丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期NY-005地块R2二类居住用地项目竣工环境保护验收

监测报告

建设单位：北京上阳置业有限公司

编制单位：中北天颐科技（北京）有限公司

二〇二一年八月

建设单位法人代表：张自强 （签字）

编制单位法人代表：韩朋 （签字）

项目负责人： 韩朋

报告编写人： 韩朋

王加琛

建设单位：北京上阳置业有限公司（盖章）	编制单位：中北天颐科技（北京）有限公司（盖章）
电话：18236767665	电话：13810308649
传真：/	传真：/
邮编：100076	邮编：100081
地址：北京市丰台区南苑乡新宫村新宫家园北区九号楼一层	地址：北京市海淀区大慧寺路 19 号

目　录

附件：

附件 1 北京市丰台区环境保护局《关于丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目环境影响报告表的批复》（丰环保审字 [2018] 4 号）

附件 2 《北京市水务局行政事项许可决定书》（京水行许字[2021]第 61252 号）

附件 3 《城镇污水排入排水管网许可证》（城排 2021 字第 511 号）

附件 4 《生活垃圾清运合同》

附件 5 北京新奥环标理化分析测试中心关于本项目废水和噪声的监测报告

附件 6 竣工环境保护验收意见

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 前言

丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目位于北京市丰台区新宫村 NY-005 地块，其四至范围为：东至马家堡西路，南至槐房新村三号路，西至槐房北路，北至槐房北路。项目占地面积 41313.75m^2，总建筑面积 171356m^2，其中地上建筑面积 90890m^2，地下建筑面积 80466m^2；建设内容为住宅及配套公建。

2017 年 11 月，北京文华东方环境科技有限公司完成了《丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目环境影响报告表》的编制工作，2018 年 3 月 29 日，北京市丰台区环境保护局批复了该项目，批复文件：《关于丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目环境影响报告表的批复》（丰环保审字 [2018] 4 号）（附件 1）。

本项目于 2018 年 4 月开工，2021 年 6 月完工，总工期约 38 个月。本项目从建设初期至今没有环境投诉、违法和处罚记录。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）、《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）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日），以及生态环境部、北京市生态环境局、北京市丰台区生态环境局的管理要求，建设单位北京上阳置业有限公司开展自主验收工作，并委托中北天颐科技（北京）有限公司协助开展本项目的竣工环境保护验收工作。通过现场调查，明确了此次验收内容。

根据验收内容及污染物排放情况，确定验收监测项目。2021 年 7 月，建设单位委托监测单位北京新奥环标理化分析测试中心完成了现场监测工作；2021 年 8 月，技术服务单位以监测数据为依据，编制单位完成了《丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 概述

2.1 编制依据

2.1.1 有关法律、法规、政策依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第 22 号，1989 年 12 月 26 日颁布并实施，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 48 号，2018 年 12 月 29 日修订）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日实施）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第 31 号，2018 年 10 月 26 日修正版)；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 10 月 29 日修订）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；

（7）《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）；

（8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）；

（9）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日)；

（10）中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国国家发展和改革委员会《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日)；

（11）《北京市生活垃圾管理条例》(2020 年 5 月 1 日实施)；

（12）《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》

（HJ/T373-2007）；

（13）《固定污染源监测点位设施技术规范》（DB11/1195-2015）；

（14）北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）;

（15）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

2.1.2 其他有关文件

（1）北京文华东方环境科技有限公司《丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目环境影响报告表》（2017 年 11 月）；

（2）北京市丰台区环境保护局《关于丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目环境影响报告表的批复》（丰环保审字 [2018] 4 号）；

（3）北京新奥环标理化分析测试中心关于本项目废水和噪声的监测报告。

2.2 监测目的和原则

本次验收监测为丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目自主验收，本项目运营期的环境影响主要有供暖锅炉废气、居民产生的生活污水、风机和水泵等设备产生的噪声、生活垃圾等。由于本次验收监测安排在 7 月份，供暖锅炉不能运行；另外，隔声窗隔声性能监测受意外情况影响未能及时完成。因此供暖锅炉和隔声窗另行安排验收。

本次验收监测的目的如下：

（1）通过实地调查监测，评价项目环保设施的建设和运行情况是否符合工程设计的要求。

（2）评价本项目排放的污染物排放是否达标：

①废水排放口水质是否满足北京市《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的要求。

②厂界噪声是否满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值的要求。

③检查生活垃圾的处置是否符合《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）、《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 5 月 1 日实施）中的相关规定。

（3）检查本项目环评批复意见的落实情况，全面反映环保管理状况并提出存在问题与对策措施。

（4）根据调查和监测结果，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合建设项目环境保护设施竣工验收的条件。

2.3 监测指标和验收标准

2.3.1 监测指标

（1）废水

监测废水总排口水质。

（2）噪声

监测厂界噪声。

2.3.2 验收标准

本次监测原则上采用北京市丰台区环境保护局《关于丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目环境影响报告表的批复》中确定的评价标准作为验收评价标准。对新制订的污染物排放标准，采用新标准作为验收标准。

水污染物排放执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限的要求。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值的要求。

3 项目建设概况

3.1 地理位置及周边概况

本项目位于北京市丰台区南苑乡新宫村。地理坐标为：39.8152°N，116.3572°E。具体四至范围是：东至马家堡西路，南至槐房新村三号路，西至槐房北路，北至槐房北路。

