

望京新城 K7 区建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位:北京城市开发集团有限责任公司望京新城分公司

编制单位:中国航空规划设计研究总院有限公司

2021 年 04 月

建设单位负责人:周兵

编制单位法人代表:廉大为

项目负责人:朱洪利

报告编写人:朱洪利

刘艳菊

建设单位:  北京城市开发集团有限责任公司
公司望京新城分公司(盖章)

电话: 010-64715429

邮编: 100102

地址: 北京市朝阳区花家地 1 号

编制单位:  中国航空规划设计研究
总院有限公司(盖章)

电话: 010-62037627

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 验收范围与内容.....	2
2. 验收依据	2
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.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	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.....	8
3.3 主要原辅材料及燃料.....	13
3.4 水源及用排水量.....	13
3.5 项目变动情况.....	15
4. 环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施	18
4.2 其他环境保护设施.....	27
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	27
5. 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	30
5.1 环境影响报告书主要结论和建议.....	30
5.2 审批部门审批决定.....	31
6. 验收执行标准	33
6.1 废水.....	33

6.2	废气.....	34
6.3	噪声.....	34
6.4	固废.....	34
7.	验收监测内容.....	35
7.1	废水.....	35
7.2	废气.....	35
7.3	噪声.....	35
8.	质量保证和质量控制.....	37
8.1	监测单位及人员能力.....	37
8.2	监测分析方法与设备.....	37
8.3	监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	38
9.	验收监测结果.....	39
9.1	生产工况.....	39
9.2	环保设施及措施检查结果.....	39
9.3	污染物排放监测结果.....	40
9.4	工程建设对环境的影响.....	50
10.	验收监测结论.....	52
10.1	项目概况.....	52
10.2	环保设施及措施.....	52
10.3	污染物排放监测结果.....	53
10.4	验收监测结论.....	54
10.5	建议.....	55

1. 项目概况

1.1 项目基本情况

本项目基本情况见下表。

表 1-1 本项目基本情况表

项目名称	望京新城 K7 区建设项目				
建设单位	北京城市开发集团有限责任公司望京新城分公司				
负责人	周兵	联系人	陈松		
建设地点	北京市朝阳区望京新城 K7 区				
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别	房地产开发	
环评编制单位	冶金工业部建筑研究总院		环评编制时间	2002 年 12 月	
环评审批部门	北京市环境保护局		环评审批文号 时间	京环保监督审字[2002]456 号	
项目开工时间	2005 年 12 月		项目竣工时间	2019 年 02 月	
项目监测时间	2021 年 03 月		现阶段入住率	90%	
总投资 (万元)	23000	环保投资 (万元)	460	环保投资占总 投资比例	2%

项目位于北京市朝阳区望京新城 k7 区（中心坐标 116.45°E、39.99°N）。总建设用地 10.74 万平方米，总建筑面积 26.14 万平方米，主要建设内容为居住及配套公建，共分为三个区：A 区、B 区和 C 区。其中 A 区主要建筑为 701 及 711；B 区主要建筑为 B0、B1、B2、B3、B4、北京市第九十四中学、北京明远教育书院实验小学（知语城校区）；C 区主要建筑为 C1、C2、C3、C4、C5。

项目用地四至为：北临湖光中街，西临望京西路，东临内部路和南湖南路，南至花家地西里、金隅丽港城北侧。

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）、《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 年 11 月 18 日实施）的要求，北京城市开发集团有限责任公司望京新城分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验收监测报告。

建设单位于 2021 年 03 月 25 日在报告编制单位中国航空规划设计研究总院有限公司网站 (<https://www.avic-capdi.com/>) 公布了项目竣工时间、调试运行时间。

我单位接受委托后，成立验收组，收集了相关环评文件、批复、设计资料、竣工图等资料。验收组人员对项目地进行了多次现场勘查，结合项目实际建设情况编制了验收监测方案，并委托北京中科丽景环境检测技术有限公司于 2021 年 03 月 29 日、03 月 30 日对本项目污染物排放情况进行了监测；根据验收监测结果、现场调查结果及相关资料，编制完成本项目验收监测报告。

1.2 验收范围与内容

竣工环境保护验收范围为望京新城 K7 区建设项目所实施的住宅及配套公建，不含已转让的 C0、C6 建筑，北京市第九十四中学、北京明远教育书院实验小学（知语城校区）及公建的日常教学、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》(主席令 2014 年第 9 号), 2015.01.01;
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(全国人民代表大会常务委员会), 2018.10.26;
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(全国人民代表大会常务委员会), 2018.12.29;
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次), 2018.01.01;
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令(第四十三号)), 2020.09.01;
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(全国人民代表大会常务委员会), 2018.12.29;
- (7) 《北京市大气污染防治条例》(北京市人大常委会), 2018.03.30;
- (8) 《北京市水污染防治条例》(北京市人民代表大会常务委员会公告[十五届]第 18 号), 2019.11.27;
- (9) 《北京市环境噪声污染防治办法》(人民政府令第 181 号), 2007.01.01;
- (10) 《北京市生活垃圾管理条例》(北京市第十五届人民代表大会常务委员会第十六次会议), 2019.11.27;
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号), 2017.10.01;
- (12) 《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;
- (13) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688 号), 2020.12.13。

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技术规范 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 6 日发布）；

(2) 《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 年 11 月 18 日实施）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 《望京新城 K7 区建设项目环境影响报告书》（冶金工业部建筑研究总院，2002 年 12 月）；

(2) 《北京市环境保护局关于望京新城 K7 区建设项目环境影响报告书的批复》（京环保监督审字[2002]456 号，2002 年 12 月 18 日）。

2.4 其他相关文件

北京城市开发集团有限责任公司望京新城分公司提供的其他资料：

- (1) 建设工程规划许可证；
- (2) 垃圾清运协议；
- (3) 北京市规划委员会设计方案审查意见；
- (4) 建设单位营业执照。

3. 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于北京市朝阳区望京新城 K7 区（中心坐标 116.45°E、39.99°N）。

项目用地四至为：北临湖光中街，西临望京西路，东临内部路和南湖南路，南至花家地西里、金隅丽港城北侧。

项目周边关系为：

北侧：湖光中街，隔路为南湖中园小区；

东侧：内部路，隔路为圣熙大地家园小区、星海明珠小区；南湖南路，隔路为北京师范大学三帆中学（朝阳学校）；

南侧：花家地西里小区、金隅丽港城小区、北京联合大学教师公寓；

西侧：望京西路，隔路为梦秀欢乐广场(商场)、南湖渠西里小区、季景沁园小区；

项目地理位置见图 3-1。

项目周边关系见图 3-2。

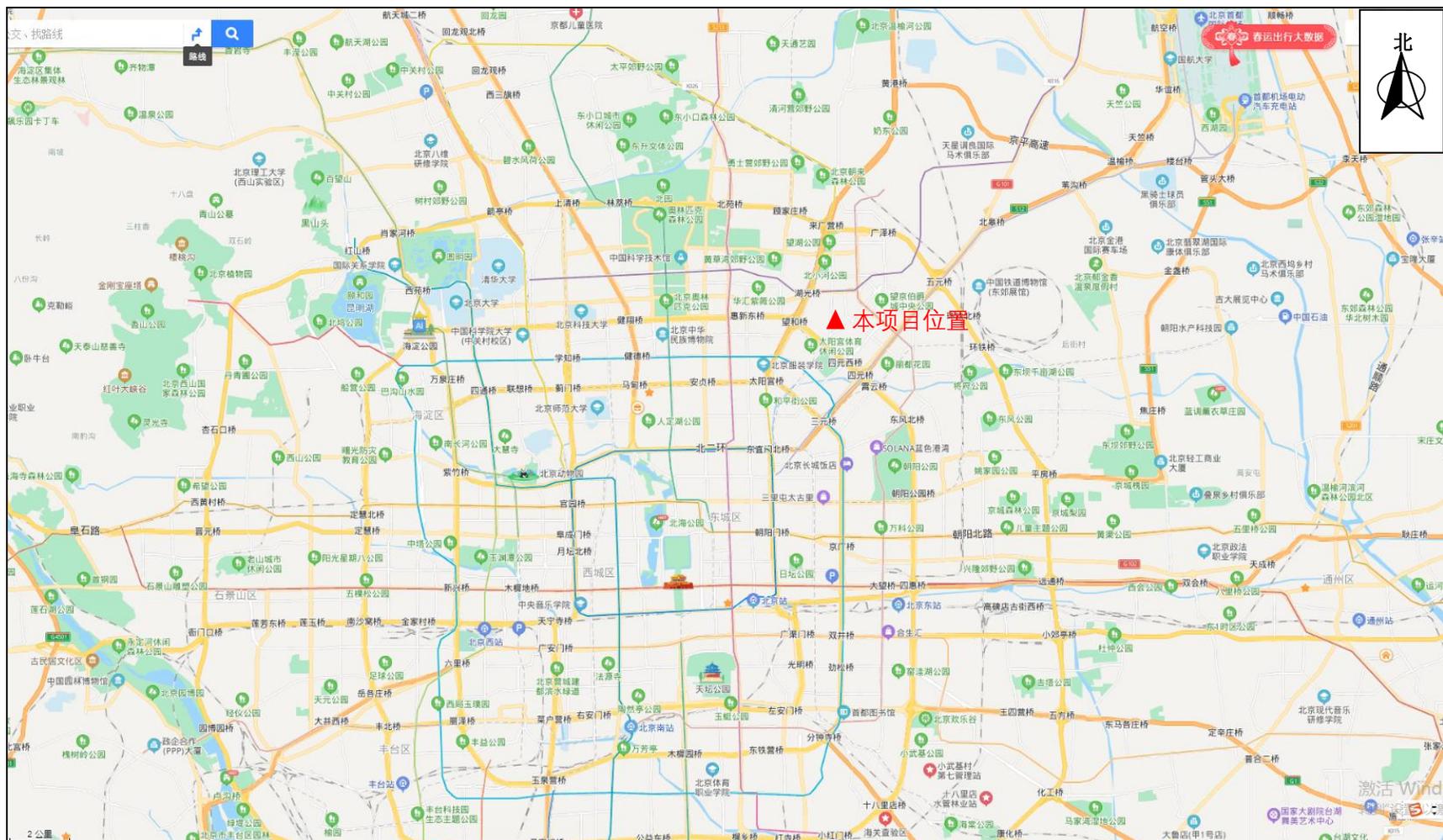


图 3-1 本项目地理位置图



图 3-2 本项目周边关系图

3.2 建设内容

项目的建设内容主要包括住宅及配套公建设施。

项目主要建设指标见下表：

表 3-1 项目主要建设指标

用地		实际建设面积
用地平衡（万平方米）	总建设用地面积	10.74
	居住用地面积	2.60
	道路用地	1.38
	配套公建用地	5.00
	绿化用地	1.76
经济技术指标	总建筑面积（万平方米）	26.14
	居住建筑面积（万平方米）	15.16
	配套公建建筑面积（万平方米）	10.99
	建筑高度（m）	61 （最高 22 层）
	机动车停车位	1953 （地上 1141，地下 812）
	绿化率	30.96%
	容积率	2.01

