

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 北京宴喜楼餐饮管理有限公司

建设单位(盖章)： 北京宴喜楼餐饮管理有限公司

编制日期： 2015 年 10 月

国家环境保护总局 制



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：北京绿方舟科技有限责任公司
 住 所：北京市东城区交道口北头条 76 号 1160 室
 法定代表人：刘宝龙
 证书等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙 字第 1035 号
 有效期：至 2016 年 1 月 16 日
 评价范围：环境影响报告书类别 — 采掘；社会区域***
 环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表；特殊项目环境影响报告表***


 二〇一三年七月十七日

项目名称：北京宴喜楼餐饮管理有限公司
 评价单位：北京绿方舟科技有限责任公司 (签章)
 法定代表人：刘宝龙 (签章)
 项目负责人：张聚兴
 评价文件类型：环境影响报告表（一般）
 建设单位：北京宴喜楼餐饮管理有限公司

姓 名	职 称	证书编号	职 责	签 名
张聚兴	工程师	B10350031000 号	项目负责人	张聚兴
李晨曦	助工	B10350036 号	编写	李晨曦
张洁帆	工程师	B10350170800 号	审核	张洁帆

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格
格登记管理办公室审查，张聚兴
具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准
予登记。

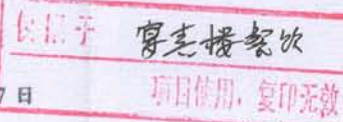
职业资格证书编号： 0009536

登记证编号： B10350031000

有效期限：2013年05月28日至2016年05月27日

所在单位：北京绿方舟科技有限责任公司

登记类别：社会区域类环境影响评价



再 次 登 记 记 录

时间	有效期限	签章
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	

建设项目基本情况

项目名称	北京宴喜楼餐饮管理有限公司				
建设单位	北京宴喜楼餐饮管理有限公司				
法人代表	唐明广	联系人	唐明广		
通讯地址	北京市大兴区西红门镇北一街 1 号院 5 号楼一层				
联系电话	15010170819	传真	—	邮政编码	100076
建设地点	北京市大兴区西红门镇北一街 1 号院 5 号楼一层				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	正餐服务 H6710	
占地面积 (平方米)	1459.5		绿化面积 (平方米)	0	
总投资 (万元)	100	其中：环保 投资（万元）	10	环保投资占总 投资比例	10%
评价经费 (万元)	1.0	投产日期	2016 年 2 月		

工程内容及规模：

一、项目由来及编制依据

1. 项目由来

北京宴喜楼餐饮管理有限公司是一家以提供中餐为主的餐饮服务公司，经营地址位于北京市大兴区西红门镇北一街 1 号院 5 号楼 1 层。项目经营场所建筑面积 1459.5m²，投资总额 100 万元。

项目经营场所内总餐位数 180 个，设备折合基准灶头数 9 个。

拟定员工 30 人，运营后预计项目接待客户 7 万人次/a。

2. 编制依据

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令1998

年第253号令)及《中华人民共和国环境影响评价法》中第十六条“根据建设项目对环境的影响程度,对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应按照规定组织编制环境影响评价报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表”,本项目需进行环境影响评价。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部 第33号令 2015年4月9日),本项目为烤肉店餐饮服务,设备折合基准灶头数9个;属于“V社会事业和服务业”类别中“175、餐饮场所一涉及环境敏感区的6个基准灶头及以上”,环评类别为“报告表”,应编制环境影响报告表。

