住房）项目（住宅部分）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北京中长合源企业管理有限公司

编制单位：北京市劳保所科技发展有限责任公司

2024 年 08 月

建设单位法人代表:

江海洋

 (签字)

编制单位法人代表:

徐民

 (签字)

项目负责人:王建新

填表人:战欣欣

建设单位: 北京中长合源企业管理有
限公司 (盖章)

电话: 010-83876790

传真: /

邮编: 100072

地址: 北京市朝阳区太阳宫北街2号中
建致合府生活体验馆

编制单位: 北京市劳保所科技发展有
限责任公司 (盖章)

电话: 010-63524201

传真: 010-63524196

邮编: 100053

地址: 北京市西城区白广路4号

表一

建设项目名称	丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41 地块 R2 二类居住用地、A-42 地块 R53 托幼用地、A-22 地块 R51 中学用地（配建限价商品住房）项目（住宅部分）				
建设单位名称	北京中长合源企业管理有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	丰台区长辛店镇辛庄村				
主要产品名称	建设内容包括住宅及配套、幼儿园、中学等，幼儿园、中学在建成后移交给教委相关部门进行经营管理。				
设计生产能力	本项目用地由 3 个地块组成：A-41 地块为 R2 二类居住用地、A-42 地块为 R53 托幼用地、A-22 地块为 R51 中学用地。总用地面积 126111.7 平方米，建设用地面积 102120.5 平方米（其中二类居住用地 75920.5 平方米，基础教育用地（幼儿园）4200 平方米，基础教育用地（中学）22000 平方米），代征道路用地 20719.1 平方米，代征绿化用地 3272.1 平方米。总建筑面积 295754 平方米，其中地上建筑规模为 184793 平方米，地下建筑规模为 110961 平方米。				
实际生产能力	本次验收的住宅部分为 A-41 地块（R2 二类居住用地）。本次验收实际总用地面积 99911.7 平方米，其中二类居住用地 75920.5 平方米，代征道路用地 20719.1 平方米，代征绿化用地 3272.1 平方米。住宅部分实际总建筑面积 265442 平方米，其中地上建筑规模为 159433 平方米，地下建筑规模为 106009 平方米。				
建设项目环评时间	2019 年 01 月 08 日	开工建设时间	2019 年 01 月 16 日		
调试时间	/	验收现场监测时间	2024 年 02 月 27 日~28 日		
环评报告表审批部门	北京市丰台区环境保护局	环评报告表编制单位	北京市劳保所科技发展有限责任公司		
环保设施设计单位	中国建筑标准设计研究院有限公司	环保设施施工单位	中建二局第一建筑工程有限公司		
投资总概算	349130 万元	环保投资总概算	2900 万元	比例	0.83%
实际总概算	401874 万元	环保投资	3025 万元	比例	0.75%
验收监测依据	1、法律法规 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），中华人民共和国主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第二次修正； （3）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第二次修				

正；

(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4月29日第二次修订；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日起施行；

(7) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，（国令第682号，2017年10月1日起施行）。

2、部门规章

(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，2017年11月20日起施行；

(2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办〔2015〕113号，2015年12月31日印发；

(3) 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日；

(4) 《排污许可管理办法》（生态环境部，部令第32号），2024年7月1日起施行；

(5) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），2021年3月1日起施行。

3、技术规范

(1) 《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），2018年5月16日印发。

4、地方法律法规及文件

(1) 《北京市水污染防治条例》，2021年9月24日修正；

(2) 《北京市大气污染防治条例》，2018年3月30日修正；

(3) 《北京市环境噪声污染防治办法》，2007年1月1日起施行；

(4) 《北京市土壤污染防治条例》，2023年1月1日起施行；

(5) 《北京市生活垃圾管理条例》，2020年9月25日修正；

(6) 《北京市危险废物污染环境防治条例》，2020年9月1日起施行；

(7) 《北京市建设工程施工现场管理办法》，2013年5月7日北京市人民政府第247号令公布，根据2018年2月12日北京市人民政府第277号令修改；

(8) 《建设单位开展自主环境保护验收指南》（北京市监察总队，2020.11.18实施）。

5、技术文件

(1) 丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41地块R2二类居住用地、A-42地块R53托幼用地、A-22地块R51中学用地（配建限价商品住房）项目环境影响报告表，2018年12月；

(2) 北京市丰台区环境保护局关于丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41地块R2二类居住用地、A-42地块R53托幼用地、A-22地块R51中学用地（配建限价商品住房）项目环境影响报告表的批复，丰环保审字（2019）6号，2019年1月8日；

(3) 北京天盛佳境环境监测评价有限公司检测报告，2024年03月。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

污染物排放标准

本项目实施过程中排水方式由自建污水处理站处理后的直接排放变更为接入市政污水管网的间接排放，不再建设污水处理站，无臭气污染源。（污水排放变更情况详见“项目污水排放问题”，污水排放变更文件详见附件）。

1、废气

项目新建锅炉，废气排放执行《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排放浓度限值，见表1-1。

表1-1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（DB11/139-2015）

锅炉类型	SO ₂	NO _x	颗粒物 (烟尘)	烟气黑度 (林格曼, 级)
2017年4月1日起新建锅炉	10	30	5	1

2、废水

项目生活污水最终进入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理，污水排放执行北京市《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”的要求，见表1-2。

表1-2 水污染物排放标准限值 单位：mg/L（pH除外）

污染物名称	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	可溶性 固体总量
浓度限值	6.5~9	500	300	400	45	50	1600

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的1类和4类标准，见表1-3。

表1-3 工业企业厂界噪声标准值 单位：dB(A)

厂界	标准类别	昼间	夜间
其余厂界	1类	55	45
A-41地块的西厂界、北厂界	4类	70	55

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物的收集和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《北京市生活垃圾管理条例》中的有关规定。

表二

验收范围：

本次竣工环境保护验收范围为丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41地块R2二类居住用地、A-42地块R53托幼用地、A-22地块R51中学用地（配建限价商品住房）项目中A-41地块（R2二类居住用地）建设的住宅楼及各项配套，不含A-42地块、A-22地块内建设的幼儿园、中学。

工程建设内容：

1、地理位置：

丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41地块R2二类居住用地、A-42地块R53托幼用地、A-22地块R51中学用地（配建限价商品住房）项目位于丰台区长辛店镇辛庄村，中心点坐标为东经116.160312940°，北纬39.865903231°，项目地理位置见图2.1。

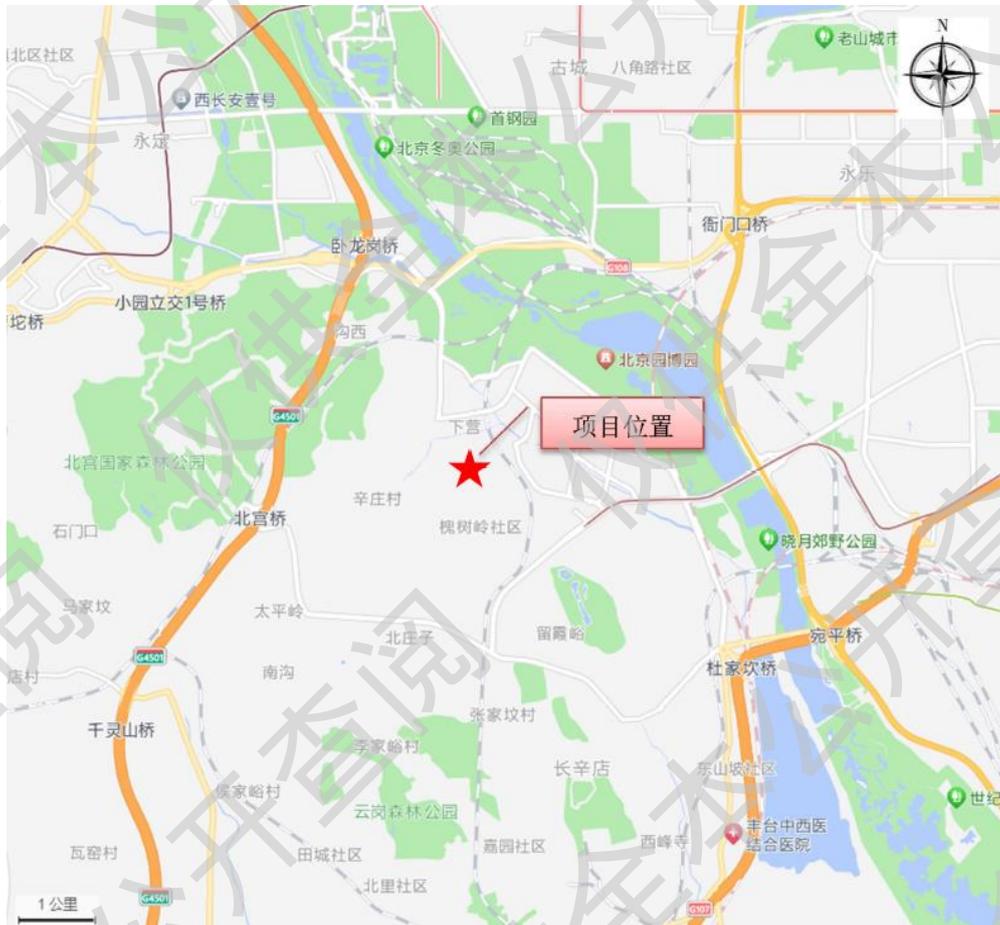


图2.1 本项目地理位置图

2、周边关系：

本项目用地由 3 个地块组成：A-41 地块为 R2 二类居住用地、A-42 地块为 R53 托幼用地、A-22 地块为 R51 中学用地。本次验收的住宅部分为 A-41 地块（R2 二类居住用地）。

