

朝阳区崔各庄乡大望京村环境整治土地 储备 2 号地建设项目（忠旺大厦）

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

北京玉龙天行工程咨询有限公司

2020.07 北京





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.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
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审批部门审批决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
第3章 项目建设情况.....	5
3.1 项目地理位置及平面布置.....	5
3.2 项目建设内容.....	5
3.3 水源及水平衡图.....	8
3.4 项目变动情况.....	8
第4章 环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理及处置设施.....	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况表.....	11
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.....	13
5.1 环境影响报告主要结论与建议.....	13
5.2 审批部门审批决定.....	13
第6章 验收执行标准.....	14
6.1 废气验收执行标准.....	14
6.2 废水验收执行标准.....	14
6.3 噪声验收执行标准.....	15
6.4 固体废物验收执行标准.....	15
第7章 验收监测内容.....	16
7.1 验收期间工况.....	16
7.2 废气监测方案.....	16
7.3 废水监测方案.....	16



7.4 噪声监测方案.....	17
第 8 章 质量标准与质量控制.....	18
8.1 监测分析方法.....	18
8.2 人员能力.....	18
8.3 监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	19
第 9 章 验收监测结果.....	20
9.1 验收工况.....	20
9.2 废气监测结果.....	20
9.3 废水监测结果.....	23
9.4 噪声监测结果.....	24
9.5 固体废物处置调查.....	24
9.6 污染物排放总量核算.....	25
第 10 章 环境管理检查.....	26
10.1 环保手续核查.....	26
10.2 环境管理制度核查.....	26
10.3 环保设施运行检查、管理、维护情况.....	26
10.4 社会环境影响情况调查.....	26
10.5 环境管理情况分析.....	26
第 11 章 验收结论和后续要求.....	27
11.1 验收结论.....	27
11.2 后续要求.....	28

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 周边关系及噪声监测点位图

附图 3 平面图

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件

营业执照

法人身份证复印件

环评批复

检测报告

验收意见

本报告仅为公示版本，非最终审核、最终实施版本



第 1 章 项目概况

1.1 项目概况

本项目位于北京市朝阳区崔各庄乡大望京村。本项目基本概况见下表。

表 1-1 项目概况表

项目名称	朝阳区崔各庄乡大望京村环境整治土地储备 2 号地建设项目（忠旺大厦）		
建设单位	北京中言房地产开发有限公司		
法人代表	陈勇	联系人	
通讯地址	北京市朝阳区望京北路 39 号 4 号楼		
联系电话	邮政编码		100102
建设地点	朝阳区崔各庄乡大望京村		
建设性质	新建	排位许可证 申领情况	/
环评审批部门	北京市环境保护局	审批文号	京环审〔2012〕476 号
环评批复时间	2012.11.30	开工时间	2014.03.28
验收开始时间	2020.07		
环评报告编制 单位	北京国之光环境工程有限责任公司		
验收报告编制 单位	北京玉龙天行工程咨询有限公司		
验收监测单位	北京京畿分析测试中心有限公司		
验收监测时间	2020.08.24-08.25		
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。		

北京中言房地产开发有限公司委托北京国之光环境工程有限责任公司于 2012 年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 2012 年 11 月 30 日取得《北京市环境保护局朝阳区崔各庄乡大望京村环境整治土地储备 2 号地建设项目环境影响报告书的批复》（京环审〔2012〕476 号）。在陆续取得一系列建设手续后，本项目于 2014 年 3 月 28 日开工建设。

本项目整体范围为朝阳区崔各庄乡大望京村望京外环路、新望京干道、望京一号街及大望京街围合区域内，即现有道路启阳路、望京东路、远安路、河萌中路（望达路）围合区域，包括 618 地块、623 地块以及 626 地块。其中 626 地块上的建设内容包括 626 地块 1#楼与 626 地块 2#楼及其各自配套设施。626 地块 2#楼（忠旺大厦）是由北京乾景房地产开发有限公司为主体开发建设的。为实现项目分立、独立经营，成立北京中言房地产开发有限公司。北京市国土局于 2017 年 3 月 29 日批准 2#楼土地使用权由北京乾景房地产开发有限公司转让至北京中



