

北京市通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 住宅混合公建
用地、0802-166 地块 C2 商业金融用地、0802-164 地
块 S31 机动车停车场库用地（配套限价商品住房、
经济适用房）项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：北京华和房地产开发有限公司

编制单位：中国航空规划设计研究总院有限公司

2021 年 11 月

建设单位法人代表：侯正华 (签字)



编制单位法人代表：廉大为 (签字)



项目负责人：刘艳菊

报告编写人：刘艳菊，车莉

建设单位：北京华和房地产开发有限公司

(盖章)

电话：010-68036688

邮编：102300

地址：北京市门头沟区石龙经济开发区永安

路 20 号 3 号楼 B1-4471 室



编制单位：中国航空规划设计研究总院有限公司

(盖章)

电话：010-62037644

邮编：100120

地址：北京市西城区德外大街 12 号



目 录

1 项目概况	1
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 验收工作由来.....	1
1.3 验收范围与内容.....	2
2 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书及审批部门审批决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	9
3.3 水源及水平衡.....	15
3.4 项目变动情况.....	16
4 环境保护设施	20
4.1 污染物治理/处置设施	20
4.2 其他环境保护设施.....	25
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	26
5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定	27
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	27
5.2 审批部门审批决定.....	29
6 验收执行标准	32
6.1 废水执行标准.....	32
6.2 噪声执行标准.....	33
6.3 固废执行标准.....	33
7 验收监测内容	34
7.1 废水.....	34
7.2 噪声.....	34

8 质量保证和质量控制	36
8.1 监测分析方法与设备.....	36
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	36
9 验收监测结果	38
9.1 工况.....	38
9.2 污染物排放监测结果.....	38
9.3 工程建设对环境的影响.....	40
10 验收监测结论	42
10.1 环保设施处理效率监测结果.....	42
10.2 污染物排放监测结果.....	42
10.3 结论.....	43
10.4 建议.....	44

1 项目概况

1.1 项目基本情况

本项目为房地产开发类新建项目，项目基本情况如下：

项目名称	北京市通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 住宅混合公建用地、0802-166 地块 C2 商业金融用地、0802-164 地块 S31 机动车停车场库用地（配套限价商品住房、经济适用房）项目				
建设单位	北京华和房地产开发有限公司				
法人代表	侯正华	联系人	岳笑汶		
建设地点	北京市通州区梨园镇砖厂村				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	房地产开发		
环评编制单位	北京博诚立新环境科技有限公司	环评编制时间	2013 年 2 月		
环评审批部门	北京市环境保护局	环评审批文号 时间	京环审〔2013〕182 号 2013 年 5 月 28 日		
项目开工时间	2014 年 3 月	项目竣工时间	2015 年 2 月		
项目监测时间	2021 年 9 月	现阶段入住率	95% 以上		
总投资 (万元)	144820	环保投资 (万元)	455	环保投资占 总投资比例	0.31%

1.2 验收工作由来

本项目为“北京市通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 住宅混合公建用地、0802-166 地块 C2 商业金融用地、0802-164 地块 S31 机动车停车场库用地（配套限价商品住房、经济适用房）项目”，建设内容为住宅、商业办公及配套公建。

2013 年 2 月，北京博诚立新环境科技有限公司受建设单位北京华和房地产开发有限公司委托编制完成《北京市通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 住宅混合公建用地、0802-166 地块 C2 商业金融用地、0802-164 地块 S31 机动车停车场库用地（配套限价商品住房、经济适用房）项目环境影响报告书》。

2013 年 5 月，北京市环境保护局以《北京市环境保护局关于通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 等地块环境影响报告书的批复》（京环审〔2013〕182 号）对本项目进行了环评批复。

本项目 2014 年 3 月开工建设，2015 年 2 月土建工程竣工。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等的要求，北京华和房地产开发

有限公司委托中国航空规划设计研究总院有限公司编制本项目竣工环境保护验收监测报告。北京中科丽景环境检测技术有限公司受建设单位委托于 2021 年 09 月和 11 月对本项目污染物排放现状进行了监测。

接受委托后，我公司成立了项目组，并组织技术人员进行资料收集，现场踏勘，查看污染物治理设施的建设和环保措施的落实情况。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）和关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部〔2018〕9号）要求，以及建设项目环境影响报告书等有关资料，我单位编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告。

1.3 验收范围与内容

本项目建设内容主要为住宅、商业办公及配套公建。环评阶段本项目拟在 0802-168 地块地下建设污水处理站一座，实际未建设，项目废水实际经化粪池预处理后，经市政污水管网最终排至北京信通碧水再生水有限公司处理；拟在 0802-168 地块地下建设锅炉房一座，实际未建设，项目地块内供暖由北京华远意通热力科技股份有限公司（华远铭悦园）供给。

综上，本次验收范围为“北京市通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 住宅混合公建用地、0802-166 地块 C2 商业金融用地、0802-164 地块 S31 机动车停车场库用地（配套限价商品住房、经济适用房）项目”中新建的住宅、商业办公及配套公建，不包括商业及配套公建内的经营活动。

2 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》（2015.01.01）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》（国务院令第682号，2017.10.01）；
- (8) 《北京市大气污染防治条例》（2018.03.30）；
- (9) 《北京市水污染防治条例》（2019.11.27）；
- (10) 《北京市环境噪声污染防治办法》（2007.1.1）；
- (11) 《北京市生活垃圾管理条例》（2020.05.01）。

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，2017.11.20）；
- (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，2015.12.31）；
- (3) 《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，2018.05.16）；
- (4) 《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），2020.12.13）；
- (5) 《北京市生态环境局关于建设项目竣工生态环境保护验收事项的通告》，（2020.06.18）；
- (6) 《建设单位开展自主环境保护验收指南》（北京市生态环境局，2020.11.18）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《北京市通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 住宅混合公建用地、0802-166 地块 C2 商业金融用地、0802-164 地块 S31 机动车停车场库用地（配套限价商品住房、经济适用房）项目环境影响报告书》（北京博诚立新环境科技有限公司，2013 年 2 月）；

(2) 《北京市环境保护局关于通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 等地块环境影响报告书的批复》（京环审〔2013〕182 号）。

2.4 其他相关文件

(1) 废水污染物排放检测报告，北京中科丽景环境监测技术有限公司，2021.09；

(2) 厂界噪声排放检测报告，北京中科丽景环境监测技术有限公司，2021.09、2021.11；

(3) 北京华和房地产开发有限公司提供的生活垃圾、厨余垃圾垃圾处理协议；

(4) 北京华和房地产开发有限公司提供的化粪池清掏协议；

(5) 北京华和房地产开发有限公司提供的其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

本项目位于北京市通州区梨园镇砖厂村,中心点坐标 E116.689° ,N39.870° 。

本项目地理位置见图 3.1-1。

(2) 项目用地四至

东至砖厂村路,隔路为砖厂南里小区;

南至九棵树东路,隔路为土桥新村;

西至停车场、临河里路,隔路为临河里小区;