A-41 地块现状四周关系：东侧为东沿河回迁安置房（盛德东兴家园南区）；南侧由西向东依次为熙悦天寰小区河红山郡小区；东南角为 A-42 地块；西侧为射击场路和哑叭河，隔河为鑫园听竹院小区；北侧隔哑叭河为盛德东兴家园西区。

周边关系见图 2.2。



图2.2 本项目周边关系图

3、项目平面布置

本项目共有 3 个地块，分别是 A-41 地块（R2 二类居住用地）、A-42 地块（幼儿园、A33 基础教育用地）、A-22 地块（中学、A33 基础教育用地），本次验收的住宅部分为 A-41 地块（R2 二类居住用地）。

A-41 地块共设置 21 栋住宅楼，其中：1#~9#楼为 8~16F 的限价商品房；10#为 1 层的商业服务楼；11#~21#为 4~6F 的商品房住宅楼；22#为 1 层的商业服务楼。

A-41 地块布局与环评阶段一致。项目平面布置对比见图 2.3 和 2.4。



图2.3 本项目现状布局图（卫星鸟瞰图）



图2.4 本项目布局图（环评阶段）

建设内容:

丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41 地块 R2 二类居住用地、A-42 地块 R53 托幼用地、A-22 地块 R51 中学用地（配建限价商品住房）项目位于丰台区长辛店镇辛庄村，建设内容包括住宅及配套、幼儿园、中学等，幼儿园和中学在建成后移交给教委相关部门进行经营管理。

本次验收的住宅部分为 A-41 地块（R2 二类居住用地），本次验收实际总用地面积 99911.7 平方米，其中二类居住用地 75920.5 平方米，代征道路用地 20719.1 平方米，代征绿化用地 3272.1 平方米。住宅部分实际总建筑规模 265442 平方米，其中地上建筑规模为 159433 平方米，地下建筑规模为 106009

平方米。

A-41地块的自建锅炉房位于该地块7#住宅楼地下设备间内，设有燃气热水锅炉3台（2用1备，均为4t/h）。项目生活污水最终进入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理（污水排放变更情况详见“项目污水排放问题”，污水排放变更文件详见附件），不再建设污水处理站。

本项目技术经济指标表见2-1，A-41地块建筑详细情况表对比见表2-2。

表2-1 本项目主要经济技术指标表

名称		环评阶段指标	实际建设情况	单位	备注
总用地面积	A-41 地块（居住）	75920.5	75920.5	m ²	未变化
	A-42 地块（幼儿园）	20719.1	/	m ²	不在本次验收范围
	A-22 地块（中学）	3272.1	/	m ²	
	代征道路用地	20719.1	20719.1	m ²	未变化
	代征绿化用地	3272.1	3272.1	m ²	未变化
合计		126111.7	99911.7	m ²	-26200 m ²
总建筑面积	A-41 地块（居住）	267042	265442	m ²	-1600 m ²
	A-42 地块（幼儿园）	3360	/	m ²	不在本次验收范围
	A-22 地块（中学）	25352	/	m ²	
合计		295754	265442	m ²	-30312 m ²
地上建筑面积	A-41 地块（居住）	159433	159433	m ²	未变化
	A-42 地块（幼儿园）	3360	/	m ²	不在本次验收范围
	A-22 地块（中学）	22000	/	m ²	
合计		184793	159433	m ²	-25360 m ²
地下建筑面积	A-41 地块（居住）	107609	106009	m ²	-1600 m ²
	A-42 地块（幼儿园）	/	/	m ²	不在本次验收范围
	A-22 地块（中学）	3352	/	m ²	
合计		110961	106009	m ²	-4952 m ²

表2-2 本项目A-41地块 R2二类居住用地建筑详细情况对比表

项目		单位	环评阶段指标	实际建设情况	备注	
用地面积		m ²	75920.5	75920.5	未变化	
总建筑面积		m ²	267042	265442	-1600 m ²	
其中	地上建筑面积		m ²	159433	159433	未变化
	其中	限价商品房面积	m ²	130395	130395	未变化
		商品房面积	m ²	25354	25326.1	-27.9 m ²
		公共服务配套设施	m ²	3384	3384	未变化
		其中	商品房公共服务配套设施	m ²	179	179

	中	限价商品房公共服务配套设施	m ²	3205	3205	未变化
		人防出入口面积	m ²	300	327.9	+27.9 m ²
		地下建筑面积	m ²	107609	106009	-1600 m ²
其中		人防及机动车库面积	m ²	61129	59075.3	-2053.7 m ²
		非机动车库面积	m ²	5205	5205	未变化
		设备用房	m ²	25206	21966.34	-3239.66 m ²
		储藏面积	m ²	15575	19268.36	+3693.36 m ²
		公共配套设施	m ²	494	494	未变化
	其中	商品房公共服务配套设施	m ²	26	26	未变化
		限价商品房公共服务配套设施	m ²	468	468	未变化
		容积率	/	2.1	2.1	未变化
		建筑高度	m	45	45	未变化
		绿地率	%	30	30	未变化
		建筑密度	%	30	30	未变化
		非机动车停车		3536	3536	未变化
其中		商品房停车位	辆	184	184	未变化
		限价商品房停车位		3286	3286	未变化
		公共配套停车位		66	66	未变化
		机动车停车		1757	1757	未变化
其中		商品房停车位	辆	92	92	未变化
		限价商品房停车位		1643	1643	未变化
		公共配套停车位		22	22	未变化

环保投资:

本项目环评阶段总投资估算为349130万元（含土地费用和税费），其中环境保护投资为2900万元，环保投资占总投资的比例为0.83%。根据建设单位财务结算，项目工程实际建设总投资概算为401874万元（含土地费用和税费），其中环境保护投资为3025万元，环保投资占总投资的比例为0.75%，项目环评环保投资估算与实际环保投资对照见表2-3。

表2-3 环保投资估算与实际投资对照表 单位：万元

环评阶段				实际情况	
时段	环保项目	治理措施	环保投资	治理措施	环保投资
施工	扬尘	购置施工围挡和洒水设备	60	有	60

期	废水	修建具有防渗措施的隔油池和沉淀池； 设置防渗漏环保公厕	50	有	50
	噪声	安装临时声屏障	20	有	20
	固体废物	购置生活垃圾箱和建筑垃圾处置费用	20	有	20
运营期	废气	地下车库送排风机、排风竖井、 低氮燃烧器、 生物洗涤净化塔+复合光催化氧化装置	400	有	400
	废水	污水处理站、化粪池	660	不再建设污水处理站，另外增加污水管网建设费	805
	生活垃圾	垃圾收纳设施	20	有	20
	噪声	住宅安装隔声窗； 风机等采取隔声减振措施	1500	有	1500
	小区绿化	植树、种草	150	有	150
	日常监测	定期检测	20	无	0
	合计			2900	/

由上表可知：该项目因增加污水管网建设费，故实际环保投资与项目环评阶段相比有所增加；因实际建设总投资概算有所增加，故环保投资占总投资的比例有所减少。

项目审批、建设过程回顾：

1、2014年4月10日，建设单位取得了《北京市国有建设用地使用权挂牌出让成交确认书》（京土整储挂函（丰）【2014】017号）。

2、2017年8月，北京市规划和国土资源管理委员会与建设单位签订了《国有建设用地使用权出让合同》（京地出（合）字（2017）第0122号）和《北京市丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41地块R2二类居住用地、A-42地块R53托幼用地、A-22地块R51中学用地土地开发建设补偿协议》（2017年12月）。

3、2018年1月17日，项目取得了北京市发展和改革委员会和北京市住房和城乡建设委员会出具的项目核准的批复（京发改（核）[2018]28号）。

4、2018年2月22日，北京市规划和国土资源管理委员会出具了《建设用地规划许可证附件》（2018规（丰）地字0003号）。

5、2018年7月18日，项目取得了北京市规划和国土资源管理委员会建设工程设计方案审查意见（2018规土（丰）审字0010号）。

6、2019年1月8日，建设单位取得了《北京丰台区环境保护局关于丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41地块R2二类居住用地、A-42地块R53托幼用地、A-22地块R51中学用地（配建限价商品住房）项目环境影响报告表的批复》（丰环保审字〔2019〕6号）。

7、本项目于2019年01月16日开工建设，总工期约为48个月，于2022年12月23日竣工。

8、2020年3月26日，建设单位取得了《北京市发展和改革委员会北京市住房和城乡建设委员会关于丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41地块R2二类居住用地、A-42地块R53托幼用地、A-22地块R51中学用地（配建限价商品住房）项目重新核准的批复》（京发改〔核〕〔2020〕96号）。

9、2021年7月30日，建设单位北京中长合源置业有限公司经北京市丰台区市场监督管理局核准名称变更为北京中长合源企业管理有限公司。

10、**排污许可证办理情况：**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目住宅部分供暖由自建锅炉房提供，安装3台（2用1备）4t/h燃气热水锅炉，其锅炉房管理类别为登记管理，2024年02月21日，建设单位已在全国排污许可证管理信息平台取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：9111010668510360X2002Y。