表 3-2 本项目主要建筑规模情况表

分区/单体		性质	建筑面积(m ²)			层数(层)		高度(m)		
			总面积	地上	地下	地上	地下	地上	地下	
A 区	701		配套公建	15012.07	11991.85	3020.22	10	2	38.9	-6.9
	首开知语城	711	居住	41930.55	31505.24	10425.31	13	2	42.2	-6.9
B 区	B0		配套公建	18774.84	4232.4	14542.64	2	3	9.8	-12.1
	首开知语城-北区	B1	居住	8335.07	6528.28	1806.79	11	3	32.4	-12.1
		B2	居住	22846.28	20953.34	1892.94	21	3	60.4	-12.1
		B3	居住	22700.75	19858.53	2842.22	20	3	57.6	-12.1
		B4	居住	14553.04	13304.81	1248.23	20	2	57.6	-5.3
	北京明远教育书院实验小学（知语城校区）		配套公建	4997.53	4997.53	/	4	/	4	/
北京市第九十四中学		配套公建	29045.00	25545	3500	5	1	20.4	-3.5	
C 区	首开知语城-南区	C1	居住	17402.7	15992.70	1410	22	2	61	-4.85
		C2	居住	17455.98	16045.98	1410	22	2	61	-4.85
	首开国风尚樾	C3	居住	15602	14133.62	1468.38	18	4	54	-13.8
		C4	居住	10606.84	10520.83	86.1	14	3	44.2	-13.8
		C5	居住	13246.51	13191.87	54.64	19	3	58	-13.8

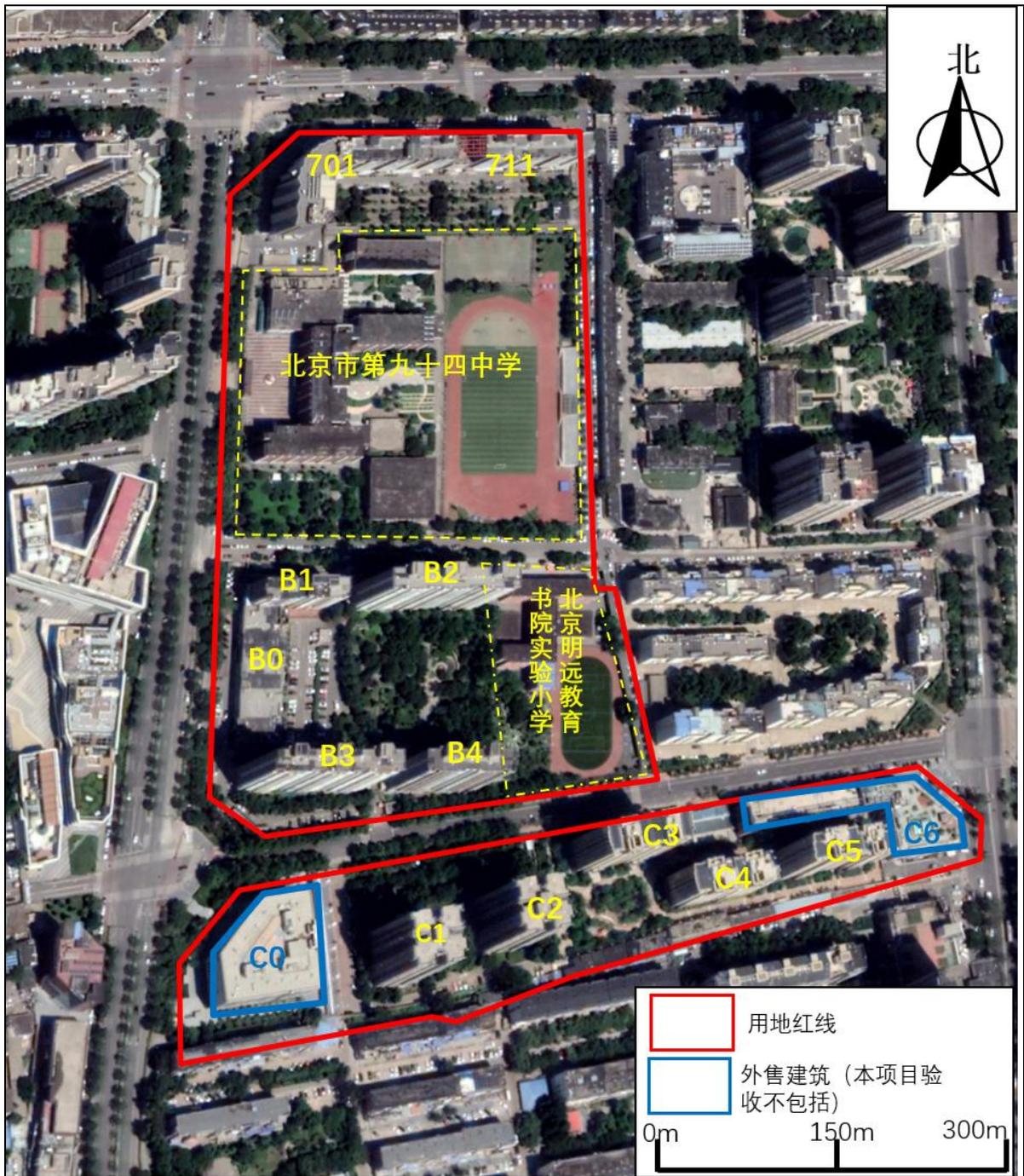


图 3-3 平面布置图

表 3-3 环境影响报告书及批复内容与实际建设内容一览表

项目	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	住宅及配套公建设施	住宅及配套公建设施	批复一致	
总投资	2.28 亿元/2.3 亿元	2.3 亿	批复一致	
主体工程	总建筑面积 33.4 万平方米（本项目验收范围内建筑面积 26.34 万平方米）。	项目总建筑面积 26.14 万平方米。	减少 0.2 万平方米（主要为 C3、C4、C5 建设方案调整建筑面积减少）	
公共工程	给水	供水由北京市城市自来水提供。	供水由北京市城市自来水提供。	批复一致
	排水	<p>①实行雨污分流；雨水进入市政雨水管网。</p> <p>②小区内 A、B、C 区各设一个中水站，均位于地下室，总处理能力为 1000t/d，处理工艺为 GWS-II 型生活污水处理成套技术方案。</p> <p>③洗浴、洗脸池和洗衣等生活杂排废水由中水管道收集，由中水站处理后回用于冲厕、道路洒扫和绿地浇灌，剩余部分排入市政污水管网，最终排入北小河再生水厂处理。</p> <p>④冲厕废水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入北小河再生水厂处理。</p>	<p>①实行雨污分流；雨水进入市政雨水管网。</p> <p>②中水站设计规模为 96t/h，处理方案为 MBR 成套技术方案。</p> <p>③A 区、B 区及 C 区（C1、C2 建筑）的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入北小河再生水厂处理。</p> <p>④C 区（C3、C4、C5 建筑）中冲厕废水经化粪池处理后排入市政污水管网；洗浴、洗脸池和洗衣等生活杂排废水由中水管道收集，由中水站处理后回用于冲厕、道路洒扫和绿地浇灌。</p> <p>⑤小学、中学的含油废水经隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入北小河再生水厂。</p>	<p>本项目中水站较环评阶段有所变化。</p> <p>本项目中水站位于地下建筑内，为一体化设备，减少使用后减少了大气污染源；本项目产生的废水均为生活污水，经处理后回用或排入市政污水管网，不会产生环境影响；且本项目预留了市政中水接口，待有市政中水水源后可满足中水回用要求。</p>
	供热	拟建项目采暖所需热源由花家地供热厂提供，小区内不自建锅炉房。	本项目供热由花家地供热厂提供，小区内未建供暖锅炉房。	批复一致
环保工程	废气	地下车库废气须高处排放。	地下车库废气经排气口高空排放。	批复一致
		施工期间，须执行《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降尘措施。	施工期间严格做好防尘、降尘措施，未发生相关投诉情况。	批复一致

项目		环境影响报告书及批复建设内容	实际建设内容	备注
	废水	拟建项目实行雨污分流，生活污水经化粪池、隔油池处理后排入市政管网。	①本项目实行雨污分流； ②生活污水部分经中水站处理后回用，其余经化粪池处理后排入市政污水管网； ③中学、小学食堂含油废水经隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网。	批建一致
	噪声	须对地下车库进、排风口等各固定噪声源采取必要的隔声降噪措施。	本项目对地下车库进、排风口、水泵房、风机房等各固定噪声源采取必要的隔声降噪措施。	批建一致
	固废	小区内有专用的垃圾楼收集生活垃圾，定时由环卫清运。	小区内有专用的垃圾楼收集生活垃圾，定时由环卫清运。 封闭式垃圾楼，无渗漏、无气味，专人管理、收集、专车运输。	批建一致
	绿化	绿化面积须符合《北京市城市绿化条例》的规定。	本项目实际绿化率 30.96%，符合《北京市城市绿化条例》的规定。	批建一致

