

工程编号 TXAXXXXXX

北京市朝阳区双桥京桥 1 号地 公共租赁住房项目

竣工环境保护验收监测报告

本报告仅为公示版本，非最终审核、最终实施版本

建设单位：北京市双桥农场有限公司

编制单位：北京玉龙天行工程咨询有限公司

2021 年 1 月



目 录

第1章 项目概况.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目验收范围及内容.....	2
第2章 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
第3章 项目建设情况.....	4
3.1 项目地理位置及平面布置.....	4
3.2 项目建设内容及规模.....	4
3.3 用水量、排水量.....	8
3.4 项目变动情况.....	8
第4章 环境保护设施.....	11
4.1 污染物治理及防治设施.....	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
第5章 环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	14
5.1 环境影响报告主要结论与建议.....	14
5.2 审批部门审批决定.....	21
第6章 验收执行标准.....	23
6.1 废水验收执行标准.....	23
6.2 噪声验收执行标准.....	23
6.3 固体废物验收执行标准.....	23
第7章 验收监测方案.....	24
7.1 验收监测期间工况要求.....	24
7.2 废水监测方案.....	24
7.3 噪声监测方案.....	24
第8章 质量标准与质量控制.....	25

8.1 监测分析方法.....	25
8.2 监测分析仪器.....	25
8.3 人员能力.....	25
8.4 监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	25
第 9 章 验收监测结果.....	27
9.1 验收工况.....	27
9.2 废水监测结果.....	27
9.3 噪声监测结果.....	27
9.4 固体废物处置调查.....	28
9.5 污染物排放量核算.....	29
第 10 章 环境管理检查.....	30
10.1 环保手续核查.....	30
10.2 环境管理制度核查.....	30
10.3 环保设施运行检查、管理、维护情况.....	30
10.4 社会环境影响情况调查.....	30
10.5 环境管理情况分析.....	30
第 11 章 验收结论和后续要求.....	31
11.1 验收结论.....	31
11.2 后续要求.....	32

附图

附图一 地理位置图

附图二 周边关系及噪声监测点位图

附图三 平面图

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

第1章 项目概况

1.1 项目概况

北京市朝阳区双桥京桥 1 号地公共租赁住房项目（以下简称“本项目”或“项目”）位于北京市朝阳区双桥地区，东至现状小区边界，西至规划双经东路，北至规划双纬北路，南至规划定福庄南区一号路。本项目基本概况见下表。

表 1-1 项目概况表

项目名称	北京市朝阳区双桥京桥 1 号地公共租赁住房项目		
建设单位	北京市双桥农场有限公司		
法人代表	张保华	联系人	
通讯地址	北京市朝阳区双桥		
联系电话		邮政编码	100024
建设地点	北京市朝阳区双桥地区，东至现状小区边界，西至规划双经东路，北至规划双纬北路，南至规划定福庄南区一号路		
建设性质	新建	排位许可证 申领情况	/
环评报告 编制单位	北京博诚立新环境科技有限公司	编制时间	2013.10
环评审批 部门	北京市环境保护局	审批文号	京环审[2013]454 号
环评批复 时间	2013.11.19	开工时间	2011.10.15
竣工时间	2015.12.21	调试时间	2016.1.1~2021.1.1
验收报告 编制单位	北京玉龙天行工程咨询有限公司	验收时间	2021.1
验收监测 单位	北京中科华航检测技术有限公司	监测时间	2021.1.13~2021.1.14
验收期间 工况	验收监测期间，项目正常运营，各环保设施正常运行，验收期间工况满足国家对建设项目竣工环保验收监测要求。		

建设单位（名称已由“北京市双桥农工商公司”变更为“北京市双桥农场有限公司”）委托北京博诚立新环境科技有限公司于 2013 年 10 月编制完成本项目环境影响报告，并上报北京市环境保护局进行审批，于 2013 年 11 月 19 日取得《北京市环境保护局关于北京市朝阳区双桥京桥 1 号地公共租赁住房项目环境影响报告书的批复》（京环审[2013]454 号）。在陆续取得一系列建设手续后，本



项目于2011年10月15日开工建设，2021年1月组织竣工环境保护验收。本项目从建设至今无环境投诉、违法或处罚记录。

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

建设单位委托北京玉龙天行工程咨询有限公司承担项目竣工环境保护验收监测报告编制工作。我公司接受委托后，根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）及其他有关要求，开展相关验收调查工作，并根据现场调查情况编制了验收监测方案，并委托北京中科华航检测技术有限公司于2021年1月13日和14日对本项目现场进行了监测。根据现场调查情况和检测报告并按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）的相关要求编制完成竣工环境保护验收监测报告。

1.2 项目验收范围及内容

验收范围为整体验收，验收内容为环境影响报告及其批复的所有相关内容。

第2章 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月16日修正）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起修订）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）；
- 7、《北京市大气污染防治条例》（2018年3月30日修正）；
- 8、《北京市水污染防治条例》（2018年3月30日修正）；
- 9、《北京市环境噪声污染防治办法》（2007年1月1日期施行）；
- 10、《北京市生活垃圾管理条例》（2020年9月25日期施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）。

2.3 建设项目环境影响报告及其审批部门审批决定

- 1、《北京市朝阳区双桥京桥1号地公共租赁住房项目环境影响报告书》（北京博诚立新环境科技有限公司）2013.10；
- 2、《北京市环境保护局关于北京市朝阳区双桥京桥1号地公共租赁住房项目环境影响报告书的批复》（京环审[2013]454号）。