项目污水排放问题：

1、2023年10月21日，丰台区人民政府办公室组织召开区政府专题会议，根据《关于辛庄村（一期）等土地一级开发项目收尾有关事宜的会议纪要》（北京市丰台区人民政府会议纪要第380期）会议议定事项：“（三）由区住房城乡建设委负责，督促芦井路市政排污管线建设单位尽快完成建设，在规划排污管线建设完成前由中长合源公司暂时做外运处理，并对已建成小区内的小型污水处理站进行整体改造提升。”

2、2023年10月至今，项目生活污水委托北京盛伟腾达企业管理有限公司外运至北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理。

3、2024年4月15日，北京市丰台区水务局组织召开北宫镇北部地区未接入市政污水管网小区推进会，根据《北宫镇北部地区未接入市政污水管网小区推

进会会议纪要》会议议定事项：“一、由于区属北京恒盛宏大基础设施建设管理有限公司（以下简称“恒盛宏大公司”）为周边市政道路建设单位，建议由恒盛宏大公司作为项目管理公司负责本方案中各小区污水管线建设。”

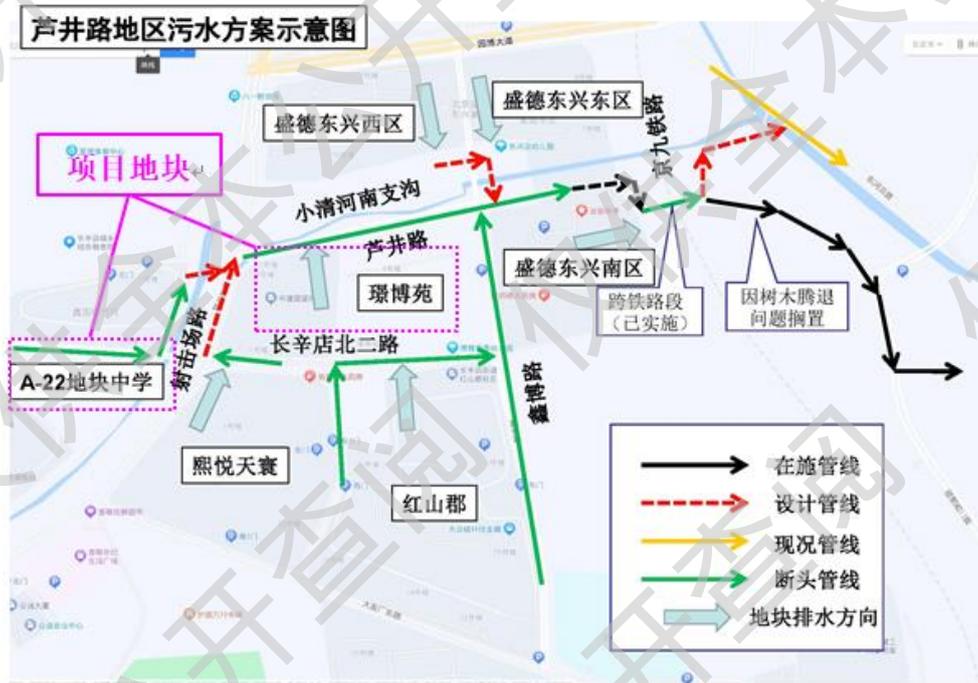


图2.5 本项目地块在芦井路地区污水方案中的位置示意图

4、根据上述会议，北京恒盛宏大基础设施建设管理有限公司已于2024年8月完成北宫镇北部地区未接入市政污水管网小区污水管线建设并竣工通水，项目生活污水现状接入市政管网，最终进入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理。

5、北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂接纳项目排水的可行性分析
北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂位于丰台区南岗洼地区，主要负责河西六环以内约70平方公里范围内的污水收集与处理。一期工程于2014年投产运行，二期工程于2021年投产，采用“AAO+MBR”处理工艺，总设计处理规模10万m³/d，出水水质执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表1中的B标准。

根据监测结果可知，本项目排放的废水水质可以满足《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，能够满足北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂收水标准。

根据北京市企业事业单位环境信息公开平台发布的《2022年北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂企业自行监测年度报告》可知：北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂全年共排放废水 1176.0883 万吨，全年运行 365 天，现状日处理量约为 3.2 万 m³/d，总设计日处理量为 10 万 m³/d，余量约为 6.8 万 m³/d。项目运营期废水最大排放量为 701m³/d，北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂可接纳本项目污水。

综上所述，从排水水质和水量上看，北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂可以接纳处理本项目产生的污水。

工程变动情况：

对照生态环境部2020年12月13日发布的《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号），从本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素与环评阶段进行对照分析，对照分析结果见表2-4。

表2-4 本项目五因素与环评阶段对照变化表

因素	环评阶段	实际建设情况	备注	
性质	新建住宅及配套、幼儿园、中学等	新建住宅及配套、幼儿园、中学等	幼儿园、中学不在本次验收范围	
规模	总用地面积	126111.7m ²	99911.7m ²	-26200 m ²
	建设用地面积	102120.5m ²	75920.5m ²	-26200 m ²
	总建筑面积	295754m ²	265442m ²	-30312 m ²
	地上建筑面积	184793m ²	159433m ²	-25360 m ²
	地下建筑面积	110961m ²	106009m ²	-4952 m ²
地点	丰台区长辛店镇辛庄村	丰台区长辛店镇辛庄村	未变化	
生产工艺	/	/	/	
环境保护措施	废水治理措施	排水须实行雨污分流。本项目未接入市政管网前生活污水须经化粪池及自建污水处理站处理后，回用于项目运营期冲厕、绿化及地下车库擦洗，剩余部分排入哑	项目实行雨污分流，项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管线，最终排入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理。	1、该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放； 2、本项目污水排水方式由自建污水处理站处理达标排入哑叭河变更为接入市政管网排入北京市丰台区

		<p>叭河；运营远期项目污水接入市政管网后，污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入河西再生水厂进行处理。</p>		<p>供排水管理所-河西再生水厂处理。</p>
	<p>废气治理措施</p>	<p>须采用清洁能源，不得建设燃煤设施。A-41住宅地块内的3台10t/h燃气热水锅炉，烟囱高度不得低于67米，锅炉须采用高效低氮燃烧技术设备；A-22中学地块内的2台2t/h燃气热水锅炉，烟囱高度不得低于30米，锅炉须采用高效低氮燃烧技术设备；地下车库采用机械排风，每小时换风次数6次，地下车库废气应高处排放，排风亭排放口方向应尽量背对建筑，并在风亭周边种植高大的乔、灌木；项目污水处理站产生的臭气专设收集管道和专用抽风机进行收集，并设置生物洗涤净化塔+复合光催化氧化装置处理恶臭气体，经处理后的臭气经地面的排气筒排出。</p>	<p>项目使用清洁能源，无燃煤设施。 A-41住宅地块内的3台4t/h燃气热水锅炉，烟囱高度67米，锅炉采用了高效低氮燃烧技术设备；地下车库采用机械排风，每小时换风次数6次，并于高层建筑外墙侧或绿地内设置20个排风口，排风口背对住宅，并在风亭周边种植了乔、灌木；该项目不再建设污水处理站。</p>	<p>1、A-41住宅地块内锅炉额定总容量由30t/h变为12t/h，减少了18t/h； 2、该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放。</p>

噪声治理措施	项目应合理布局。须对风机、水泵等固定噪声源采取隔声降噪减振措施；为减缓交通噪声影响，须对临路一侧敏感建筑外窗安装隔声量不小于30分贝的隔声窗。	项目排风机和水泵等均位于地下设备间和风机房内，并采取了隔声降噪减振措施；为减缓交通噪声影响，建设单位对项目用地内所建设的住宅等敏感建筑全部加装了隔声量不小于30dB(A)的隔声窗。	未变化
固体废物治理措施	一般固体废物的收集、贮存和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定。生活垃圾不得随意倾倒、抛撒或堆放，应及时清运。	项目生活垃圾按照北京市的统一规定分类管理，由北京德桂堂文化发展有限公司定期清运至丰台区环境卫生服务中心看丹中转站；锅炉房软水器产生的废离子交换树脂由设备厂家回收，随产随清。	该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放。

根据生态环境部2020年12月13日发布的《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号），对上表中的变化情况进行一一核对分析：

（1）自建污水处理站：

①本项目污水排水方式由自建污水处理站处理达标排入哑叭河变更为接入市政管网排入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理。属于废水污染防治措施变化但未导致新增污染物种类和排放量，不属于重大变动情形。

②该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放，属于污染物减少，不属于重大变动情形。

（2）A-41住宅地块内锅炉额定总容量由30t/h变为12t/h，减少了18t/h，属于污染物减少，不属于重大变动情形。

综上所述，与该项目环境影响报告表相比较，本次验收建设内容变化不属于污染影响类建设项目重大变动清单中的重大变动情形。

原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料消耗情况

本项目为房地产项目，非生产类项目，不涉及原辅材料与生产工艺。项目锅炉房燃料为市政管道天然气。

2、用水情况及水平衡

本项目运营期间所产废水主要为生活污水，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油和可溶性固体总量。项目运营期的生活污水最终进入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理（污水排放变更情况详见“项目污水排放问题”，污水排放变更文件详见附件）。