北至土桥砖厂南街,隔路为华远铭悦-西区、砖厂中路 201 号院。

本项目周边关系图见图 3.1-2。

(3) 项目平面布置

本项目平面布置图详见图 3.1-3。



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目周边关系图

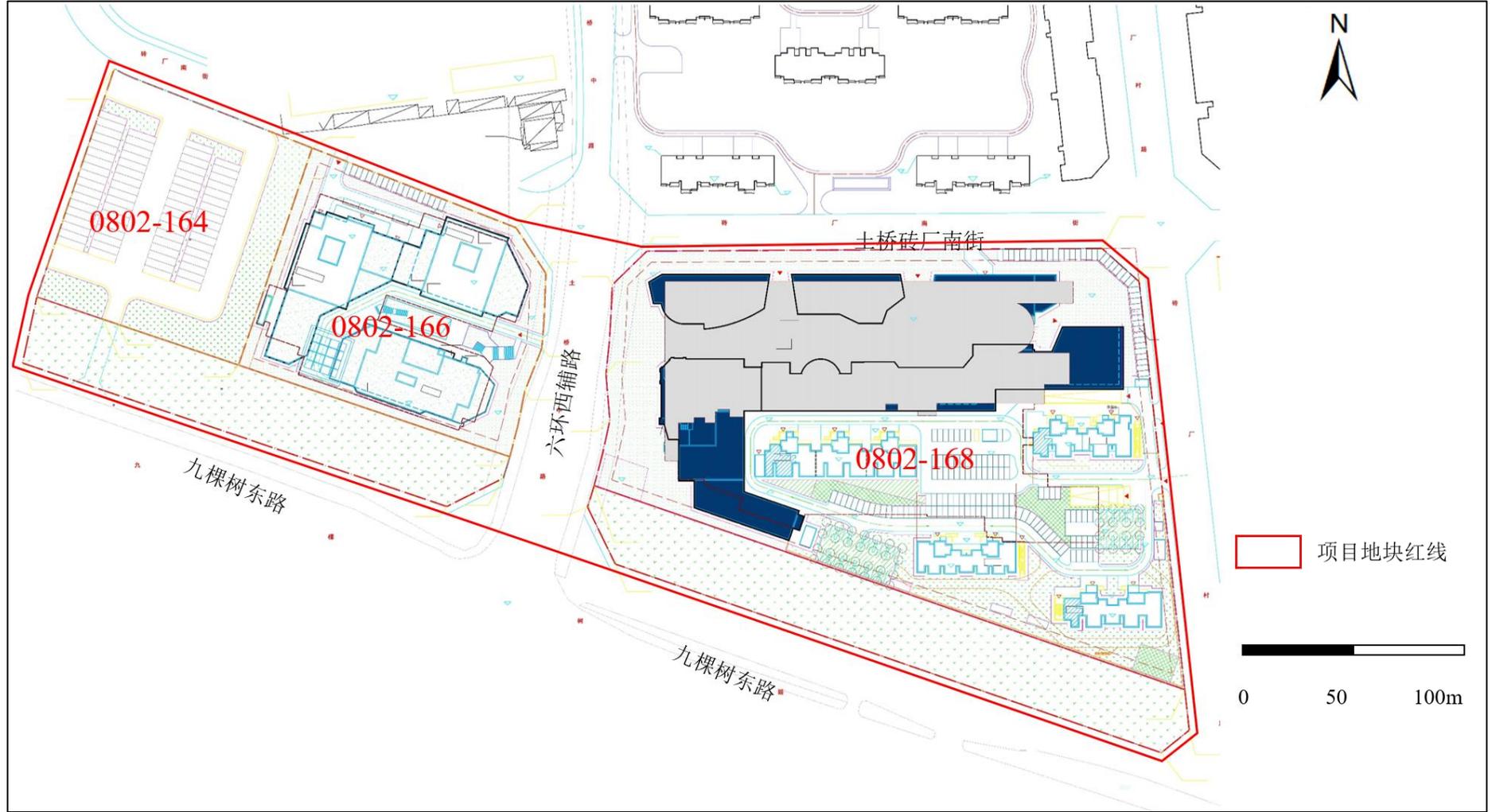


图 3.1-3 项目总平面图

3.2 建设内容

本项目总用地面积 87137.052m²，其中，代征道路面积 13211.219m²，代征绿化用地面积 14806.445m²，总建筑面积 158229m²。共包括 3 个地块，分别为 0802-168、0802-166 和 0802-164 地块。

0802-168 地块：建设性质为 F1 住宅混合公建用地，建设内容为多栋高层经济适用房、限价商品房以及配套公建等，主要包括 4 栋住宅楼和 5 栋商业楼；总建设用地面积 36941m²，总建筑面积 120395m²。

0802-166 地块：建设性质为 C2 商业金融用地，建设内容为商业、写字楼及地下车库等，主要包括 1 栋商业楼、2 栋商业办公楼；总建设用地面积 12178m²，总建筑面积 37834m²。

0802-164 地块：建设性质为 S31 机动车停车场库用地，建设内容为 10000m² 机动车停车场。

本项目综合经济技术指标见下表：

表 3.2-1 综合经济技术指标

项目		单位	指标	
总用地面积		m ²	87137.052	
其中	总建设用地面积	m ²	59119.388	
	代征城市公共用地面积	m ²	28017.664	
	其中			
	代征道路用地面积	m ²	13211.219	
	代征绿地用地面积	m ²	14806.445	
总建筑面积		m ²	158229	
其中	地上建筑面积	m ²	122798	
	其中	住宅地上建筑面积	m ²	63895
		办公建筑面积	m ²	20028
		商业建筑面积	m ²	36556.8（含配套商业 1000m ² ）
		配套建筑面积	m ²	666（不含配套商业）
		其他面积（人防出入口、平台、室外楼电梯等）	m ²	1652.2
	地下建筑面积	m ²	35431	
	其中	商业建筑面积	m ²	7805
		人防面积	m ²	10062
		车库及设备用房及其他面积	m ²	17564
容积率		--	2.1	
建筑密度		%	27.88	

绿地面积		m ²	17755
绿地率		%	3
居住户数		户	1141
居住人数		人	3195
机动车停车数		辆	771
其中	地上机动车停车数	辆	213
	地下机动车停车数	辆	558
非机动车停车数		辆	2282

表 3.2-2 环境影响报告书及批复内容与实际建设内容一览表

类别	环境影响报告书及批复建设内容		实际建设内容	备注	
主要建设内容	住宅、商业办公及配套公建		住宅、商业办公及配套公建	批建一致。	
总投资	146217 万元		144820 万元	由于污水处理站、锅炉房等设施未建设，故总投资减少约 1397 万元。	
主体工程	总用地规模 87137m ² ，其中建设用地面积 59119m ² ，同步实施公共绿地面积 14807m ² ，道路用地面积 13211m ² 。168 地块建设用地规模 36941m ² ，166 地块建设用地规模 12178m ² ，164 地块建设用地规模 10000m ² 。		总用地规模 87137m ² ，其中建设用地面积 59119m ² ，同步实施公共绿地面积 14806m ² ，道路用地面积 13211m ² 。168 地块建设用地规模 36941m ² ，166 地块建设用地规模 12178m ² ，164 地块建设用地规模 10000m ² 。	批建一致。	
	总建筑面积 178443m ² ，其中地上建筑规模 122798m ² ，地下建筑规模 55645m ² 。168 地块建筑规模 134034m ² ，166 地块建筑规模 44409m ² 。		总建筑面积 158229m ² ，其中地上建筑规模 122798m ² ，地下建筑规模 35431m ² 。168 地块建筑规模 120395m ² ，166 地块建筑规模 37834m ² 。	由于建设方案发生调整，建筑面积发生变化，总建筑面积减少约 20214m ² ，为地下建筑面积减少，但建筑性质不变。	
公共工程	给水	自来水	本项目自来水由市政集中供给，由项目所在地块周围供水管道接入。	自来水由四周供水管道接入，北京市自来水集团有限责任公司通州分公司集中供给。	批建一致。
		中水	项目卫生间冲厕及景观绿化拟使用中水，由自建污水处理站供给。	项目未自建污水处理站，无法供给中水。市政中水管网已建，目前不具备供给条件，卫生间冲厕、绿地、道路浇洒等用水使用自来水。	项目未自建污水处理站，市政中水目前亦不具备供给条件。
	排水	项目用地内实行雨污分流； 1、雨水经项目周边市政雨水管网排入玉带河。 2、污水经自建污水处理站处理后，经项目地块规划污水管网汇入迎熏东路市政污水管网，向北排入北京市碧水污水处理厂。		项目用地内实行雨污分流； 1、雨水经项目周边市政雨水管网排入玉带河。 2、项目未自建污水处理站，项目污水经化粪池预处理后由地块内污水管网汇入土桥砖厂南街、迎熏东路市政污水管网，最终排入北京信通碧水再生水有限公司处理厂集中处理。	未自建污水处理站，污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入北京信通碧水再生水有限公司处理厂。 (北京碧水污水处理厂更名为北京信通碧水再生水有限公司处理厂。)
		供热	本项目拟自建锅炉房一座，内设 3 台 4t/h 燃气锅炉集中供暖。锅炉房拟建设于 0802-168 地块 7#住宅楼地下。	未建设锅炉房，项目供暖由北京华远意通热力科技股份有限公司（华远铭悦园）供给。	未建设锅炉房，供暖由北京华远意通热力科技股份有限公司（华远铭悦园）供给。

类别		环境影响报告书及批复建设内容	实际建设内容	备注
	制冷	住宅采用分体空调系统；商业及写字楼采用全空气系统空调形式，冷源由地下制冷机组提供，冷却塔置于商业写字楼楼顶。	住宅采用分体空调系统；商业及写字楼采用全空气系统空调形式，冷源由地下制冷机组提供，冷却塔置于商业写字楼楼顶。	批建一致。
	供气	市政供给天然气。	市政供给天然气。	批建一致。
	供电	市政供电	市政供电	批建一致。
环保工程	废气	<p>1、天然气燃烧废气</p> <p>①居民生活用天然气燃烧废气通过烟道引至楼顶排放；②锅炉房采用天然气，为清洁能源，锅炉燃烧废气沿 0802-168 地块 7#住宅楼外墙烟囱至楼顶排放，高度约 80m。锅炉废气执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2007）中相应限值。</p> <p>2、地下车库汽车尾气</p> <p>地下车库采用强制通风，通过设置在空气流通较好的绿地内的专用排风口排放（排风口高度约 2.5 米）。地下车库汽车尾气执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中相应限值。</p> <p>3、污水处理站臭气</p> <p>污水处理站臭气通过集气管收集，经活性炭过滤器处理后由排气口排放。排气口设置于远离居民楼的绿地中，排放口高度 2.5m。</p>	<p>1、天然气燃烧废气</p> <p>①居民生活用天然气燃烧废气通过烟道引至楼顶排放；</p> <p>②未建设锅炉房。</p> <p>2、地下车库汽车尾气</p> <p>地下车库采用强制通风，通过设置在空气流通较好的绿地内的专用排风口排放（排风口高度约 2.5 米）。地下车库汽车尾气执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相应限值。</p>	未自建锅炉房，不产排锅炉燃烧废气；未自建污水处理站，不产排污水处理站臭气。