本项目地理位置图见图 3-1，周边关系图见图 3-2。

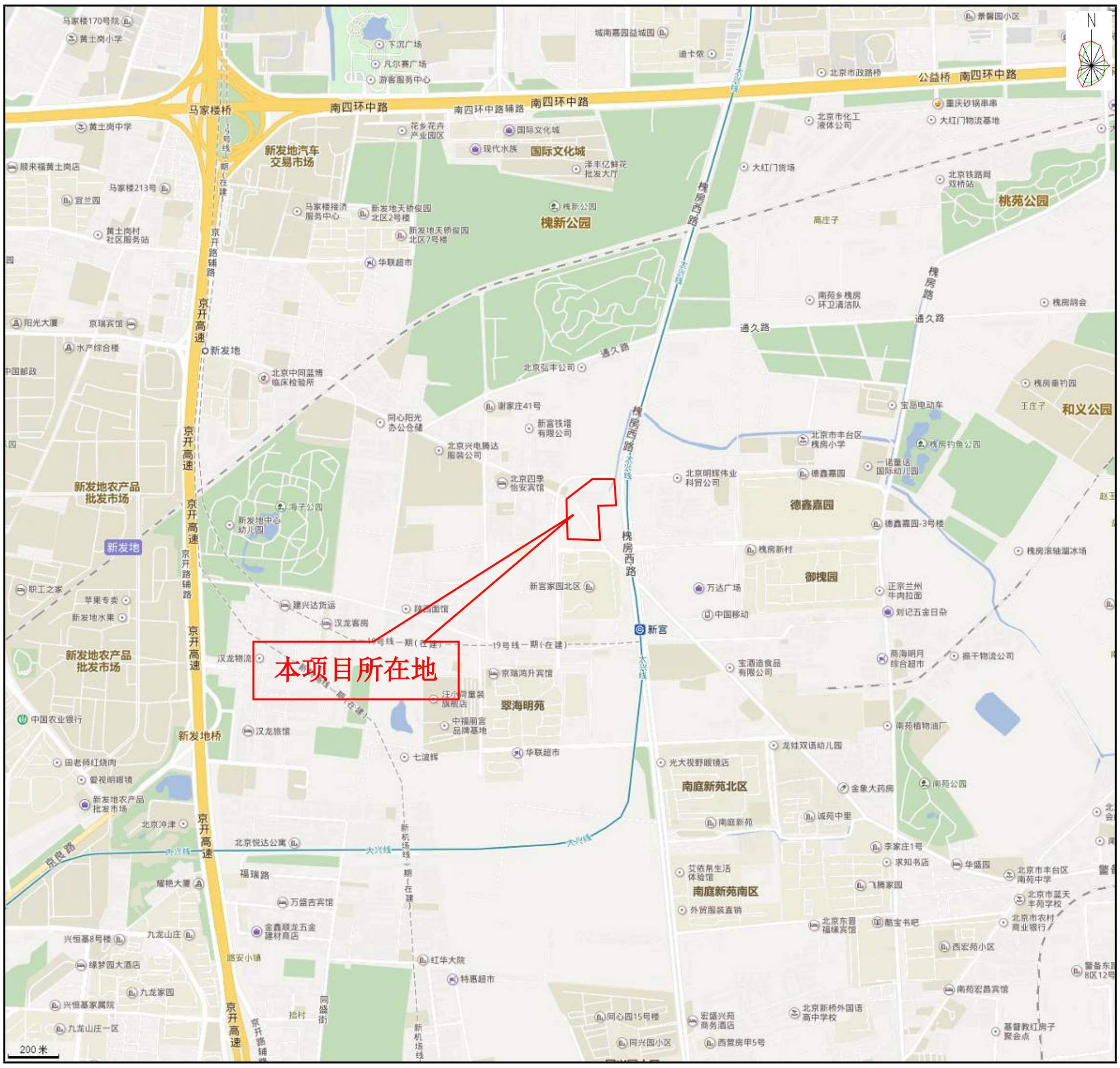

图 3-1 本项目地理位置示意图

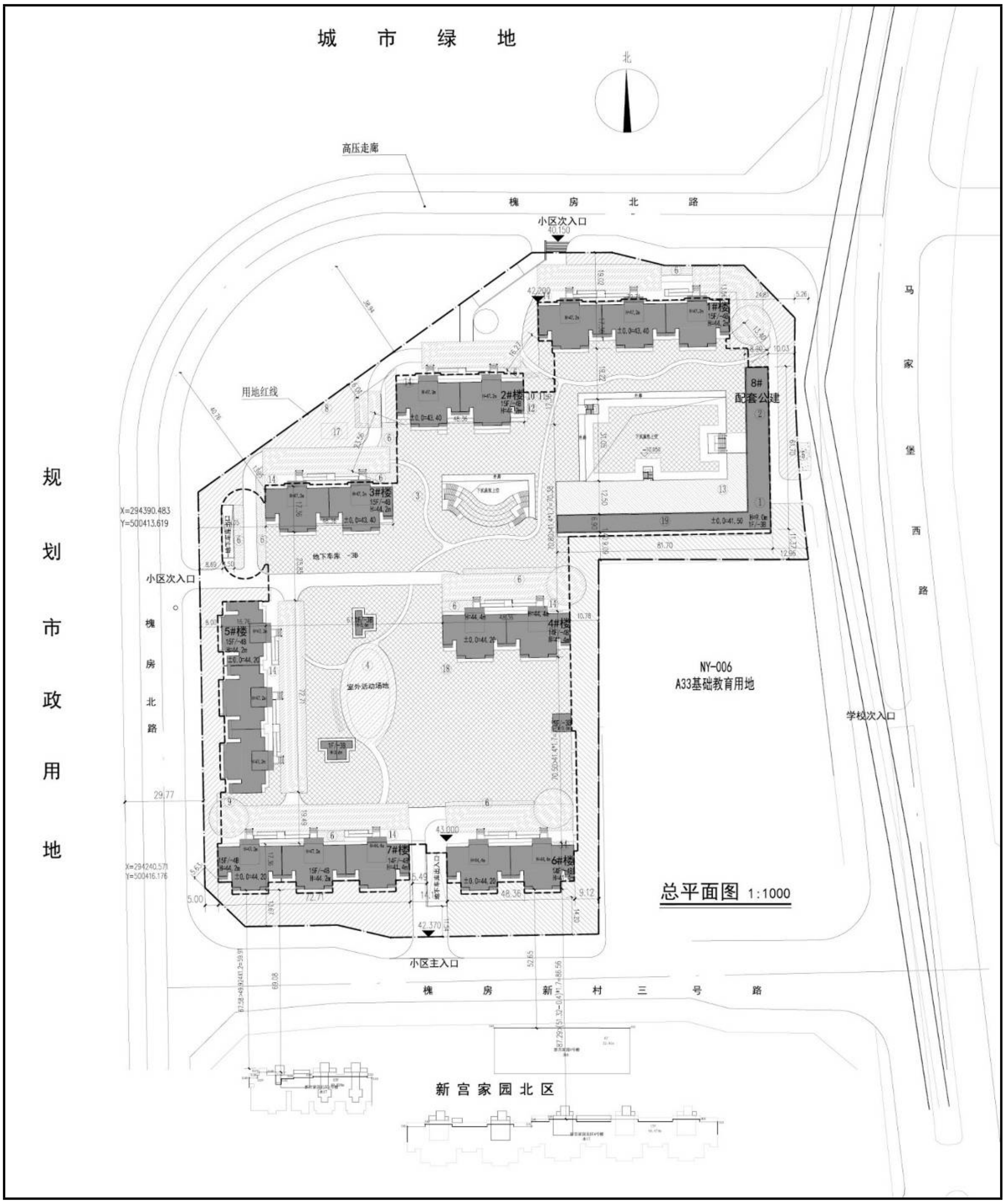

图 3-2　本项目周边关系示意图

3.2 项目基本情况

本项目占地面积 41313.75 m²，建设内容为住宅及配套公建，建设区域为丰台区新宫村 NY-005 地块。总平面拟沿用地界线分布 7 栋高层住宅，围合成的 1 个空间院落；设置 1 栋配套公建位于用地东北角。总建筑面积 171356m²，其中地上建筑面积 90890m²，地下建筑面积 80466m²。项目总投资约为 348264 万元。其中，土地取得费用 297670 万元(含土地出让成交价款 289000 万元)，工程建设费用 42718 万元，工程建设其他费 3310 万元，基本预备费 2301 万元，财务费用 2265 万元。

本项目基本情况表见表 3-1。

表 3-1 项目基本情况表

项　目	内容				
项目名称	丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目				
建设单位	北京上阳置业有限公司				
法人代表	张国强		联系人	梁鸿昌	
联系电话	18236767665		邮编	100076	
通讯地址	北京市丰台区南苑乡新宫村新宫家园北区九号楼一层				
建设地点	北京市丰台区新宫村 NY-005 地块				
建设性质	新建				
用地性质	居住用地				
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 [2018] 4 号（2018 年 3 月 29 日）	
环评单位	北京文华东方环境科技有限公司		环评文件类型	环境影响报告表	
行业类别及代码	房屋和土木工程建筑业 E47				
环境监测单位	北京新奥环标理化分析测试中心				
开工日期	2018 年 4 月		竣工日期	2021 年 6 月	
计划总投资（万元）	348264	环保投资（万元）	850	环保投资占总投资比例	0.24%
实际总投资（万元）	348264	实际环保投资（万元）	850	环保投资占总投资比例	0.24%
实际占地面积（m²）	41313.75		实际建筑面积（m²）	171356	