项目运营期建设单位对实际用排水量进行统计调查，项目年用水量约 39.6 万 m³/a，污水排放量约 25.6 万 m³/a（701m³/d）。项目用排水平衡见图 2.6。

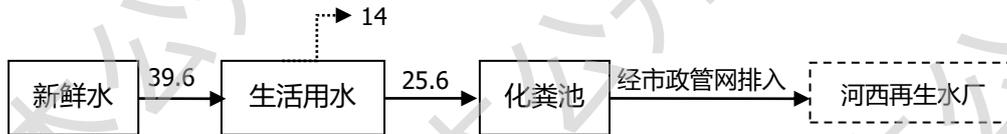


图2.6 本项目用排水平衡图（单位：万m³/a）

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本项目为房地产项目，属于非生产类项目，不涉及生产工艺。运营期产污环节分析见图 2.7。

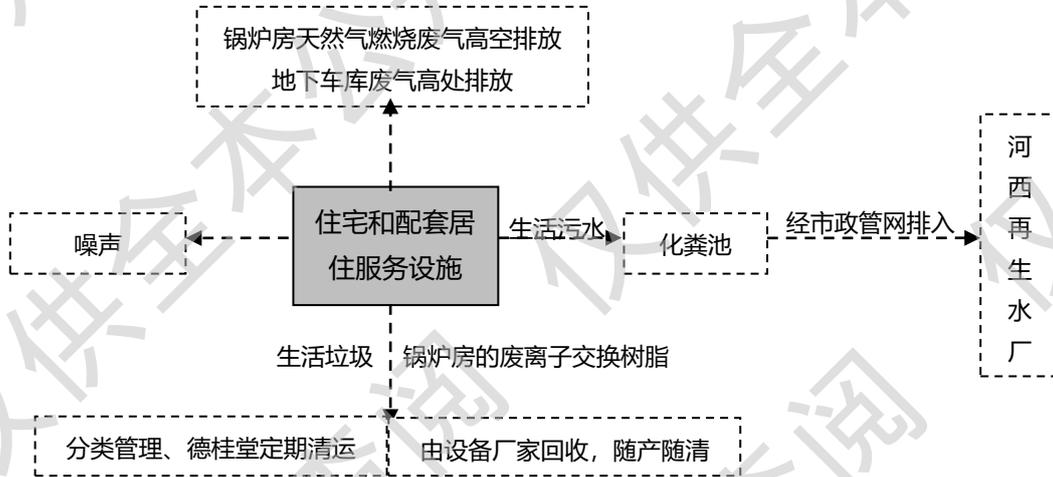


图2.7 项目运营期产污环节图

本项目产污环节：

(1) 废水：

项目废水主要为生活污水，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油和可溶性固体总量。

(2) 废气：

项目废气主要为锅炉房废气和地下车库废气，锅炉房废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和烟气黑度。

(3) 噪声：

项目噪声主要来自风机、水泵等噪声设备及进出停车场的汽车噪声。

(4) 固体废物

项目固体废物主要为生活垃圾和锅炉房的废离子交换树脂。

表三

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）：

1、废气

项目运营期大气污染源主要为锅炉燃气废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度。

项目A-41地块内的自建锅炉房位于该地块7#住宅楼地下设备间内，设有燃气热水锅炉3台（2用1备，均为4t/h），燃料使用天然气，锅炉安装了低氮燃烧器。锅炉烟气经管道引至锅炉房顶部汇合，经一根烟囱排至7#住宅楼楼顶，排放口高度为67米。

项目地下停车场共设停车位1757个，主要为私人固定车位，地下车库废气主要污染物为 NO_x 、CO、非甲烷总烃。地下车库设计采用机械通风，每小时通风6次，并于高层建筑外墙侧或绿地内设置20个排风口，排风口背对住宅。

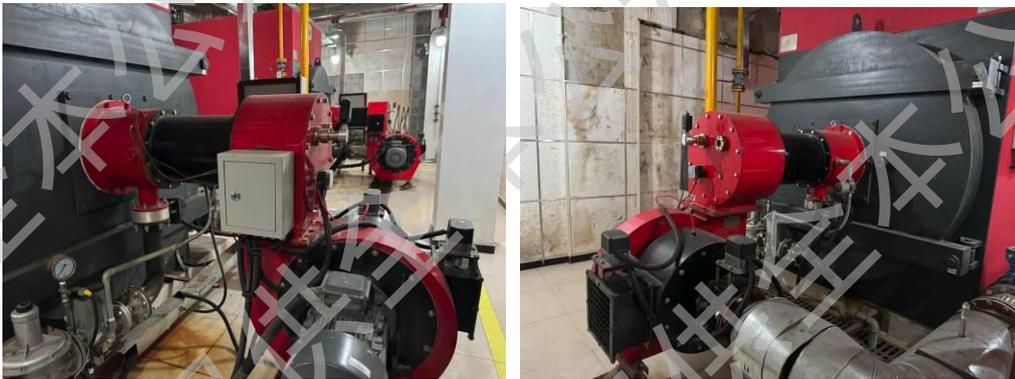


图3.1 本项目A-41地块内的3台燃气锅炉



图3.2 燃气锅炉废气排放口和监测点位环境保护图形标志牌（1#、2#）



图3.3 燃气锅炉废气排放口和监测点位环境保护图形标志牌（3#）



7#住宅楼锅炉排放口



地下车库排放口

图3.4 本项目废气排放现状图

2、废水

本项目污水排水方式由自建污水处理站处理达标排入哑叭河变更为接入市政管网排入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理。

本项目污水总排口设置在地块北侧（位置见图 3.5），项目产生的废水为生活污水，主要污染因子为 pH、SS、BOD₅、COD_{Cr}、动植物油、氨氮、可溶性固体总量，生活污水经化粪池预处理后，最终进入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂。



图3.5 本项目污水管网及总排口位置示意图

3、噪声

本项目噪声主要来自车辆进出噪声、地下车库风机噪声及其他设备运行噪声。水泵、风机、压缩机等高噪声设备均布置于地下 1-2 层的设备机房内，通过选用低噪声设备，并加装减振垫，管道连接处采用软连接等措施来降低噪声影响；项目用地内所建设的住宅等敏感建筑全部加装了计权隔声量不小于 30 分贝隔声窗（隔声窗检测报告见附件）。



管道软连接



基座减振



设备减振



隔声窗

图3.6 本项目降噪、隔声措施现状图

4、固体废物

本项目产生固体废物主要是住宅及配套产生的生活垃圾和锅炉房的废离子交换树脂，产生量分别为 955t/a 和 5t/a，生活垃圾按照北京市的统一规定分类管理，由北京德桂堂文化发展有限公司定期清运至丰台区环境卫生服务中心看丹中转站；锅炉房软水器产生的废离子交换树脂由设备厂家回收，随产随清。



图3.7 本项目固废收集措施现状图

本项目监测点位示意图见图 3.8。



注：★为噪声监测点位 ⊙为废水监测点位 □为废气监测点位

图3.8 本项目监测点位示意图

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：

1、环境影响报告表主要结论：

表4-1 环境影响报告表主要结论与建议

	环评报告表主要结论
拟采取的防治措施及预期治理效果	<p>(1) 废气治理措施：地下车库的 NO_x、CO 和非甲烷总烃排放浓度和排放速率均低于北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 规定的排放标准限值。在采取本报告提出的措施后，本项目产生的汽车尾气不会对当地大气环境质量造成明显的不利影响，措施可行。建设单位在锅炉选型时选用具备低氮燃烧技术的锅炉。低氮燃烧控制技术可通过多种途径实现，如预混、烟气再循环、旋流扩散燃烧技术等。采用低氮燃烧器后，NO_x 的产生量比常规锅炉 NO_x 的产生量会降低 77%~80%。由工程分析可知，锅炉排放废气中各污染物排放浓度均能满足北京市《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的规定。A-41 地块住宅、A-42 地块幼儿园锅炉烟囱高度 67 米，A-22 地块中学锅炉烟囱高度 30 米，能满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015) 中对烟囱高度的要求，对周围环境影响不大。运行期间产生的臭气专设收集管道和专用抽风机进行收集，并设置生物洗涤净化塔+复合光催化氧化装置处理恶臭气体，经处理后的臭气经地面的排气筒排出。污染物排放均满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 中相关排放限值要求。因此，本项目污水站内设置生物洗涤净化塔+复合光催化氧化装置处理恶臭气体的措施是可行的。</p> <p>(2) 废水治理措施：运营近期本项目生活污水经自建污水处理站处理后，各污染物浓度能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 标准和《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中排入北京市 IV 类水体及其汇水范围内的污水执行的表 1 中 B 排放标准要求。出水回用于项目运营期冲厕、绿化及地下车库擦洗，剩余部分排入哑叭河。因此，本项目排水对周围水环境的影响较小。运营远期生活污水经化粪池预处理后，排水水质满足北京市《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，最终汇入河西再生水厂统一处理。</p>