受建设单位的委托,由我单位承担了本项目环境影响报告表的编制工作,由建设单位报送大兴区环境保护局审批。

二、建设内容及规模

项目租用北京市大兴区西红门镇北一街1号院5号楼1层已建房屋,无土建施工,主要工程内容为对室内进行装修改造以及设备的安装调试。

项目组成和可能产生的主要环境问题具体情况详见表1。

表1 项目组成及主要环境问题表

名 称	建设内容及规模	可能产生的环境问题	
		施工期	营运期
主体工程	餐厅	室内已装修 设备已安装	噪声、食物残渣
	厨房		油烟
辅助工程	消毒间		/
	洗碗间		废水、残渣
公用工程	办公室		办公污水及垃圾
	收银台		噪声
	给水排水管网系统		/
	供配电系统,配电室		
	商业区中央空调系统		/
环保工程	油烟净化装置及集气罩		废气、噪声
	不锈钢隔油池、管道、防渗,隔油池		废水
	设备基座减振、餐厅隔音吸声		噪声
	餐厨垃圾专用收集桶		固废
	生活垃圾收集桶		固废
仓储或其它	库房		/
	制冷		/

三、项目地理位置、周边环境及平面布置

1. 地理位置

项目位于北京市大兴区西红门镇北一街1号院5号楼1层，所在地理位置为北纬39.7833°、东经116.3167°。

建设项目地理位置详见附图1。

2. 周边关系

项目位于北京市大兴区西红门镇北一街1号院5号楼一层，所在建筑物为地上三层建筑，均为商业。周边以居住、商业混杂为主，周边环境相对简单。

项目经营场所其四周情况如下：

东侧：紧邻绿化带，距离0m；

西侧：22m外为欣旺大街（支路）；

南侧：9.5m外为西红门北一街1号院4号楼（居民楼）；

北侧：23m外为西红门北一街1号院6号楼（居民楼）。

其中油烟净化器排口位于所在建筑物楼顶，与南侧的西红门北一街1号院4号楼距离32m；与北侧的西红门北一街1号院6号楼距离39m。

项目周边关系见附图2。

3. 平面布置

本项目租用北京市大兴区西红门镇北一街1号院5号楼1层，所用房屋建筑面积1459.5m²。

餐厅入口位于项目边界南侧，包括餐厅、收银台、更衣间、厨房、库房、消毒间、洗碗间、卫生间等。项目共设置总餐位数180个，厨房设备折合基准灶头数9个。

项目所设置的油烟净化器位于厨房上方天花板内，排口朝上接入项目所在大楼的公共烟道；公共烟道的排口位于本建筑楼顶，排口朝西（面向欣旺大街一侧）；隔油池位于靠近东墙的厨房入口内位置。

项目平面布置见附图3。

四、主要设备及原辅材料

1. 项目主要设备

项目营运期间的主要设备为燃气烤鸭炉、冰柜、煲仔炉、电饼铛、油烟净化器、隔油池等，无果木、炭烧烤设备。

项目主要设备清单见下表所示。

表 2 主要生产设备清单一览表

序 号	设备名称	规格型号	单 位	数 量
1	油烟净化器	高压静电式	台	3
2	冰箱	—	台	3
3	四门冰柜	—	台	5
4	消毒柜	—	台	3
5	净水器	—	台	1
6	蒸箱	—	台	2
7	燃气烤鸭炉	—	台	1
8	双头低汤灶	—	台	2
9	煲仔炉	—	台	1
10	煮面炉	—	台	2
11	电饼铛	—	台	2
12	灶头	—	台	9
13	隔油池	800×500×500	个	2
14	餐桌	—	个	42
合计			台	78

2. 原材料消耗

项目营运期间的主要生产设备清单见下表所示。

表 3 项目原辅材料及能耗表

项目	名 称	年耗量 t/a
主（辅）料	肉类	8
	蛋类	2
	各种蔬菜	30
	米、面等	10
	食用油	0.5
	各种调料	0.5

五、公用工程

1. 给水与排水

（1）给水

项目用水源自市政给水管网，用水主要包括厨房用水、办公生活用水、地面清扫用水、未预见用水等，新鲜用水总量为 3570m³/a。

（2）排水

项目排水采取雨污分流制。

营运期间废水包括餐厨废水、冲厕等生活污水。餐厨废水经隔油池预处理后，与生活污水一并进入化粪池处理，通过管网排放到西门再生水厂。

2. 供电

项目用电源自市政供电系统供应，年耗电量 $3.0 \times 10^4 \text{ kW} \cdot \text{h/a}$ 。

3. 天然气

项目燃气由市政燃气管网供应，厨房烹饪采用天然气用能，燃气消耗量约 $8.5 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ 。