设计建设指标	本项目占地面积 41313.75 m^2，建设内容为住宅及配套公建，建设区域为丰台区新宫村 NY-005 地块。总平面拟沿用地界线分布 7 栋高层住宅，围合成的 1 个空间院落；设置 1 栋配套公建位于用地东北角。总建筑面积 171356m^2，其中地上建筑面积 90890m^2，地下建筑面积 80466m^2。
实际建设指标	本项目占地面积 41313.75 m^2，建设内容为住宅及配套公建，建设区域为丰台区新宫村 NY-005 地块。总平面拟沿用地界线分布 7 栋高层住宅，围合成的 1 个空间院落；设置 1 栋配套公建位于用地东北角。总建筑面积 171356m^2，其中地上建筑面积 90890m^2，地下建筑面积 80466m^2。
验收监测期间工况	本项目验收监测期间，生产设备运行正常，环保设施运转良好

3.3 主要建设内容

3.3.1 工程内容

本项目占地面积41313.75 m^2，建设内容为住宅及配套公建，建设区域为丰台区新宫村NY-005地块。总平面拟沿用地界线分布7栋高层住宅，围合成的1个空间院落；设置1栋配套公建位于用地东北角。总建筑面积171356m^2，其中地上建筑面积90890m^2，地下建筑面积80466m^2。

本项目经济技术指标见表3-2，建筑平面布置图见图3-3。

表 3-2 本项目技术经济指标列表

<table>
<tr><th>编号</th><th colspan="3">分项名称</th><th>数量</th><th>单位</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">规划用地面积</td><td>41313.75</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="13">2</td><td colspan="3">总建筑面积</td><td>171356</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2.1</td><td colspan="2">地上建筑面积</td><td>90890</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="5">其中</td><td>住宅</td><td>89000</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td>公共服务配套设施</td><td>1000</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td>消防安防值班室</td><td>90</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td>图书馆、咖啡厅</td><td>600</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td>人防出入口</td><td>200</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2.2</td><td colspan="2">地下建筑面积</td><td>80466</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="5">其中</td><td>地下车库</td><td>44481</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td>储藏间</td><td>25345</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td>公共服务配套设施</td><td>1140</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td>健身房</td><td>4000</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td>设备用房</td><td>5500</td><td>m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td colspan="3">非机动车停车位</td><td>2018</td><td>辆</td></tr>
<tr><td>3.1</td><td colspan="2">地上停车位</td><td>1518</td><td>辆</td></tr>
<tr><td>3.2</td><td colspan="2">地下停车位</td><td>500</td><td>辆</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">机动车停车位（地下）</td><td>1301</td><td>辆</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td colspan="3">地上层数</td><td>15/14/1</td><td>层</td></tr>
<tr><td colspan="3">地下层数</td><td>4/3</td><td>层</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="3">总户数（均为两居室）</td><td>999</td><td>户</td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="3">规划人口</td><td>2448</td><td>人</td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="3">容积率</td><td>2.2</td><td>/</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="3">建筑密度</td><td>20</td><td>%</td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="3">绿地率</td><td>30</td><td>%</td></tr>
<tr><td>11</td><td colspan="3">建筑高度</td><td>44.2</td><td>m</td></tr>
<tr><td>12</td><td colspan="3">建筑控制高度</td><td>≤45</td><td>m</td></tr>
</table>

图3-3　本项目建筑平面布置图

3.3.5 公用工程

（1）给排水

根据北京市水务局的京水行许字〔2016〕99 号《关于丰台区城乡一体化槐房村和新宫村旧村改造项目涉水事项论证的审查意见》，本项目实施用水总量控制，总用水量不超过 17.32 万 m^3/a，新水用水量不超过 11.21 万 m^3/a。

本项目新水由市政自来水供水；再生水使用小红门再生水厂供水。

①室内给水系统

给水水源由周边道路市政给水管线接入项目用地内，并在用地内形成环状分布管道系统，给水管网供水压力 0.2MPa。

住宅室内给水系统分低区和高区供水，低区为地上三层以下，由市政管网直接供水。高区为四层以上由给水变频加压设备供给。

室内消防系统设室内消火栓系统、公共建筑设自动喷水灭火系统。

②中水供水系统

中水水源来自周边道路中水管线接入，在用地内形成环状分布管道系统，中水管网供水压力 0.2MPa。

住宅中水系统分高低区供水，分区供水形式同给水系统，中水系统主要为冲厕、室外绿化、冲洗地面提供水源。

③太阳能热水系统

根据北京市规划和国土资源管理委员会的 2017 规（丰）条供字 0002 号《建设项目规划条件（土地储备供应)》，要求设置太阳能热水系统，本项目住宅依据其具体情况部分建筑设置集中太阳能热水系统，燃气热水为补充热源，为生活提供 50℃～55℃热水。

④排水系统

依据北京市水务局的京水行许字〔2016〕99 号《关于丰台区城乡一体化槐房村和新宫村旧村改造项目涉水事项论证的审查意见》中有关雨水排除方案，本项目用地内实施雨污分流，污水由小红门再生水厂处理，项目雨水排除标准为 3 年一遇，雨水通过规划雨水管道排入小龙河。项目所在地小龙河段防洪标准不低于 20 年一遇洪水。

■雨水

本项目住宅及其配套公建均采用雨污水分流制。用地内的雨水排放，小雨量时渗入地表；大雨量时排入项目用地内的室外雨水管收集灌溉系统，多余的雨水通过周边道路下面的雨水管线, 最终排入项目小龙河。为满足雨水控制与利用的要求，本项目设置雨水调蓄总容积不小于 1118 立方米，绿地总面积不少于 2.19 公顷，其中下凹式绿地所占面积比例不少于 50%，透水地面面积不少于硬化地面面积的 70%。

依据北京市规划和国土资源管理委员会的 2017 规（丰）条供字 0002 号《建设项目规划条件（土地储备供应)》要求，应按照《关于加强建设工程用地内雨水资源利用的暂行规定》（市规发〔2003〕258 号）及《关于加强雨水利用工程规划管理有关事项的通知》（市规发〔2012〕791 号）和《雨水控制与利用工程设计规范（DB11/685-2013)》文件要求，在项目用地内设置天然雨水收集池，雨水经收集沉淀处理后，可直接用于喷灌绿地，浇洒道路，冲洗车库地面及洗车等，以减少对市政水的直接消耗。用地内的人行道采用渗水砖铺设，方便雨水回渗。

■污水

根据《北京市水务局行政事项许可决定书》（京水行许字[2021]第 61252 号）（附件 2），经北京市水务局审查，本项目排水设施全部符合有关标准，符合《城镇污水排入排水管网许可管理办法》的规定。目前，本项目已取得北京市水务局核发的《城镇污水排入排水管网许可证》（城排 2021 字第 511 号）（附件 3），项目污水通过 WJ-0 槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。