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要为居住及配套公建，涉及的原辅料及燃料主要是居民及北京市第九十四中学及北京明远教育书院实验小学（知语城校区）食堂使用的天然气。

3.4 水源及用排水量

本项目由市政自来水厂供给自来水，根据建设单位提供的统计数据，本项目年用新鲜水量为 26.11 万 m³/a，年用中水量 0.72 万 m³/a。

本项目在用中水站 1 座，位于 C 区 C 建筑地下二层，服务于 C 区（C3、C4、C5 建筑）。

C 区（C3、C4、C5 建筑）来自居民住宅的洗浴、盥洗和洗衣等生活杂排废水由中水管道收集，由中水站处理后回用于冲厕所、道路洒扫和绿地浇灌。根据建设单位提供的统计资料，中水回用量为 0.72 万 m³/a。

C 区（C3、C4、C5 建筑）中公厕废水经化粪池处理后排入市政污水管网；

A 区、B 区及 C 区（C1、C2 建筑）产生的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入北小河再生水厂处理；

小学、中学含油废水经隔油池、化粪池处理排入市政污水管网，最终排入北小河再生水厂处理。

根据建设单位提供的统计数字，本项目废水排放量约为 23.0 万 m³/a。

表 3-4 本项目用排水情况表

分区/单体		性质	用水量 (万 t/a)	排水量 (万 t/a)	
A 区	701	配套公建	2.74	2.45	
	首开知语城	711	居住	2.88	2.60
B 区	B0		配套公建	3.49	3.14
	首开知语城-北区	B1	居住	5.68	5.11
		B2	居住		
		B3	居住		
		B4	居住		
小学	北京明远教育书院实验小学（知语城校区）	配套公建	2.2	1.98	

中学	北京市第九十四中学		配套公建	3.1	2.79
C 区	首开知语城-南区	C1	居住	4.02	3.60
		C2	居住		
	首开国风尚樾	C3	居住	2.22 (含中水 0.62)	1.28
		C4	居住		
		C5	居住		
绿化、道路浇洒				0.5 (含中水 0.1)	0

本项目水平衡图如下：

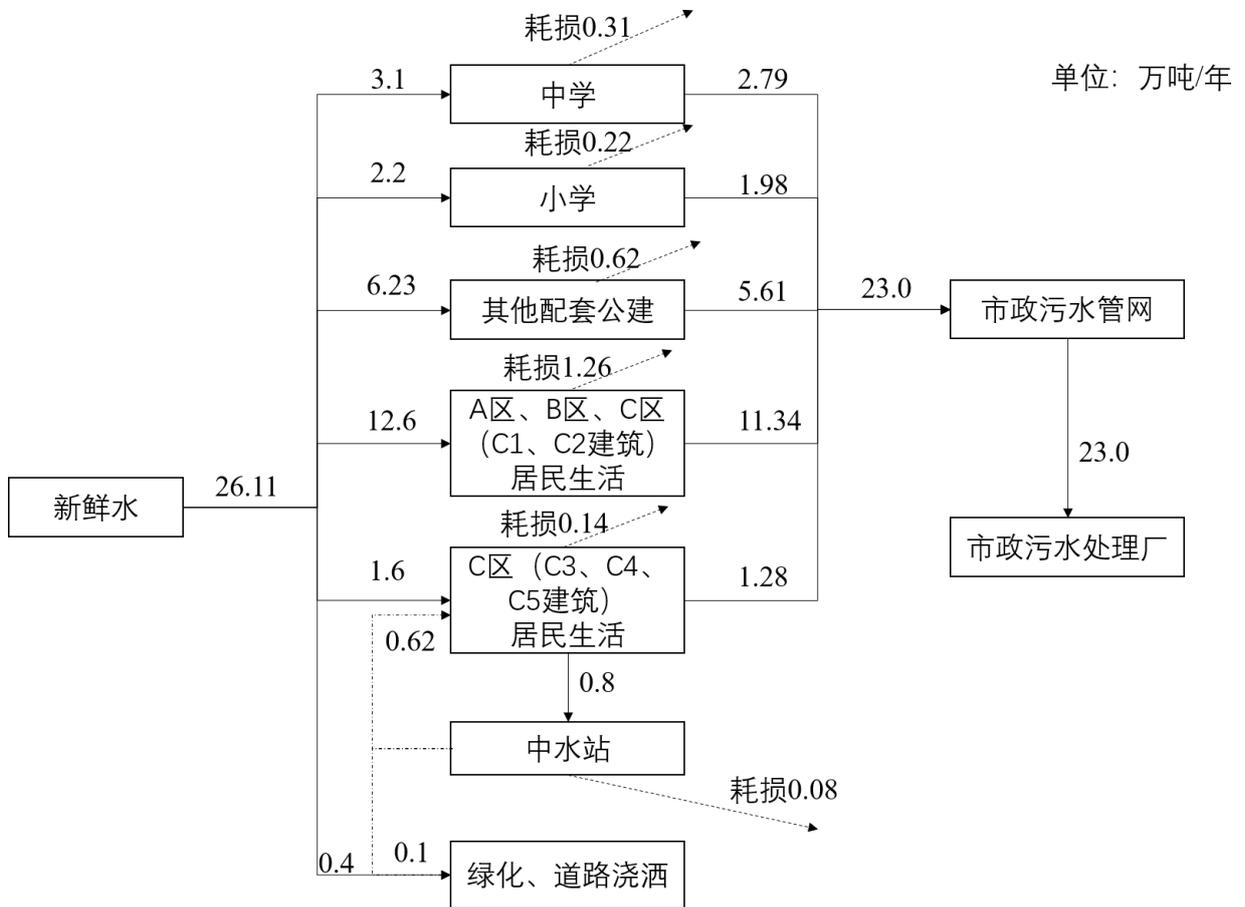


图 3-4 本项目年均水平衡

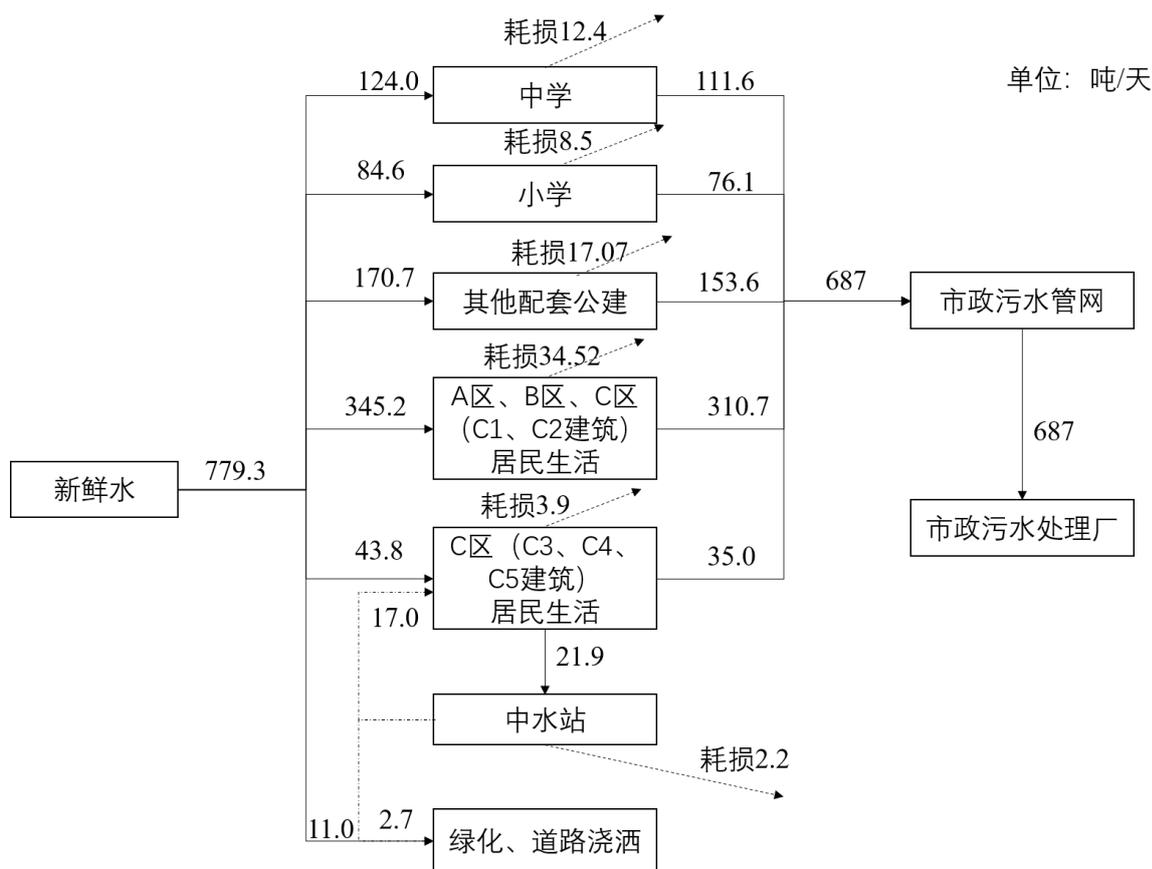


图 3-5 本项目日均水平衡

3.5 项目变动情况

(1) 项目变动情况

本项目变动如下：

1) 建筑规模发生变化。总建筑面积由环评阶段的 26.34 万平方米减少至 26.14 万平方米，减少了 0.2 万平方米，变化不大。

2) 本项目中水站较环评阶段有所变化。本项目中水站位于地下建筑内，为一体化设备，减少使用后减少了大气污染源；本项目产生的废水均为生活污水，经处理后回用或排入市政污水管网，不会产生环境影响；且本项目预留了市政中水接口，待有市政中水水源后可满足中水回用要求。因此不属于重大变动。