4. 其它

制冷由项目分体式空调系统提供，供暖由市政提供。

项目内建筑设计严格遵守建筑设计防火规范，按照规范要求满足消防间距、疏散要求。

六、人员编制及工作制度

项目劳动定员 30 人。

运营后，工作日 350 天；工作时间 10:00 至 22:00，夜间不营业。

七、环保投资

项目总投资 100 万元，环保总投 10 万元，占总投资的 10%；主要用于油烟处理、废水隔油、隔声降噪、固废收集等。

表 4 建设项目环境保护竣工验收一览表 单位：万元

类 别	防治措施	投资
大气污染防治	集气罩及管道，14 套	3.0
	静电式油烟净化器，3 套	2.0
水污染防治	隔油池及排水管道；1 套不锈钢制， $800 \times 500 \times 500 \text{ mm}$	1.0
噪声污染防治	基座减振、软连接、隔音板	2.0
	双层隔音玻璃（商场基础设施建设时安装）	—
固体废物污染防治	餐厨垃圾专用垃圾收集桶，生活垃圾箱	0.5
	垃圾收集、分类及清运	0.5
合 计		10

八、产业政策符合性分析

项目属于餐饮业，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国发改令 2011 年 第 9 号）和《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的规定》（国发改令 2013 年 第 21 号），项目不属于“限制”或“淘汰”，属于国家法律法规允许范畴。

根据《北京市新增产业的禁止和限制目录（2015 版）》，项目不属于目录中住宿餐饮业中（62）餐饮业“禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居民层相邻的商业楼层内，新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务”，项目

不属于北京市禁止和限制的项目。

由上分析，项目的建设符合国家、北京市的产业政策要求。

十、房屋用途合理性分析

项目租用北京市大兴区西红门镇北一街 1 号院 5 号楼 1 层一层进行建设，出租方已与建设单位签订了商铺租赁合同书，其属于北京市大兴区西红门镇北一街 1 号院 5 号楼一层。

根据建设单位提供的北京市大兴区西红门镇北一街 1 号院 5 号楼（X 京房权证兴字第 081999 号），其规划用途为储藏间、商业、室内文体活动中心。据现场调查，项目所在地西红门镇北一街 1 号院 5 号楼一层属于配套商业用房，临近的 2 层和 3 层为商铺，均不属于居民层。

项目所在地周边以居住、商业、交通为主，因此，项目建设选址合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目属于新建，租用闲置的北京市大兴区西红门镇北一街 1 号院 5 号楼 1 层整层已建成商业房屋，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

项目位于大兴区，大兴区为永定河冲洪积扇平原中下部，东经 116°、北纬 39°，属永定河冲洪积一级阶地低位平原地貌，地面标高 44~35m，平均海拔 39m，地面坡度为 1.1%左右，由西北向东南缓缓倾斜，地面平坦。由于城市建设的高速发展，该地区地形逐渐失去其自然面貌。

二、地形、地貌、地质

项目所在地区为地表水冲积而成，为松散沉积层，厚度约 200m，其下 2~3 层砂卵砾石，透水性好，富水性强。水力坡度约为 1.8‰左右。由于受人为因素的影响，破坏了表层地质结构，渗透性增强，使地下水防护条件变为较差。

地质条件：本区属于北京山前倾斜平原较不稳定工程地质区，地表全部被第四系地层所覆盖，第四系松散沉积层厚度小于 100m，岩性为粘质砂土、砂质黏土、粘土、细粉砂、中粗砂、砂砾石、粘土含砾石等。基底为寒武系白云质灰岩、砂岩、页岩和泥岩等。