2.4 其他相关文件

- 1、《检测报告 噪声、废水检测》（北京中科华航检测技术有限公司）2021.1.22；
- 2、建设单位提供的其他相关资料。

第3章 项目建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

本项目位于北京市朝阳区双桥地区，东至现状小区边界，西至规划双经东路，北至规划双纬北路，南至规划定福庄南区一号路。项目坐标为东经 116°36'8.91"，北纬 39°53'22.71"。

项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2，项目平面图见附图 3。

3.2 项目建设内容及规模

根据现场调查及查阅项目建设工程规划许可证（建字第 110105201500234 号）等相关房产证明材料，本项目建设内容为住宅及配套设施，包括 4 栋住宅楼及配套公建和 1 栋商业楼。项目总用地规模 43650.02m²，其中总建设用地面积 32414.79m²，同步代征道路用地面积 11235.23m²。项目总建筑面积 149304.79m²，其中地上建筑面积 99372.81m²，地下建筑面积 49931.98m²。

项目总投资 75100 万元，环保投资 790 万元，占总投资的 1.05%。

表 3-1 项目建设内容一览表

序号	建设内容/楼号	变更后楼号	高度 (m)	层数	功能
1	1#楼	双桥中路 12 号院 5 号楼	49.65	16	1~3 层为配套公建，4~16 层为住宅
2	2#楼	双桥中路 12 号院 4 号楼	51.46	18	1 层为配套公建，2~18 层为住宅
3	3#楼	双桥中路 12 号院 3 号楼	71.03	24	1~3 层为配套公建，4~24 层为住宅
4	5#楼	双桥中路 12 号院 2 号楼	73.85	26	1~2 层为配套公建，2~26 层为住宅
5	6#楼	双桥中路 12 号院 1 号楼	22.48	5	商业楼
6	地下室	/	-10.11	2	汽车库、自行车库及设备用房

项目实际建设内容与环评文件对照表见下表。

表 3-2 实际建设内容与环评文件对照表

项目	环评文件	实际建设情况	变化情况
建设地址	北京市朝阳区双桥地区，东至现状小区边界，西至规划双经	北京市朝阳区双桥地区，东至现状小区边界，西至规划双经	一致



		东路，北至规划双纬北路，南至规划定福庄南区一号路	东路，北至规划双纬北路，南至规划定福庄南区一号路	
主体工程	建设内容	建设内容为住宅及配套设施，包括4栋住宅楼及配套公建和1栋商业楼。	建设内容为住宅及配套设施，包括4栋住宅楼及配套公建和1栋商业楼。	一致
	建设规模	项目总用地规模43650m ² ，其中总建设用地面积32415m ² ，同步代征道路用地面积11235m ² 。项目总建筑面积147812m ² ，其中地上建筑面积97244m ² ，地下建筑面积50567m ² 。	项目总用地规模43650.02m ² ，其中总建设用地面积32414.79m ² ，同步代征道路用地面积11235.23m ² 。项目总建筑面积149304.79m ² ，其中地上建筑面积99372.81m ² ，地下建筑面积49931.98m ² 。	基本一致
公用工程	给水	市政供水管网供水	市政供水管网供水	一致
	排水	项目排水采用雨污分流。雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂处理。	项目排水采用雨污分流。雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂处理。	一致
	供电	市政电网供电	市政电网供电	一致
	供暖	依托北京双桥桥联物业服务公司的集中供暖	依托北京双桥桥联物业服务公司的集中供暖	一致
	燃气	市政天然气	市政天然气	一致
环保工程	废气	地下车库废气：设置强制通风系统	地下车库废气：设置强制通风系统	一致
	废水	污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂处理	污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂处理	一致
	噪声	本项目合理布局，汽车减速慢行；各类风机、水泵等设备选用低噪声设备，同时采用减振、隔声及软管连接等措施降噪；临路侧设置隔声窗，同时加强小区绿化建设。	本项目合理布局，汽车减速慢行；各类风机、水泵等设备选用低噪声设备，同时采用减振、隔声及软管连接等措施降噪；临路侧设置隔声窗，同时加强小区绿化建设。	一致
	固体废物	生活垃圾分类收集后由小区物业统一管理，日产日清，最终由环卫部门清运处置	生活垃圾分类收集后由小区物业统一管理，日产日清，最终由环卫部门清运处置	一致
投资	总投资（万元）	75000	75100	略有增加
	环保投资（万元）	775	790	略有增加

表 3-3 项目建设内容及经济技术指标变动情况表

序号	项目	单位	环评内容	实际建设情况	变化情况
1	总用地面积	m ²	43650	43650.02	一致
1.1	代征道路面积	m ²	11235	11235.23	一致
1.2	建设用地面积	m ²	32415	32414.79	一致
2	总建筑面积	m ²	147812	149304.79	面积略有增加, 增加 1492.79 m ²
2.1	地上建筑面积	m ²	97244	99372.81	面积略有增加, 增加 2128.81 m ²
2.1.1	住宅	m ²	65295	67670.1	面积略有增加, 增加 2375.1 m ²
2.1.2	配套公共服务	m ²	2776	2900.43	面积略有增加, 增加 124.43 m ²
2.1.3	商业	m ²	29173	28802.28	面积略有减少, 减少 370.72 m ²
2.2	地下建筑面积	m ²	50567	49931.98	面积略有减少, 减少 635.02 m ²
3	居住总户数	户	1296	1296	一致
4	绿地面积	m ²	9724	9786.41	面积略有增加, 增加 62.41 m ²
6	绿地率	%	30	30.1	基本一致
7	机动车位数	辆	1000	1000	一致
7.1	地面机动车位数	辆	35	24	基本一致
7.2	地下机动车位数	辆	965	976	基本一致