类别	环境影响报告书及批复建设内容	实际建设内容	备注
废水	<p>实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后进入自建污水处理站，处理后污水 BOD₅ 和氨氮排放浓度满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“冲厕”标准要求后，一部分回用于冲厕和绿化，剩余部分达标排放。排放污水近期执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入地表水及其汇水范围三级排放标准要求，远期待碧水污水处理厂扩容改造后排入该处理厂，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。</p>	<p>实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后由地块内污水管网汇入土桥砖厂南街、迎熏东路市政污水管网，最终排入北京信通碧水再生水有限公司处理厂集中处理。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”。</p>	<p>未自建污水处理站，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接入北京信通碧水再生水有限公司处理厂处理。北京信通碧水再生水有限公司处理厂现已完成扩容改造，设计处理规模 18 万吨/日，根据北京市水务局发布《2020 年 1-12 月城镇重要大中型污水处理设施运行情况》，运行负荷率约 85.68%，可以接收本项目废水。</p>
噪声	<p>1、交通噪声 ①临九棵树东路一侧住宅楼、临乔庄南路一侧写字楼、临规划砖厂村一侧住宅楼全部外窗加装隔声窗。 ②项目区内部汽车噪声 加强进出车辆管理，限速在 30km/h 以内，禁止鸣笛；合理设置项目区进出通道；保证道路项目区内道路平整。 2、公用设备噪声 地下车库风机、各类水泵、制冷机组和冷却塔等设备采用低噪音设备；安置在单独设备间；安装时采用基础减振器；设备和管道之间采用软管和柔性接头连接；进出水管道安装避震喉等。 3、项目临九棵树东路和乔庄南路地块厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。</p>	<p>①各固定噪声源合理布局，选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施。 ②临交通道路住宅等敏感建筑加装隔声窗。 ③项目厂界噪声临九棵树东路和乔庄南路一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。</p>	<p>批建一致。</p>

类别	环境影响报告书及批复建设内容	实际建设内容	备注
	固废 1、地块内设分类垃圾桶，实行垃圾桶装化，物业环卫工人将垃圾收集至垃圾分类投放站，最后交由环卫部门统一处理、处置。 2、污水处理站污泥排入固定容器进行稳定化处理，达到含水量小于 80% 要求后，由环卫部门定期抽运。 3、污水处理站定期更换的废活性炭由生产厂家回收利用。	1、地块内设分类垃圾方舱，生活垃圾分类收集、密闭清运、集中处理，由北京宏源健春环境服务有限公司、北京通州京环环境服务有限公司清运，日产日清。 2、未自建污水处理站，无污水处理站污泥和废活性炭。	未自建污水处理站，不产排污水处理站污泥和废活性炭。

3.3 水源及水平衡

本项目由市政自来水厂供给自来水，已建成市政中水管网，暂无市政中水源。项目用水主要为住宅、商业办公及配套公建用水，具体包括住宅生活用水、商业用水、办公用水、配套公建用水、循环冷却塔补充用水及绿化用水。废水经化粪池预处理后，由地块内污水管网接入土桥砖厂南、迎熏东路市政污水管网，最终排至北京信通碧水再生水有限公司处理厂集中处理。

根据现场调查，验收期间本项目最高日用水量年用量为 $902.64\text{m}^3/\text{d}$ ，废水年排放量为 $17.83\text{万 m}^3/\text{a}$ 。

本项目水平衡图如下：

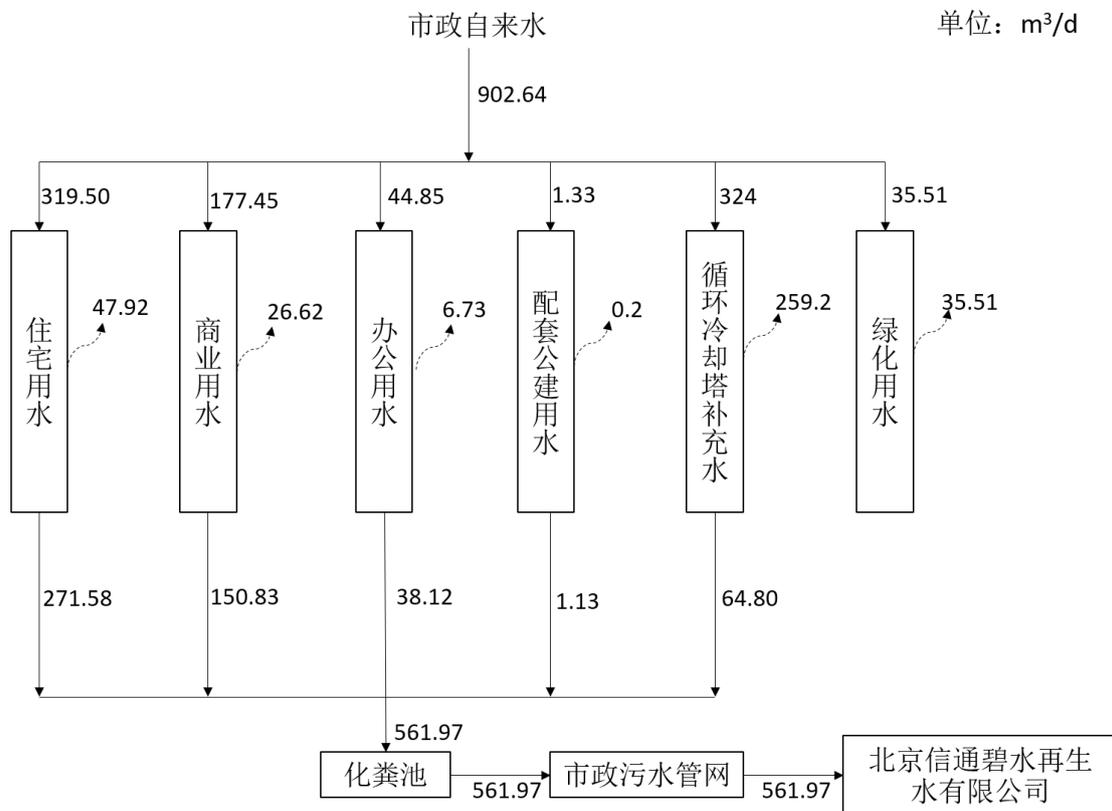


图 3.3-1 本项目日水平衡

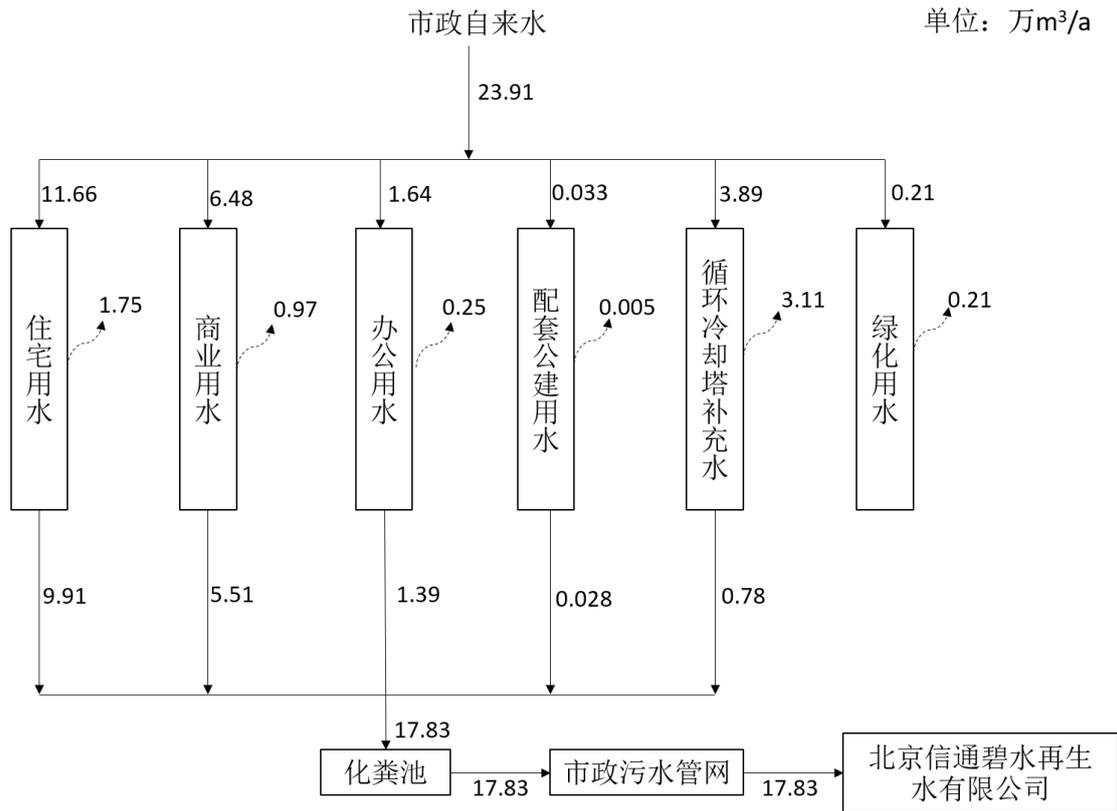


图 3.3-2 本项目年水平衡

3.4 项目变动情况

本项目变动情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目变动情况一览表

项目	环评及批复建设内容	实际建设内容	变化情况说明
主体工程	总建筑面积 178443m ² ，其中地上建筑规模 122798m ² ，地下建筑规模 55645m ² 。	总建筑面积 158229m ² ，其中地上建筑规模 122798m ² ，地下建筑规模 35431m ² 。	由于建设方案发生调整，建筑面积发生变化，总建筑面积减少约 20214m ² ，为地下建筑面积减少，但建筑性质不变。
公共工程	给水	项目未自建污水处理站，无法供给中水。市政中水管网已建，目前不具备供给条件，卫生间冲厕、绿地、道路浇洒等用水使用自来水。	项目未自建污水处理站，市政中水目前不具备供给条件。卫生间冲厕、绿地、道路浇洒等用水使用自来水。
	排水	项目未自建污水处理站，污水经化粪池预处理后，由地块内部污水管网进入土桥砖厂南街、迎熏东路市政污水管网，最终排入北京信通碧水再生水有限公司处理厂处理。	项目未自建污水处理站，项目污水经化粪池预处理后，由地块内污水管网接入土桥砖厂南街、迎熏东路市政污水管网，最终排入北京信通碧水再生水有限公司处理厂集中处理。
	供热	本项目拟自建锅炉房一座，内设 3 台 4t/h 燃气锅炉集中供暖。锅炉房拟建设于 0802-168 地块 7#住宅楼地下。	未建设锅炉房，项目供暖由北京华远意通热力科技股份有限公司（华远铭悦园）供给。
环保工程	废气	锅炉房采用天然气，为清洁能源，锅炉燃烧废气沿 0802-168 地块 7#住宅楼外墙烟囱至楼顶排放，高度约 80m。锅炉废气执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2007）中相应限值。	未建设锅炉房。
	废水	实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后进入自建污水处理站，处理后污水 BOD ₅ 和氨氮排放浓度满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“冲厕”标准要求	未自建污水处理站，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排至北京信通碧水再生水有限公司处理厂集中处理。北京信通碧水再生水有限公司处理厂现已完成扩容改造，设计处理规模 18