言房地产开发有限公司，权属主体变更说明见附件。

忠旺大厦至验收时已累计入住 940 人，具备验收条件。因此，北京中言房地产开发有限公司于 2020 年 7 月组织对本项目竣工环境保护验收。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，建设单位在竣工后应对配套建设的环保设施进行自主验收。

北京中言房地产开发有限公司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，并委托北京畿分析测试中心有限公司于 2020 年 8 月 24 日、8 月 25 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

本项目为分期建设，根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）第 18 条规定：“分期建设、分期投入生产或者使用，其相应的环境保护设施应当分期验收。”本项目应当分阶段验收。

本项目整体范围为朝阳区崔各庄乡大望京村望京外环路、新望京干道、望京一号街及大望京街围合区域内，即现有道路启阳路、望京东路、远安路、河萌中路（望达路）围合区域，包括 618 地块、623 地块以及 626 地块。

本次验收范围为如下图所示，即忠旺大厦所有相关内容，对应地块为 626-2# 地块。



图 1-1 验收范围图

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、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月16日修正）；
- 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）。

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审批部门审批决定

- 1、《北京市环境保护局朝阳区崔各庄乡大望京村环境整治土地储备2号地建设项目环境影响报告书的批复》（京环审〔2012〕476号）。

2.4 其他相关文件

- 1、《检测报告 废水、废气、噪声》（北京京畿分析测试中心有限公司）（2020.09.02）；
- 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（忠旺大厦）位于朝阳区崔各庄乡大望京村。本项目坐标为东经116.492060度，北纬40.000178度。本项目西北侧为中航资本大厦；东北侧为望京东路，隔路为大望京公园；东南侧为远安路，隔路为保利中央公园赏林苑；西南侧为河萌中路。

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

本项目（忠旺大厦）为分阶段验收，主要建设办公、商业金融、文化娱乐及相关配套设施，分为地上40层、地下5层，地上1至4层为大堂及商业，5-40层为办公，其中13、27为两个避难层；地下一层为商业，地下二层餐厅及车库，地下三层至地下五层为物业用房及车库。本项目占地面积80000m²，总建筑面积124500m²。本项目总投资90000万元，环保投资200万元，占总投资的0.02%。项目实际建设内容与环评文件对照表见下表。

表 3-1 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	整体范围为朝阳区崔各庄乡大望京村望京外环路、新望京干道、望京一号街及大望京街围合区域内	朝阳区崔各庄乡大望京村626-2#地块	分阶段验收	
主体工程	建筑面积	总建筑面积58.2万m ²	忠旺大厦总建筑面积12.45万m ²	分阶段验收
	建设内容	主要建设办公、商业金融、文化娱乐及相关配套设施	主要建设办公、商业金融、文化娱乐及相关配套设施	一致
	规模	计划投资约83亿元	忠旺大厦总投资约9亿元	一致
公用工程	给水	市政自来水	市政自来水	一致
	排水	市政污水管网	市政污水管网	一致
	供电	市政电网供电	市政电网供电	一致
	供暖	采用市政热力	空调+燃气锅炉	新增燃气锅炉
	制冷	空调	空调	一致
环保工程	地下车库废气高处排放 食堂油烟处理达标并高处排放	地下车库废气高处排放 食堂油烟处理达标并高处排放 锅炉废气高处达标排放	新增燃气锅炉	

程	废水	本项目实施雨污分流，生活污水经市政管网排入污水处理厂	本项目实施雨污分流，生活污水与锅炉废水经市政管网排入污水处理厂	新增燃气锅炉产生锅炉废水
	噪声	采取减震降噪措施	减振、隔声、衰减等措施	一致
	固体废物	生活垃圾分类收集，由环卫部门清运处置	生活垃圾分类收集，由环卫部门清运处置	一致

表 3-2 项目建设内容及技术指标

建设指标	设计参数	实际参数	变化情况
建筑总用地面积	124500m ²	124500m ²	一致
地上建筑面积	79882m ²	79882m ²	一致
地上层数	40~43	40	一致
建筑层高	B5F~B1MF 分别为 4.2m、4.2m、4.2m、5.0m、8.0m、3.5m	B5F~B1MF 分别为 4.2m、4.2m、4.2m、5.0m、8.0m、3.5m	一致
建筑控制高度	220m	220m	一致
地下建筑面积	44500 m ²	44500 m ²	一致
地下室层数	5	5、局部设夹层	一致
地下室底板标高	-25.6m	-28.7m	加深 12%
容积率	7.6%	7.59%	基本一致
建筑密度	40%	40%	一致
地下室防水等级	I 级	I 级	一致
屋面防水等级	I 级	I 级	一致
绿地率	30%	30%	一致
机动车停车位	1161 辆	1161 辆	一致
绿地总面积	3157.90 m ²	3157.90 m ²	一致
实土绿化面积	1578.95 m ²	1578.95 m ²	一致
覆土绿化面积	1578.95 m ²	1578.95 m ²	一致
3m 覆土面积	1578.95 m ²	1578.95 m ²	一致