（2）采暖、通风、空调

①供暖系统

本项目拟采用自建燃气锅炉房采暖，燃气锅炉房位于 3#楼东侧地下一层，建筑室内采用暖气片集中供暖系统（锅炉房另行验收）。

②空调系统

住宅及配套公建夏季制冷均选用分体式空调。

③通风系统

住宅日常通风采用自然通风与机械通风相结合的形式，卫生间和厨房选用成品防倒流竖井排风。

（3）供电、电气设计

本项目使用槐房村 110 千伏变电站，由 10KV 电缆双回路电源供电，接入项目用地内的开闭站，再进入各个建筑物的配电设施。

本项目消防电梯、应急照明等消防设备按一级负荷考虑，生活加压等按二级以上负荷考虑，其余按三级负荷考虑。并设电力系统、照明系统、防雷接地系统、安全防范系统、有线电视系统、电话通讯系统、宽带网络系统、火灾自动报警及消防联动控制系统、楼宇控制系统、能耗计量及管理系统（包括电量计量、水量计量、燃气计量）等。

（4）燃气

由市燃气公司负责供气，槐房西路东侧、槐房新村三号路南侧分别有燃气调压站，为本项目供应天然气。

3.4 项目污染因素分析

本项目的环境影响分施工期和运营期。施工过程首先进行土地平整，土地平整过程将产生扬尘、建筑垃圾。土地平整后开始进行建筑施工，施工过程中将产生施工废水、噪声、扬尘及建筑垃圾。运营期主要污染有：燃气锅炉产生的氮氧化物、二氧化硫和烟尘（供暖锅炉另行验收），地下车库产生的一氧化碳、氮氧化物和非甲烷总烃；生活污水；噪声和生活垃圾。

本项目施工期工艺流程及排污节点见图 3-4，营运期工艺流程及排污节点见图 3-5。

经调查，项目从立项、施工、投入运行期间均未接受到环保投诉，也没有造成环境污染事故。

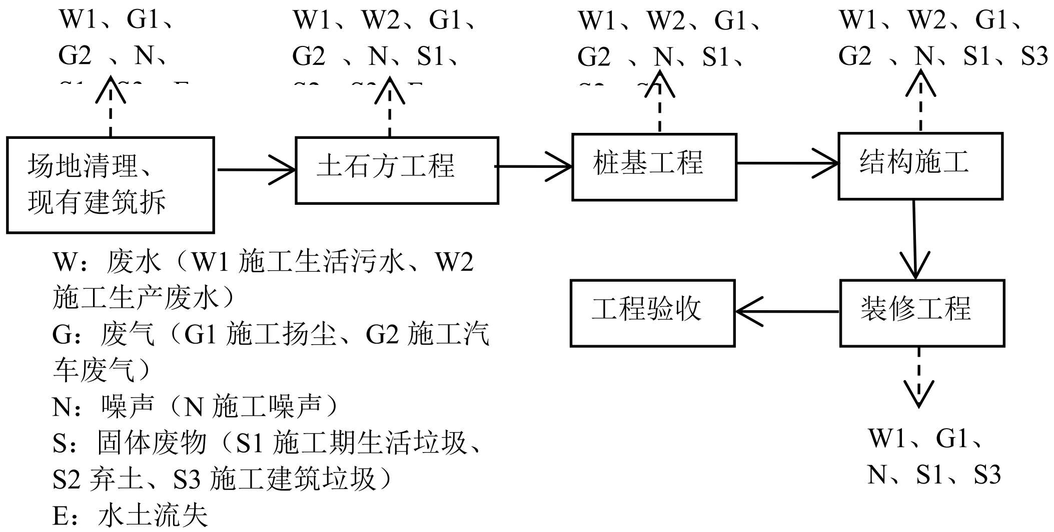

图 3-4　本项目施工期工艺流程及排污节点

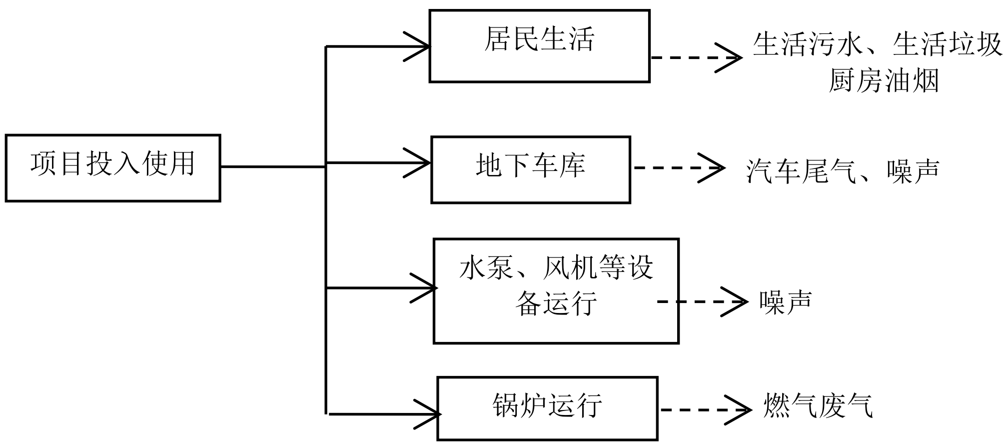

图 3-5 本项目营运期工艺流程及排污节点（供暖锅炉另行验收）

3.5　项目变动情况

项目建设内容与环评方案基本一致，本项目建设内容及变化情况见表 3-3。

表 3-3　本项目建设内容及变化情况表

内容	设计建设规模、建设内容	实际建设情况	变化情况说明	变动原因
主体工程	本项目占地面积 41313.75 m^2，建设内容为住宅及配套公建，建设区域为丰台区新宫村 NY-005 地块。总平面拟沿用地界线分布 7 栋高层住宅，围合成的 1 个空间院落；设置 1 栋配套公建位于用地东北角。总建筑面积 171356m^2，其中地上建筑面积 90890m^2，地下建筑面积 80466m^2。 本项目总投资为 348264 万元，预计环保投资为 850 万元，环保投资占总投资比例为 0.24%。	本项目占地面积 41313.75 m^2，建设内容为住宅及配套公建，建设区域为丰台区新宫村 NY-005 地块。总平面拟沿用地界线分布 7 栋高层住宅，围合成的 1 个空间院落；设置 1 栋配套公建位于用地东北角。总建筑面积 171356m^2，其中地上建筑面积 90890m^2，地下建筑面积 80466m^2。 本项目总投资为 348264 万元，预计环保投资为 850 万元，环保投资占总投资比例为 0.24%。	无变化	无
环保工程	地下车库送风机房、排风机房根据建筑分区分布在地下室设备机房内。地下车库废气通过排风管道经通风井引至地面排放，排风口设置在建筑两侧排风井，通风口 8 个，高度 2.5m。	地下车库送风机房、排风机房根据建筑分区分布在地下室设备机房内。地下车库废气通过排风管道经通风井引至地面排放，排风口设置在建筑两侧排风井，通风口 8 个，高度 2.5m。	无变化	无
	本项目生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。	本项目生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。	无变化	无
	对产噪设备采取隔声、减震、消声、降噪等措施。	地下车库风机设在地下室独立的封闭机房内，进行基础减振，管道支架采用弹性支吊架，管道与设备接口采用软接口； 水泵室内独立布置，基础减振，进出水管道安装避振喉，穿墙管道用弹性材料包扎。	无变化	无