表 3-4 项目配套公共服务设施情况

类别	项目	单位	环评内容		实际建设情况		变化情况	
			面积	位置	面积	位置	面积	位置
医疗卫生	社区卫生服务站	m ²	100	2#一层东侧	104.01	2#一层东侧	略有增加	一致
文化体育	文化活动站	m ²	1000	3#楼一层、二层	1043.72	3#楼一层、二层	略有增加	一致
商业服务	其他商业服务	m ²	1000	2#楼一层南侧	1138.27	2#楼一层南侧	略有增加	一致
社区管理服务	社区服务中心	辆	160	5#楼一层南侧	162.17	5#楼一层南侧	略有增加	一致
	社区居民委员会	m ²	190		214.57		略有增加	一致
	物业管理用房	m ²	150		151.28		略有增加	一致
市政公共用房	配电室	m ²	120	地下	205.12	地下	增大, 根据实际情况设置	一致
	有线电视光电转换间	m ²	56	各楼一层	56.01	各楼一层	一致	一致

3.3 用水量、排水量

本项目用水由市政管网提供。项目用水主要为居民日常生活用水及配套公建、商业用水。根据建设单位提供的用水数据，本项目用水量为 10.9 万 t/a。项目污水排放量按总用水量的 80%计，则项目污水排放量为 8.72 万 t/a。

3.4 项目变动情况

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

项目重大变动情况判定详见下表。

本报告仅为公示版本，非最终审核、最终实施版本

表 3-5 重大变动情况判定一览表

类别	判定依据		变动情况	判定结果 ^{注2}	备注
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的		建设项目开发、使用功能与环评一致	否	
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的		生产、处置或储存能力与环评基本一致，未增大 30%及以上	否	
	生产、处置或储存能力增大，导致废水中第一类污染物排放量增加的		/	/	
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的 ^{注1}		未导致相应污染物排放量增加	否	
	位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		/	/	
地点	重新选址		项目建设地址与环评一致	否	
	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。		项目平面布置与环评一致	否	
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	未新增污染物排放种类	否	
		位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	未导致相应污染物排放量增加	否	
		废水第一类污染物排放量增加的	/	/	
		其他污染物排放量增加 10%及以上的	未导致其他污染物排放量增加	否	
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		/	否	
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	废气、废水污染防治措施与环评一致，未发生变化	否	
		位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	废气、废水污染防治措施与环评一致，未发生变化	否	



	废水第一类污染物排放量增加的	/	/	
	其他污染物排放量增加 10%及以上的	废气、废水污染防治措施与环评一致，未发生变化	否	
	大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气治理措施与环评一致，未新增排放量	/	
	新增废水直接排放口	未新增废水直接排放口	否	
	废水由间接排放改为直接排放	废水为间接排放，与环评一致	否	
	废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	/	/	
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）	无新增废气主要排放口	/	
	主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	/	/	
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评一致，未变化	否	
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）	固体废物利用处置方式与环评一致，为变化	否	
	固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	/	/	
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	/	
结论：项目不存在重大变动情况				
注 1：细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子。				
注 2：判定结果写“是”或“否”，“是”代表属于重大变动，“否”代表不属于重大变动。				
注 3：“/”代表本项目不涉及该项。				
注 3：项目总投资及环保投资较环评略有增加，主要原因是材料、成本等增加导致，不属于重大变动情况。				

第4章 环境保护设施

4.1 污染物治理及防治设施

4.1.1 废气

本项目大气污染源主要为地下车库废气。

本项目建有一个地下停车场，共为地下两层，机动车停车位 2604 个。项目地下车库设有送排风系统，地面共设置 4 个排风口，换气次数不低于 6 次/小时，总排气量 2390000m³/h。由于地下车库内所停车辆以小型客车为主，且地下停车场机动车流动无规则可循，排风多以高空排放及依据车辆流动数量动态控制换气次数要求为主，因此，本次验收不安排地下车库废气的现场监测。



图 4-1 车库排气设施

4.1.2 废水

本项目排水实行雨污分流制。雨水收集后经总排放口排入市政雨水管网。项目产生的污水主要为生活污水，污水中污染物主要为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。项目污水排放量为 8.72 万 t/a。项目生活污水经过化粪池预处理后，经市政污水管网排入污水处理厂进行处理。



图 4-2 项目污水处理设备图

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自于地下车库风机、水泵等设备运行噪声。本项目合理布局, 采用低噪声设备、安装减振、隔声及软管连接等措施降噪。临路侧住宅设置隔声窗。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾。生活垃圾分类收集后由小区物业统一管理, 日产日清, 最终由环卫部门清运处置。



图 4-3 生活垃圾分类存放设施

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目实际总投为 75100 万元，其中环保投资 790 万元，占项目总投资的 1.05%。

表 4-1 环保设施投资情况表

序号	项目	措施	投资额（万元）
1	污水治理	化粪池修建、污水管线敷设、化粪池及污水管线防渗措施	320
2	废气治理	地下车库强制通风系统	50
3	噪声治理	基础减振、减振隔声；临路住宅设置隔声窗	350
4	固体废物处理	垃圾分类收集设施	20
5	其他	小区绿化	50
合计			790