表 3-3 项目建筑面积及相关内容

序号	项目性质	总建筑面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)		层数		高度 (m)		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
1	626-2#商业办公楼	79882	79882	0	40	0	220	0	1
	办公	/	76282	/	/	/	/	/	/
	商业	/	3600	/	/	/	/	/	/
2	626-3#人防室外出入口	42	42	0	1	0	4.15	/	1
	人防工程		0		/		/		/
	人防室外口及通道面积	/	42		1	/	4.15	/	1
	人防地面管理用房面积	/	0	/	/		/		/
3	626-4#人防室外出入口	76	76	0	1	0	4.15	0	1
	人防工程	/	0		/		/		/
	人防室外口及通道面积	/	76		1	/	4.15	/	1
	人防地面管理用房面积	/	0	/	/		/		/
4	626-2#楼地下车库	44500	0	44500	0	5	0	-25.6	1
	人防工程	/	0	9402	/		/		/
	人防室外口及通道面积	/	0	556	/		/		/
	人防地面管理用房面积	/	0		/		/		/
	商业		0	5200	/		/		/
	设备用房		0	7596	/		/		/
	机动车车库		0	17982	/		/		/
	自行车车库		0	508	/		/		/
后勤用房		0	3256	/		/		/	
总计		124500	80000	44500	---		---		1

3.3 水源及水平衡图

本项目用水由市政管网提供。项目用水主要为大厦人员日常生活用水及配套公建和绿化用水。根据建设单位提供的用水数据，本项目日用水量为 230t/d（83950t/a），其中生活用水量为 220t/d，配套公建用水 5t/d，绿化用水为 5t/d。项目生活污水排放量及配套公建产生的污水排放量按总用水量的 80%计，即生活污水排放量为 176t/d，配套公建污水排放量为 4t/d，污水总排放量为 180t/d（65700t/a）。

污水排入化粪池进行预处理，然后经市政污水管网排入污水处理厂。本项目水平衡图见下图。

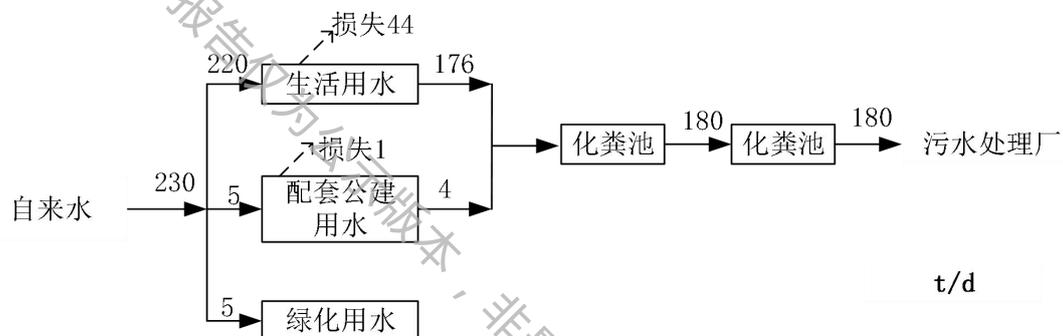


图 3-1 项目水平衡图

3.4 项目变动情况

本项目为分阶段验收，根据现场调查与核实，本项性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评批复基本一致，不存在重大变动情况。

本项目新建 2.1MW 锅炉一座，建议及时补办相关环保手续。

第4章 环境保护设施

4.1 污染物治理及处置设施

4.1.1 废气

本项目大气污染源主要为餐饮油烟、锅炉废气以及地下车库废气。

本项目内部设有食堂，食堂废气的主要污染因子为颗粒物、油烟以及非甲烷总烃。因此在主楼楼顶设有2台油烟净化器，裙楼屋顶设有5台油烟净化器，食堂废气经过油烟净化器处理后高空排放，油烟净化器去除效率均为>90%，位置见附图2。