<p>拟采取的防治措施及预期治理效果</p>	<p>(3) 噪声污染防治措施：运营期地下车库风机、各种水泵等设备选型时采用低噪声设备；设备安装时采用基础减振器；车库进气口和排气口安装消声器等。大灰厂路、芦井路实现规划前，A-41 地块住宅地块西厂界处噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。其余各地块的东、南、西、北厂界处噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准限值要求。大灰厂路、芦井路实现规划后，A-41 地块的西厂界、北厂界处噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。其余厂界处噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准限值要求。因此，项目拟采取的降噪措施可行。在采取隔声窗这一隔声措施后，能有效地降低周边道路交通噪声污染源对临路住宅的影响，使住宅建筑卧室、起居室满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118—2010）中室内的噪声级要求（卧室：昼间≤45dB、夜间≤37 dB；起居室：≤45dB）。幼儿园及中学教学用房内的允许噪声级要求（语言教室、阅览室≤40 dB；普通教室、实验室、计算机房≤45 dB；音乐教室、琴房≤45 dB；舞蹈教室≤50 dB）。</p> <p>(4) 固体废物防治措施：本项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、物业清扫垃圾和污水处理站栅渣和污泥。根据估算该项目年产固体废物共 1159 吨，委托环卫部门统一外运，集中处置，不会对周围环境造成影响。本项目对所产生的固体废物做到及时收集，妥善处理后，对周围环境产生的影响很小，能够符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 年修订）》及北京市关于固体废物处置的相关规定，对周边环境影响较小。</p>
<p>综合评价结论</p>	<p>从环境保护角度分析，在采取本报告中的环保措施后，北京中长合源置业有限公司投资的“丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41 地块 R2 二类居住用地、A-42 地块 R53 托幼用地、A-22 地块 R51 中学用地（配建限价商品住房）项目”的实施是可行的。</p>
<p>建议</p>	<p>(1) 运营期加强内部人员管理，制定专门的环保规章制度。 (2) 加强可资源回收利用垃圾的收集工作，减少废物产生。</p>
<p>2、审批部门审批决定</p> <p>本项目于 2019 年 1 月 8 日取得环评批复（丰环保审字〔2019〕6 号）。审批部门批复如下：</p>	

表4-2 审批部门审批决定内容

序号	批复内容
一	<p>拟建项目位于丰台区长辛店镇辛庄村，项目四至：东至规划长辛店北十五路，南至规划长辛店北二路，西至规划大灰厂东路防护绿带，北至规划芦井路。建设内容为：住宅及配套、幼儿园、中学等，总建筑面积约 295754 平方米，地上建筑规模约 184793 平方米（总建筑规模及布局以规划部门核定意见为准）。主要设备：地下车库送排风系统 6 套，锅炉 5 台及其配套设备，污水处理站 2 座，及各种水泵等设备。在落实报告表中各项防治污染措施和本批复的要求后，从环境保护角度同意该项目建设。主要环境问题：污水、废气、噪声、固体废物及施工期污水、噪声、扬尘。</p>
二	<p>环保要求：</p>
1	<p>拟建项目排水须实行雨污分流。项目污水未接入市政管网前须经自建污水站进行处理，排放执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 1 排入地表水体的水污染物排放限值中 B 排放限值；回用水质执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中相关标准。项目污水接入市政管网后，执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值；污染物排放总量：化学需氧量为 108.9 吨/年，氨氮为 12.5 吨/年。</p>
2	<p>须采用清洁能源，不得建设燃煤设施。锅炉须采用高效低氮燃烧技术设备，废气排放执行《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排放浓度限值；污染物排放总量：二氧化硫为 1.579 吨/年，氮氧化物为 13.039 吨/年，烟粉尘为 1.449 吨/年；A-41 地块内锅炉房烟囱高度不得低于 67 米，A-22 地块内锅炉房烟囱高度不得低于 30 米。</p> <p>污水处理站臭气经处理设备处理达标排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值中II时段标准。</p> <p>地下车库废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值中II时段标准。</p> <p>施工过程执行《北京市建设工程施工现场管理办法》。落实北京市空气重污染应急预案及丰台区空气重污染应急预案的相关要求。</p>

3	<p>拟建项目应合理布局。须对风机、水泵等固定噪声源采取隔声降噪减振措施，A-41 地块的西厂界、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区排放限值；其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类区排放限值。为减缓交通噪声影响，须对临路一侧敏感建筑外窗安装隔声量不小于 30 分贝的隔声窗。建设单位须在销售住宅时明示周围环境状况及采取的防护措施。</p> <p>施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。</p>
4	<p>一般固体废物的收集、贮存和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定。生活垃圾不得随意倾倒、抛撒或堆放，应及时清运。</p>
5	<p>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，方决定该项目开工建设，应当报我局重新审核。</p>
三	<p>项目竣工后，建设单位须按照有关规定对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后主体工程方可投入生产或者使用。</p>

3、环保措施落实情况

表4-3 环评报告措施落实情况

类型	环评报告中环保措施	落实情况	备注
废气	<p>地下车库的 NO_x、CO 和非甲烷总烃排放浓度和排放速率均低于北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）规定的排放标准限值。在采取本报告提出的措施后，本项目产生的汽车尾气不会对当地大气环境质量造成明显的不利影响，措施可行。建设单位在锅炉选型时选用具备低氮燃烧技术的锅炉。低氮燃烧控制技术可通过多种途径实现，如预混、烟气再循环、旋流扩散燃</p>	<p>基本落实</p> <p>项目使用清洁能源，无燃煤设施。A-41 住宅地块内的 3 台 4t/h 燃气热水锅炉，烟囱高度 67 米，锅炉采用了高效低氮燃烧技术设备；A-22 中学地块内的 2 台 1.5t/h 燃气热水锅炉，烟囱高度 30 米，锅炉采用了高效低氮燃烧技术设备；地下车库采用机械排风，每小时换风次数 6 次，并于高层建筑外墙侧或绿地内设置 20 个排风口，排风口背对住宅，并在风亭周</p>	<p>该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放；A-41 住宅地块内锅炉额定总容量由 30t/h 变为 12t/h，减少了 18t/h；其他无变化。</p>

	<p>烧技术等。采用低氮燃烧器后，NO_x的产生量比常规锅炉NO_x的产生量会降低77%~80%。由工程分析可知，锅炉排放废气中各污染物排放浓度均能满足北京市《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的规定。A-41地块住宅、A-42地块幼儿园锅炉烟囱高度67米，A-22地块中学锅炉烟囱高度30米，能满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2015）中对烟囱高度的要求，对周围环境影响不大。运行期间产生的臭气专设收集管道和专用抽风机进行收集，并设置生物洗涤净化塔+复合光催化氧化装置处理恶臭气体，经处理后的臭气经地面的排气筒排出。污染物排放均满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相关排放限值要求。因此，本项目污水站内设置生物洗涤净化塔+复合光催化氧化装置处理恶臭气体的措施是可行的。</p>	<p>边种植了乔、灌木；该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放，污水排水方式由自建污水处理站处理达标排入哑叭河变更为接入市政管网排入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理。</p> <p>监测结果表明，验收监测期间本项目A-41住宅地块内的3台燃气锅炉烟气中的SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度和烟气黑度监测结果均满足《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浓度限值（2017年4月1日起的新建锅炉）”要求。</p> <p>根据本次验收监测结果核算SO₂、NO_x、颗粒物的实际排放总量分别为0.123t/a、0.933t/a和0.041t/a，满足总量控制要求。</p>	
<p>废水</p>	<p>运营近期本项目生活污水经自建污水处理站处理后，各污染物浓度能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）标准和</p>	<p>基本落实</p> <p>项目实行雨污分流制，项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管线，最终排入北京市丰台区供排水管理所-河西再</p>	<p>该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放；本项目污水排水方式由自建</p>

	<p>《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入北京市IV类水体及其汇水范围内的污水执行的表1中B排放标准要求。出水回用于项目运营期冲厕、绿化及地下车库擦洗,剩余部分排入哑叭河。因此,本项目排水对周围水环境的影响较小。运营远期生活污水经化粪池预处理后,排水水质满足北京市《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,最终汇入河西再生水厂统一处理。</p>	<p>生水厂处理。本项目污水总排口设置在地块北侧,项目产生的废水为生活污水,主要污染因子为pH、SS、BOD₅、COD_{Cr}、动植物油、氨氮和可溶性固体总量。监测结果表明:验收监测期间,本项目小区北侧生活污水总排口出水水质能够满足北京市地方标准《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入限值”的要求。根据本次验收监测结果核算COD和氨氮的实际排放总量分别为7.68t/a和0.469t/a,满足总量控制要求。</p>	<p>污水处理站处理达标排入哑叭河变更为接入市政管网排入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理;其他无变化。</p>
<p>固体废</p>	<p>本项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、物业清扫垃圾和污水处理站栅渣和污泥。根据估算该项目年产固体废物共1159吨,委托环卫部门统一外运,集中处置,不会对周围环境造成影响。本项目对所产生的固体废物做到及时收集,妥善处理后,对周围环境产生的影响很小,能够符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2016年修订)》及北京市关于固体废物处置的相关规定,对周边环境影响较小。</p>	<p>基本落实</p> <p>本项目生活垃圾按照北京市的统一规定分类管理,由北京德桂堂文化发展有限公司定期清运至丰台区环境卫生服务中心看丹中转站;锅炉房软水器产生的废离子交换树脂由设备厂家回收,随产随清。</p>	<p>该项目不再建设污水处理站,无相应污染物排放;其他无变化。</p>