4.2.2 “三同时”落实情况

本项目环境保护“三同时”落实情况详见下表。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况表

类别	治理对象	环评文件治理措施	实际治理措施	落实情况
废气	地下车库 废气	设置强制通风系统	设置强制通风系统	已落实
废水	生活、商业等污水	污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂处理	污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂处理	已落实
噪声	各类风机、水泵等设备， 行驶汽车等	本项目合理布局，汽车减速慢行；各类风机、水泵等设备选用低噪声设备，同时采用减振、隔声及软管连接等措施降噪；临路侧设置隔声窗，同时加强小区绿化建设。	本项目合理布局，汽车减速慢行；各类风机、水泵等设备选用低噪声设备，同时采用减振、隔声及软管连接等措施降噪；临路侧设置隔声窗，同时加强小区绿化建设。	已落实
固体废物	生活垃圾	生活垃圾分类收集后由小区物业统一管理，日产日清，最终由环卫部门清运处置	生活垃圾分类收集后由小区物业统一管理，日产日清，最终由环卫部门清运处置	已落实

第5章 环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告主要结论与建议

5.1.1 项目基本情况

北京市朝阳区双桥京桥1号地公共租赁住房项目，由北京市双桥农工商公司投资建设，总投资75000万元，东至现状小区边界，南至规划福庄南区一号路，西至规划双经东路，北至规划双纬北路。

本项目规划总用地规模43650m²，总建设用地规模32415m²，同步代征道路用地面积11235m²。规划总建筑面积147812m²，其中地上建筑面积97244m²，地下建筑面积50567m²。

本项目主要建设内容为公共租赁住房及配套公建，包括配套商业、地下车库、绿地和道路工程等。其中，地上具体建设内容为：住宅楼4栋，建筑面积65295m²，其中1#、3#楼1-3层为配套公建，2#、5#楼1-2层为配套公建；配套商业楼1栋（6#楼），建筑面积29173m²。

5.1.2 施工期环境影响

1、施工噪声影响

本项目施工现场东侧紧邻公交第三客运分公司家属区和双桥幼儿园，施工过程中的噪声不可避免的对周围环境特别是公交第三客运分公司家属区居民和双桥幼儿园产生影响。通过选用低噪声设备，合理安排施工时间，施工时采用降噪作业方式，最大限度地降低人为噪音等措施来减少施工噪声对周围环境的影响。

2、施工扬尘影响

由于本项目主体工程已经完工，各类物料、建筑垃圾的运输及装卸量较小，施工扬尘的产生量较小。在采取设立施工围挡、洒水抑尘、物料覆盖等措施后，扬尘可得到有效控制，对周围环境的影响较小。

3、施工污水影响

施工期间在施工营地内搭建临时可移动性厕所供施工人员使用，粪便每日由当地的环卫部门清运到指定地点消纳；施工期生活污水排入的污水沉淀池，经沉淀处理后可部分用于道路洒水降尘，其余部分由环卫部门清运，对周边的环境影响较小。

施工现场设立隔油池和沉淀池，施工废水和余水均通过排水沟流入到沉淀池

当中，经隔油再沉淀后将上清液循环使用。施工期地勘钻孔后需用膨润土回填并碾压；临时车辆机械检修清洗处的地面进行了硬化；临时隔油池和沉淀池内壁和池底采用防渗混凝土进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，对地下水环境的影响较小。

4、施工固体废物影响

建设单位在施工期间对其产生的施工废物、生活垃圾及时收集、清运，不会对当地环境产生污染影响。

5.1.3 运营期环境影响

1、大气环境影响分析

本项目运营期产生的废气主要有地下车库废气和天然气燃烧废气。

本项目地下停车场排放的汽车尾气通过 2.5m 高的排气筒排放，所排废气中 NO_x 、HC、CO 的排放浓度和排放速率均低于北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)的二级标准要求，对周围环境影响较小。

天然气燃烧废气主要为居民楼厨房炊事燃用天然气过程产生的废气，天然气燃烧产生的废气经烟道收集送至楼顶排放。由于废气排放量较小，且短暂排放(主要是午饭和晚饭时段)、扩散迅速，对环境空气影响很小。

2、地表水环境影响分析

本项目污水经由市政管网后排入高碑店污水处理厂进行处理，排水水质为 COD_{Cr} : 340mg/L, BOD_5 : 170mg/L, SS: 170mg/L, 氨氮: 43.65mg/L, COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 满足北京市地方标准《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，氨氮满足《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-2010)中的标准限值要求，对周围水环境影响较小。

3、地下水环境影响分析

本项目生活污水的主要污染因子是 COD_{Cr} 和氨氮，土壤会对污水中的 COD_{Cr} 和氨氮进行过滤、截留、沉淀、土壤吸附和植物吸收，但是，污染物长期积累后，仍会对地下水产生污染。

本项目对地下水可能产生影响的区域主要为小区污水通过排水设施、管沟、化粪池等渗透，或管理不善，有跑、冒、滴、漏现象而污染地下水。化粪池、污水管道等设施底部均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要符合相关规范，砼管不应有裂缝、孔洞、塌陷及严重腐蚀缺陷，窨井内侧采用防渗混凝土进行处理；日常运行中定期检查维护化粪池和污水管道，确保其防渗效果。

4、声环境影响分析

(1) 小区汽车噪声影响分析

根据对汽车噪声源分析，单台汽车行驶噪声约为 63.9dB(A)。考虑上、下班高峰期三辆车同时行驶的情况，则噪声为 71dB(A)；汽车启动时，噪声为 82dB(A)；汽车噪声具有偶发性、阶段性的特点，汽车鸣笛时，噪声可达 85dB(A)。

因此机动车进入项目区内后应减速慢行，车速应控制在 30km/h 以内，汽车在项目区内行驶时严禁鸣笛。采取上述措施后，因机动车行驶时产生的噪声对周边环境的影响较小。