本项目在地下二层建有一座锅炉房，锅炉房设有低氮燃烧器，锅炉废气主要污染因子为颗粒物、二氧化碳、氮氧化物以及烟气浓度。锅炉废气经烟道引至裙楼屋顶排放。

本项目建有一个地下车库，建筑面积17982m²，机动车停车位1161个。车库内汽车尾气集中收集后经排气口排放，排气口高度为2m，共设置3个，其排风口周边相对开阔，有利于污染物扩散。地下车库废气主要污染因子为氮氧化物、一氧化碳和非甲烷总烃。

本项目为商务楼项目，车辆进出地下车库主要集中在早晚时间段，但汽车启动时间及地下车库内行驶距离较短，废气产生量小；同时车库采用机械强制通风，保证车库内有足够的换气次数；车库排风口附近布置有绿化，周边开阔，便于车库废气扩散。北京现已实施《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》（GB18352.6-2016）与《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》（GB17691-2018），污染物排放浓度与排放量非常低，不会对周边环境产生不利影响，故本次验收不对地下车库废气进行监测。

本项目锅炉房不在采暖期，因此无法监测，待采暖期锅炉投入使用后需按照监测计划进行监测，并将检测报告上把环保主管部门。



图 4-2 化粪池照片

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自于地下车库风机、水泵、空调室外机、油烟净化器等设备运行噪声。

项目采取基础减振、墙体隔声、距离衰减等措施后，降噪效果可达到10~20dB(A)。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾。本项目生活垃圾主要包括工作人员办公过程中产生的废包装盒、塑料袋、瓶、罐、纸箱等固体废物以及食堂产生的厨余垃圾。

生活垃圾经集中分类收集，及时由环卫部门清运处置。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况表

4.2.1 环保设施投资

本项目实际总投为90000万元，其中环保投资200万元，占项目总投资的0.22%。

表 4-1 环保设施投资情况表

项目	投资内容	实际环保投资（万元）
废水	污水管道、化粪池等	50

项目	投资内容	实际环保投资（万元）
废气	油烟净化器、地下车库排风设备，管道铺设等	120
噪声	减振、隔声等	15
固体废物	固体废物收集及贮存设施、固体废物委托处理费	5
绿化	绿地绿化等	10
合计		200

4.2.2 “三同时”落实情况表

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	污染物	环评文件治理措施	实际治理措施	落实情况
废气	食堂废气	高处排放	油烟净化器+高处排放	已落实
	锅炉废气	不得自建燃煤设施	低碳燃烧器	新建燃气锅炉
	地下车库废气	高处排放	排气系统+高处排放	已落实
废水	生活污水 锅炉废水	本项目实施雨污分流， 生活污水经市政管网 排入污水处理厂	本项目实施雨污分流， 生活污水与锅炉废水 经市政管网排入污水 处理厂。	已落实
噪声	噪声	减振、降噪措施	减振、隔声、衰减等措 施	已落实
固体废物	生活垃圾	生活垃圾分类收集，由 环卫部门清运处置	生活垃圾分类收集，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

环境影响报告由于年久而丢失。

5.2 审批部门审批决定

你单位报送的《朝阳区崔各庄乡大望京村环境整治土地储备项目 2 号地建设项目环境影响报告书》（项目编号：评审 A2012-0430）及有关文件收悉，经审查，批复如下：

拟建项目位于朝阳区崔各庄乡大望京村京外环路、新望京干道、望京一号街及大望京街围合区域内，主要建设办公、商业金融、文化娱乐及相关配套设施，总建筑面积约 58.3 万平方米，计划投资 83 亿元，其主要环境问题是天然气燃烧废气、地下车库废气、食堂废气、生活污水、噪声及施工期扬尘和噪声，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，同意该项目建设。

拟建项目采暖使用市政热力，不得自建燃煤设施；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；食堂油烟须处理达标并高出排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应限值。

拟建项目须实施雨、污分流，生活污水经市政管网排入酒仙桥污水处理厂处理，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”。

拟建项目固定噪声须合理布局，采取减震、降噪措施，各固定噪声源厂界噪声东、北执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，西、南侧执行 1 类标准。配套公寓楼须加装计权隔声量小于 30 分贝的隔声窗。