<p>噪声</p>	<p>运营期地下车库风机、各种水泵等设备选型时采用低噪声设备；设备安装时采用基础减振器；车库进气口和排气口安装消声器等。大灰厂路、芦井路实现规划前，A-41 地块住宅地块西厂界处噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。其余各地块的东、南、西、北厂界处噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准限值要求。大灰厂路、芦井路实现规划后，A-41 地块的西厂界、北厂界处噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。其余厂界处噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准限值要求。因此，项目拟采取的降噪措施可行。</p> <p>在采取隔声窗这一隔声措施后，能有效地降低周边道路交通噪声污染源对临路住宅的影响，使住宅建筑卧室、起居室满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118—2010）中室内的噪声级要求（卧室：昼间≤45dB、夜间≤37 dB；起居</p>	<p>已落实</p> <p>本项目噪声主要来自车辆进出噪声、地下车库风机噪声及其他设备运行噪声。水泵、风机、压缩机等高噪声设备均布置于地下 1-2 层的设备机房内，通过选用低噪声设备，并加装减振垫，管道连接处采用软连接等措施来降低噪声影响。项目用地内所建设的住宅等敏感建筑全部加装了计权隔声量不小于 30 分贝隔声窗。监测结果表明，验收监测期间，本项目 A-41 住宅地块西厂界和北厂界的昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类声环境功能区排放标准限值要求；本项目 A-41 住宅地块东厂界和南厂界的昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类声环境功能区排放标准限值要求。</p>	<p>未变化</p>
-----------	---	--	------------

室：≤45dB）。幼儿园及中学教学用房内的允许噪声级要求（语言教室、阅览室≤40 dB；普通教室、实验室、计算机房≤45 dB；音乐教室、琴房≤45 dB；舞蹈教室≤50 dB）。		
--	--	--

表4-4 环评批复落实情况

序号	环评批复中环保措施	落实情况	备注
1	<p>拟建项目位于丰台区长辛店镇辛庄村，项目四至：东至规划长辛店北十五路，南至规划长辛店北二路，西至规划大灰厂东路防护绿带，北至规划芦井路。建设内容为：住宅及配套、幼儿园、中学等，总建筑面积约 295754 平方米，地上建筑规模约 184793 平方米（总建筑面积及布局以规划部门核定意见为准）。主要设备：地下车库送排风系统 6 套，锅炉 5 台及其配套设备，污水处理站 2 座，及各种水泵等设备。在落实报告中各项防治污染措施和本批复的要求后，从环境保护角度同意该项目建设。主要环境问题：污水、废气、噪声、固体废物及施工期污水、噪声、扬尘。</p>	<p>基本落实</p> <p>项目位于丰台区长辛店镇辛庄村，项目共有 3 个地块，A-41 地块为 R2 二类居住用地、A-42 地块为 R53 托幼用地、A-22 地块为 R51 中学用地。本次验收的住宅部分为 A-41 地块（R2 二类居住用地）。A-41 地块现状四周关系：东侧为东沿河回迁安置房（盛德东兴家园南区）；南侧由西向东依次为熙悦天寰小区河红山郡小区；东南角为 A-42 地块；西侧为射击场路和哑叭河，隔河为鑫园听竹院小区；北侧隔哑叭河为盛德东兴家园西区。</p> <p>建设内容为：住宅及配套、幼儿园、中学等，幼儿园、中学在建成后移交给教委相关部门进行经营管理。本次验收住宅部分实际总建筑面积 265442 平方米，地上建筑规模为 159433 平方米。</p>	<p>幼儿园、中学不在本次验收范围。</p>
2	<p>拟建项目排水须实行雨污分流。项目污水未接入市政管网前须经自建污水站进行处理，排放执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 1</p>	<p>基本落实</p> <p>项目实行雨污分流制，项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管线，最终排入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处</p>	<p>该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放。</p>

	<p>排入地表水体的水污染物排放限值中 B 排放限值；回用水质执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中相关标准。项目污水接入市政管网后，执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值；污染物排放总量：化学需氧量为 108.9 吨/年，氨氮为 12.5 吨/年。</p>	<p>理。</p> <p>本项目污水总排口设置在地块北侧，项目产生的废水为生活污水，主要污染因子为 pH、SS、BOD₅、COD_{Cr}、动植物油、氨氮和可溶性固体总量，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管线，最终排入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理。监测结果表明：验收监测期间，本项目小区北侧生活污水总排口出水水质能够满足北京市地方标准《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入限值”的要求。根据本次验收监测结果核算 COD 和氨氮的实际排放总量分别为 7.68t/a 和 0.469t/a，满足总量控制要求。</p>	
3	<p>须采用清洁能源，不得建设燃煤设施。锅炉须采用高效低氮燃烧技术设备，废气排放执行《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排放浓度限值；污染物排放总量：二氧化硫为 1.579 吨/年，氮氧化物为 13.039 吨/年，烟粉尘为 1.449 吨/年；A-41 地块内锅炉房烟囱高度不得低于 67 米，A-22 地块内锅炉房烟囱高度不得低于 30 米。</p> <p>污水处理站臭气经处理设备处理达标排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物</p>	<p>基本落实</p> <p>项目使用清洁能源，无燃煤设施。A-41 住宅地块内的 3 台 4t/h 燃气热水锅炉，烟囱高度 67 米，锅炉采用了高效低氮燃烧技术设备；A-22 中学地块内的 2 台 1.5t/h 燃气热水锅炉，烟囱高度 30 米，锅炉采用了高效低氮燃烧技术设备；地下车库采用机械排风，每小时换风次数 6 次，并于高层建筑外墙侧或绿地内设置 20 个排风口，排风口背对住宅，并在风亭周边种植了乔、灌木；自建污水处理站不再投入使用。</p> <p>监测结果表明，验收监测期间本项目 A-41 住宅地块内的 3 台燃气锅炉烟气中的 SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度和烟气黑度监测结果均</p>	<p>该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放。</p>

	<p>排放限值中II时段标准。</p> <p>地下车库废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值中II时段标准。</p> <p>施工过程中执行《北京市建设工程施工现场管理办法》。落实北京市空气重污染应急预案及丰台区空气重污染应急预案的相关要求。</p>	<p>满足《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浓度限值（2017年4月1日起的新建锅炉）”要求。</p> <p>根据本次验收监测结果核算SO₂、NO_x、颗粒物的实际排放总量分别为0.123t/a、0.933t/a和0.041t/a，满足总量控制要求。</p> <p>施工过程中执行了《北京市建设工程施工现场管理办法》。落实了北京市空气重污染应急预案及丰台区空气重污染应急预案的相关要求。</p>	
4	<p>拟建项目应合理布局。须对风机、水泵等固定噪声源采取隔声降噪减振措施，A-41地块的西厂界、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类区排放限值；其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类区排放限值。为减缓交通噪声影响，须对临路一侧敏感建筑外窗安装隔声量不小于30分贝的隔声窗。建设单位须在销售住宅时明示周围环境状况及采取的防护措施。</p> <p>施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。</p>	<p>已落实</p> <p>本项目噪声主要来自车辆进出噪声、地下车库风机噪声及其他设备运行噪声。水泵、风机、压缩机等高噪声设备均布置于地下1-2层的设备机房内，通过选用低噪声设备，并加装减振垫，管道连接处采用软连接等措施来降低噪声影响。项目用地内所建设的住宅等敏感建筑全部加装了计权隔声量不小于30分贝隔声窗。监测结果表明，验收监测期间，本项目A-41住宅地块西厂界和北厂界的昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类声环境功能区排放标准限值要求；本项目A-41住宅地块东厂界和南厂界的昼间、夜间噪声均符合《工业企</p>	/

		业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1类声环境功能区排放标准限值要求。	
5	一般固体废物的收集、贮存和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定。生活垃圾不得随意倾倒、抛撒或堆放，应及时清运。	基本落实 项目生活垃圾按照北京市的统一规定分类管理，由北京德桂堂文化发展有限公司定期清运至丰台区环境卫生服务中心看丹中转站；锅炉房软水器产生的废离子交换树脂由设备厂家回收，随产随清。	该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次项目竣工环境保护验收检测单位：北京天盛佳境环境监测评价有限公司；具有北京市市场监督管理局颁发的《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：210112050107，有效期至：2027年11月29日）。

- 1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- 2、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。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有合格证书。
- 4、保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于10%的平行样；实验室分析过程一般应加不少于10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做10%的质控样品分析，对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，应在分析的同时做10%加标回收样品分析。
- 5、测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表六

验收监测内容:

本次项目竣工环境保护验收检测单位:北京天盛佳境环境监测评价有限公司;现场监测时间:2024年02月27~28日。

1、废气监测

本项目A-41地块内的锅炉房共有3台锅炉,项目产生的废气主要为天然气燃烧废气,主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度。本次验收对项目3台锅炉废气进行了监测。

本次针对废气监测的具体内容见表6-1,监测点位布置图见图3.8。

表6-1 废气监测点位及监测内容

编号	点位	性质	监测内容	监测频次
1#	1#锅炉	有组织排放	颗粒物	连续2天 3次/天
2#	2#锅炉		二氧化硫	
3#	3#锅炉		氮氧化物 烟气黑度	

2、废水监测

本项目产生的废水为生活污水,主要污染因子为pH、SS、BOD₅、COD_{Cr}、动植物油、氨氮、可溶性固体总量。本次针对废水监测的具体内容见表6-2,监测点位布置图见图3.8。

表6-2 污水监测点位及监测内容

点位	监测内容	监测频次
地块北侧 生活污水总排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、 动植物油、可溶性固体总量	连续2天,4次/天