(2) 公共设施噪声影响分析

本项目设备噪声包括水泵噪声、地下车库风机噪声等。

水泵、地下车库风机等均安置在地下设备间内，并通过选用低噪声设备、基础减振、建筑物隔声、加装消声器等措施，外排噪声不超过 50dB(A)，对周围环境影响较小。

(3) 社会生活噪声影响分析

本项目建成后社会生活噪声主要为居民生活噪声和临街商业噪声，主要是人声喧哗、家用电器噪声等，噪声级大多不超过 80dB(A)。社会生活噪声多发生于室内，经过楼板、墙壁的隔声作用基本可消除其影响，对周围环境影响较小。

5、固体废物影响分析

本项目排放的固体废弃物主要来自住宅和配套公建商业活动等产生的生活垃圾，其主要组分为厨房剩余物、果皮、塑料、纸张、清扫垃圾、废包装物等。

本项目固体废物产生量为 6.82t/d，合 2490.72t/a。由物业公司统一管理，定期由市政环卫部门清运。

小区和商业楼内采用分类垃圾收集桶，经密闭式垃圾清洁车收集后由环卫部门清运处理。本项目产生的生活垃圾采取分类收集，并及时交由环卫部门清运处理，对居民及周围环境的影响较小。

5.1.4 外环境对本项目的影晌

1、周边道路噪声对本项目的影晌

根据地块内建筑声环境质量预测值和《住宅建筑规范》(GB50368-2005)的规定,本项目应在临规划双经东路一侧的公租房,临规划双纬北路一侧的公租房3#楼、5#楼,临规划定福庄南区一号路一侧的公租房加装隔声等级为3级($30\text{dB(A)} \leq R_w + C_{tr} < 35\text{dB(A)}$)的隔声窗。加装隔声窗后,能有效减小周围道路交通噪声对项目临街首排建筑物室内环境的影响。

2、电磁辐射环境影响分析

本项目地块西侧约1500m处为国家广播电影电视总局491台,491台中波发射塔塔高约为184m,工作频率为中波720KHz,发射功率为 $2 \times 100\text{Kw}$ 。

为了解不同楼层高度的电磁辐射环境现状,建设单位委托北京奥达清环境质量检测公司于2013年7月23~25日和8月27日夜问(22:00~0:30)对本项目的电磁辐射环境现状进行了监测。监测结果显示:本项目地面、各楼层窗内外等257个检测点电磁辐射电场强度值均低于国家标准《电磁辐射防护规定》(GB8702-1988)中规定的公众照射导出限值40V/m要求,符合国家相关标准。

5.1.5 污染减缓措施

1、施工期污染减缓措施

(1) 噪声污染防治

①避免在同一地点安排大量动力机械设备,以避免局部累积声级过高;将高噪声机械置于地块较中间位置工作,离场界的距离大于按最大声源计算的衰减距离;将位置相对固定的高噪声设备置于有隔声效果的工棚中使用。

②制订施工计划时,尽可能避免大量高噪声设备同时施工,尽量将设备布置在远离敏感点方向;对靠近公交第三客运分公司家属区的施工场地,避开每天上下班高峰期施工,在中午12:00~14:00应停止施工2小时,避开居民午休时间。

③施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备,对动力机械设备进行定期的维修、养护,避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级;设备用完后或不用时应立即关闭。

④在操作中尽量避免敲打砼导管;搬卸物品应轻放,施工工具不要乱扔、远

扔；运输车辆进入现场减速、并减少鸣笛等等。

(2) 大气污染防治

①采取封闭式施工，施工期在现场设置不低于 1.8m 高的围墙；硬化施工场地路面，每日定时在施工作业区域洒水降尘，防止浮尘产生，风速大于 4m/s 时严禁土方作业。

②运输车辆、施工场地内运输通道及时清扫、冲洗；车辆出工地前设置车轮冲洗设备，尽可能清除表面粘附的泥土；运输车辆进入施工场地低速行驶并限速行驶，减少产生尘量；运输易产生扬尘物料的车辆采用封闭车辆或覆盖篷布，严禁沿途遗撒。

③水泥、土方、砂料存放于临时仓库内，临时堆放的土方、砂料等表面采取遮篷覆盖，并定期洒水等措施；施工渣土应做到日产日清，如遇特殊情况不能及时清运的，应用密布网覆盖，且存期不得超过 2 天。

(3) 水污染防治

①项目施工场地搭建临时的移动式厕所，粪便由当地的环卫部门每日清淘；施工现场不建设食堂，施工人员三餐由送餐公司派送；施工期生活污水排入的污水沉淀池，经沉淀处理后可部分用于道路洒水降尘，其余部分由环卫部门清运，对周边的环境影响较小。

②施工现场设立隔油池和沉淀池，施工废水和余水通过排水沟流入到沉淀池沉淀处理后，上部清水用于施工场地洒水降尘；清洗车辆的废水经隔油池隔油后，再排入沉淀池进行沉淀处理后，上部清水用于施工场地洒水降尘。

③施工期地勘钻孔后需用膨润土回填并碾压；临时车辆机械检修清洗处的地面进行硬化；临时隔油池和沉淀池内壁和池底采用防渗混凝土进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。防渗混凝土是将掺合剂按一定配合比掺入混凝土中，共同搅拌浇筑，以有效的提高混凝土的抗渗性能。

(4) 固体废物污染防治

①施工弃土处置：设立堆土场，进行集中处置。

②对钢筋、钢板下脚料分类回收，交废品收购站处理。建设单位到市政管理行政部门办理渣土消纳许可证，建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）集中堆放，