(2) 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）对照

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），

本项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺及环境保护措施与环评阶段一致，未发生变化，不存在重大变动。

1) 性质

本项目的建设性质为新建，与环评阶段一致，未发生变化。

本项目的建设内容为住宅及配套公建，与环评阶段一致，未发生变化。

2) 规模

本项目建筑面积较环评阶段有所减少（减少 0.2 万平方米），不属于重大变动。

3) 地点

环评阶段建设地点为望京新城 K7 区，本项目实际建设地点为望京新城 K7 区，未发生变化。

4) 生产工艺

本项目建设内容为住宅及配套公建，不涉及生产工艺，不发生变化。

5) 环境保护措施

本项目建设了垃圾楼、中水站等环保设施。

本项目中水站较环评阶段有所变化。本项目中水站位于地下建筑内，为一体化设备，减少使用后减少了大气污染源；本项目产生的废水均为生活污水，经处理后回用或排入市政污水管网，不会产生环境影响；且本项目预留了市政中水接口，待有市政中水水源后可满足中水回用要求。因此不属于重大变动。

表 3-5 本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）对照表

序号	项目	环评阶段设计内容	实际建设内容	变化情况	是否属于重大变化
1	性质	新建，使用功能为住宅及配套公建	新建，使用功能为住宅及配套公建	无变化	否
2	规模	规划总建筑面积 26.34 万平方米	总建筑面积 26.34 万平方米	建设规模减少 0.2 万平方米	否
3	地点	望京新城 K7 区	望京新城 K7 区	无变化	否
4	生产工艺	住宅及配套公建，不涉及生产工艺	住宅及配套公建，不涉及生产工艺	无变化	否
5	环境保护措施	建设垃圾楼、中水站等环保设施	建设了垃圾楼、中水站等环保设施	本项目中水站较环评阶段有所变化。本项目中水站位于地下建筑内，为一体化设备，减少使用后减少了大气污染源；本项目产生的废水均为生活污水，经处理后回用或排入市政污水管网，不会产生环境影响；且本项目预留了市政中水接口，待有市政中水水源后可满足中水回用要求。因此不属于重大变动。	否

4. 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目外排的废水主要为住宅、配套公建产生的生活污水，以及北京明远教育书院实验小学（知语城校区）、北京市第九十四中学的食堂排放的含油废水。

根据建设单位提供的统计数据，本项目废水排放量为 23.0 万 m³/a，排放的污染物主要为 pH、COD、BOD₅、SS、动植物油、氨氮、总磷、总氮等。

本项目外排废水产生排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目建成后废水产生、排放情况

废水类别	生活污水、学校食堂的含油废水
废物来源	住宅、配套公建
污染物种类	pH、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮、总磷、总氮等
排放规律	间接排放
排放量	23.0 万 m ³ /a
治理设施	化粪池、隔油池、中水站
设计指标	pH 6.5~9, COD≤500mg/L, BOD ₅ ≤300mg/L, 氨氮≤45mg/L, 悬浮物≤400mg/L
废水回用量	0.72 万 t/a
排放去向	北小河再生水厂

本项目主要污水处理设施为中水站、化粪池和隔油设备。

本项目在用中水站 1 座、化粪池 12 个、隔油设备 4 套。

表 4-2 废水处理设施

处理设施名称	位置	数量（个）
中水站	服务于 C 区（C3、C4、C5 建筑）	1
	合计	1
化粪池	A 区	2
	B 区首开知语城-北区	3
	北京市第九十四中学	2
	北京明远教育书院实验小学（知语城校区）	1
	C 区	3
	合计	12

隔油池	A 区	1
	B 区首开知语城-北区	1
	北京市第九十四中学	1
	北京明远教育书院实验小学（知语城校区）	1
	合计	4



图 4-1 中水站（服务于C3、C4、C5建筑）

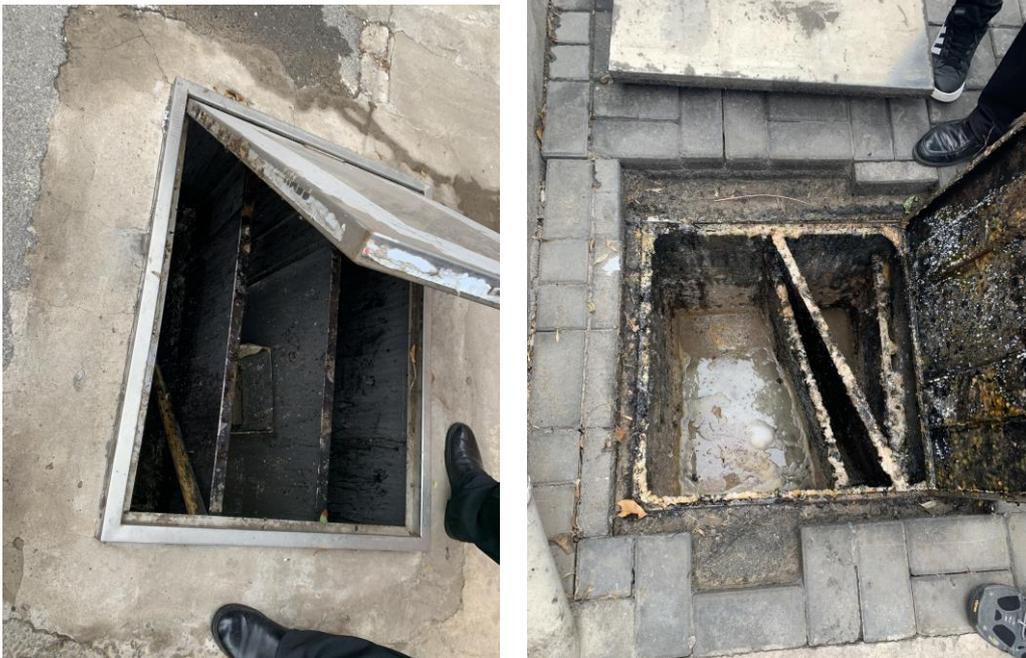


图 4-2 本项目学校隔油池照片



图 4-3 本项目化粪池照片

4.1.2 废气

本项目排放的废气主要为地下车库废气、北京明远教育书院实验小学（知语城校区）及北京市第九十四中学的食堂餐饮废气。

地下车库废气主要污染物为 CO、NO_x、碳氢化合物，地下车库设置排风风机系统强制排风后，通过地面上百叶窗排气口排放。

食堂餐饮废气主要污染物为颗粒物、油烟和非甲烷总烃，北京明远教育书院实验小学（知语城校区）食堂餐饮废气经过 2 套油烟净化设备处理后经屋顶排放（排气口高度 5.5m）；北京市第九十四中学食堂餐饮废气经 1 套油烟净化器设备处理后经屋顶排放（排气口高度 10m）。



图 4-4 本项目地下车库排风系统



图 4-5 北京市第九十四中学食堂油烟净化装置及餐饮废气排气口照片



图 4-6 北京明远教育书院实验小学（知语城校区）食堂油烟净化装置及排气口照片

4.1.3 噪声

本项目设备噪声主要为水泵、车库排气风机、油烟风机等公共设备运行噪声，噪声单元、安装位置、减震隔声措施见下表。

表 4-3 项目主要噪声源

噪声单元	设备名称	安装位置	运行方式	降噪措施
水泵房（地下）	水泵	室内	连续运行	选择低噪设备、位于地下独立设备间内、安装减振基础
车库风机房（地下）	风机	室内	间歇运行	选择低噪设备、位于地下独立设备间内、风管间采用柔性连接
北京市第九十四中学食堂	排油烟机	室外	间歇运行	采用低噪设备
北京明远教育书院实验小学（知语城校区）食堂	排油烟机	室外	间歇运行	采用低噪设备

水泵、风机等设备的降噪措施设置情况见下图。



图 4-7 设备降噪措施设置情况

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾（北京明远教育书院实验小学（知语城校区）及北京市第九十四中学的食堂）。

C区（C3、C4、C5）（首开国风尚樾）与北京宏荣保洁服务有限公司签订了垃圾清运协议；北京明远教育书院实验小学（知语城校区）、北京市第九十四中学、A区、B区首开知语城-北区及C区（C1、C2建筑）与北京市朝阳区环境卫生服务中心第二清洁车辆场签订了垃圾清运协议。

由于清运公司签订协议时间较为滞后，目前北京市第九十四中学，A区、B区首开知语城-北区及C区（C1、C2建筑）与北京市朝阳区环境卫生服务中心第二清洁车辆场签订的2021年垃圾清运协议尚未完成盖章手续，仅提供2020年垃圾清运协议。

固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-4 固体废物产生及处置情况

固废种类	收集及处置方式
生活垃圾	C区（C3、C4、C5）产生的生活垃圾由北京宏荣保洁服务有限公司清运；A区、B区、C区（C1、C2）产生的生活垃圾通过垃圾清运点垃圾桶收集，运至本项目A区的封闭式垃圾楼暂存，由北京市朝阳区环境卫生服务中心第二清洁车辆场清运。
餐厨垃圾（北京明远教育书院实验小学（知语城校区）、北京市第九十四中学）	由北京市朝阳区环境卫生服务中心第二清洁车辆场清运。

本项目A区建封闭式垃圾楼1座，建筑面积112.8平方米，共1层，高度5.4m。内置2台封闭式垃圾压滤车。

封闭式垃圾楼、生活垃圾收集点照片见下图。



图 4-8 垃圾楼、生活垃圾收集点照片

主要污染源分布图 4-9。



图 4-9 主要污染源分布图

4.2 其他环境保护设施

本项目绿化率为 30.96%，满足《北京市绿化条例》中总面积大于等于 30%的要求；满足环评中要求的绿化率 30.9%的要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