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。

第6章 验收执行标准

6.1 废气验收执行标准

本项目需监测废气主要为食堂废气。项目废气验收具体执行标准限值详见下表。

表 6-1 废气排放执行标准

序号	污染物	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
1	食堂废气	油烟	1.0	北京市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 11/1488—2018)
2		颗粒物	5.0	
3		非甲烷总烃	10.0	
5		二氧化硫	10	
6		氮氧化物	30	
7		烟气黑度	1级	

注：根据北京市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 11/1488—2018)，该标准与国家标准《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相比，增加了颗粒物、非甲烷总烃两项污染物排放限值，加严了油烟排放限值。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)中的有关要求，本项目食堂废气应执行最新标准——北京市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 11/1488—2018)。

6.2 废水验收执行标准

本项目产生的废水主要为生活污水与锅炉废水。生活污水与锅炉废水经市政管网排入污水处理厂。

根据本项目环评批复要求，本项目废水须执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307—2013)的相关排放限值要求。

表 6-2 废水排放执行标准

序号	污染物项目	单位	排放限值	标准来源
1	pH	无量纲	6.5~9	北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307—2013)
2	悬浮物	mg/L	400	
3	化学需氧量	mg/L	500	
4	总磷	mg/L	8.0	
5	生化需氧量	mg/L	300	
6	氨氮	mg/L	45	
7	动植物油	mg/L	50	

注：项目环评批复中污水执行的标准为北京市《水污染排放标准》(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)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)中的有关要求，本项目废水应执行最新标准——北京市《水污染物综合排放标准》。

(DB11/307-2013)。

6.3 噪声验收执行标准

本项目夜间不营业，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB121348-2008）中1类、4类标准。项目厂界噪声具体执行标准详见下表。

表 6-3 厂界噪声排放执行标准

噪声	厂界声环境功能区类别	时段	单位	标准限值
南、西厂界外1米	1类	昼间	dB (A)	55
东、北厂界外1米	4类	昼间	dB (A)	70

6.4 固体废物验收执行标准

本项目产生的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环境防治法》（2020年9月1日起施行）的相关要求及北京市相关规定。

第7章 验收监测内容

7.1 验收期间工况

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 废气监测方案

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）对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，废气采样和监测频次一般不少于2天、每天不少于3个样品”；确定本项目废气监测方案。本项目废气具体监测方案见下表。

表 7-1 项目废气监测方案

类别	监测项目	监测位置	点位	监测频次	监测天数
废气	油烟、颗粒物，非甲烷总烃	油烟净化器排口	4	3次	2天

注：1、本项目油烟净化器排口共有7个，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“6.3.4中4）对型号、功能相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，可采用随机抽测方法进行。抽测的原则为：同样设施总数大于5个且小于20个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数的50%；”因此选择4个抽测。

7.3 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 7-2 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、总磷、动植物油、氨氮	污水总排口	4次	2天
执行标准	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）			

7.4 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。本项目夜间不营业，无需监测夜间噪声。本项目噪声具体监测方案见下表。噪声监测点位见附图2。

表 7-3 项目噪声监测方案

类别	监测项目	点位	监测位置	监测频次	监测天数
噪声	厂界噪声	▲1	东侧厂界外 1m	1 次	2 天
		▲2	南侧厂界外 1m		
		▲3	西侧厂界外 1m		
		▲4	北侧厂界外 1m		
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB121348-2008）				

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

类别	检测项目	检出限	检测标准（方法）	主要检测仪器及编号
废水	pH 值	/	GB 6920-86 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	酸度计 PHS-3C 型、SB-134
	悬浮物	4 mg/L	GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电热恒温干燥箱 101-1 型、SB-008
	化学需氧量	4 mg/L	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	标准 COD 消解器 HCA-102 型、SB-112
	五日生化需氧量	0.5 mg/L	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 SHH-150L 型、SB-074
	氨氮	0.025 mg/L	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 721 型、SB-084
	总磷	0.01 mg/L	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	便携式红外测油仪 OIL-9 型、SB-050
	动植物油类	0.06 mg/L	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	主要检测仪器及编号
固定污染源废气	颗粒物	0.5 mg/m ³	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	电子天平 MS105DU 型、SB-102 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 型、SB-162
			DB11/T 1485-2017 餐饮业颗粒物的测定 手工称重法	电热恒温干燥箱 101-1 型、SB-008
	非甲烷总烃	0.07 mg/m ³	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2060 型、SB-030
	饮食业油烟	/	GB 18483-2001 饮食业油烟排放标准（试行）	便携式红外测油仪 OIL-9 型、SB-050
噪声	厂界环境噪声	/	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688 型、SB-130
			HJ 706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	声校准器 ND-9B 型、SB-063