内容	设计建设规模、建设内容	实际建设情况	变化情况说明	变动原因
	生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运。	生活垃圾集中收集，委托北京中资利源物资回收有限公司清运，日产日清。	无变化	无

由上表可知，本项目基本按照设计内容实施，工程建设内容无变化，运营期各项污染物均得到有效处置，对当地环境影响不大。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废气治理措施

本项目地下车库送风机房、排风机房根据建筑分区分布在地下室设备机房内。地下车库废气通过排风管道经通风井引至地面排放，排风口设置在建筑两侧排风井，通风口 8 个，高度 2.5m。

本项目地下车库废气排风口现状见图 4-1。

图 4-1　本项目地下车库废气排风口现状

4.1.2 废水治理措施

本项目用水全部由市政自来水管网提供。主要为居民生活用水和配套公建用水，年用水量约为135000m^3/a，其中市政自来水约110000m^3/a、中水约25000m^3/a；排水量按照0.8估算，本项目的年排水量约为110000m^3/a。

本项目生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。

本项目生活污水市政排口现状见图4-2。

图4-2　本项目生活污水市政排口现状

4.1.3 噪声治理措施

本项目声源包括地下车库排风机、水泵等设备，采取的措施包括：地下车库风机设在地下室独立的封闭机房内，进行基础减振，管道支架采用弹性支吊架，管道与设备接口采用软接口；水泵室内独立布置，基础减振，进出水管道安装避振喉，穿墙管道用弹性材料包扎等。

4.1.4 固体废物治理措施

生活垃圾集中收集，委托北京中资利源物资回收有限公司清运，日产日清。《生活垃圾清运合同》见附件4。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资为 348264 万元，环保投资为 850 万元，环保投资占总投资比例为 0.24%。环保投资主要包括：施工期污染防治措施、运营期污染防治措施。其中保护环境所采取的设备和设施，其投资应全部计入环境保护投资；既服务于工程建设需要又为保护环境质量的工程设施，其投资应按比例计入环保投资；某些特殊的环境保护措施的实施费用或设施，其投资可按实际计入环保投资。

本项目环保投资情况见表 4-1，“三同时”环保验收落实情况具体见表 4-2。

表 4-1　本项目环保投资表

阶段	环保措施	金额(万元)	落实情况	备　注
施工期	工程环保设计	30	已落实	
	环保咨询	20	已落实	
	环保监理	50	已落实	
	施工期降尘措施	60	已落实	
	施工期污水处置措施	90	已落实	
	施工期降噪措施	90	已落实	
	施工期垃圾处理措施	90	已落实	
	施工期水土保持措施	50	已落实	部分计入
	施工期小计	**480**	—	
运营期	地下车库排风系统	30	已落实	部分计入
	预设隔油池及烟道	50	已落实	
	污水管线防渗措施	100	已落实	
	风机、水泵降噪措施	40	已落实	
	生活垃圾贮存、清运	20	已落实	
	绿化	80	已落实	部分计入
	其他	50	已落实	
	运营期小计	**370**	—	
合　计		**850**	—	

表 4-2　本项目“三同时”落实情况

项目	处理对象	环评要求落实的情况	项目实际落实情况	变化情况说明
废气	地下车库废气	地下车库送风机房、排风机房根据建筑分区分布在地下室设备机房内。地下车库废气通过排风管道经通风井引至地面排放，排风口设置在建筑两侧排风井，通风口8个，高度2.5m。	地下车库送风机房、排风机房根据建筑分区分布在地下室设备机房内。地下车库废气通过排风管道经通风井引至地面排放，排风口设置在建筑两侧排风井，通风口 8 个，高度 2.5m。	无变化
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。	生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。	无变化

项目	处理对象	环评要求落实的情况	项目实际落实情况	变化情况说明
噪声	地下车库风机、水泵等设备产生的噪声	对产噪设备采取隔声、减震、消声、降噪等措施。	地下车库风机设在地下室独立的封闭机房内，进行基础减振，管道支架采用弹性支吊架，管道与设备接口采用软接口； 水泵室内独立布置，基础减振，进出水管道安装避振喉，穿墙管道用弹性材料包扎。	无变化
固废	生活垃圾	委托环卫部门及时清运。	生活垃圾集中收集，委托北京中资利源物资回收有限公司清运，日产日清。	无变化

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

北京文华东方环境科技有限公司《丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目环境影响报告表》（2017 年 11 月）结论摘录如下：

（1）大气环境影响

本项目地下车库排气筒高度约 2.5m，地下车库停车位总数为 1301 辆。通风系统采用机械送排风，设置通风口 8 个。根据本项目地下车库废气污染源分析可知：

单个排风口 THC、CO、NO_x 排放速率分别为 0.0029kg/h、0.0292kg/h 和 0.00233kg/h；单个排风口 THC、CO、NO_x 排放浓度分别为 0.29mg/m^3、2.92mg/m^3 和 0.23mg/m^3；3 个排风口 THC、CO、NO_x 年排放量分别为 0.204t/a、2.04t/a 和 0.164t/a。地下车库排风口污染物 THC、CO、NO_x 的排放速率、排放浓度均可满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中Ⅱ时段的标准的要求，可达标排放。

（2）地表水环境影响

本项目生活污水排放总量为 111859t/a。污水中主要污染物：COD 排放浓度 300mg/L、排放量 33.56t/a；BOD 排放浓度 200mg/L、排放量 22.37t/a；SS 排放浓度 150mg/L、排放量 16.78t/a；氨氮排放浓度 35mg/L、排放量 3.92t/a。生活污水排入市政污水管网，最终进入小红门再生水厂，不直接外排。本项目所排污水中各项污染物排放浓度均可满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的规定，可达标排放。

（3）地下水环境影响

为了防止地下水污染，本项目采取的措施有：化粪池、污水管线做防渗处理；生活区和配套公建设置垃圾桶，生活垃圾集中收集，及时清运，防止

生活垃圾渗滤液在存放和运输过程中进入土壤。

在采取以上措施后，本项目生活区、配套公建产生的生活垃圾可得到妥善处置，不会对项目区地下水造成污染。

（4）噪声环境影响

本项目地下车库，采用机械排风系统，排风口数量 8 个，各排风口高度距地面约为 2.5m。地下车库风管排风口噪声约为 60dB(A)，采取消声措施后（安装消声百叶可降低噪声约 10dB(A)），排风口的噪声可降低至 50 dB(A)。噪声排放值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 “1 类区”的昼间标准限值，但不满足“1 类区”夜间标准限值的规定。考虑到晚上 22:00 以后将加强对入库车辆的管理，实际地下车库排风设施运行数量减少或基本停止运行，运行噪声随之降低，因此对项目区声环境影响较小。此外，本项目地下车库排风口位于塔楼楼顶，设备噪声对居民区声环境影响较小。

本项目水泵营运期各厂界昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准限值要求。

本项目锅炉房风机噪声采取隔声措施，经自然衰减后各厂界昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准限值要求。

总体而言，本项目营运期各厂界昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值要求，即昼间 55 dB(A)、夜间 45 dB(A)。本项目营运期设备噪声对项目区周边声环境影响较小。