	<p>求后，一部分回用于冲厕和绿化，剩余部分达标排放。排放污水近期执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入地表水及其汇水范围三级排放标准要求，远期待碧水污水处理厂扩容改造后排入该处理厂，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。</p>	<p>厂处理。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”。</p>	<p>万吨/日，根据北京市水务局发布《2020年1-12月城镇重要大中型污水处理设施运行情况》，运行负荷率约85.68%，可以接收本项目废水。</p>
固废	<p>1、地块内设分类垃圾桶，实行垃圾桶装化，物业环卫工人将垃圾收集至垃圾分类投放站，最后交由环卫部门统一处理、处置。 2、污水处理站污泥排入固定容器进行稳定化处理，达到含水量小于80%要求后，由环卫部门定期抽运。 3、污水处理站定期更换的废活性炭由生产厂家回收利用。</p>	<p>1、地块内设分类垃圾方舱，生活垃圾分类收集、密闭清运、集中处理，由北京宏源健春环境服务有限公司、北京通州京环环境服务有限公司清运，日产日清。 2、未自建污水处理站，无污水处理站污泥和废活性炭</p>	<p>未自建污水处理站，不产排污水处理站污泥和废活性炭。</p>

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《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）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

本项目建设内容变动后，

（1）环评阶段本项目总建筑面积 178443m²，其中地上建筑面积 122798m²，地下建筑面积 55645m²；实际建设总建筑面积 158229m²，其中地上建筑面积 122798m²，地下建筑面积 35431m²。相比环评阶段，总建筑面积减少约 20214m²，为地下建筑面积减少，但建筑性质不变。

（2）环评阶段项目中水由自建污水处理站供给；实际项目未自建污水处理站，无法供给中水。市政中水管网已建，目前不具备供给条件，卫生间冲厕、绿地、道路浇洒等用水使用自来水。

（3）环评阶段项目供热由自建燃气锅炉房集中供给，锅炉燃烧废气沿 0802-168 地块 7#住宅楼外墙烟囱至楼顶排放，高度约 80m；实际项目未自建锅炉房，供暖由北京华远意通热力科技股份有限公司（华远铭悦园）供给。本项目不产排锅炉燃烧废气。

（4）环评阶段项目废水经化粪池预处理后，进入自建污水处理站，处理达标废水一部分作为中水回用于冲厕和绿化，剩余部分近期达标排放，远期接入北京碧水污水处理厂处理；实际未自建污水处理站，废水经化粪池预处理后，由地块内部污水管网进入土桥砖厂南街、迎熏东路市政污水管网，最终排至北京信通碧水再生水有限公司处理厂集中处理。

本项目变动后，废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排至北京信通碧水再生水有限公司集中处理后达标排放，供暖由北京华远意通热力科技股份有限公司（华远铭悦园）供给，建设内容变动不会新增环境污染要素，不会导致对环境的不利影响加重，经辨识均属于非重大变更，项目实际建设不构成重大变动。

综上，本项目在实施过程中，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 废水产排情况

本项目外排废水产生排放情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 本项目建成后废水产生、排放情况

废水类别	生活污水、配套公建废水
废物来源	本项目地块内居民住宅、商业办公楼及配套公建
污染物种类	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮、LAS、总磷、总氮
排放规律	间断排放
排放量	17.83 万 m ³ /a
预处理设施	化粪池
预处理设施规模	4×100m ³
排放指标	pH6.5~9, COD _{Cr} ≤500mg/L, BOD ₅ ≤300mg/L, 悬浮物≤400mg/L, 动植物油≤50mg/L, 氨氮≤45mg/L, LAS≤15mg/L, 总磷（以 P 计）≤8.0mg/L, 总氮≤70mg/L
排放去向	北京信通碧水再生水有限公司处理厂

(2) 废水处理设施

本项目生活污水预处理设施为化粪池，污水经化粪池预处理后由地块内部污水管网进入土桥砖厂南街、迎熏东路市政污水管网，最终排入北京信通碧水再生水有限公司处理厂处理。化粪池委托北京瑞通天强管道清洗有限公司定期清掏。本项目化粪池情况见图 4.1-1，化粪池位置及污水排放总口位置见图 4.1-2。



1# 166 地块化粪池 (1)



2# 168 地块化粪池 (1)



3# 168 地块化粪池 (2)



4# 168 地块化粪池 (3)

图 4.1-1 本项目化粪池照片

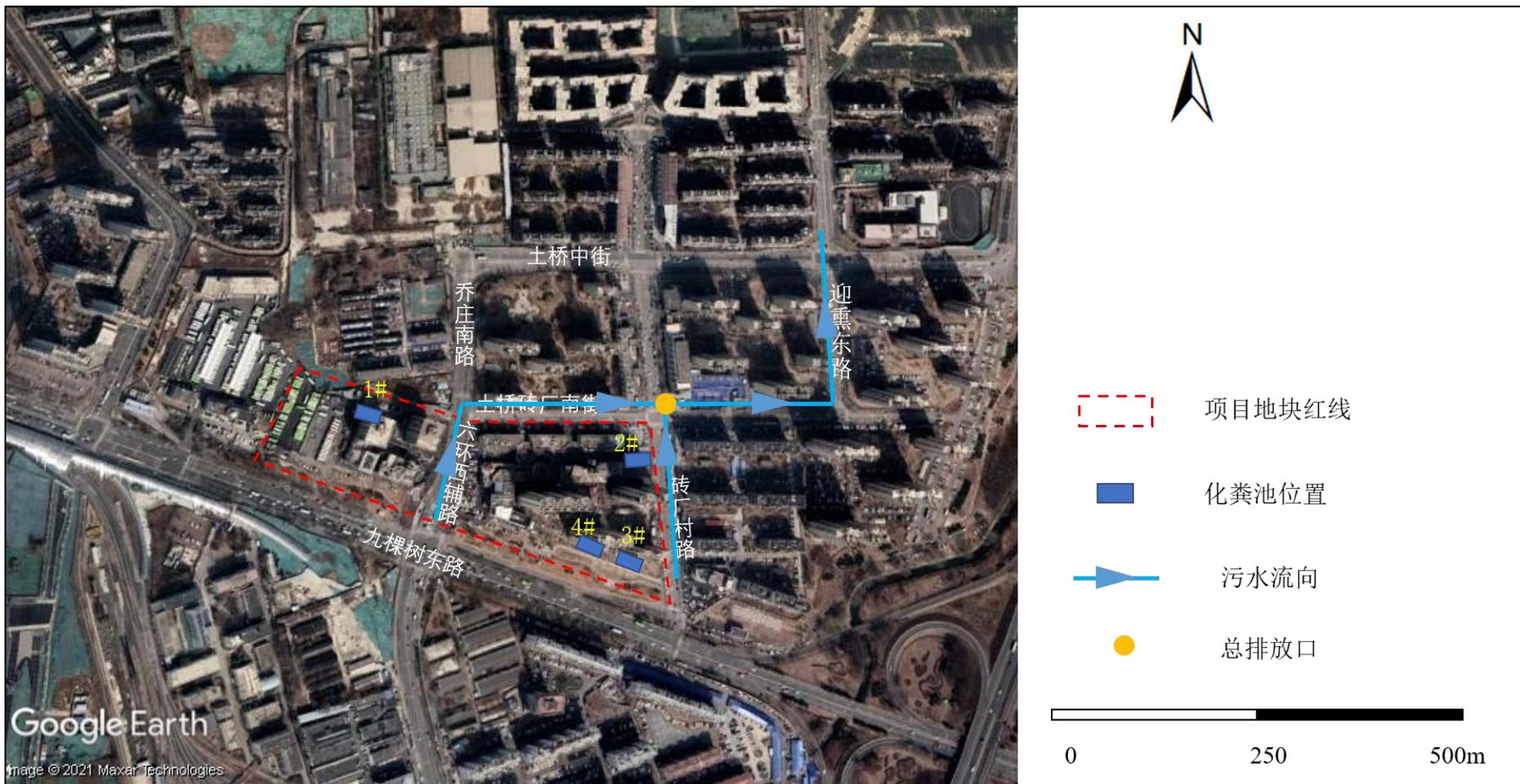


图 4.1-2 本项目化粪池位置及污水流向

4.1.2 废气

(1) 废气产排情况

本项目废气的产排情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 本项目建成后废气产生排放情况

序号	废气类别	污染源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度 (m)	排放去向
1	地下车库汽车尾气	地下车库汽车	CO、NO _x 、HC	无组织废气	地下车库设置排风系统，尾气通过设置在地面上绿地内的专用排风口、竖井至建筑一层外墙百叶排放	/	大气环境