8.2 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。

8.3 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。

8.3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，方法检出限均能满足要求；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内，即仪器量程的 30%~70%之间；采样器在进入现场前使用标准气体进行校正，仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时保证其采样流量的准确。

8.3.2 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。

8.3.3 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

北京京畿分析测试中心有限公司于2020年8月24日、8月25日对本项目进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间，项目正常营业，各环保设施均正常稳定运行。

本项目锅炉房不在采暖期，因此无法监测，待采暖期锅炉投入使用后需按照监测计划进行监测，并将检测报告上把环保主管部门。

9.2 废气监测结果

项目废气监测结果详见下表。

表 9-1 2020.08.24 废气监测结果一览表（A）

采样位置	43层主厨净化器后 排气筒采样口		净化器制造厂	埃尔斯虏森空气净化系统（上海）有限公司	
净化设备名称	商用油烟净化器		净化设备型号	ZST-YJ -EA1000	
排气罩灶面总投影面积（m ² ）	2.73		灶头总数（个）	3	
实际工作灶头数（个）	3				
折算工作灶头数（个）	2.5				
参数	第一次	第二次	第三次	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	达标情况
油烟的检测结果（mg/m ³ ）	0.6	0.73	0.65	1	达标
颗粒物的检测结果（mg/m ³ ）	2.5	2.2	2.1	5	达标
非甲烷总烃的检测结果（mg/m ³ ）	4.9	4.54	4.84	10	达标

表 9-2 2020.08.24 废气监测结果一览表（B）

采样位置	43层铁板烧净化器后 排气筒采样口		净化器制造厂	埃尔斯虏森空气净化系统（上海）有限公司	
净化设备名称	商用油烟净化器		净化设备型号	ZST-YJ -EA800	
排气罩灶面总投影面积（m ² ）	2.20		灶头总数（个）	2	
实际工作灶头数（个）	2				
折算工作灶头数（个）	2.0				
参数	第一次	第二次	第三次	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	达标情况



油烟的检测结果 (mg/m ³)	0.63	0.69	0.62	1	达标
颗粒物的检测结果 (mg/m ³)	3.6	3.4	3.7	5	达标
非甲烷总烃的检测结果 (mg/m ³)	5.15	5.33	5.25	10	达标

表 9-3 2020.08.24 废气监测结果一览表 (C)

采样位置	B1 层厨房净化器后 排气筒采样口		净化器制造厂	埃尔斯虏森空气净化系统（上海）有限公司		
净化设备名称	商用油烟净化器		净化设备型号	ZST-YJ -EA3000		
排气罩灶面总投影面积 (m ²)			8.40	灶头总数 (个)	2	
实际工作灶头数 (个)			2			
折算工作灶头数 (个)			7.6			
参数	第一次	第二次	第三次	最大值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	达标情况
油烟的检测结果 (mg/m ³)	0.71	0.60	0.63	0.71	1	达标
颗粒物的检测结果 (mg/m ³)	3.0	3.0	2.6	3.0	5	达标
非甲烷总烃的检测结果 (mg/m ³)	4.55	4.78	4.66	4.78	10	达标

表 9-4 2020.08.24 废气监测结果一览表 (D)

采样位置	B2 层厨房净化器后 排气筒采样口		净化器制造厂	埃尔斯虏森空气净化系统（上海）有限公司		
净化设备名称	商用油烟净化器		净化设备型号	——		
排气罩灶面总投影面积 (m ²)			8.40	灶头总数 (个)	2	
实际工作灶头数 (个)			2			
折算工作灶头数 (个)			7.6			
参数	第一次	第二次	第三次	最大值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	达标情况
油烟的检测结果 (mg/m ³)	0.60	0.72	0.66	0.72	1	达标
颗粒物的检测结果 (mg/m ³)	2.4	2.6	3.3	3.3	5	达标
非甲烷总烃的检测结果 (mg/m ³)	5.57	5.30	5.28	5.57	10	达标