（5）固废环境影响

本项目建成后，居住总人口为 2448 人，居民生活垃圾按照 0.5kg/人・d 进行估算，则生活垃圾产生量约为 446.76t/a；本项目共有配套公建 1000m^2，配套公建产生的生活垃圾按照 0.08kg/(m^2•d)进行估算，则运营期配套公建产生的生活垃圾约为 29.2t/a。

本项目运营期每年产生生活垃圾合计 475.96t/a。本项目在居民区、配套公建内设置垃圾桶，将生活垃圾集中收集后委托环卫部门定期清运至垃圾填埋场进行卫生填埋。

（6）总量控制

根据北京市总量控制相关规定，本项目建设成后总量申请指标分别为：化学需氧量（COD）：3.36t/a、氨氮：0.205t/a；氮氧化物：0.611t/a、二氧化硫：0.085t/a、烟粉尘：0.087t/a。

（7）总体结论

本项目符合规划要求，选址合理，项目建成后水、大气、声以及固体废弃物等对环境影响较小，报告认为在确保报告表提出的污染防治措施全面实施并正常运行，通过加强环境管理和环境监测使项目对环境的影响降至最小程度的前提下，本项目的建设从环境保护角度来看是可行的。

5.2 审批部门审批决定落实情况

北京市丰台区环境保护局《关于丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目环境影响报告表的批复》（丰环保审字[2018] 4 号）落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评批复落实情况表

序号	环评及批复应当落实的内容	落实情况
一	丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目位于北京市丰台区新宫村 NY-005 地块，项目四至：东至马家堡西路，南至槐房新村三号路，西至槐房北路；北至槐房北路。建设内容为：住宅及配套公建，总建筑面积约 171356 平方米，地上建筑规模约 90890 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：2.1 MW（3T）燃 气锅炉 3 台，地下车库机械通风换气设施 8 套，及各种水泵等设。	丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目位于北京市丰台区新宫村 NY-005 地块，项目四至：东至马家堡西路，南至槐房新村三号路，西至槐房北路；北至槐房北路。 本项目占地面积 41313.75 平方米，建设内容为住宅及配套公建，建设区域为丰台区新宫村 NY-005 地块。总平面拟沿用地界线分布 7 栋高层住宅，围合成的 1 个空间院落；设置 1 栋配套公建位于用地东北角。总建筑面积 171356 平方米，其中地上建筑面积 90890 平方米，地下建筑面积 80466 平方米。 本项目总投资为 348264 万元，预计环保投资为 850 万元，环保投资占总投资比例为 0.24%。
二	拟建项目排水须实行雨污分流。污水须经处理后排入市政管网，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	本项目排水须实行雨污分流；生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。污染物排放总量：化学需氧量不超过 33.56

序号	环评及批复应当落实的内容	落实情况
	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 33.56 吨/年，氨氮为 3.92 吨/年。	吨/年，氨氮不超过 3.92 吨/年。
三	地下车库废气应高处排放，执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中一般污染源大气污染物排放限值。	地下车库送风机房、排风机房根据建筑分区分布在地下室设备机房内。地下车库废气通过排风管道经通风井引至地面排放，排风口设置在建筑两侧排风井，通风口 8 个，高度 2.5m。地下车库排风口污染物 THC、CO、NOx 的排放速率、排放浓度均可满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中Ⅱ时段的标准的要求，可达标排放。
四	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相关要求。	本项目施工过程严格执行《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相关要求。经调查，项目从立项、施工、投入运行期间均未接受到环保投诉，也没有造成环境污染事故。
五	须对风机、水泵等固定噪声源采取隔声降噪减振措施，厂界噪声临马家堡西路一侧 50 米范围内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区排放限值，其余执行 1 类区排放限值。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。	地下车库风机设在地下室独立的封闭机房内，进行基础减振，管道支架采用弹性支吊架，管道与设备接口采用软接口； 水泵室内独立布置，基础减振，进出水管道安装避振喉，穿墙管道用弹性材料包扎。 本项目施工期噪声排放可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定；运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准限值要求。
六	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。	生活垃圾集中收集，委托北京中资利源物资回收有限公司清运，日产日清。
七	项目建成后须办理环保验收手续。	开展自主验收。

6 验收执行标准

6.1 废气验收执行标准

地下停车场尾气排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中Ⅱ时段的标准。污染物排放限值要求，见表 6-1。

表 6-1 地下停车场尾气排放标准

污染物名称	大气污染物最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	
		排气筒高度（m）	标准值
非甲烷总烃	5.0	2.5	0.025
NO_x	0.6	2.5	0.0299
CO	15	2.5	0.0764

由于本项目排气筒高度未高出周围 200m 范围建筑 5m 以上，排放速率按照排放速率标准值的 50%执行。

汽车尾气经排风系统收集后，经地下车库排气筒排放，排口高度 2.5m。按照标准中的规定：高度低于 15 m，排气筒中大气污染物排放浓度应按“无组织排放监控点浓度限值”的 5 倍执行；排气筒高度低于 15 m，按外推法计算的排放速率限值的 50%执行；排气筒高度未满足高于周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上的最高允许排放速率严格 50％执行。

6.2 废水验收执行标准

本项目生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。本项目所排综合废水水质执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

本项目废水排放标准见表 6-2。

表 6-2　排入公共污水处理系统的水污染物排放限值　　(单位：mg/L)

序号	污染物或项目名称	限值
1	悬浮物(SS)	400
2	五日生化需氧量(BOD)	300
3	化学需氧量(COD)	500
4	氨氮	45
5	pH 值(无量纲)	6.5～9
6	阴离子表面活性剂	15
7	总磷	8

6.3　噪声验收监测执行标准

本项目马家堡西路道路外沿 50m 范围内，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，本项目用地其余区域声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准。标准限值见表 6-3。

表 6-3　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	备注
4 类	70	55	马家堡西路外侧 50m 以内的本工程用地范围
1 类	55	45	除上述地段的本工程其他用地范围

6.4　固体废物验收监测执行标准

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）及《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 5 月 1 日起施行）中的有关规定。

7 验收监测内容

本项目验收监测期间，设备运行正常，环保设施运转良好，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间额定负荷的要求。

7.1 废水验收监测

本项目生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。本项目所排综合废水水质执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

监测时间：2021 年 7 月 22 日~7 月 23 日

监测频率：连续监测 2 天，每天 4 次

监测项目：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮

废水监测点：废水总排口

本项目废水监测点位置图见图 7-1。

7.2 噪声验收监测

本项目声源包括地下车库排风机、水泵等设备，采取的措施包括：地下车库风机设在地下室独立的封闭机房内，进行基础减振，管道支架采用弹性支吊架，管道与设备接口采用软接口；水泵室内独立布置，基础减振，进出水管道安装避振喉，穿墙管道用弹性材料包扎等。