(2) 废气治理设施

本项目地下车库设置排风系统强制排风，收集后通过设置在地面上绿地内的专用排风口、竖井至建筑一层外墙百叶排放。



166 地块排风井



166 地块地下车库排风系统



168 地块排风井

图 4.1-3 地下车库排风系统及排气百叶窗照片

4.1.3 噪声

本项目噪声影响主要为项目公用设备对外环境的影响及交通噪声对本项目的影响。

(1) 项目公用设备噪声

本项目设备噪声主要为地下车库风机、各类水泵、制冷机组和冷却塔等公用设备运行噪声，噪声单元、安装位置、减振隔声措施见表 4.1-3。水泵、风机等设备的降噪措施设置情况见图 4.1-4。

表 4.1-3 项目主要噪声源

序号	噪声单元	设备名称	运行方式	位置	采取措施
1	水泵房	水泵	连续运行	地下水泵房	选用低噪设备，置于地下独立设备间，基础减振
3	送排风机房	送排风机	间歇运行	地下车库	选用低噪设备，置于地下独立设备间，基础减振，风管柔性连接
4	制冷机组房	制冷机组	间歇运行	地下设备房	选用低设备噪声，置于地下独立设备间，基础减振
5	冷却塔	冷却塔	间歇运行	建筑楼顶	选用低设备噪声，基础减振



水泵房



制冷机组房、冷却水塔

图 4.1-4 设备降噪措施设置情况

(2) 交通噪声影响

本项目地块东侧为砖厂村路，南侧为九棵树东路，北侧为土桥砖厂南街，六环西辅路从 0802-166 地块和 0802-168 地块中间穿过。其中，九棵树东路为城市主干路，其余道路为城市支路。

为减小道路噪声对本项目影响，建设单位对项目临街一侧按建设规范安装隔声窗。

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厨余垃圾，产生量约为 2.4t/d。项目地块内设置分类垃圾方舱，进行垃圾分类，分类收集后由北京宏源健春环境服务有限公司、北京通州京环环境服务有限公司清运，日产日清，垃圾清运协议见附件。

固体废物产生及处置情况见表 4.1-4。生活垃圾收集点照片见图 4.1-5。

表 4.1-4 固体废物产生及处置情况

固废来源	产生量	收集方式	处置方式
生活垃圾和厨余垃圾	约 2.4t/d	生活垃圾通过项目地块内垃圾方舱分类收集，日产日清	由北京宏源健春环境服务有限公司、北京通州京环环境服务有限公司清运



图 4.1-5 垃圾方舱照片

4.2 其他环境保护设施

本项目绿化面积 17755m²，绿地率 30%，满足《北京市绿化条例》及本项目规划复函中绿化面积应大于等于总面积 30%的要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 144820 万元，其中环保投资 455 万元，占总投资 0.31%，具体环保投资见下表。

表 4.3-1 本项目实际环保投资情况

序号	环保项目类别		实际投资额 (万元)
1	施工期	材料防雨、隔油池、沉淀池	9
2		施工设备隔声、减震	5
3		施工扬尘	18
4		建筑垃圾临时堆放和渣土消纳、施工生活垃圾处理等	9
5	废气治理	地下车库排风系统	60
6	废水治理	化粪池 4 个	56
7	噪声治理	设备减震基础等措施	21
8		隔声窗	已计入工程投资
9	固废处置	垃圾收集方舱建设及清运	17
10	绿化	绿化工程	260
合计			455

2013 年 5 月，北京市环境保护局对本项目进行了环评批复《北京市环境保护局关于通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 等地块环境影响报告书的批复》（京环审〔2013〕182 号）。项目环评报告中已论述了本项目应配套建设的环保工程及环保投资预算，保证项目环保工程与主体工程同时设计。本项目建设过程中严格执行环境影响报告书及环评批复的相关要求，并在环保工程上投入 455 万元，保证了环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”原则。

5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

表 5.1-1 环境影响评价报告书对污染防治设施效果的要求

类别	环境影响评价报告书对污染防治设施效果的要求
废气	<p>(1) 项目锅炉房采用清洁能源天然气，锅炉燃烧废气经 80m 高烟囱排放。</p> <p>(2) 地下停车场采用强制通风，排风每天运行 12 小时。排风口结合地面绿化带布置在空气流通较好的位置，排气口高出地面 2.5m 以上。</p> <p>(3) 污水处理站臭气通过集气管收集，靠气体自身形成的压力进入活性炭过滤器，处理后的气体由 2.5m 高排气口排放，排放口设于远离居民楼的绿地中，结合绿地地形设计。</p>
废水	<p>(1) 生活污水经化粪池预处理后进入自建污水处理站，处理达标后一部分用于冲厕和绿化，一部分排入市政污水管网，进入北京市碧水污水处理厂。</p> <p>(2) 项目化粪池和自建污水处理构筑物的内壁、池底，垃圾堆放处地面等地必须做好严格的防渗处理，采用防渗混凝土处理，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。污水管道所用预制混凝土和管座混凝土等须符合相关规范，砼管不应有裂缝、孔洞、塌陷和严重腐蚀缺陷，窖井内侧采用混凝土进行处理。日常运行中须定期检查维护化粪池和污水管道等，确保其防渗效果。</p>
噪声	<p>(1) 交通噪声：项目临街一侧建筑加装隔声窗。</p> <p>(2) 项目区内部汽车噪声：加强进出车辆的管理，采取必要的管理措施：限速在 30km/h 以内；项目区内禁止鸣笛；合理设置项目区进出通道，降低车辆拥堵程度；保证项目区内道路平整，避免车辆在行驶中发生意外噪声。</p> <p>(3) 地下车库风机、锅炉烟气风机、燃气锅炉、各类水泵、污水站风机、制冷机组和冷却塔等设备选型时采用低噪音设备；各类设备安装时采用基础减振器，设备和管道之间采用软管和柔性接头连接，管道支撑采用弹性支吊架，进出水管道均安装避震喉，穿墙的管道与墙壁接触的地方均采用弹性材料爆炸；各类风机安装进排风消音器；地下车库排风口安装消声百叶；各种泵类、污水处理站风机等安置在单独的设备间内。冷却塔安置在楼顶，采用基础减振减少噪音。</p>
固体废物	<p>1、在住宅小区、写字楼和商业楼的门口和道路路口安设分类垃圾桶，实行垃圾桶装化，物业环卫工人将垃圾桶中垃圾收集至垃圾分类投放站，最后交由环卫部门统一处理。</p> <p>2、污水处理站污泥排入固定容器进行稳定化处理，达到含水量小于 80% 要求后，由环卫部门定期抽运。</p> <p>3、污水处理站定期更换的废活性炭由生产厂家回收利用。</p>

表 5.1-2 环境影响评价报告书中工程对环境的影响及要求

类别	环境影响评价报告书中工程对环境的影响及要求
大气环境	<p>本项目产生的大气污染源主要为冬季取暖锅炉燃烧废气,地下车库的汽车尾气,污水处理站臭气。</p> <p>(1) 项目锅炉房采用清洁能源天然气,锅炉燃烧废气沿 0802-168 地块 7#住宅楼外墙到楼顶,烟囱高度约为 80m。排放浓度和排放高度均能达到北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007)中相应限值,对周围大气环境影响较小。</p> <p>(2) 地下停车场采用强制通风,排风每天运行 12 小时。排风口结合地面绿化带布置在空气流通较好的位置,排气口高出地面 2.5m 以上。地下车库汽车尾气中 CO、HC、NO_x 的排放浓度和排放速率均能达到北京市《大气污染物排放标准》(DB11/501-2007)中相应限值,对周围环境影响较小。</p> <p>(3) 污水处理站臭气通过集气管收集,靠气体自身形成的压力进入活性炭过滤器,处理后的气体由 2.5m 高排气口排放,排放口设于远离居民楼的绿地中,结合绿地地形设计。污水处理站臭气中 NH₃、H₂S 排放浓度和排放速率能够达到北京市《大气污染物排放标准》(DB11/501-2007)中相应限值,臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应限值。</p>
水环境	<p>本项目排水主要为住宅及配套公建的生活污水,主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、氨氮。本项目产生的生活污水经过化粪池处理后一部分用于冲厕和绿化,一部分排入市政污水管网,进入北京市碧水污水处理厂。</p> <p>。COD_{Cr}、SS 和动植物油排放浓度能够达到北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中排入地表水及其回水范围三级排放标准要求;BOD₅ 和氨氮排放浓度能够达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中“冲厕”标准要求,不会对周边水环境产生较大不利影响。</p>
声环境	<p>本项目噪声源主要包括交通噪声(内部汽车噪声)、公用设备噪声和社会生活噪声。</p> <p>(1) 项目区内部汽车噪声:加强进出车辆的管理,采取必要的管理措施:限速在 30km/h 以内;项目区内禁止鸣笛;合理设置项目区进出通道,降低车辆拥堵程度;保证项目区内道路平整,避免车辆在行驶中发生意外噪声。采取上述措施后,因机动车行驶产生的噪声对周边环境的影响较小。</p> <p>(1) 交通噪声:项目临街一侧建筑加装隔声窗。</p> <p>(2) 公用设备噪声:地下车库风机、锅炉烟气风机、燃气锅炉、各类水泵、污水站风机、制冷机组和冷却塔等设备选型时采用低噪音设备;各类设备安装时采用基础减振器,设备和管道之间采用软管和柔性接头连接,管道支撑采用弹性支吊架,进出水管道均安装避震喉,穿墙的管道与墙壁接触的地方均采用弹性材料爆炸;各类风机安装进排风消音器;地下车库排风口安装消声百叶;各种泵类、污水处理站风机等安置在单独的设备间内。冷却塔安置在楼顶,采用基础减振减少噪音。采取上述措施后,项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 1 类和 4 类标准,不会对周边环境敏感建筑产生较大不利影响。</p> <p>(3) 社会生活噪声:项目建成后,商业设施的投用使往来人员大量增加,商业区人流熙攘喧嚣、背景音乐等噪声将达到 70dB(A)以上。社会生活噪声多发生于室内,经楼板、墙壁的隔声作用基本可消除其影响,对周围环境影响较小。</p>
固体废物	<p>1、在住宅小区、写字楼和商业楼的门口和道路路口安设分类垃圾桶,实行垃圾桶装化,物业环卫工人将垃圾桶中垃圾收集至垃圾分类投放站,最后交由环卫部门统一处理。</p> <p>2、污水处理站污泥排入固定容器进行稳定化处理,达到含水量小于 80%要求后,由环卫部门定期抽运。</p>