表 9-5 2020.08.25 废气监测结果一览表 (E)

采样位置	43 层主厨净化器后	净化器制造厂	埃尔斯虏森空气净化系统（上海）有		
------	------------	--------	------------------	--	--

	排气筒采样口		有限公司			
净化设备名称	商用油烟净化器		净化设备型号	ZST-YJ -EA1000		
排气罩灶面总投影面积 (m ²)		2.73	灶头总数 (个)	3		
实际工作灶头数 (个)		3				
折算工作灶头数 (个)		2.5				
参数	第一次	第二次	第三次	最大值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	达标情况
油烟的检测结果 (mg/m ³)	0.64	0.64	0.59	0.64	1	达标
颗粒物的检测结果 (mg/m ³)	3.6	3.7	2.4	3.7	5	达标
非甲烷总烃的检测结果 (mg/m ³)	4.29	5.37	6.14	6.14	10	达标

表 9-6 2020.08.25 废气监测结果一览表 (F)

采样位置	43层铁板烧净化器后排气筒采样口		净化器制造厂	埃尔斯虏森空气净化系统（上海）有限公司		
净化设备名称	商用油烟净化器		净化设备型号	ZST-YJ -EA800		
排气罩灶面总投影面积 (m ²)		2.20	灶头总数 (个)	2		
实际工作灶头数 (个)		2				
折算工作灶头数 (个)		2.0				
参数	第一次	第二次	第三次	最大值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	达标情况
油烟的检测结果 (mg/m ³)	0.71	0.61	0.60	0.71	1	达标
颗粒物的检测结果 (mg/m ³)	3.9	4.1	4.5	4.5	5	达标
非甲烷总烃的检测结果 (mg/m ³)	4.15	4.81	4.30	4.81	10	达标

表 9-7 2020.08.25 废气监测结果一览表 (G)

采样位置	B1层厨房净化器后排气筒采样口		净化器制造厂	埃尔斯虏森空气净化系统（上海）有限公司		
净化设备名称	商用油烟净化器		净化设备型号	ZST-YJ -EA3000		
排气罩灶面总投影面积 (m ²)		8.40	灶头总数 (个)	2		
实际工作灶头数 (个)		2				
折算工作灶头数 (个)		7.6				
参数	第一次	第二次	第三次	最大值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	达标情况

油烟的检测结果 (mg/m ³)	0.72	0.62	0.67	0.72	1	达标
颗粒物的检测结果 (mg/m ³)	4.3	3.3	3.7	4.3	5	达标
非甲烷总烃的检测结果 (mg/m ³)	4.74	5.45	5.59	5.59	10	达标

表 9-8 2020.08.25 废气监测结果一览表 (H)

采样位置	B2 层厨房净化器后 排气筒采样口		净化器制造厂	埃尔斯虏森空气净化系统（上海）有限公司		
净化设备名称	商用油烟净化器		净化设备型号	——		
排气罩灶面总投影面积 (m ²)			8.40	灶头总数 (个)	2	
实际工作灶头数 (个)			2			
折算工作灶头数 (个)			7.6			
参数	第一次	第二次	第三次	最大值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	达标情况
油烟的检测结果 (mg/m ³)	0.59	0.69	0.61	0.69	1	达标
颗粒物的检测结果 (mg/m ³)	4.5	4.0	4.2	4.5	5	达标
非甲烷总烃的检测结果 (mg/m ³)	4.89	4.71	4.55	4.89	10	达标

根据监测结果，验收监测期间，本项目废气排放满足北京市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 11/ 1488 —2018)相关排放要求，废气达标排放。

9.3 废水监测结果

项目废水监测结果详见下表。

表 9-9 废水监测结果一览表 (A)

检测项目	单位	检测结果 2020.08.24				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 值	无量纲	7.07	7.14	6.86	6.98	6.86-7.14	6~9	达标
悬浮物	mg/L	332	346	319	298	324	400	达标
氨氮	mg/L	42.3	44.8	41.2	43.7	43	45	达标
COD	mg/L	287	301	276	291	289	500	达标
BOD ₅	mg/L	86.3	90.6	81.6	87.5	86.5	300	达标
动植物 油类	mg/L	0.89	0.74	0.68	0.91	0.81	50	达标
总磷	mg/L	5.48	5.02	6.33	5.73	5.64	8.0	达标