监测时间：2021 年 7 月 22 日~7 月 23 日

监测频率：连续监测 2 天，每天昼夜各 2 次

监测项目：Leq

监测点位：本项目东、南、西、北四面厂界外 1m 处

本项目噪声监测点位置图见图 7-1。

图7-1　本项目废水和噪声监测点位置示意图（● 噪声监测点、●废水监测点）

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法及监测仪器

本次验收废水和厂界噪声委托北京新奥环标理化分析测试中心进行监测。废水、噪声各项监测因子监测依据及监测仪器见表 8-1。

表 8-1 废水、噪声各项监测因子监测依据及监测仪器

污染源	监测项目	监测依据
废水	pH	GB6920-1986 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》
	化学需氧量	HJ828-2017 《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
	悬浮物	GB11901-1989 《水质悬浮物的测定 重量法》
	五日生化需氧量	HJ505-2009《水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》
	总磷	GB11893-1989 《水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法》
	阴离子表面活性剂	GB7494-1987《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》
	主要监测仪器	pHS-3CpH 计（ZH-0031）、ME204 电子天平（ZH-0027）、YX-280D 不锈钢手提式压力蒸汽灭菌器（ZH-0038）、101-1AB 鼓风干燥箱（ZH-0034）、Aide-100 标准 COD 消解器（ZH-0047）、GXC-100×4 旋转振荡器（ZH-0053）、752S 紫外可见风光光度计（ZH-0028）、酸性滴定管
噪声	Leq	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
	主要监测仪器	ZRQF-F30J 智能热球式风速计（ZH-0008）、AWA6228 多功能声级计（ZH-0085）、AWA6221A 声校准器（ZH-0086）。

8.2 质量保证及质量控制

（1）现场采样质量控制

①采样人员均持证上岗，严格执行采样方案。

②选择合适的采样工具与样品容器，保证采样工具和容器干燥、洁净，保证不会与所采的样品发生任何化学反应，不造成对样品的污染。整个现场拍照及定

位。

③按规范布点及采样，保证样品具有代表性和完整性，采样记录完整、准确，保证样品有唯一性标识，妥善保存样品标签。采样过程中填写样品采集原始记录表，采样记录包括采样点名称及采样位置、测定项目、采样时间、采样人、样品编号、数量和采样时的气候条件等。

（2）样品流转

①在采样现场样品逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱。

②样品运输过程中，做到防止样品混淆、损失和沾污，对光敏感的样品采用避光外包装，防止样品发生变化。

③由专人将样品送到实验室，送样人和接样人双方同时清点核实样品，并在交接单上签字确认。

（3）样品保存

①按样品名称、编号和粒径分类保存，避免混淆。

②易挥发和易分解等不稳定组分的样品采取低温保存的运输方法，尽快送到实验室分析。

③按照监测项目要求保存容器保存样品。

（4）实验室质量控制

质量监督员在监测任务下达、样品采集、样品流转、保存过程、样品消解、分析、报数中，按照质量保证要求和质量保证目标实施全过程的监督、控制与管理。

9 验收监测结果

9.1 验收监测工况

本项目验收监测期间，项目运行正常，设备处于开启状态，环保设施运转良好，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间额定负荷的要求。

9.2 污染物排放监测结果

（1）废水监测结果

本项目生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。

本项目废水的验收监测结果见表 9-1。

表 9-1 本项目废水的验收监测结果

监测点	序号	抽检时间	检验项目	DB11/307-2013 标准要求	监测值
废水总排口	1	7 月 22 日 9:00	PH 值	6.5～9	8.0
			化学需氧量（COD）	≤500mg/L	10mg/L
			五日生化需氧量（BOD）	≤300mg/L	2.0mg/L
			悬浮物（SS）	≤400mg/L	8mg/L
			氨氮	≤45mg/L	4.33mg/L
	2	7 月 22 日 11:00	PH 值	6.5～9	7.9
			化学需氧量（COD）	≤500mg/L	12mg/L
			五日生化需氧量（BOD）	≤300mg/L	2.3mg/L
			悬浮物（SS）	≤400mg/L	7mg/L
			氨氮	≤45mg/L	4.20mg/L
	3	7 月 22 日 13:05	PH 值	6.5～9	7.9
			化学需氧量（COD）	≤500mg/L	9mg/L
			五日生化需氧量（BOD）	≤300mg/L	1.7mg/L

			悬浮物（SS）	≤400mg/L	11mg/L
			氨氮	≤45mg/L	4.12mg/L
	4	7 月 22 日 15:13	PH 值	6.5～9	8.0
			化学需氧量（COD）	≤500mg/L	11mg/L
			五日生化需氧量（BOD）	≤300mg/L	2.0mg/L
			悬浮物（SS）	≤400mg/L	9mg/L
			氨氮	≤45mg/L	4.42mg/L
	5	7 月 23 日 9:00	PH 值	6.5～9	8.1
			化学需氧量（COD）	≤500mg/L	12mg/L
			五日生化需氧量（BOD）	≤300mg/L	2.4mg/L
			悬浮物（SS）	≤400mg/L	8mg/L
			氨氮	≤45mg/L	3.98mg/L
	6	7 月 23 日 11:00	PH 值	6.5～9	7.8
			化学需氧量（COD）	≤500mg/L	11mg/L
			五日生化需氧量（BOD）	≤300mg/L	2.1mg/L
			悬浮物（SS）	≤400mg/L	12mg/L
			氨氮	≤45mg/L	3.87mg/L
	7	7 月 23 日 13:07	PH 值	6.5～9	7.9
			化学需氧量（COD）	≤500mg/L	12mg/L
			五日生化需氧量（BOD）	≤300mg/L	2.4mg/L
			悬浮物（SS）	≤400mg/L	7mg/L
			氨氮	≤45mg/L	4.20mg/L
	8	7 月 23 日 15:15	PH 值	6.5～9	8.1
			化学需氧量（COD）	≤500mg/L	10mg/L
			五日生化需氧量（BOD）	≤300mg/L	1.8mg/L
			悬浮物（SS）	≤400mg/L	8mg/L
			氨氮	≤45mg/L	4.03mg/L

由监测结果可知，本项目外排废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮等污染物的监测值均满足北京市《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）噪声监测结果

本次验收在项目四周厂界外 1m 处均设置了噪声监测点，噪声监测及评价结果见表 9-2。

表 9-2　本项目厂界噪声监测及评价结果表

检测点	位置	检测项目	监测时段	GB12348-2008 中 1、4 类标准要求 dB（A）	测点值 LAeq（dB）
1	项目地东侧	昼间	7 月 22 日 10:40-11:10	70	50
		夜间	7 月 22 日 22:00-22:30	55	43.2
		昼间	7 月 23 日 9:00-9:30	70	50.4
		夜间	7 月 23 日 22:00-22:30	55	43.9
2	项目地南侧	昼间	7 月 22 日 10:40-11:10	55	51.8
		夜间	7 月 22 日 22:00-22:30	45	41.8
		昼间	7 月 23 日 9:00-9:30	55	51.1
		夜间	7 月 23 日 22:00-22:30	45	44.0
3	项目地西侧	昼间	7 月 22 日 10:40-11:10	55	53.9
		夜间	7 月 22 日 22:00-22:30	45	42.6
		昼间	7 月 23 日 9:00-9:30	55	53.1
		夜间	7 月 23 日 22:00-22:30	45	41.8
4	项目地北侧	昼间	7 月 22 日 10:40-11:10	55	50.9
		夜间	7 月 22 日 22:00-22:30	45	42.9
		昼间	7 月 23 日 9:00-9:30	55	51.0

		夜间	7 月 23 日 22:00-22:30	45	42.8

由上表可知，本项目厂界外 1m 处噪声昼间、夜间监测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1、4 类标准限值要求。

（4）固体废物验收调查结果与评价

本项目生活垃圾集中收集，委托北京中资利源物资回收有限公司清运，日产日清。本项目生活垃圾的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）及《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 5 月 1 日起施行）中的有关规定。