并当按照许可规定的时间、路线和要求，将建筑垃圾、渣土清运到指定的处置场所。

③生活垃圾用垃圾桶收集，由环卫部门定期清运；

④工程完工后将施工中使用的临时建筑(包括临时工棚、仓库等)全部拆除，对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至北京市指定的弃渣场。

2、运营期污染减缓措施

(1) 大气污染防治

①项目设有地下车库，设排气筒，排气口高度为2.5m，排气口设在远离人员频繁活动的地区；

②由于汽车发动时尾气排放量较大，在上下班汽车出入车库数量较多时，应有专人管理、疏导车辆。禁止汽车在地上长时间发动停留，减少车辆在进出车库时多次起动，此措施同时可减少停车场噪声产生；

③本项目小区的绿地率达到30%，并在有条件的地方进行立体绿化；在项目四周建设防护林隔离带，既可净化空气又可减少交通对项目的环境影响。

(1) 水污染防治

①地表水污染防治

本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网终入高碑店污水处理厂。

②地下水污染防治

本项目化粪池的内壁和池底均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要符合相关规范，砼管不应有裂缝、孔洞、塌陷及严重腐蚀缺陷，窨井内侧采用防渗水泥进行处理。日常运行中定期检查维护化粪池和污水管道，确保其防渗效果。

(2) 噪声污染防治

①本项目应在临规划双经东路、临规划双纬北路和临规划定福庄南区一号路的公租房加装隔声等级为3级($30\text{dB(A)} \leq R_w + C_{tr} < 35\text{dB(A)}$)的隔声窗。同时在设计过程中可以考虑采用微地形绿化，种植乔木、灌木等并加大植树密度，形成绿化自然隔声屏障。

②加强进出车辆的管理，采取必要的管理措施：如限速在30km/h以内，小

区内限制鸣笛；合理设置小区进出通道，降低车辆拥挤程度；保证小区内道路平整，避免车辆在行驶中产生意外噪声；要求车辆安装合格的防盗系统，避免因大雨、冰雹等造成的误报警噪声扰民。

③地下车库风机、水泵等设备选型时采用低噪音设备；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，管道支承采用弹性支吊架，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应用弹性材料包扎；各种泵类、地下车库风机安置在单独的设备间内。

(3) 固体废物污染防治

项目在营运期间产生的固体废弃物主要是生活垃圾，居民小区和商业采用分类垃圾收集箱，经密闭式垃圾清洁车收集后由环卫部门清运处理。

5.1.6 建议

1、建议小区和绿化隔离带的绿色空间采用微地形绿化，建设应注重乔、灌、草的结合，力争建设为乔木层盖度达60%以上的乔、灌、草型复层绿地。另外应适当考虑乡土化原则，多采用本地树种，在项目东、北两侧的绿化隔离带种植一些遮阳能力强且对噪声阻挡作用大的乔木；

2、草坪绿地及树木的树盘由上凸式改建成下凹式，便于雨水的蓄积、渗透；小区内的道路及地上停车场应建成镂空的硬化地面，即建成人工透水地面；上述地面铺装透水性好的地砖或铺地石、草坪砖等，下面铺设一定厚度的砂石（砾石）以增加透水性等。通过上述措施，可以最大限度地收集雨水，以补充地下水和减少用水量（绿化浇灌、地面冲洗）；

3、应淘汰沥青油毡类污染型防水材料。采用沥青—树脂类防水材料，应在防水材料表面覆盖一层水泥砂浆防污层（或其它防污层）。降低初期雨水对环境造成的不利影响；

4、在建筑和装修中使用环保材料，包括：禁用矿渣水泥而采用高标号硅酸盐水泥；禁止使用可释放有害气体的混凝土（水泥砂浆）添加剂；禁止使用107胶等低质有害产品；使用质优价廉的合成管材代替不易回收且易老化破损的铸铁水管；石材的放射性指标、人造木质板材的甲醛含量、涂料、油漆、塑料等的苯系物、挥发性有机物等主要环保指标满足并优于国家标准等等；

5、建设单位应注意文明施工，合理的安排施工作业时间，制定切实有效的

措施，特别是噪声防治措施、大气污染防治措施，确保将施工期对周围环境的影响降到最低；

6、在营运期内采取有效的措施减少污染物的排放，特别应加强大气污染防治措施、噪声污染防治措施，避免对周围环境造成影响；

7、项目垃圾分类桶应选择在交通方便，应及时清运和消毒，避免蚊蝇和二次污染的产生；

8、施工期的现场管理和运营期的物业管理应有环境保护内容。

综上所述，本项目选址和总体布局合理。在坚持“三同时”原则的基础上，严格执行国家和北京市的排放标准，切实落实本报告提出的各项污染防治措施后，本项目运行后对周围环境造成的影响、外部环境对拟建项目的影响较小。因此，本项目在环保方面可行。

5.2 审批部门审批决定

你单位报送的《北京市朝阳区双桥京桥1号地公共租赁住房项目环境影响报告书》（项目编号：评审 A2013-0399）及有关文件收悉。经审查，批复如下：

1、拟建项目位于朝阳区双桥地区，用地四至东至现状小区边界，西至规划双经东路，北至规划双纬北路，南至规划定福庄南区一号路，主要建设住宅及配套设施，总建筑面积约 14.8 万平方米，计划投资约 7.5 亿元。该项目主要环境问题是地下车库废气、生活污水和噪声及施工期扬尘、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，同意该项目补办环保审批手续。