	3、污水处理站定期更换的废活性炭由生产厂家回收利用。因此对外环境的影响很小。 采取上述措施后，本项目产生的固体废物不会对周边环境产生较大不利影响。
外环境对本项目影响	项目临街一侧建筑加装隔声窗，参考《民用建筑物隔声设计规范》（GB50118-2010）中的相关规定，住宅楼及办公楼其他外窗的空气声隔声性能为不低于 25 dB(A)。采取上述措施后，能够减缓项目周边道路交通噪声对本项目的影响。
建议	餐饮设施待经营主体确定后另做环评。

5.2 审批部门审批决定

2013 年 5 月，《北京市环境保护局关于通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 等地块环境影响报告书的批复》（京环审〔2013〕182 号）批复本项目环境影响报告书，批复如下。

北京华和房地产有限公司：

你单位报送的《梨园镇 0802-168 地块 F1 住宅混合公建用地、0802-166 地块 C2 商业金融用地、0802-164 地块 S1 机动车停车库用地（配套限价商品住房、经济适用房）项目环境影响报告书》（项目编号：评审 A2013-0156）及有关文件收悉。经审查，批复如下：

一、拟建项目位于通州区梨园镇，西至公交用地，南至九棵树东路，东至规划砖厂村路，北至规划土桥砖厂南街，建设住宅、商业办公及车库等配套公建，总建筑面积约 17.8 万平方米，计划投资 14.6 亿元。该项目主要环境问题是生活污水及施工期扬尘、噪声等，在落实报告书和本批复提出的各项污染防治措施后，从环境保护角度分析，同意项目建设。

二、拟建项目供暖使用天然气，不得建设燃煤设施。燃气锅炉须配备低氮燃烧设施，废气高处排放并执行《锅炉污染物综合排放标准》（DB11/139-2007）限值。住宅楼内禁止设置餐饮、汽修、干洗、娱乐等可能产生异味、噪声污染扰民的经营场所。独立配套设施内经营餐饮、娱乐等须另行办理环保审批手续。

三、拟建项目须建设完善的雨、污分流系统，近期生活污水须经中水站处理后回用，剩余部分处理达标后排放，近期执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入地表水体三级排放标准；远期待碧水污水处理厂扩容改

造后，污水排入该处理厂，排放执行该标准中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值。

四、拟建项目固定噪声源须合理布局，采取有效隔声、减振措施，厂界噪声临城市干线一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声执行该标准中 1 类标准。住宅销售、分配时须如实公示当地环境状况及采取的措施。

五、拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声污染控制方案。

施工中接受市环境监察总队和通州区环保局监督检查；执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定和《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降噪工作，不得扰民；施工渣土必须覆盖，驶离工地车辆须进行清洗，严禁将渣土带入交通道路；禁止现场搅拌砂浆、混凝土；遇有 4 级以上大风天气停止土石方施工及拆除工程；严格执行《北京市空气重污染日应急方案（暂行）》，做好重度、严重、极重污染日施工管理，遇严重、极重污染日还须减少、停止土石方作业，并停止建筑拆除工程。

六、本批复有效期为五年，自批准之日起计算。有效期内未开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模地点及防止污染措施发生重大变化的，应将项目环评文件报我局重新审核。

七、项目竣工投入试运行三个月内须向市环保局申请办理环保验收手续。

表 5.2-1 审批部门审批决定及落实情况一览表

序号	审批部门审批决定	落实情况
1	拟建项目位于通州区梨园镇，西至公交用地，南至九棵树东路，东至规划砖厂村路，北至规划土桥砖厂南街，建设住宅、商业办公及车库等配套公建，总建筑面积约 17.8 万平方米，计划投资 14.6 亿元。该项目主要环境问题是生活污水及施工期扬尘、噪声等，在落实报告书和本批复提出的各项污染防治措施后，从环境保护角度分析，同意项目建设。	落实。项目地点未发生变化。项目建筑面积有所减少，建筑性质不变。
2	拟建项目供暖使用天然气，不得建设燃煤设施。燃气锅炉须配备低氮燃烧设施，废气高处排放并执行《锅炉污染物综合排放标准》（DB11/139-2007）限值。住宅楼内禁止设置餐饮、汽修、干洗、娱乐等可能产生异味、噪声污染扰民的经营场所。独立配套设施内经营餐饮、娱乐等须另行办理环保审批手续。	未建设燃气锅炉，项目供暖由北京华远意通热力科技股份有限公司（华远铭悦园）供给。住宅楼内未设置餐饮、汽修、干洗、娱乐等可能产生异味、噪声污染扰民的经营场所。独立配套设施内经营餐饮、娱乐等另行办理环保审批手续。

3	<p>拟建项目须建设完善的雨、污分流系统，近期生活污水须经中水站处理后回用，剩余部分处理达标后排放，近期执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入地表水体三级排放标准；远期待碧水污水处理厂扩容改造后，污水排入该处理厂，排放执行该标准中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值。</p>	<p>项目实行雨污分流，未建设中水站，生活污水经化粪池预处理后由地块内部污水管网进入土桥砖厂南街、迎熏东路市政污水管网，最终排入北京信通碧水再生水有限公司处理厂处理。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值”。</p>
4	<p>拟建项目固定噪声源须合理布局，采取有效隔声、减振措施，厂界噪声临城市干线一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其余厂界噪声执行该标准中1类标准。住宅销售、分配时须如实公示当地环境状况及采取的措施。</p>	<p>已落实。本项目噪声源主要为水泵、风机、冷却机组、冷却塔等公用设备产生的噪声，选择低噪设备、采取基础减振等降噪措施。</p>
5	<p>拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声污染控制方案。施工中接受市环境监察总队和通州区环保局监督检查；执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定和《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降噪工作，不得扰民；施工渣土必须覆盖，驶离工地车辆须进行清洗，严禁将渣土带入交通道路；禁止现场搅拌砂浆、混凝土；遇有4级以上大风天气停止土石方施工及拆除工程；严格执行《北京市空气重污染日应急方案（暂行）》，做好重度、严重、极重污染日施工管理，遇严重、极重污染日还须减少、停止土石方作业，并停止建筑拆除工程。</p>	<p>已落实。施工期间做好施工现场管理，厂界噪声、施工废气等严格执行了北京市及环评报告书中提出的各项要求。</p>
6	<p>本批复有效期为五年，自批准之日起计算。有效期内未开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模地点及防止污染措施发生重大变化的，应将项目环评文件报我局重新审核。</p>	<p>已落实。项目2014年3月开工建设，项目性质、规模、地点或环保措施均未发生重大变化。</p>

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目外排废水主要为住宅及配套生活污水，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、氨氮、总氮、总磷（以 P 计）、阴离子表面活性剂（LAS）。

环评阶段：废水经自建污水处理站处理，处理后废水 BOD₅ 和氨氮排放浓度满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“冲厕”标准要求后，一部分回用于冲厕和绿化，剩余部分达标排放。排放污水近期执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入地表水及其汇水范围三级排放标准要求，远期待碧水污水处理厂扩容改造后排入该处理厂，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。

本次验收：未自建污水处理站，北京信通碧水再生水有限公司处理厂扩容改造完成，有余量接纳本项目废水。本项目废水经化粪池预处理后，由市政污水管网排入北京信通碧水再生水有限公司处理厂处理。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”。

表 6.1-1 污水排放标准限值 单位:mg/L, pH 除外

序号	污染因子	验收标准
		《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）
1	pH 值	6.5~9
2	COD _{Cr}	500
3	BOD ₅	300
4	SS	400
5	动植物油	50
6	氨氮	45
7	总氮	70
8	总磷（以 P 计）	8.0
9	LAS	15

6.2 噪声执行标准

本项目临九棵树东路和六环西辅路（环评阶段名为乔庄南路）厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值，其它厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值。标准限值见表6.2-1。

表 6.2-1 厂界噪声执行标准限值 单位：dB（A）

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
1类	55	45
4类	70	55

6.3 固废执行标准

本项目固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《北京市生活垃圾管理条例》相关规定。

7 验收监测内容

建设单位北京华和房地产开发有限公司委托监测单位北京中科丽景环境检测技术有限公司分别于 2021 年 09 月 10 日~09 月 11 日、11 月 03 日~11 月 04 日对项目废水、噪声进行了监测，监测布点位置见图 7.1-1，具体监测内容如下。

7.1 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后，经项目地块内污水管网进入土桥砖厂南街污水管网、迎熏东路市政污水管网，最终排入北京信通碧水再生水有限公司处理。本项目对排水总口（土桥砖厂南街与砖厂村路路口偏东侧）进行了监测，具体监测点位、监测项目及频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 项目废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
污水总排放口 W1	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮、LAS、总磷、总氮	2 天，每天 4 次