3、噪声监测

本项目噪声主要来自设备运行噪声及社会生活噪声,项目通过选用低噪声设备,并加装减振垫,管道连接处采用软连接等措施来降低噪声影响。本次验收对项目A-41住宅地块厂界噪声进行了监测,共布置了4个监测点位,监测点具体布置情况见表6-3,监测点位布置图见图3.8。

表6-3 厂界噪声监测内容一览表

编号	测点位置	项目	监测频次	备注
1#	1#东厂界	厂界噪声 等效 A 声级	连续 2 天 每天昼间、夜间各 1 次	每次监测 20min
2#	2#南厂界			
3#	3#西厂界			
4#	4#北厂界			

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，本项目正常运行，具备验收监测条件。

验收监测结果：

1、废气污染物监测结果

本项目A-41地块内的锅炉房共有3台锅炉，废气监测结果见表7-1至表7-3（详细数据见附件验收监测报告）。

表7-1 1号锅炉废气监测结果统计表

检测项目		单位	2024.02.27			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	10	达标
	折算浓度	mg/m ³	<4	<3	<3		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	19	21	22	30	达标
	折算浓度	mg/m ³	22	23	23		
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	5	达标
	折算浓度	mg/m ³	<1.2	<1.1	<1.1		
烟气黑度		级	<1	<1	<1	1	达标
检测项目		单位	2024.02.28			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	10	达标
	折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	18	21	23	30	达标
	折算浓度	mg/m ³	19	22	25		
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	5	达标
	折算浓度	mg/m ³	<1.1	<1.1	<1.1		
烟气黑度		级	<1	<1	<1	1	达标

注：ND表示未检出。二氧化硫检出限为3mg/m³，颗粒物检出限为1mg/m³。

表7-2 2号锅炉废气监测结果统计表

检测项目		单位	2024.02.27			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	10	达标
	折算浓度	mg/m ³	<4	<3	<3		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	19	21	22	30	达标
	折算浓度	mg/m ³	22	23	23		
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	5	达标

	折算浓度	mg/m ³	<1.2	<1.1	<1.1		
烟气黑度		级	<1	<1	<1	1	达标
检测项目		单位	2024.02.28			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	10	达标
	折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	18	21	23	30	达标
	折算浓度	mg/m ³	20	22	25		
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	5	达标
	折算浓度	mg/m ³	<1.1	<1.1	<1.1		
烟气黑度		级	<1	<1	<1	1	达标

注：ND 表示未检出。二氧化硫检出限为 3mg/m³，颗粒物检出限为 1mg/m³。

表7-3 3号锅炉废气监测结果统计表

检测项目		单位	2024.02.27			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	10	达标
	折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	21	22	23	30	达标
	折算浓度	mg/m ³	22	24	25		
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	5	达标
	折算浓度	mg/m ³	<1.1	<1.1	<1.1		
烟气黑度		级	<1	<1	<1	1	达标
检测项目		单位	2024.02.28			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	10	达标
	折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	19	21	23	30	达标
	折算浓度	mg/m ³	21	22	25		
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	5	达标
	折算浓度	mg/m ³	<1.1	<1.1	<1.1		
烟气黑度		级	<1	<1	<1	1	达标

注：ND 表示未检出。二氧化硫检出限为 3mg/m³，颗粒物检出限为 1mg/m³。

监测结果表明，验收监测期间本项目A-41地块内的锅炉房的3台燃气锅炉烟气中的SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度和烟气黑度监测结果均满足《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浓度限值（2017年4月1日起的新建锅炉）”要求。

2、废水

本项目废水监测结果见表7-4（详细数据见附件验收监测报告）。

表 7-4 污水监测结果统计

监测日期	监测项目	监测结果					执行标准	
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	限值	达标情况
2024.02.27	pH	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1-7.2	6.5~9	达标
	氨氮	42.4	41.4	44.1	40.9	42.2	45	达标
	悬浮物	85	84	82	89	85	400	达标
	化学需氧量	492	487	490	475	486	500	达标
	五日生化需氧量	150	145	147	142	146	300	达标
	动植物油	12.9	12.6	12.9	12.6	12.75	50	达标
	可溶性固体总量	820	816	810	812	814.5	1600	达标
2024.02.28	pH	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1-7.2	6.5~9	达标
	氨氮	38.8	39.7	37.5	35.5	37.88	45	达标
	悬浮物	72	78	69	75	73.5	400	达标
	化学需氧量	463	459	474	451	461.75	500	达标
	五日生化需氧量	139	136	142	133	137.5	300	达标
	动植物油	8.37	8.26	8.49	8.42	8.39	50	达标
	可溶性固体总量	782	794	776	784	784	1600	达标

监测结果表明，验收监测期间，本项目小区北侧生活污水总排口出水水质能够满足北京市地方标准《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入限值”的要求。

3、噪声

本项目噪声监测结果见表7-5（详细数据见附件验收监测报告）。

表 7-5 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

检测编号及位置	主要声源	检测时间	结果		标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	环境 交通噪声	2024.02.27	52.6	41.6	55	45
		2024.02.28	54.0	42.7		
2#南厂界		2024.02.27	52.5	39.6		
		2024.02.28	51.8	44.3		
3#西厂界		2024.02.27	60.9	51.9	70	55
		2024.02.28	60.1	50.0		

4#北厂界	2024.02.27	49.5	42.6
	2024.02.28	53.0	43.1

监测结果表明，验收监测期间，本项目 A-41 住宅地块西厂界和北厂界的昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类声环境功能区排放标准限值要求；项目 A-41 住宅地块东厂界和南厂界的昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类声环境功能区排放标准限值要求。

4、污染物排放总量核算

（1）环评阶段

根据原环评文件《丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41地块R2二类居住用地、A-42地块R53托幼用地、A-22地块R51中学用地（配建限价商品住房）项目环境影响报告表》及批复文件要求污染物排放总量控制指标为：化学需氧量108.9t/a，氨氮12.5t/a，二氧化硫1.579t/a，氮氧化物13.039t/a，烟粉尘1.449t/a。

（2）实际情况

项目生活污水最终进入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理，根据《北京市环保局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》中附件1，纳入污水管网通过污水处理设施集中处理污水的生活源建设项目水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量。北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂排入地表水体的标准执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表1中的B标准，即化学需氧量 $\leq 30\text{mg/L}$ ，氨氮 ≤ 1.5 （2.5） mg/L 。注：12月1日—3月31日执行括号内的排放限值，则总量计算如下：

$$\text{化学需氧量最大排放量 (t/a)} = 30\text{mg/L} \times 25.6\text{万m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \approx 7.68\text{t/a}$$

$$\text{氨氮最大排放量 (t/a)} = 1.5\text{mg/L} \times 25.6\text{万m}^3/\text{a} \times 2/3 \times 10^{-6} + 2.5\text{mg/L} \times 25.6\text{万m}^3/\text{a} \times 1/3 \times 10^{-6} \approx 0.469\text{t/a}$$

本项目供暖期为120天（供暖期为11月15日至次年的3月14日，11月15日到11月30日共16天，12月1日至3月14日内共104天）。

根据验收监测报告计算，本项目1#锅炉平均废气量为5602.17 m^3/h ，2#锅炉平均废气量为4336.5 m^3/h ，3#锅炉平均废气量为4377.83 m^3/h 。本项目供暖期

为 120 天，每天 24h 运行。

主要大气污染物排放总量核算结果见表 7-6。

表 7-6 项目主要大气污染物排放总量核算结果表

污染物	实际排放总量 (t/a)
二氧化硫	$3\text{mg}/\text{m}^3 \times 5602.17\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 120\text{d} + 3\text{mg}/\text{m}^3 \times 4336.5\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 120\text{d} + 3\text{mg}/\text{m}^3 \times 4377.83\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 120\text{d} = 0.048\text{t}/\text{a} + 0.037\text{t}/\text{a} + 0.038\text{t}/\text{a} = 0.123\text{t}/\text{a}$
颗粒物	$1\text{mg}/\text{m}^3 \times 5602.17\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 120\text{d} + 1\text{mg}/\text{m}^3 \times 4336.5\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 120\text{d} + 1\text{mg}/\text{m}^3 \times 4377.83\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 120\text{d} = 0.016\text{t}/\text{a} + 0.012\text{t}/\text{a} + 0.013\text{t}/\text{a} = 0.041\text{t}/\text{a}$
氮氧化物	$22.33\text{mg}/\text{m}^3 \times 5602.17\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 120\text{d} + 22.50\text{mg}/\text{m}^3 \times 4336.5\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 120\text{d} + 23.17\text{mg}/\text{m}^3 \times 4377.83\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 120\text{d} = 0.360\text{t}/\text{a} + 0.281\text{t}/\text{a} + 0.292\text{t}/\text{a} = 0.933\text{t}/\text{a}$

注：本项目污染物总量计算中浓度均按平均值计，低于检出限的指标按检出限计。

综上所述，本项目 A-41 地块完全入驻后排放量情况见表 7-7。

表 7-7 项目主要污染物排放总量核算结果表

污染物种类		环评核定量(t/a)	实际排放量(t/a)	是否超总量
水污染物	COD	108.9	7.68	否
	氨氮	12.5	0.469	否
大气污染物	二氧化硫	1.579	0.123	否
	氮氧化物	13.039	0.933	否
	烟粉尘	1.449	0.041	否

验收监测结论:

1、工程概况

丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41 地块 R2 二类居住用地、A-42 地块 R53 托幼用地、A-22 地块 R51 中学用地（配建限价商品住房）项目位于丰台区长辛店镇辛庄村，中心点坐标为东经 116.160312940°，北纬 39.865903231°。项目共有 3 个地块，A-41 地块为 R2 二类居住用地、A-42 地块为 R53 托幼用地、A-22 地块为 R51 中学用地。本次验收的住宅部分为 A-41 地块（R2 二类居住用地），A-41 地块现状四周关系：东侧为东沿河回迁安置房（盛德东兴家园南区）；南侧由西向东依次为熙悦天寰小区河红山郡小区；东南角为 A-42 地块；西侧为射击场路和哑叭河，隔河为鑫园听竹院小区；北侧隔哑叭河为盛德东兴家园西区。2019 年 1 月 8 日北京市丰台区环境保护局对本项目环评影响报告表进行了批复，批复文号为丰环保审字〔2019〕6 号。

本项目于 2019 年 01 月 16 日开工建设，于 2022 年 12 月 23 日竣工建成，环保设施和主体工程已同步建成。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目住宅部分供暖由自建锅炉房提供，安装 3 台（2 用 1 备）4t/h 燃气热水锅炉，其锅炉房管理类别为登记管理，2024 年 2 月 21 日，建设单位已在全国排污许可证管理信息平台取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：9111010668510360X2002Y。

本项目共有 3 个地块，分别是 A-41 地块（R2 二类居住用地）、A-42 地块（幼儿园、A33 基础教育用地）、A-22 地块（中学、A33 基础教育用地），本次验收的住宅部分为 A-41 地块（R2 二类居住用地）。本次验收实际总用地面积 99911.7 平方米，其中二类居住用地 75920.5 平方米，代征道路用地 20719.1 平方米，代征绿化用地 3272.1 平方米。住宅部分实际总建筑面积 265442 平方米，其中地上建筑规模为 159433 平方米，地下建筑规模为 106009 平方米。

本次竣工环境保护验收范围为丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41 地块 R2 二类居住用地、A-42 地块 R53 托幼用地、A-22 地块 R51 中学用地（配建限价商品住房）项目中 A-41 地块（R2 二类居住用地）建设的住宅楼及各项配套，不含 A-42 地块、A-22 地块内建设的幼儿园、中学。

根据生态环境部 2020 年 12 月 13 日发布的《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），对本项目的变化情况进行一一核对分析：

（1）自建污水处理站：

①本项目污水排水方式由自建污水处理站处理达标排入哑叭河变更为接入市政管网排入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理。属于废水污染防治措施变化但未导致新增污染物种类和排放量，不属于重大变动情形。

②该项目不再建设污水处理站，无相应污染物排放，属于污染物减少，不属于重大变动情形。

(2) A-41住宅地块内锅炉额定总容量由30t/h变为12t/h，减少了18t/h，属于污染物减少，不属于重大变动情形。

综上所述，与该项目环境影响报告表相比较，本次验收建设内容变化不属于环境影响类建设项目重大变动清单中的重大变动情形。

2、环境保护设施

(1) 废气

项目运营期大气污染源主要为锅炉燃气废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度。

项目A-41地块内的自建锅炉房位于该地块7#住宅楼地下设备间内，设有燃气热水锅炉3台（2用1备，均为4t/h），燃料使用天然气，锅炉安装了低氮燃烧器。锅炉烟气经管道引至锅炉房顶部汇合，经一根烟囱排至7#住宅楼楼顶，排放口高度为67米。

项目地下停车场共设停车位1757个，主要为私人固定车位，地下车库废气主要污染物为NO_x、CO、非甲烷总烃。地下车库设计采用机械通风，每小时通风6次，并于高层建筑外墙侧或绿地内设置20个排风口，排风口背对住宅。

(2) 废水

本项目污水排水方式由自建污水处理站处理达标排入哑叭河变更为接入市政管网排入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂处理。本项目污水总排口设置在地块北侧，项目产生的废水为生活污水，主要污染因子为pH、SS、BOD₅、COD_{Cr}、动植物油、氨氮、可溶性固体总量，生活污水经化粪池预处理后，最终进入北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂。

(3) 噪声

本项目噪声主要来自车辆进出噪声、地下车库风机噪声及其他设备运行噪声。水泵、风机、压缩机等高噪声设备均布置于地下1-2层的设备机房内，通过选用低噪声设备，并加装减振垫，管道连接处采用软连接等措施来降低噪声影响；项目用地内所建设的住宅等敏感建筑全部加装了计权隔声量不小于30分贝隔声窗。

(4) 固体废物

本项目产生固体废物主要是住宅及配套产生的生活垃圾和锅炉房的废离子交换树脂，产生量分别为 955t/a 和 5t/a，生活垃圾按照北京市的统一规定分类管理，由北京德桂堂文化发展有限公司定期清运至丰台区环境卫生服务中心看丹中转站；锅炉房软水器产生的废离子交换树脂由设备厂家回收，随产随清。

3、验收监测

监测结果表明，验收监测期间本项目A-41住宅地块内的3台燃气锅炉烟气中的SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度和烟气黑度监测结果均满足《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浓度限值（2017年4月1日起的新建锅炉）”要求。

监测结果表明，验收监测期间，本项目小区北侧生活污水总排口出水水质能够满足北京市地方标准《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入限值”的要求。

监测结果表明，验收监测期间，本项目A-41住宅地块西厂界和北厂界的昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类声环境功能区排放标准限值要求；项目A-41住宅地块东厂界和南厂界的昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类声环境功能区排放标准限值要求。

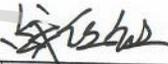
根据项目运行情况核算，COD排放总量为7.68t/a、氨氮排放总量为0.469t/a；另根据项目运行情况和检测结果核算，二氧化硫排放量为0.123 t/a、氮氧化物排放量为0.933t/a、烟尘排放量为0.041t/a。各污染物排放量均满足丰环保审字〔2019〕6号中污染物排放总量指标要求。

4、总结论

丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41地块R2二类居住用地、A-42地块R53托幼用地、A-22地块R51中学用地（配建限价商品住房）项目（住宅部分）在建设过程中执行了“三同时”制度，基本落实了环境影响评价文件及其批复的有关要求。各污染物排放符合国家和地方相关标准要求；项目性质、建设内容、规模、地点及防治污染措施未发生重大变动，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所规定的验收不合格情形，满足建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：北京中长合源企业管理有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称				丰台区长辛店镇辛庄村（一期）A-41 地块 R2 二类居住用地、A-42 地块 R53 托幼用地、A-22 地块 R51 中学用地（配建限价商品住房）项目（住宅部分）		项目代码		建设地点		北京市丰台区长辛店镇辛庄村			
	行业类别（分类管理名录）				97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等		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		116.16 0°/39. 865°	
	设计生产能力				本项目用地由 3 个地块组成：A-41 地块为 R2 二类居住用地、A-42 地块为 R53 托幼用地、A-22 地块为 R51 中学用地。总用地面积 126111.7 平方米，建设用地面积 102120.5 平方米（其中二类居住用地 75920.5 平方米，基础教育用地（幼儿园）4200 平方米，基础教育用地（中学）22000 平方米），代征道路用地 20719.1 平方米，代征绿化用地 3272.1 平方米。总建筑面积 295754 平方米，其中地上建筑规模为 184793 平方米，地下建筑规模为 110961 平方米。		实际生产能力		本次验收的住宅部分为 A-41 地块（R2 二类居住用地）。本次验收实际总用地面积 99911.7 平方米，其中二类居住用地 75920.5 平方米，代征道路用地 20719.1 平方米，代征绿化用地 3272.1 平方米。住宅部分实际总建筑面积 265442 平方米，其中地上建筑规模为 159433 平方米，地下建筑规模为 106009 平方米。		环评单位		北京市劳保所科技发展有限公司	
	环评文件审批机关				北京市丰台区环境保护局		审批文号		丰环保审字〔2019〕6号		环评文件类型		环境影响评价报告表	
	开工日期				2019年01月16日		竣工日期		2022年12月23日		排污许可证申领时间		2024年02月21日	
	环保设施设计单位				中国建筑标准设计研究院有限公司		环保设施施工单位		中建二局第一建筑工程有限公司		本工程排污许可证编号		9111010668510360X2002Y	
	验收单位				北京市劳保所科技发展有限公司		环保设施监测单位		北京天盛佳境环境监测评价有限公司		验收监测时工况		主体工程工况稳定 环境保护设施运行正常	
	投资总概算（万元）				349130		环保投资总概算（万元）		2900		所占比例（%）		0.83	
	实际总投资				401874		实际环保投资（万元）		3025		所占比例（%）		0.75	
	废水治理（万元）				855	废气治理（万元）	460	噪声治理（万元）	1520	固体废物治理（万元）	40	绿化及生态（万元）	150	其他（万元）
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		

污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(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												
	化学需氧量						7.68t/a	108.9t/a		7.68t/a	108.9t/a		
	氨氮						0.469t/a	12.5t/a		0.469t/a	12.5t/a		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫						0.123 t/a	1.579 t/a		0.123 t/a	1.579 t/a		
	烟尘						0.041 t/a	1.449 t/a		0.041 t/a	1.449 t/a		
	工业粉尘												
	氮氧化物						0.933 t/a	13.039 t/a		0.933 t/a	13.039 t/a		
	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