2、拟建项目采暖由北京双桥桥联物业服务有限公司燃气锅炉房提供，地下车库废气须高处排放，执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中相应限值；住宅楼底层禁止设置餐饮、干洗、汽修、娱乐服务等产生异味、噪声污染扰民的经营场所。

3、拟建项目排水实施雨、污分流，生活污水经市政管网排入高碑店污水处理厂处理，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中的水污染物排放限值”。

4、拟建项目固定噪声源须合理布局，采取减振、降噪措施，各固定噪声源厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。



临城市道路一侧住宅须加装计权隔声量不小于 30 分贝的隔声窗；租房时应如实公示当地环境状况及采取的措施。

5、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朝阳区环保局监督检查；执行《建筑施工场界噪声排放标准》（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；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《北京市空气重污染应急预案（试行）》，依据空气污染预警级别做好施工现场管理工作。

6、项目竣工三个月内须向市环保局申请办理环保验收手续，经验收合格后
方可正式投用。

本报告仅为公示版本，非最终审核、最终实施版本

第6章 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

项目废水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)¹中“表3 排入公共污水系统的水污染物排放限值”的相关要求。本项目废水验收具体执行标准值详见下表。

表 6-1 废水排放执行标准

序号	污染物项目	单位	排放限值
1	pH 值	无量纲	6.5~9
2	悬浮物 (SS)	mg/L	400
3	化学需氧量 (COD)	mg/L	500
4	氨氮	mg/L	45
5	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	300
6	动植物油	mg/L	50

6.2 噪声验收执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类。项目噪声具体执行标准详见下表。

表 6-2 厂界噪声排放执行标准

噪声	厂界噪声环境功能区类别	时段	执行标准
四至厂界	2类	昼间	60
		夜间	50

6.3 固体废物验收执行标准

本项目固体废物主要为生活垃圾。项目固体废物收集、管理及处置执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》的相关要求及北京市相关规定。

¹ 本项目环评批复中废水排放执行标准为北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)，该标准已于2014年1月1日由北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)更新替代。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)中的有关规定，本项目废水排放执行标准为北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)。

第7章 验收监测方案

7.1 验收监测期间工况要求

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

7.2 废水监测方案

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），考虑到本项目污染物比较稳定，且年排放量不大。因此按指南“6.3.4 验收监测频次确定原则 2）对于无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的项目，废水采样和监测频次一般不少于2天、每天不少于4次”确定本项目废水监测方案。本项目废水具体监测方案见下表。

表 7-1 项目废水监测方案

类别	监测项目	监测位置	监测频次	监测天数
废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	污水总排口	4次	2天

7.3 噪声监测方案

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），考虑到本项目污染物比较稳定，且年排放量不大。因此按指南“6.3.4 验收监测频次确定原则 2）对于无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的项目，厂界噪声采样和监测频次一般不少于2天、每天不少于昼夜各1次”确定本项目噪声监测方案。本项目噪声具体监测方案见下表。

表 7-2 项目噪声监测方案

类别	监测项目	监测位置	监测频次	监测天数
噪声	厂界噪声	北厂界外 1m 处	2次	2天
		东厂界外 1m 处		
		南厂界外 1m 处		
		西厂界外 1m 处		
注：监测频次为昼间、夜间各1次。				

第8章 质量标准与质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法详见下表。

表 8-1 项目分析方法一览表

分析项目	分析方法	标号/来源	检出限
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB6920-1986	——
SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	——
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
BOD ₅	水质 五日化学需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
工业企业 厂界环境 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	

8.2 监测分析仪器

本项目监测分析所用仪器详见下表。

表 8-2 项目监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	型号	编号
1	电子天平	BSA224S-CW	TNT/T-010
2	实验室 pH 计	PHS-3E	TNT/T-133
3	红外测油仪	FlyScience2000	TNT/T-273
4	紫外可见分光光度计	TU-1810D	TNT/T-104
5	生化培养箱	SHP-250	TNT/T-270
6	多功能声级计	AWA6288	TNT/T-206
			TNT/T-262

8.3 人员能力

本项目所有监测人员均持证上岗,人员素质较高,且均具有多年的监测经验。

8.4 监测分析过程中的质量保证与质量控制

建设单位委托具有 CMA 资质的监测单位对本项目进行验收监测。监测过程

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

8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

8.4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

第9章 验收监测结果

9.1 验收工况

北京中科华航检测技术有限公司于2021年1月13日、14日对本项目进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间，项目正常运营，各环保设施均正常稳定运行。

9.2 废水监测结果

项目废水监测结果详见下表。

表 9-1 废水监测结果一览表 (A)

监测项目	单位	监测结果 2021.1.13				平均值 (或范围)	执行 标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	8.05	7.84	7.90	7.78	7.78~8.05	6.5~9	达标
SS	mg/L	194	166	180	170	178	400	达标
COD	mg/L	143	158	174	156	158	500	达标
氨氮	mg/L	29.4	33.4	32.7	29.0	31.1	45	达标
BOD ₅	mg/L	53.4	54.9	61.9	55.8	55.6	300	达标
动植物油	mg/L	7.47	5.03	4.50	4.34	5.34	50	达标

表 9-2 废水监测结果一览表 (B)

监测项目	单位	监测结果 2021.1.14				平均值 (或范围)	执行 标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	8.34	8.00	8.11	8.49	8.00~8.49	6.5~9	达标
SS	mg/L	10	5	5	4	6	400	达标
COD	mg/L	84	107	115	120	107	500	达标
氨氮	mg/L	24.9	33.2	36.8	38.8	33.43	45	达标
BOD ₅	mg/L	36.9	40.9	45.4	49.4	43.2	300	达标
动植物油	mg/L	1.01	1.02	1.02	1.05	1.03	50	达标