本项目实际总投资2.3亿元，其中环保投资460万元，占总投资2%，具体环保投资见下表。

表 4-5 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	废气	地下车库排气	列入工程建设投资
		北京市第九十四中学食堂油烟净化器、风机	5
		北京明远教育书院实验小学(知语城校区)油烟净化器、风机	8
2	废水处理	化粪池	66
		隔油池	32
		中水站	150
3	噪声防治	基础减振、风机隔声罩等减噪措施	30
4	固废处理	垃圾楼建设 分类收集设施	42
5	绿化	绿化	127
总计		--	460

4.3.2 “三同时”落实情况

2002年12月18日，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望京新城K7区建设项目环境影响报告书的批复》(京环保监督审字[2002]456号)。项目环评报告中已叙述了望京新城K7区建设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。

北京城市开发集团有限责任公司望京新城分公司严格执行其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460万元，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。

表 4-6 环境保护设施“三同时”落实情况一览表

类别	环评文件及批复要求	实际建设情况	落实情况
废气治理措施	小区由附近的花家地供热厂供热采暖，不建设燃煤供暖设施。	小区由附近的花家地供热厂供热，未建设燃煤供暖设施。	已落实
	小区居民生活用燃料为天然气。	小区居民生活用燃料为天然气。	已落实
	地下车库废气须高处排放；小区建设的地下停车场有集中的机械通排风设施，在车库进出车辆高峰期时使用，可以避免车库中汽车尾气浓度过高。	小区内地下车库废气经百叶窗高空排放；并建设有通排风系统。	已落实
	配套公建内如设立餐饮设施，废气必须治理达标，执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的限值。	北京市第九十四中学、北京明远教育书院实验小学（知语城校区）均设立有食堂，废气经油烟净化器处理后高空排放，执行北京市《餐饮业大气污染排放标准》(DB11/1488-2018)中表 1 限值要求。经检测，学校食堂餐饮废气可达标排放。	已落实
废水治理措施	建设组团中水处理回用设施，并配套建设住宅中水回用管网，小区外排生活污水排入市政污水管网，进入北小河污水处理厂进行处理。	①建设有中水处理设施，并配套建设了住宅回用管网； ②生活污水处理后排入市政污水管网，最终排入北小河污水再生水厂。	已落实
	小区生活用水由自来水公司供给，不在当地开采地下水。	小区生活用水由自来水公司供给，未在当地开采地下水。	已落实
	拟建项目实行雨污分流，生活污水经化粪池、隔油池处理后排入市政管网。	项目实行雨污分流，外排生活污水经化粪池处理后排入市政污水管；中学及小学等配套公建的含油废水经隔油池、化粪池处理后排入市政管网。经检测，废水总排口可达标排放。	已落实
噪声控制措施	须对地下车库进、排风口等各类固定噪声源采取必要的隔声降噪措施，确保厂界噪声达标。	本项目地下车库进、排风口等各类固定噪声源采取了必要的隔声降噪措施。经检测，厂界噪声可达标。	已落实
固体废物治理措施	小区外排的生活垃圾由小区内封闭的垃圾楼收集，由环卫部门每天清运，送城市生活垃圾填埋场处理。	小区外排的生活垃圾由小区内封闭的垃圾楼收集，由环卫部门每天清运，送城市生活垃圾填埋场处理。	已落实
施工期措施	施工场地扬尘：大风时停止土方施工；地面经常洒水；尽量硬化地面；大风时覆盖可扬尘料堆。	按照相关要求施工扬尘控制。	已落实
	运输车辆扬尘：道路应经常洒水，大风时停止运输；运输车辆用苫布覆盖，及时清洗车辆、大	按照相关要求运输车辆的管理。	已落实

	风天雨天不运输。		
	施工机械废气排放：使用尾气监测合格的施工机械和优质燃料。	使用尾气监测合格的施工机械和优质燃料。	已落实
	施工废水：排入市政污水管网。	施工废水经周边市政污水管网排放。	已落实
	固体废物：多余弃土运出工地，建筑垃圾回填，回收其中的木料。	按照相关要求对固体废物进行处理处置。	已落实

5. 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论和建议

一、主要结论

(1) 望京新城 K7 住宅小区目前正在施工的前期准备, 计划在 2003 年开工。住宅小区占地面积 14.25 万平方米, 建筑面积 33.3765 万平方米, 该区域性质为农村平房住宅区转变为大型现代社区, 项目建设符合望京新城的发展规划。

(2) 该区域目前空气环境主要受地面扬尘的影响, 经常超标, 气体污染物煤油超过环境空气质量标准, 属于轻微污染水平; 地下水水质较好, 各项指标均达到生活饮用水标准; 地表水北小河和坝河都严重污染; 噪声主要收到道路交通噪声的影响, 但基本满足 1 类区标准。

(3) K7 现状为农村平房区, 聚居着大量的外来人员, 环境十分脏乱, 垃圾和废水无序排放, K7 区建成后, 当地环境和景观将有彻底的改变, 而小区内居民使用天然气为热力源, 建设中水回用设施, 污水进入城市污水处理厂, 外排各项污染物的量极少, 小区建成后对周围环境煤油污染影响。

(4) 小区将配套建设地下车库, 车库内安装机械通风设施, 仅在上下班高峰小时使用, 机械通风装置外排的汽车尾气将造成排气口周围 50m 区域内 NO₂ 浓度有所增高, 但没有超过空气环境质量标准, 日均浓度没有明显增加, 对小区空气环境基本没有污染影响。

(5) 小区生活用水由城市自来水供给, 不在当地开采地下水, 小区内的各类污水池、水沟均采用了防渗漏的混凝土结构, 不会对地下水构成污染。

(6) 住宅小区的固体废物主要是生活垃圾, 有专用的垃圾箱和封闭垃圾楼收集、存放垃圾, 垃圾存放设施防雨淋、防渗漏, 可以防止垃圾渗漏液对地下水的污染。

二、建议

(1) K7 现状时大片平房, 密度大, 拆迁时会产生大量的建筑垃圾需要外运, 建设单位必须有措施控制车辆运输时的洒落和扬尘, 保证附近道路和居民不受污染影响。

(2) 加强对生活垃圾的管理, 特别在夏季要做到日产日清, 防止雨水冲淋, 不要将垃圾倒在没有防渗漏功能的地面上, 避免垃圾渗漏液对地下水的污染。

(3) 加强小区内保洁和环境卫生监督，及时清除地面上的各类污染物，在保持环境卫生的同时清除对地下水的污染源。

(4) 小区物业管理应有环境管理的内容和条款，专职专人，并确保中水站的正常运行和中水回用。

(5) 小区公建内如要建餐饮设施影响环境项目，应当按规定进行环境影响评价。

(6) 应当尽可能增加绿地面积，小区边界可增加绿化带。

5.2 审批部门审批决定

2002年12月，《北京市环境保护局关于望京新城K7区建设项目环境影响报告书的批复》（京环保监督审字[2002]456号）批复本项目环境影响报告书，批复如下：

北京城市开发集团有限责任公司望京新城分公司：

你单位报送我局的《望京新城K7区建设项目环境影响报告书》（项目编号：监审2002-998）及有关文件收悉。经审查，批复如下：

一、同意你单位在朝阳区南湖渠实施望京新城K7区建设，主要建设内容为住宅及配套公建设施，总建筑面积约33.4万平方米，计划总投资2.3亿元，其主要污染物为地下车库、餐饮废气、生活污水和噪声。

二、拟建项目采暖所需热源由花家地供热厂提供，小区不自建锅炉房，地下车库废气须高处排放，执行国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”。住宅楼底层不得安排餐饮、娱乐、汽修等产生噪声、异味扰民的经营项目，配套公建内如设立餐饮设施，废气必须治理达标，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的限值。

三、拟建项目实行雨污分流，生活污水经化粪池、隔油池处理后排入市政管网，执行《北京市水污染物排放标准》（试行）中排入城市下水道B标准。

四、拟建项目固定噪声源南侧厂界噪声执行国家《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-1990）中的2类标准，其余三侧执行4类标准，须对地下车库进、排风口等各类固定噪声源采取必要的隔声降噪措施，确保厂界噪声达标。

五、施工期间，须执行《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降尘工作。施工噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）中的规定，