9.3 污染物排放量核算

（1）污染物排放总量控制原则

根据北京市生态环境局关于转发环境保护部《建设项目主要污染物总量指标审核及管理暂行办法》的通知(京环发[2015]19 号)相关规定，本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。

根据北京市生态环境局《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》（2016 年 8 月 26 日），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；接入城市热力管网或现有锅炉房的生活源建设项目，大气污染物不计入排放总量。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）中规定：上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。

（2）本项目总量指标核算

本项目用水全部由市政自来水管网提供。主要为居民生活用水和配套公建用

水，年用水量约为135000m³/a，其中市政自来水约110000m³/a、中水约25000m³/a；排水量按照0.8估算，本项目的年排水量约为110000m³/a。本项目生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。

根据《北京市环境保护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》（京环发[2016]24 号）的相关规定，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。本项目废水可接入市政污水管网，最终汇入小红门污水处理厂。污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准（DB11/890-2012）》中的一级 B 标准，排入地表水体水质的 COD、氨氮的限值分别为 30mg/L 和 1.5mg/L（12 月 1 日至 3 月 31 日执行 2.5mg/L 排放限值），本项生活污水的产生量约为 110000m³/a，COD 和氨氮的总量指标核算如下：

COD 排放量=COD 允许排放限值×废水总排放量

=20mg/L×110000m³/a=2.2t/a；

氨氮排放量= 氨氮允许排放限值×废水总排放量=1.5mg/L×110000m³/a×（8/12）+2.5mg/L×110000m³/a×（4/12）=0.202t/a。

本项目批复的总量指标为：化学需氧量 33.56t/a，氨氮 3.92t/a；本项目运营期排放的总量污染物小于批复数值，可以满足要求。

9.4 工程建设对环境的影响

由监测结果可知，本项目生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂，外排废水中各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；厂界噪声现状监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1、4 类标准要求；生活垃圾的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）及《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 5 月 1 日起施行）中的有关规定。

综上所述，本项目外排污染物均能够做到达标排放。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施运行情况

本项目设有环境管理人员，主要负责项目有关环境保护措施的运行管理、维修管理、负责与环保局等部门对接等。具体负责事项包括：污水排放管道维护，产噪设备的维护及管理，生活垃圾的管理与清运。

企业环保部门相关责任人定期对环保设施运行情况进行检查、维护。

10.1.2污染物排放监测结果

（1）项目概况

丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目位于北京市丰台区新宫村 NY-005 地块，项目四至：东至马家堡西路，南至槐房新村三号路，西至槐房北路；北至槐房北路。本项目占地面积 41313.75m^2，建设内容为住宅及配套公建，建设区域为丰台区新宫村 NY-005 地块。总平面拟沿用地界线分布 7 栋高层住宅，围合成的 1 个空间院落；设置 1 栋配套公建位于用地东北角。总建筑面积 171356m^2，其中地上建筑面积 90890m^2，地下建筑面积 80466m^2。

本项目总投资为 348264 万元，预计环保投资为 850 万元，环保投资占总投资比例为 0.24%。

本项目验收监测期间，设备运行正常，环保设施运转良好，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间额定负荷的要求。

（2）废气、废水、噪声及固体废物验收结论

本项目地下车库排气筒高度约 2.5m，地下车库停车位总数为 1301 辆。通风系统采用机械送排风，设置通风口 8 个。地下车库排风口污染物 THC、CO、NOx 的排放速率、排放浓度均可满足北京市《大气污染物综合排放标准》

（DB11/501-2017）“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中Ⅱ时段的标准的要求，可达标排放。

本项目生活污水经化粪池预处理后，通过槐房北路污水口进入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂，外排废水中各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。

本项目厂界外 1m 处噪声昼间、夜间监测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1、4 类标准限值要求。

本项目生活垃圾的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）及《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 5 月 1 日起施行）中的有关规定。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收监测报告结果，项目外排污染物均能够做到达标排放，满足环评及批复要求，环保设施验收合格。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

<table>
<tr><td rowspan="11">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="5">丰台区城乡一体化槐房村新宫村旧村改造二期 NY-005 地块 R2 二类居住用地项目</td><td>项目代码</td><td></td><td>建设地点</td><td colspan="4">北京市丰台区新宫村 NY-005 地块</td></tr>
<tr><td>行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="5">E4710 住宅房屋建筑</td><td>建设性质</td><td colspan="2">√新建 □改扩建 □技术改造</td><td colspan="2">项目厂区中心经度/纬度</td><td colspan="2">116.3572° E，39.8152° N</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">建设内容为住宅及配套公建，项目占地面积 41313.75 m^2，总建筑面积 171356m^2，其中地上建筑面积 90890m^2，地下建筑面积 80466m^2</td><td>实际生产能力</td><td>同设计生产能力</td><td>环评单位</td><td colspan="4">北京文华东方环境科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审批机关</td><td colspan="5">北京市丰台区环境保护局</td><td>审批文号</td><td>丰环保审字 [2018] 4 号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="4">环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="5">2018 年 4 月</td><td>竣工日期</td><td>2021 年 6 月</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="5"></td><td>环保设施施工单位</td><td></td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="5">中北天颐科技（北京）有限公司</td><td>环保设施监测单位</td><td>北京新奥环标理化分析测试中心</td><td>验收监测时工况</td><td colspan="4">>75%</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="5">348264</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>850</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="4">0.24</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td colspan="5">348264</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>850</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="4">0.24</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>240</td><td>废气治理（万元）</td><td>140</td><td>噪声治理（万元）</td><td>130</td><td>固体废物治理（万元）</td><td>110</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>130</td><td colspan="2">其他（万元）</td><td>100</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="5"></td><td>新增废气处理设施能力</td><td></td><td>年平均工作时</td><td colspan="4">8760</td></tr>
</table>

运营单位	北京上阳置业有限公司	运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91110106MA00EXHJ74	验收时间	2021 年 8 月

<table>
<tr><td rowspan="12">污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）</td><td colspan="2">污染物</td><td>原有排放量(1)</td><td>本期工程实际排放浓度(2)</td><td>本期工程允许排放浓度(3)</td><td>本期工程产生量(4)</td><td>本期工程自身削减量(5)</td><td>本期工程实际排放量(6)</td><td>本期工程核定排放总量(7)</td><td>本期工程“以新带老”削减量(8)</td><td>全厂实际排放总量(9)</td><td>全厂核定排放总量(10)</td><td>区域平衡替代削减量(11)</td><td>排放增减量(12)</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水</td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td><td>11</td><td></td><td></td><td>11</td><td></td><td></td><td>11</td></tr>
<tr><td colspan="2">化学需氧量</td><td></td><td></td><td></td><td>2.2</td><td></td><td>2.2</td><td></td><td></td><td>2.2</td><td></td><td></td><td>2.2</td></tr>
<tr><td colspan="2">氨氮</td><td></td><td></td><td></td><td>0.202</td><td></td><td>0.202</td><td></td><td></td><td>0.202</td><td></td><td></td><td>0.202</td></tr>
<tr><td colspan="2">石油类</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">废气</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">二氧化硫</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">烟尘</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">氮氧化物</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">工业固体废物</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">与项目有关的其他特征污染物</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

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/