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

9.3 噪声监测结果

项目噪声监测结果详见下表。

表 9-3 噪声监测结果一览表 单位: dB (A)

监测时间	监测地点	声环境功能区类别	测量值	背景值	修正结果值	达标情况
2021.1.13 昼间 14:10~14:45	东侧厂界外 1m 处	2 类 60dB (A)	53.6	49.7	52	达标
	南侧厂界外 1m 处	2 类 60dB (A)	56.8	52.5	55	达标
	西侧厂界外 1m 处	2 类 60dB (A)	54.1	49.9	52	达标
	北侧厂界外 1m 处	2 类 60dB (A)	53.6	50.0	52	达标
	天气状况	晴 风速: 1.7m/s				
2021.1.13 夜间 22:05~22:41	东侧厂界外 1m 处	2 类 50dB (A)	43.3	39.2	41	达标
	南侧厂界外 1m 处	2 类 50dB (A)	45.9	37.5	45	达标
	西侧厂界外 1m 处	2 类 50dB (A)	43.4	39.5	41	达标
	北侧厂界外 1m 处	2 类 50dB (A)	43.1	38.0	41	达标
	天气状况	晴 风速: 1.9m/s				
2021.1.14 昼间 13:42~14:45	东侧厂界外 1m 处	2 类 60dB (A)	54.8	54.0	<排放 限值	达标
	南侧厂界外 1m 处	2 类 60dB (A)	59.4	57.5	<排放 限值	达标
	西侧厂界外 1m 处	2 类 60dB (A)	54.6	53.6	<排放 限值	达标
	北侧厂界外 1m 处	2 类 60dB (A)	53.7	53.5	<排放 限值	达标
	天气状况	晴 风速: 2.1m/s				
2021.1.14 夜间 22:05~22:57	东侧厂界外 1m 处	2 类 50dB (A)	43.5	42.2	<排放 限值	达标
	南侧厂界外 1m 处	2 类 50dB (A)	49.2	46.7	<排放 限值	达标
	西侧厂界外 1m 处	2 类 50dB (A)	44.4	43.6	<排放 限值	达标
	北侧厂界外 1m 处	2 类 50dB (A)	44.3	43.8	<排放 限值	达标
	天气状况	晴 风速: 1.9m/s				

根据监测结果,验收监测期间,本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关排放标准限值要求,厂界噪声达标排放。

9.4 固体废物处置调查

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。生活垃圾分类收集,最终由环卫部门清运处置;一般固体废物中可回收的进行回收利,

不可回收的与生活垃圾一起处理。

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

9.5 污染物排放量核算

根据现场调查，本项目用水量为 10.9 万 t/a，排水量为 8.72 万 t/a。项目污水通过市政污水管网排入污水处理厂统一处理。

本项目污染物排放量（即纳管量）核算如下：

COD 排放量=COD 排放浓度×污水排放量

$$=158\text{mg/L}\times 8.72\text{万 t/a}\times 10^{-6}$$

$$=13.78\text{t/a}$$

氨氮排放量=氨氮排放浓度×污水排放量

$$=33.43\text{mg/L}\times 8.72\text{t/a}\times 10^{-6}$$

$$=2.92\text{t/a}$$

本项目 COD 排放量 13.78t/a、氨氮排放量 2.92t/a。

第10章 环境管理检查

10.1 环保手续核查

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

10.2 环境管理制度核查

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

10.3 环保设施运行检查、管理、维护情况

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

10.4 社会环境影响情况调查

项目从建设至今未发生扰民和公众投诉。

10.5 环境管理情况分析

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

第11章 验收结论和后续要求

11.1 验收结论

11.1.1 验收工况

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

11.1.2 项目概况

本项目位于北京市朝阳区双桥地区,东至现状小区边界,西至规划双经东路,北至规划双纬北路,南至规划定福庄南区一号路。项目建设内容为住宅及配套设施,包括4栋住宅楼及配套公建和1栋商业楼。项目总用地规模43650.02m²,其中总建设用地面积32414.79m²,同步代征道路用地面积11235.23m²。项目总建筑面积149304.79m²,其中地上建筑面积99372.81m²,地下建筑面积49931.98m²。项目总投资75100万元,环保投资790万元,占总投资的1.05%。

11.1.3 环保设施落实情况达标行分析

1、废气

本项目废气主要为地下车库废气。地下车库废气集中收集后经排风系统排至室外。地下车库废气处理处置已严格落实环评报告及其批复的相关要求。

2、废水

本项目废水主要为生活污水。污水经化粪池进行预处理后通过市政污水管网排入污水处理厂。

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

3、噪声

本项目噪声主要来自于地下车库风机、水泵等设备运行噪声。本项目合理布局,采用低噪声设备、安装减振、隔声及软管连接等措施降噪。临路侧住宅设置隔声窗。

根据项目监测结果,项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的相应排放标准。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾。生活垃圾分类收集后由小区物业统

一管理，日产日清，最终由环卫部门清运处置。

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

11.1.4 竣工环境保护验收监测结论

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

11.2 后续要求

- 1、加强设备的维护和管理，定期检查，定期维护，保证设备正常运行，确保污染物长期稳定达标排放，杜绝污染事故发生。
- 2、严格落实并执行环评报告及其批复中提出的各项环保措施。
- 3、严格落实垃圾分类制度，生活垃圾分类收集，综合处置。
- 4、落实项目信息公开工作，主动接受社会监督。