绿化面积须符合《北京市城市绿化条例》的规定。

六、项目竣工试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 5-1 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	在朝阳区南湖渠实施望京新成 K7 区建设，主要建设内容为住宅及配套公建设施，总建筑面积约 33.4 万平方米（ <i>本项目验收范围内 26.34 万平方米</i> ），计划总投资 2.3 亿元，其主要污染物为地下车库、餐饮废气、生活污水和噪声。	已落实。 本项目在朝阳区南湖渠实施望京新成 K7 区建设，主要建设内容为住宅及配套公建设施，总建筑面积 26.14 万平方米，主要污染物为地下车库废气、中学及小学食堂的餐饮废气、生活污水和噪声。
2	拟建项目采暖所需热源由花家地供热厂提供，小区不自建锅炉房，地下车库废气须高处排放，执行国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”。住宅楼底层不得安排餐饮、娱乐、汽修等产生噪声、异味扰民的经营项目，配套公建内如设立餐饮设施，废气必须治理达标，执行《餐饮业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的限值。	已落实。 本项目采暖所需热源由花家地供热厂提供；地下车库废气经高处排放。住宅楼底层未安排餐饮、娱乐、汽修等产生噪声、异味扰民的经营项目；北京市第九十四中学及北京明远教育书院实验小学（知语城校区）的餐饮废气经油烟净化器处理后高空排放，满足北京市《餐饮业大气污染排放标准》（DB11/1488-2018）中表 1 大气污染物最高允许排放浓度要求。
3	拟建项目实行雨污分流，生活污水经化粪池、隔油池处理后排入市政管网，执行《北京市水污染物排放标准》（试行）中排入城市下水道 B 标准。	已落实。 拟建项目实行雨污分流，生活污水部分经化粪池、中水站处理后回用，其余排入市政管网；中学及小学食堂的含油废水经隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网。本项目外排废水满足北京市《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。
4	拟建项目固定噪声源南侧厂界噪声执行国家《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-1990）中的 II 类标准，其余三侧执行 IV 类标准，须对地下车库进、排风口等各类固定噪声源采取必要的隔声降噪措施，确保厂界噪声达标。	已落实。 本项目固定噪声源南侧厂界噪声满足国家《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-1990）中的 1 类标准，其余三侧满足 4 类标准。 本项目对地下车库进、排风口等各类固定噪声源采取了必要的隔声降噪措施，可确保厂界噪声达标。
5	施工期间，须执行《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降尘工作。施工噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）中的规定，绿化面积须符合《北京市城市绿化条例》的规定。	已落实。 施工期间，本项目执行了《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好了防尘、降尘工作。 施工噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）中的规定。 本项目的绿化率 30.96%，符合《北京市城市绿化条例》的规定。
6	项目竣工试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。	企业自主验收。

6. 验收执行标准

6.1 废水

(1) 外排废水标准

本项目外排废水为生活用水、北京市第九十四中学及北京明远教育书院实验小学（知语城校区）的食堂含油废水，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、动植物油、氨氮、总磷、总氮等。

本项目验收废水执行北京市《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。

表 6-1 废水排放标准

单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
标准值	6.5~9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤8	≤70	≤50

(2) 回用水标准

本项目 C 区（C3、C4、C5）建筑产生的优质杂排水经中水站处理达标后回用于冲厕、绿化及道路浇洒。

环评阶段提出的回用水标准如下：pH：6.5；色度：24；SS：5mg/L；COD_{Cr}：50mg/L；BOD₅：5mg/L；氨氮：10mg/L。

验收阶段，回用水水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）及环评报告的要求。

具体标准如下。

表 6-2 废水回用标准

单位：mg/L（pH 无量纲色度无量纲）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	色度
环评要求	6.5	≤50	≤5	≤5	≤10	≤24
GB/T 18920-2020	6.0~9.0	/	≤10	/	≤5	≤15
验收执行标准	6.0~9.0	≤50	≤5	≤5	≤5	≤15

6.2 废气

食堂餐饮废气主要污染物为颗粒物、油烟和非甲烷总烃，执行北京市《餐饮业大气污染排放标准》（DB11/1488-2018）中表 1 大气污染物最高允许排放浓度。

表 6-3 食堂餐饮废气执行标准限值

项目	油烟	颗粒物	非甲烷总烃
浓度（mg/Nm ³ ）	1.0	5.0	10

6.3 噪声

根据项目环境影响评价报告，项目南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准；其他厂界执行 4 类。

根据项目环评批复，项目南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；其他厂界执行 4 类。

根据《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》（朝政发[2014]3 号），本项目所在区域属于声环境功能 1 类区。

因此，本项目声环境执行 1 类区限值要求，其中北侧厂界、东侧厂界、西侧厂界执行 4 类声环境功能区要求。

表 6-4 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
4 类	70	55

6.4 固废

本项目固废主要为生活垃圾和餐厨垃圾，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）及《北京市生活垃圾管理条例》的相关规定。

7. 验收监测内容

本项目验收委托监测单位北京中科丽景环境检测技术有限公司于 2021 年 3 月 29 日至 30 日对项目废水、废气、噪声进行了监测，监测布点位置见图 7-1，具体监测内容如下。

7.1 废水

项目废水监测点位、项目及频次，见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
污水总排放口 7 处 (W1-W7)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮、总磷、总氮	2 天，每天 4 次
中水站出水口 (W8)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、色度	2 天，每天 4 次

7.2 废气

项目废气监测点位、项目及频次，见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
北京明远教育书院实验小学（知语城校区）食堂油烟排气口 2 个 (G1、G2)	油烟、颗粒物、非甲烷总烃	2 天，每天 3 次
北京市第九十四中学食堂油烟排气口 (G3)	油烟、颗粒物、非甲烷总烃	2 天，每天 3 次

7.3 噪声

项目噪声监测点位、项目及频次，见表 7-3。

表 7-3 项目噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界处共 10 个点位 (N1-N10)	厂界噪声	2 天，每天昼、夜各 1 次



图 7-1 监测点位图

8. 质量保证和质量控制

8.1 监测单位及人员能力

本项目废水、废气及厂界噪声的监测由北京中科丽景环境检测技术有限公司完成，该单位具有CMA检测资质，资质证书编号为180112050686。参与采样、样品运输、分析、审核等检测工作的各工程技术人员均受过不同层次的培训和考核，持证上岗。

8.2 监测分析方法与设备

监测分析方法见表8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测分析方法	主要仪器
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	DZS-706 多参数分析仪
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	VIS-7220 可见分光光度计
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	FA2004 电子天平 101-1A 型电热鼓风干燥箱
	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 HJ 637-2012	SYT700 型红外分光测油仪
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 消解仪 滴定管
	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 HJ 505-2009	SHX150II 生化培养箱
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	VIS-7220 可见分光光度计
废气	食堂	油烟	饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E ZKLJ-YQ-2403、2404 红外测油仪 SYT700 ZKLJ-YQ-0901
		颗粒物	餐饮业 颗粒物的测定 手工称量法 DB11/T 1485-2017 十万分之一天平 AUW220D ZKLJ-YQ-0602 电热恒温干燥箱 202-1A ZKLJ-YQ-1014
		非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017 非甲采样箱 ZKLJ-YQF-5125、5126; 10L 气袋 气相色谱仪 GC-2014C K LJ-YQ-0102
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 AWA5688 型多功能声级计 ZKLJ-YQ-1709 410-1 型风速仪 ZKLJ-YQ-1502	

	修正 HJ 706-2014	AWA6221A 型声校准器 ZKLJ-YQ-1801 TES-1360A 型温湿度计 ZKLJ-YQ-1238
--	----------------	---

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目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。
- (7) 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。
- (8) 监测报告严格实行三级审核制度。
- (9) 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，进行质量控制。
- (10) 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发声源进行校准，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 生产工况

本项目2019年02月竣工试运行。目前，本项目住宅以及配套公建均已建成投入使用，入住率达到90%以上，项目功能无变化。

验收监测期间，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 环保设施及措施检查结果

9.2.1 施工期环保措施

本项目施工期制定并实施了扬尘、噪声、废水、建筑垃圾等防治方案，施工期间未收到相关环境投诉、未受到环保部门的处罚等。

9.2.2 运营期环保设施及措施

(1) 废水

本项目外排废水主要为生活污水、北京市第九十四中学及北京明远教育书院实验小学（知语城校区）的食堂含油废水。

A区、B区、C区（C1、C2）生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排至北小河再生水厂。

C区（C3、C4、C5）生活污水中洗浴、洗脸池和洗衣等生活杂排废水由中水管道收集，由小区中水站处理后回用于冲厕、道路洒扫和绿地浇灌；其余生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入北小河再生水厂。

北京市第九十四中学及北京明远教育书院实验小学（知语城校区）的食堂含油废水经隔油池处理后，与其它废水一并经化粪池处理后通过市政污水管网排至北小河再生水厂。

(2) 废气

本项目主要排放的废气为地下车库废气、北京明远教育书院实验小学（知语城校

区)及北京市第九十四中学的食堂油烟。

地下车库废气主要污染物为 CO、NO_x、碳氢化合物，地下车库设置排风风机系统强制排风后，通过地面上百叶窗排气口排放。

食堂餐饮废气主要污染物为颗粒物、油烟和非甲烷总烃。北京明远教育书院实验小学(知语城校区)食堂餐饮废气经过 2 套油烟净化设备处理后经屋顶排放(排气口高度 5.5m)；北京市第九十四中学食堂餐饮废气经 1 套油烟净化器设备处理后经屋顶排放(排气口高度 10m)。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为进排风机、水泵等动力设备，选用低噪设备，采用建筑隔声、安装减振基础、风管柔性连接等减噪措施。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾以及北京市第九十四中学、北京明远教育书院实验小学(知语城校区)的餐厨垃圾。

垃圾分类收集，由北京宏荣保洁服务有限公司、北京市朝阳区环境卫生服务中心第二清洁车辆场清运，处置率达100%，满足《中华人民共和国固体污染环境防治法》中妥善处理、不得随意抛撒或堆放等要求。

9.3 污染物排放监测结果

9.3.2 废水监测结果

废水总排口处监测结果见表9-1至9-7。

根据监测结果，总排放口废水主要污染物排放均能满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表3的标准限值要求。

表 9-1 本项目废水总排口污染物监测结果 (W1)

监测点位	项目	2021.03.29				2021.03.30				执行标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
总排口 W1	pH (无量纲)	6.60	6.65	6.61	6.68	6.62	6.60	6.58	6.69	6.5~9	达标
	总磷 (mg/L)	7.68	7.53	7.75	7.78	7.56	7.67	7.43	7.60	≤8	达标
	氨氮 (mg/L)	29.3	25.6	33.6	27.1	28.3	24.7	26.8	22.8	≤45	达标
	SS (mg/L)	164	146	198	154	140	156	178	146	≤400	达标
	COD (mg/L)	456	446	466	450	446	439	454	408	≤500	达标
	BOD (mg/L)	217	195	226	201	189	175	195	168	≤300	达标
	总氮 (mg/L)	52.7	48.9	55.9	50.3	40.8	46.5	51.7	43.5	≤70	达标
	动植物油 (mg/L)	6.37	6.49	5.99	5.61	6.34	6.05	6.41	5.43	≤50	达标