7.2 噪声

本项目在地块厂界共设置 8 个噪声监测点位，具体监测点位、监测项目及频次，见表 7.2-1。

表 7.2-1 项目噪声监测内容

监测点位	点位名称	监测因子	监测频次
东厂界	N1	厂界噪声	2 天，每天昼夜各 1 次
南厂界	N2		
	N3		
西厂界	N4		
北厂界	N5		
	N6		
六环西辅路东侧	N7		
六环西辅路西侧	N8		

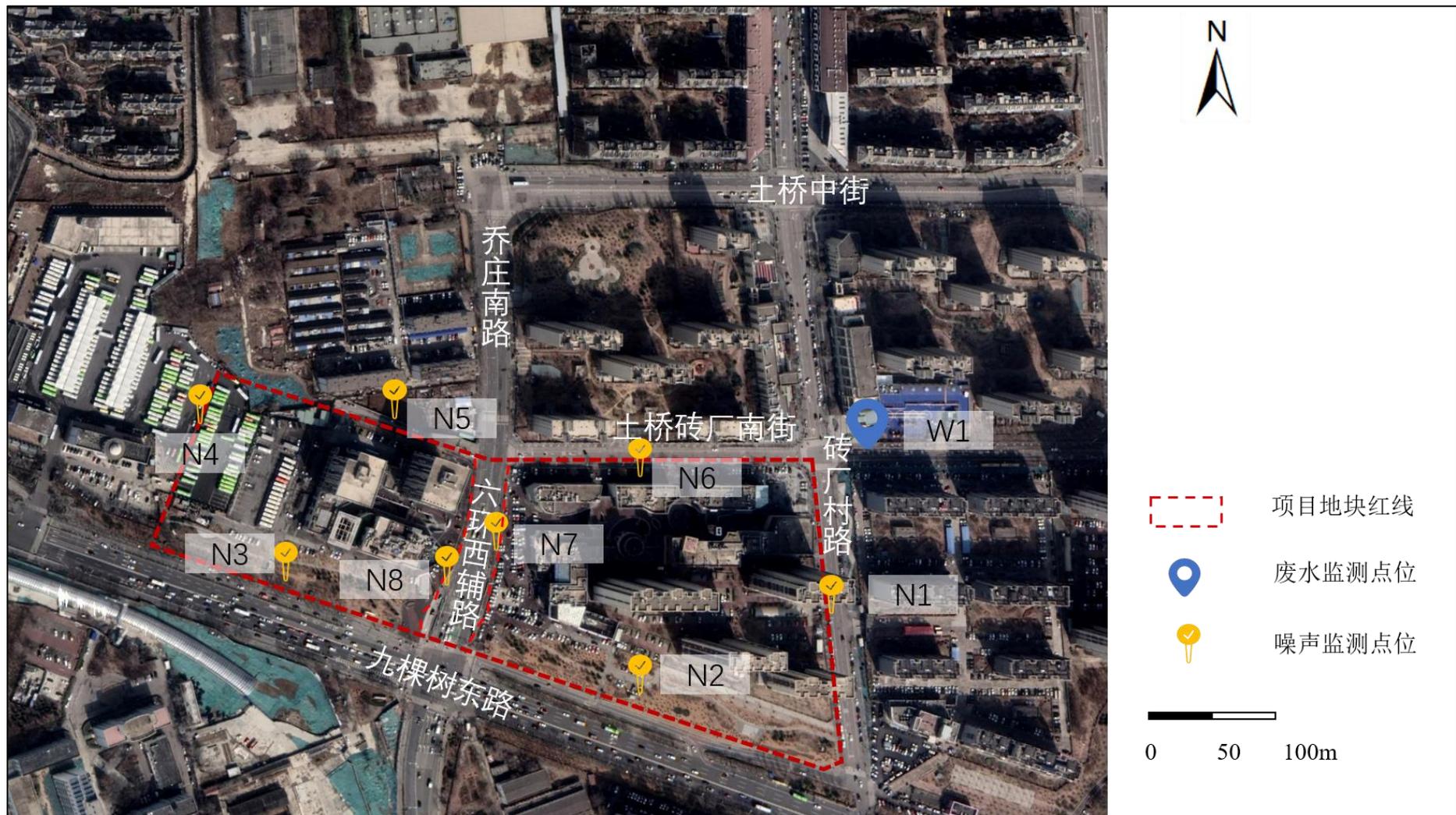


图 7.2-1 本项目监测点位图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法与设备

监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测分析方法	主要仪器检测
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 ZKLJ-YQ-1409
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 721 ZKLJ-YQ-0505
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	电子天平 FA2004 ZKLJ-YQ-0601 电热恒温干燥箱 202-1A ZKLJ-YQ-1014
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 SYT700 ZKLJ-YQ-0901
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50mL 滴定管 ZKLJ-YQ-4004
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	光照培养箱 GZX-150 II ZKLJ-YQ-1003
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-1987	可见分光光度计 721 ZKLJ-YQ-0501
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	紫外可见分光光度计 752N ZKLJ-YQ-0506
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012		
噪声	厂界噪声	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	A 多功能声级计 AWA5688 型 ZKLJ-YQ-1701; 风速仪 8909 型 ZKLJ-YQ-1501; 声校准器 AWA6221A 型 ZKLJ-YQ-1802; 温湿度计 TES-1360A ZKLJ-YQ-1208;

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境监测质量保证手册》和《环境监测技术规范》的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控措施如下：

- (1) 环保设施处于正常运行。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 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。

(4) 现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。

(5) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(6) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

(7) 监测报告严格实行三级审核制度。

(8) 废水监测

废水监测按照国家有关的废水污染源监测技术规范进行，即采取采集密码样、10%平行样和全程序空白样等进行质量控制。

(9) 噪声监测

本次监测使用的声级计经计量部门检定并在有效期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值灵敏度相差不大于 0.5dB，符合质控要求。

9 验收监测结果

9.1 工况

本项目住宅及配套公建均已投入使用，项目功能无变化，污染物类型、排放方式等无变化。

验收监测期间入住率达到 95% 以上，各项环保设施运行正常，工况基本稳定，能够满足环保验收监测对工况的要求。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

项目污水总排口的监测数据见表 9.2-1。

由监测结果可知，本项目污水排口中各项污染物排放浓度均满足北京市《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”。

表 9.2-1 厂区污水总排口废水监测结果 单位：mg/L 除 pH 外

采样点位置	污水总排放口								标准	达标情况
	2021.09.10				2021.09.11					
采样日期	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
采样频次										
检测项目	检测结果									
pH（无量纲）	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9	7.9	6.5~9	达标
氨氮	39.4	31.1	34.8	30.7	35.6	32.4	35.2	36.4	45	达标
悬浮物	130	142	118	154	124	122	106	138	400	达标
动植物油	9.19	8.99	10.1	9.20	10.3	9.46	10.9	7.44	50	达标
化学需氧量	294	306	283	278	226	202	260	210	500	达标
五日生化需氧量	96.6	98.2	86.1	89.2	68.8	62.1	72.5	62.4	300	达标
阴离子表面活性剂	1.32	1.53	1.40	1.59	1.53	1.70	1.38	1.61	15	达标
总氮	63.4	54.2	62.3	64.2	61.3	56.7	62.3	64.4	70	达标
总磷	6.67	7.06	5.67	7.53	7.40	6.89	6.03	6.16	8.0	达标

9.2.2 噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 项目厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

监测点位	监测时间	检测结果 (dB(A))		执行标准 (dB(A))		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	2021.09.10	55	44	55	45	达标	达标
	2021.09.11	55	44			达标	达标
N2	2021.09.10	58	49	70	55	达标	达标
	2021.09.11	58	49			达标	达标
N3	2021.09.10	58	48	70	55	达标	达标
	2021.09.11	58	49			达标	达标
N4	2021.09.10	54	43	55	45	达标	达标
	2021.09.11	53	43			达标	达标
N5	2021.09.10	54	44	55	45	达标	达标
	2021.09.11	54	43			达标	达标
N6	2021.09.10	54	44	55	45	达标	达标
	2021.09.11	54	44			达标	达标
N7	2021.11.03	52	43	70	55	达标	达标
	2021.11.04	53	43			达标	达标
N8	2021.11.03	54	44	70	55	达标	达标
	2021.11.04	54	44			达标	达标

从监测结果可知，本项目临九棵树东路和六环西辅路厂界昼间、夜间噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求，其它厂界昼间、夜间噪声值能满足该标准中 1 类标准限值要求。

本项目的产噪设备均选用低噪设备，布置于专用机房、水泵房等，采用基础减震，对周边声环境影响较小。

9.2.3 固废

本项目产生的固体废物主要为住宅及配套公建生活垃圾和厨余垃圾。项目地块内设置分类垃圾方舱，进行垃圾分类，分类收集后由北京宏源健春环境服务有限公司、北京通州京环环境服务有限公司清运，日产日清。

本项目固体废物收集和处置方式能够满足相关规定。

9.2.4 污染物排放总量核算

根据监测结果计算本项目水污染物排放总量：

本项目排入市政污水处理厂总量：COD_{Cr} 排放总量核算结果为 45.89t/a，氨氮排放总量核算结果为 6.14t/a。

本项目经市政污水处理厂处理后排入地表水环境总量：COD_{Cr} 排放总量核算结果为 5.35t/a，氨氮排放总量核算结果为 0.27t/a。

表 9.2-3 本项目主要污染物排放总量核算

项目		排放总量				环境影响报告书批复量 (t/a)	排污许可证许可量 (t/a)
		排入市政		排入地表水			
		排放浓度 ¹ (mg/L)	排放总量 (t/a)	排放浓度 ² (mg/L)	排放总量 (t/a)		
废水	COD _{Cr}	257.38	45.89	30	5.35	19.06	/
	NH ₃ -N	34.45	6.14	1.5	0.27	2.43	/