表 9-10 废水监测结果一览表 (B)

检测项目	单位	检测结果 2020.06.23				平均值 (或范围)	执行标准 准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH 值	无量纲	7.09	7.12	6.96	7.04	6.96-7.12	6.5~9	达标
悬浮物	mg/L	348	286	303	348	321	400	达标
氨氮	mg/L	42.6	43.2	40.1	41.7	41.9	45	达标
COD	mg/L	281	277	270	298	282	500	达标
BOD ₅	mg/L	84.2	83.2	80.7	89.1	84.3	300	达标
动植物 油类	mg/L	0.76	0.63	0.54	0.87	0.7	50	达标
总磷	mg/L	6.02	4.57	5.27	5.97	5.46	8.0	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。

9.4 噪声监测结果

项目噪声监测结果详见下表，噪声监测点位见附图 2。

表 9-11 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

检测时间	检测地点	第一次	第二次	执行标准值	达标情况
		昼间			
2020.08.24 检测结果 dB(A)	1# (项目西厂界外 1m)	53	52	55	达标
	2# (项目南厂界外 1m)	53	52		达标
	3# (项目东厂界外 1m)	52	52	70	达标
	4# (项目北厂界外 1m)	53	53		达标
2020.08.25 检测结果 dB(A)	1# (项目西厂界外 1m)	51	52	55	达标
	2# (项目南厂界外 1m)	53	51		达标
	3# (项目东厂界外 1m)	53	53	70	达标
	4# (项目北厂界外 1m)	50	52		达标

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。

9.5 固体废物处置调查

本项目运行中产生的固废主要为生活垃圾。生活垃圾集中分类收集，由环卫部门清运处置。

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。

9.6 污染物排放总量核算

根据现场调查，本项目用水量为 83950t/a，排水量为 65700t/a。项目污水通过市政污水管网排入污水处理厂统一处理。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的相关规定：“若项目废水接入污水处理厂的只核算纳管量，无需核算排入外环境的总量”，本项目污染物纳管量为：

COD 纳管量=COD 排放浓度×污水排放量

$$=289\text{mg/L} \times 65700\text{t/a} \times 10^{-6}$$

$$=18.987\text{t/a}$$

氨氮纳管量=氨氮排放浓度×污水排放量

$$=43\text{mg/L} \times 65700\text{t/a} \times 10^{-6}$$

$$=2.825\text{t/a}$$

本项目 COD 纳管量为 18.987t/a、氨氮纳管量为 2.825t/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

本项目为分阶段验收，主要建设办公、商业金融、文化娱乐及相关配套设施，分为地上 40 层、地下 5 层，地上 1 至 4 层为大堂及商业，5-40 层为办公，其中 13、27 为两个避难层；地下一层为商业，地下二层餐厅及车库，地下三层至地下五层为物业用房及车库。项目占地面积 80000m²，总建筑面积 124352m²。项目总投资 90000 万元，环保投资 200 万元，占总投资的 0.22%。

11.1.3 环保设施落实情况达标行分析

1、废气

项目废气主要为食堂废气、锅炉废气以及地下车库废气。

食堂废气经过油烟净化器处理后高空排放。锅炉房设有低氮燃烧器，锅炉废气经烟道引至裙楼屋顶排放。地下车库废气集中收集后经排气口排放，其排风口周边相对开阔，有利于污染物扩散。

根据项目监测结果，项目食堂废气排放满足北京市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488—2018）的相应排放标准。

2、废水

项目废水主要为生活废水。生活污水经市政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、水泵空调室外机与油烟净化器等设备运行噪声。项目采取基础减振、墙体隔声、距离衰减等措施。

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

本项目产生的主要固体废物为生活垃圾。生活垃圾集中分类收集，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、加强员工环保培训，增强员工环保意识。
- 2、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。
- 3、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。
- 4、落实项目信息公开工作，主动接受社会监督。
- 5、若有新增污染物排放、项目出现重大变更，应积极办理相关环保手续，遵守国家环保条例。
- 6、本项目新增锅炉房一座，建议补办相应环保手续。
- 7、本项目锅炉房不在采暖期，因此无法监测，待采暖期锅炉投入使用后需按照监测计划进行监测，并将检测报告上把环保主管部门。