表 9-2 本项目废水总排口污染物监测结果 (W2)

监测点位	项目	2021.03.29				2021.03.30				执行标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
总排口 W2	pH (无量纲)	6.66	6.64	6.58	6.54	6.66	6.60	6.58	6.55	6.5~9	达标
	总磷 (mg/L)	7.06	6.79	6.58	7.29	7.50	6.47	6.51	7.08	≤8	达标
	氨氮 (mg/L)	24.5	28.3	30.6	23.7	26.8	25.4	31.7	32.0	≤45	达标
	SS (mg/L)	122	144	150	118	146	132	148	152	≤400	达标
	COD (mg/L)	362	337	387	353	379	349	383	392	≤500	达标
	BOD (mg/L)	153	136	159	141	155	138	160	155	≤300	达标
	总氮 (mg/L)	46.8	40.5	50.2	42.7	48.9	44.3	51.9	53.6	≤70	达标
	动植物油 (mg/L)	5.90	6.36	5.50	7.22	6.04	6.22	5.27	6.27	≤50	达标

表 9-3 本项目废水总排口污染物监测结果 (W3)

监测点位	项目	2021.03.29				2021.03.30				执行标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
总排口 W3	pH (无量纲)	6.58	6.54	6.57	6.55	6.54	6.60	6.62	6.59	6.5~9	达标
	总磷 (mg/L)	5.54	5.68	5.77	6.07	6.24	5.66	5.94	5.42	≤8	达标
	氨氮 (mg/L)	30.1	35.6	31.3	29.7	30.6	31.6	29.6	32.3	≤45	达标
	SS (mg/L)	162	204	186	158	174	196	188	222	≤400	达标
	COD (mg/L)	334	380	364	347	375	350	327	372	≤500	达标
	BOD (mg/L)	136	152	145	135	150	141	127	145	≤300	达标
	总氮 (mg/L)	38.9	42.5	39.7	35.6	37.5	39.8	35.1	41.8	≤70	达标
	动植物油 (mg/L)	6.60	6.28	4.98	7.18	5.90	5.74	6.79	5.75	≤50	达标

表 9-4 本项目废水总排口污染物监测结果 (W4)

监测点位	项目	2021.03.29				2021.03.30				执行标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
总排口 W4	pH (无量纲)	6.61	6.68	6.59	6.62	6.64	6.63	6.60	6.54	6.5~9	达标
	总磷 (mg/L)	4.95	4.81	4.56	5.39	5.46	5.61	5.00	5.50	≤8	达标
	氨氮 (mg/L)	32.8	28.6	31.0	27.6	29.3	33.7	27.3	25.8	≤45	达标
	SS (mg/L)	226	176	198	172	206	244	185	180	≤400	达标
	COD (mg/L)	376	345	364	350	357	360	345	352	≤500	达标
	BOD (mg/L)	136	127	139	132	131	141	125	134	≤300	达标
	总氮 (mg/L)	41.1	35.6	38.5	34.2	35.8	42.8	35.8	33.6	≤70	达标
	动植物油 (mg/L)	6.74	7.53	6.29	6.99	6.25	6.70	7.54	7.30	≤50	达标

表 9-5 本项目废水总排口污染物监测结果 (W5)

监测点位	项目	2021.03.29				2021.03.30				执行标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
总排口 W5	pH (无量纲)	6.93	6.90	6.89	6.85	6.90	6.87	6.85	6.80	6.5~9	达标
	总磷 (mg/L)	6.83	6.60	6.40	6.51	6.83	6.60	6.29	6.42	≤8	达标
	氨氮 (mg/L)	40.1	39.3	33.6	37.6	39.5	42.3	35.6	38.1	≤45	达标
	SS (mg/L)	122	90	81	97	88	105	76	111	≤400	达标
	COD (mg/L)	406	383	346	417	387	414	373	420	≤500	达标
	BOD (mg/L)	162	145	140	168	151	166	143	165	≤300	达标
	总氮 (mg/L)	67.4	64.9	58.2	62.8	65.7	68.2	60.2	66.9	≤70	达标
	动植物油 (mg/L)	7.27	7.21	7.14	7.66	7.02	6.88	8.01	7.76	≤50	达标

表 9-6 本项目废水总排口污染物监测结果 (W6)

监测点位	项目	2021.03.29				2021.03.30				执行标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
总排口 W6	pH (无量纲)	6.68	6.70	6.72	6.64	6.65	6.62	6.63	6.67	6.5~9	达标
	总磷 (mg/L)	4.96	4.76	4.63	4.80	4.51	4.44	4.68	4.32	≤8	达标
	氨氮 (mg/L)	39.6	38.8	41.3	42.5	43.8	39.6	38.3	40.3	≤45	达标
	SS (mg/L)	126	145	107	122	108	119	95	117	≤400	达标
	COD (mg/L)	428	458	435	444	414	453	422	449	≤500	达标
	BOD (mg/L)	176	184	178	184	158	197	168	183	≤300	达标
	总氮 (mg/L)	55.7	54.5	56.7	60.0	72.7	58.5	56.9	58.1	≤70	达标
	动植物油 (mg/L)	7.60	5.95	6.80	6.02	6.87	5.52	6.81	7.68	≤50	达标

表 9-7 本项目废水总排口污染物监测结果 (W7)

监测点位	项目	2021.03.29				2021.03.30				执行标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
总排口 W7	pH (无量纲)	6.65	6.68	6.60	6.59	6.61	6.63	6.67	6.58	6.5~9	达标
	总磷 (mg/L)	7.36	7.34	7.54	7.91	7.62	7.71	7.27	7.80	≤8	达标
	氨氮 (mg/L)	41.2	43.6	38.8	35.3	35.9	32.3	33.7	31.6	≤45	达标
	SS (mg/L)	178	153	162	125	150	167	169	133	≤400	达标
	COD (mg/L)	465	459	439	429	484	459	468	448	≤500	达标
	BOD (mg/L)	195	188	172	172	208	185	193	178	≤300	达标
	总氮 (mg/L)	67.7	68.8	65.5	64.7	62.8	60.8	60.3	59.0	≤70	达标
	动植物油 (mg/L)	7.60	6.31	5.92	6.49	6.44	6.04	6.19	6.10	≤50	达标

C区（C3、C4、C5建筑）中水站出水监测结果如下。

表 9-8 中水站出水监测结果

监测因子	监测时间及频次								标准	达标情况
	2021.03.29				2021.03.30					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH	7.83	7.80	7.78	7.75	7.85	7.80	7.84	7.87	6.0~9.0	达标
COD	36	33	30	33	30	34	33	29	≤50	达标
BOD	4.6	4.0	3.9	4.1	3.7	4.5	4.1	3.3	≤5	达标
SS	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5	达标
氨氮	1.77	1.61	1.53	1.73	1.82	1.58	1.49	1.79	≤5	达标
色度	10	10	10	10	10	10	10	10	≤15	达标

根据监测结果，本项目中水站出水能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）及环评报告的要求。

9.3.1 废气监测结果

(1) 地下车库废气

地下车库废气设置排风系统强制排风，收集后通过地面上百叶窗排气口高空排放。

(2) 食堂餐饮废气

食堂餐饮废气主要污染物为颗粒物、油烟和非甲烷总烃。

北京明远教育书院实验小学（知语城校区）食堂餐饮废气经过 2 套油烟净化设备处理后经屋顶排放（排气口高度 5.5m）；北京市第九十四中学食堂餐饮废气经 1 套油烟净化器设备处理后经屋顶排放（排气口高度 10m）。

食堂餐饮废气监测结果见下表。

表 9-9 北京明远教育书院实验小学（知语城校区）餐饮废气监测结果

监测点位	高度 (m)	截面积 (m ²)	污染物	监测结果(mg/m ³)						标准 (mg/m ³)	是否达标
				2021.03.29			2021.03.30				
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
G1	5.5	0.04	油烟	0.51	0.43	0.81	0.77	0.58	0.45	1	是
			颗粒物	1.2	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	5	是
			非甲烷总烃	0.46	0.33	0.32	0.34	0.38	0.29	10	是
G2	5.5	0.04	油烟	0.19	0.07	0.12	0.13	0.12	0.21	1	是
			颗粒物	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	5	是
			非甲烷总烃	0.45	0.49	0.44	0.56	0.58	0.50	10	是

表 9-10 北京市第九十四中学餐饮废气监测结果

监测点位	高度 (m)	截面积 (m ²)	污染物	监测结果(mg/m ³)						标准 (mg/m ³)	是否达标
				2021.03.29			2021.03.30				
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
G3	10	0.35	油烟	0.44	0.39	0.59	0.58	0.52	0.45	1	是
			颗粒物	1.7	1.6	1.5	1.7	1.8	1.7	5	是
			非甲烷总烃	0.39	0.42	0.39	0.42	0.35	0.45	10	是

由监测结果可知，北京明远教育书院实验小学（知语城校区）、北京市第九十四中学食堂餐饮废气油烟、颗粒物、非甲烷总烃浓度均满足北京市《餐饮业大气污染排放标准》（DB11-1488-2018）中表 1 大气污染物最高允许排放浓度。

9.3.3 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表9-11。

表 9-11 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

检测点	测量时段	测量值		执行标准	达标情况
		2021.03.29	2021.03.30		
N1	昼间	62	63	70	达标
	夜间	53	52	55	达标
N2	昼间	54	54	55	达标
	夜间	44	44	45	达标
N3	昼间	61	62	70	达标
	夜间	52	52	55	达标
N4	昼间	54	54	55	达标
	夜间	44	43	45	达标
N5	昼间	52	53	55	达标
	夜间	42	44	45	达标
N6	昼间	54	53	55	达标
	夜间	44	43	45	达标
N7	昼间	63	62	70	达标
	夜间	53	52	55	达标