注：1、排入市政浓度为监测报告中监测平均浓度；

2、排入地表水浓度为市政污水处理厂——北京信通碧水再生水有限公司处理厂执行排放标准北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）相应标准限值。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 水环境影响分析

本项目外排废水主要为住宅及配套公建排放生活污水，验收监测期间废水排放量为 561.97m³/d，排放的水污染物主要为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油、氨氮、阴离子表面活性剂（LAS）、总氮、总磷。废水经化粪池预处理后由地块内部污水管网进入土桥砖厂南街、迎熏东路市政污水管网，最终进入北京信通碧水再生水有限公司处理厂处理达标后排放，对外水环境影响较小。

9.3.2 大气环境影响分析

本项目废气主要为地下车库汽车尾气。地下车库设置排风系统强制排风，收集后通过设置在绿地内的专用排风口、竖井至建筑一层外墙百叶高处排放，排气口均不面向主要人流。

以上均按照环评要求建设，能够满足相关规定，对环境空气质量影响较小。

9.3.3 声环境影响分析

监测结果表明，项目昼间和夜间厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值和 4 类标准限值。

9.3.4 固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要为住宅及配套公建生活垃圾。项目地块内设置分类垃圾方舱，进行垃圾分类，分类收集后由北京宏源健春环境服务有限公司、北京通州京环环境服务有限公司清运，日产日清。

本项目产生的固体废物采取有效措施，妥善处置，固体废物得到利用或处置，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对周边环境影响较小。

综上所述，本项目废水、废气排放达标，按照环评要求建设，厂界噪声达标，能够满足相关规定，固体废物已妥善处置。

本项目正常生产运营对项目周围外环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施处理效率监测结果

北京华和房地产开发有限公司于 2013 年委托北京博诚立新环境科技有限公司编制《北京市通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 住宅混合公建用地、0802-166 地块 C2 商业金融用地、0802-164 地块 S31 机动车停车场库用地（配套限价商品住房、经济适用房）项目环境影响报告书》，2013 年 5 月 28 日取得北京市环境保护局批复（京环审〔2013〕182 号）。根据生态环境部和北京市生态环境局关于建设项目自主验收的环境管理要求，建设单位委托中国航空规划设计研究总院有限公司协助开展项目竣工环保验收工作。中国航空规划设计研究总院有限公司技术人员于 2021 年 9 月对该项目环境保护设施运行情况及环境管理情况进行了全面检查。

根据现场勘察情况，该项目环保措施实际情况与环评批复基本一致，环境保护设施正常运行。根据验收监测结果，项目污水总排口的各项污染物浓度满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中相应限值要求，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类和 4 类标准限值要求，各类固体废物均能得到妥善处置。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

10.2 污染物排放监测结果

10.2.1 废水排放监测结果

由监测结果可知，项目废水排口排放各项污染物均满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中相应限值。

10.2.2 废气排放监测结果

地下车库汽车尾气设置排风系统强制排风，收集后通过设置在绿地内的专用排风口、竖井至建筑一层外墙百叶高处排放，排气口均不面向主要人流。

10.2.3 噪声排放监测结果

根据监测结果，本项目昼间和夜间厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值和4类标准限值。

10.2.4 固废排放监测结果

本项目产生的固体废物主要为住宅及配套公建生活垃圾和厨余垃圾。项目地块内设置分类垃圾方舱，进行垃圾分类，分类收集后由北京宏源健春环境服务有限公司、北京通州京环环境服务有限公司清运，日产日清。本项目产生的固体废物经采取有效措施，妥善处置，固体废物得到利用或处置，对周边环境影响较小。本项目固体废物收集和处置方式能够满足相关规定。

10.2.5 总量核算结果

本项目排入市政污水处理厂总量：COD_{Cr} 排放总量约为 45.89t/a，氨氮排放总量约为 6.14t/a。

本项目经市政污水处理厂处理后排入地表水环境总量：COD_{Cr} 排放总量约为 5.35t/a，氨氮排放总量约为 0.27t/a。

10.3 结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中相关规定，建设项目环境保护设施存在几种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体见下表：

表 10.3-1 其他规定落实情况汇总表

环境保护设施存在以下情形，不得通过验收		本项目是否存在此情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	不存在。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	不存在。
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	不存在。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	不存在。
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	不存在。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	不存在。
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	不存在。
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	不存在。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不存在。

根据项目验收监测数据和现场验收调查结果，该项目符合竣工环境保护验收要求，具备竣工环境保护验收条件。

10.4 建议

加强对环保设施的日常维护和管理，保证环保设施稳定运行，以确保各项污染物长期稳定达标排放。

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	北京市通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 住宅混合公建用地、0802-166 地块 C2 商业金融用地、0802-164 地块 S31 机动车停车场库用地（配套限价商品住房、经济适用房）项目				项目代码	/			建设地点	北京市通州区梨园镇砖厂村			
	行业类别（分类管理名录）	房地产开发				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E116.689°, N39.870°			
	设计生产能力	不涉及				实际生产能力	不涉及			环评单位	北京博诚立新环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	北京市环境保护局				审批文号	京环审〔2013〕182号			环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2014年3月				竣工日期	2015年2月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	大地建筑事务所（国际）				环保设施施工单位	中国新兴建设开发总公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	中国航空规划设计研究总院有限公司				环保设施监测单位	北京中科丽景环境检测技术有限公司			验收监测时工况	设施均正常运行			
	投资总概算（万元）	146217				环保投资总概算（万元）	1845			所占比例（%）	1.26			
	实际总投资	144820				实际环保投资（万元）	455			所占比例（%）	0.31			
	废水治理（万元）	56	废气治理（万元）	60	噪声治理（万元）	21	固体废物治理（万元）	17			绿化及生态（万元）	260	其他（万元）	41
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	8760				
运营单位	北京华和房地产开发有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	911101095621103759			验收时间	2021年11月26日				
污染物排放总量控制（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)	本期工程核定排放量总量(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						17.83	17.83		17.83	17.83			
	化学需氧量		257.38	500			45.89	45.89		45.89	45.89			
	氨氮		34.45	45			6.14	6.14		6.14	6.14			
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
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

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目建设内容主要为住宅、商业办公及配套公建。项目总占地面积 87137.052 平方米，其中：建设用地 59119.388 平方米，代征道路面积 13211.219 平方米，代征绿化用地面积 14806.445 平方米，总建筑面积 158229 平方米。

本项目的环境保护设施纳入了设计文件，环境保护设施的设计符合设计规范的要求，项目环保投资为 455 万元，占总投资的 0.31%，落实了设计方案、环境影响报告书以及审批文件中提出的防治污染和生态破坏的措施。

1.2 施工简况

北京市通州区梨园镇 0802-168 地块 F1 住宅混合公建用地、0802-166 地块 C2 商业金融用地、0802-164 地块 S31 机动车停车场库用地(配套限价商品住房、经济适用房)项目在建设期间按照国家、北京市建设项目环境管理制度、环境影响报告书及审批决定中提出的环境保护措施的有关要求，履行各项环保手续的报批，在项目设计、建设过程中，按照“三同时”制度要求，做到环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

1.3 验收过程简况

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 修订)以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)的要求，北京华和房地产开发有限公司委托中国航空规划设计研究总院有限公司编制本项目竣工环境保护验收监测报告。

2021 年 9 月，中国航空规划设计研究总院有限公司组织技术人员进行了现场检查 and 踏勘，查阅了有关文件和技术资料，根据现场勘查、调查结果及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，编制查看了污染物治理设施的建设和环保措施的落实情况，制定了项目验收方案，并提出了相应整改意见。



依据国家有关法规文件、技术标准及该项目的环评文件，结合综合现场检查、现场监测（北京中科丽景环境检测技术有限公司于2020年9月10日~11日、11月03~11月04日对本项目污染物排放现状进行了监测）等，根据监测报告及建设单位提供的有关资料，编制完成了竣工环境保护验收监测报告。

2021年11月26日，北京华和房地产开发有限公司主持召开了通州区梨园镇0802-168地块F1等地块项目竣工环境保护验收会。参加会议的有北京华和房地产开发有限公司（建设单位）、中国航空规划设计研究总院有限公司（验收报告编制单位）、北京中科丽景环境检测技术有限公司（检测单位）及特邀专家。

会议成立了验收工作组，严格依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收工作组听取并查阅了项目的环评报告及其批复、竣工验收监测报告、日常生产运行管理等有关文件，根据环评及批复要求，逐项核实了环境保护设施的建设与运行情况，明确提出本项目满足验收的意见结论。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本项目环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投产使用，贯彻落实了“三同时”制度的要求。该项目根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，及时履行各项报批手续，从项目立项、环境影响评价、环境影响评价审批、设计、施工各项环保审批手续及有关资料齐全。环评报告、环评批复中要求建设的环保设施和采取的环保措施落实到位。

(2) 环境风险防范措施

本项目建设内容为住宅、商业办公及配套公建，涉及的环境风险较小，本项目的环境风险防范措施主要为日常的消防措施。

(3) 环境监测计划



不涉及。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目周边无重点保护野生动植物分布，不涉及风景名胜区、自然保护区、基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域。环境影响报告书及审批决定无防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

项目建设过程中不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治及外围工程建设。

3 整改工作情况

本项目不涉及。

北京华和房地产开发有限公司

2021年11月26日