N8	昼间	64	63	70	达标
	夜间	54	54	55	达标
N9	昼间	63	62	70	达标
	夜间	52	53	55	达标
N10	昼间	54	54	55	达标
	夜间	44	44	45	达标

根据监测结果,本项目厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类和4类标准限值要求。

9.3.4 污染物排放总量核算

本项目主要污染总量控制因子主要是废水中的化学需氧量和氨氮。

本项目排放年量为23.0万m³/a。根据验收监测结果(取最大监测值),本项目主要污染物排放量见如下:

① COD_{Cr}排放量

根据验收监测数据, COD_{Cr}最大排放浓度为484mg/L, 则COD的年排放量为111.32t/a。

② 氨氮排放量

根据验收监测数据, 氨氮最大排放浓度为43.8mg/L, 则氨氮年排放量为10.07t/a。

表 9-12 本项目各污染物实际排放总量

序号	污染物	核算年排放总量(t/a)	环评报告、批复、排污许可总量(t/a)
4	COD _{Cr}	111.32	140.2
5	氨氮	10.07	/

9.4 工程建设对环境的影响

9.4.1 水环境影响

本项目废水主要为生活污水、北京市第九十四中学及北京明远教育书院实验小学(知语城校区)的食堂废水。生活污水经化粪池处理;北京市第九十四中学

及北京明远教育书院实验小学（知语城校区）的食堂餐饮废水经隔油池、化粪池处理后，废水总排口处各污染物排放满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表3的标准限值要求，最终排至北小河污水处理厂，不会对外环境产生影响。

9.4.2 大气环境影响

地下车库废气设置排风系统强制排风，收集后通过地面上百叶窗排气口高空排放，排气口均不面向主要人流，对外环境影响很小。

北京明远教育书院实验小学（知语城校区）食堂餐饮废气经过 2 套油烟净化设备处理后，主要污染物浓度能够满足北京市《餐饮业大气污染排放标准》（DB11-1488-2018）的相关要求，对环境空气质量影响很小。

北京市第九十四中学食堂餐饮废气经过 1 套油烟净化设备处理后，主要污染物浓度能够满足北京市《餐饮业大气污染排放标准》（DB11-1488-2018）的相关要求，对环境空气质量影响很小。

9.4.3 声环境影响

根据监测结果，本项目厂界噪声排放强度均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的1类和4类标准。

本项目为房地产性质，不会造成噪声扰民情况。

9.4.3 固体废物影响

本项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾，垃圾分类收集，由北京宏荣保洁服务有限公司、北京市朝阳区环境卫生服务中心第二清洁车辆场清运，处理率达100%，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关要求。

综上所述，本项目产生的污染均有效处理，对外环境影响很小。

10. 验收监测结论

10.1 项目概况

竣工环境保护验收范围为望京新城 K7 区建设项目所实施的住宅及配套公建，不含已转让的 C0、C6 建筑，北京市第九十四中学、北京明远教育书院实验小学（知语城校区）及公建的日常教学、经营活动。

本项目主要建设内容为住宅和配套公建，总建设用地 10.74 万平方米，总建筑面积 26.14 万平方米，分为 A、B、C 三个区。

2002 年 12 月 18 日，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望京新城 K7 区建设项目环境影响报告书的批复》（京环保监督审字[2002]456 号）。项目于 2005 年 12 月开工建设，2019 年 02 月竣工投入使用，2021 年 03 月开展竣工环境保护验收工作。

本项目总投资 23000 万元，其中环保投资 460 万元，占总投资 2%。

10.2 环保设施及措施

（1）废水

本项目废水主要为生活污水，以及北京市第九十四中学及北京明远教育书院实验小学（知语城校区）的食堂含油废水。

（2）废气

本项目废气主要为地下车库废气、北京市第九十四中学和北京明远教育书院实验小学（知语城校区）的食堂餐饮废气。

地下车库废气主要污染物为 CO、NO_x、碳氢化合物，地下车库设置排风风机系统强制排风后，通过地面上百叶窗排气口排放。

食堂餐饮废气主要污染物为颗粒物、油烟和非甲烷总烃。北京明远教育书院实验小学（知语城校区）食堂餐饮废气经过 2 套油烟净化设备处理后经屋顶排放（排气口高度 5.5m）；北京市第九十四中学食堂餐饮废气经 1 套油烟净化器设备处理后经屋顶排放（排气口高度 10m）。

（3）噪声

本项目噪声源主要为进排风机、水泵等动力设备，选用低噪设备，采用建筑隔声、安装减振基础、风管柔性连接等减噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》的1类和4类标准要求。

（4）固废

本项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾，垃圾分类收集，由北京宏荣保洁服务有限公司、北京市朝阳区环境卫生服务中心第二清洁车辆场清运，处理率达100%，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关要求。

10.3 污染物排放监测结果

（1）废水

根据验收监测结果，主要污染物pH、总磷、总氮、氨氮、SS、COD、BOD、动植物油等排放浓度满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表3的标准限值要求，排放达标。

中水站的回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）及环评报告的要求。

（2）废气

地下车库废气设置排风系统强制排风，收集后通过地面上百叶窗排气口高空排放，排气口均不面向主要人流，对外环境的影响很小。

北京明远教育书院实验小学（知语城校区）食堂餐饮废气经过2套油烟净化设备处理后，污染物浓度能够满足北京市《餐饮业大气污染排放标准》（DB11-1488-2018）的相关要求。

北京市第九十四中学食堂餐饮废气经过1套油烟净化设备处理后，污染物浓度能够满足北京市《餐饮业大气污染排放标准》（DB11/1488-2018）的相关要求。

（3）噪声

根据验收监测结果，本项目各厂界昼间、夜间噪声值满足《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。

10.4 验收监测结论

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 10-1 项目是否存在不得通过验收情况对照表

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 根据验收检测结果，本项目污染物可达标排放，COD 排放总量满足环评要求
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；	本项目不纳入排污许可管理
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。

10.5 建议

（1）本项目验收总排口处废水COD等监测指标虽已达标，但是距离标准限值较近，建议定期对化粪池、隔油池进行清掏，确保废水污染物长期稳定达标排放。

（2）加强环保管理，定期检查环保处理设施运行情况，确保运营过程中符合有关环保规定。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 中国航空规划设计研究总院有限公司

填表人(签字): 李永利

项目经办人(签字): 陈华



建设项目	项目名称	望京新城A7区建设项目				项目代码	/			建设地点	北京市朝阳区望京			
	行业类别(分类管理名录)	房地产				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E116.45°, N39.99°			
	设计生产能力	不涉及				实际生产能力	房地产不涉及			环评单位	冶金工业部建筑研究总院			
	环评文件审批机关	北京市环境保护局				审批文号	京环审[2002]456号			环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2005年12月				竣工日期	2019年2月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	北京冠亚伟业民用建筑设计研究院				环保设施施工单位	北京市第二建筑工程有限责任公司			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			验收监测工况	入住率90%以上			
	投资总概算(万元)	22800				环保投资总概算(万元)	/			所占比例(%)	/			
	实际总投资	23000				实际环保投资(万元)	460			所占比例(%)	2			
	废水治理(万元)	248	废气治理(万元)	23	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	32		绿化及生态(万元)	127	其他(万元)	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	8760				
运营单位		北京市城市开发集团有限责任公司望京新城分公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91110105801657686J		验收时间	2021年04月		
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				23.0		23.0	23.0		23.0	23.0		23.0	
	化学需氧量		484	500			111.32	111.32		111.32	111.32		111.32	
	氨氮		43.8	45			10.07	10.07		10.07	10.07		10.07	
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	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。

北京城市开发集团有限责任公司望京新城分公司
望京新城 K7 区建设项目竣工环境保护验收
其他需要说明的事项的相关说明

1.环境保护设施涉及、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

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环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目环境保护设施的建设进度和资金得到了落实保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2019 年 02 月初竣工，2021 年 03 月启动竣工环保验收，采取委托技术机构的方式进行环保验收工作。

本项目委托中国航空规划设计研究总院有限公司进行验收监测报告编制，委托北京中科丽景环境检测技术有限公司（CMA 资质：180112050686）进行验收污染源监测，并分别签署委托合同，明确工作内容和验收要求。

本项目于 2021 年 04 月完成验收监测报告，并于 2021 年 04 月 21 日由建设单位组织召开了竣工环境保护验收会，与会专家和单位提出验收意见，明确提出本项目满足验收的结论。

竣工环境保护验收范围为望京新城 K7 区建设项目所实施的住宅及配套公建，不含已转让的 C0、C6 建筑，北京市第九十四中学、北京明远教育书院实验小学（知语城校区）及公建的日常教学、经营活动。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、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

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和

要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本项目建设单位依托物业部门、学校后勤部门建立了环保组，设置环保人员并明确职责分工。

(2) 环保风险防范措施

本项目不涉及。

(3) 环境监测计划

本项目环境影响评价报告及批复中未对环境监测计划做要求。

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。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

2.3 其他措施落实情况

(1) 中水站数量、规模、处理工艺及运行情况变化

本项目中水站位于地下建筑内，为一体化设备，减少使用后减少了大气污染源；本项目产生的废水均为生活污水，经处理后回用或排入市政污水管网，不会产生环境影响；且本项目预留了市政中水接口，待有市政中水水源后可满足中水回用要求。

(2) 垃圾清运协议相关情况

本项目内住宅小区及学校分别与北京宏荣保洁服务有限公司、北京市朝阳区环境卫生服务中心第二清洁车辆场签订了垃圾清运协议。但由于清运公司签订协议时间较为滞后，2021年垃圾清运协议尚未完成盖章手续，仅提供2020年垃圾清运协议。

3. 整改工作情况

本项目不涉及。

北京城市开发集团有限责任公司望京新城分公司

2021.04.20