评价区附近无大型活动性地震断裂通过，历史上无破坏性地震发生，主要受外围地区地震的影响，该区地震基本烈度为 8 度，属于抗震不利地段。

三、气候气象

大兴区属于典型的温暖带半湿润半干旱大陆性季风气候，春季气温回升快且少雨多风沙，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥且多风少雪。

多年平均气温 11.5℃，一月最冷，平均气温为-5℃，七月最热，平均气温为 26℃，极端最高气温为 40.6℃（1961 年 6 月 10 日），极端最低温度为-27℃。夏季炎热潮湿，相对湿度一般在 70%~80%，冬季寒冷干燥，相对湿度只有 5%左右。多年平均降水量 568.9mm，四季平均降水比例为春季 8%、夏季 77%、秋季 13%、冬季 2%。常年主导风向为 SW、NE，夏季以 NE、SW 为主，冬季以 N、NS 为主。全年多风，平均风速为 2.6m/s。大风日多出现在 1~4 月，最大风速 22m/s。

四、水文

该区地下水为第四系松散沉积层空隙水，属承压含水层分布区，含水层岩性由多层砂砾石和少数砂层组成，第一层为潜水含水层，其下各层均为承压水含水层，含水层厚度 20~

30m。

该区地下水以上游地区地下水侧向径流补给和降水渗入补给为主，消耗于人工开采和以侧向径流形式流入下游地下。水位埋深 10~15m，由西北流向东南，水力坡度 0.7% 左右。

五、土壤、植被

该区域为偏碱性土，随着土建活动的大规模展开，使土壤的物理性质受到破坏。植被属温带落叶、阔叶林植被区，天然植被较少，植被类型以人工为主。

自然植被的分布受地形、气候及土壤的影响显著，特别是由于坡向和海拔高度的制约和水热条件的影响，使自然植被呈现出有规律的垂直分布及过渡交替的特征。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划

建设项目所在地行政上隶属于北京市大兴区。

大兴区位于北京南郊。永定河东侧。东经116°12'--116°43'，北纬39°26'--39°50'之间。大兴地处北京市“南部”，全区面积为1036km²，在东南现代制造业发展带上，境内有北京经济技术开发区和北京生物工程与医药产业基地两大国家级产业园区，是北京市重要的现代制造业区域。区政府所在地黄村卫星城距北京天安门直线距离20km。

2014年，大兴新区常住人口154.5万人，比上年增加3.8万人。其中，城镇人口109.4万人，占常住人口的比重为70.8%。常住人口出生率11.17‰，死亡率4.18‰，自然增长率6.99‰。2014年新区户籍人口65.1万人，比上年增加2.6万人。

2、经济结构

2014年新区实现地区生产总值1472.5亿元，比上年增长9%。其中，大兴区地区生产总值实现475亿元，比上年增长8.7%。开发区地区生产总值实现997.4亿元，比上年增长9.2%。从三次产业结构看，比重由上年的1.7：56.7：41.6调整为1.6：56.5：41.9。

3、文化、教育

2014年新区拥有基础教育学校224所，其中普通中学43所、小学99所、幼儿园71所、特殊学校1所、中等职业学校10所。在校学生116156人、教职工12946人、专任教师9561人。初中毕业率100%，高中毕业率91.3%。

大兴区共拥有区级文化活动中心1个、文体中心22个、文化大院415个、社区文化室158个。公共图书馆1个，总藏书量83.7万册，总流通人次达32.7万人次。机关企事业单位图书室56个、部队图书室20个、社区图书室67个。

开发区共有文化站5个、文化活动中心1个、社区文化室9个。拥有公共图书馆1个，总藏书量1.8万册。

2014年，新区拥有卫生机构762个，其中医院41个。卫生机构实有床位数6675张。卫生技术人员10046人，其中执业（助理）医师3678人；注册护士4069人。平均每千常住人口拥有执业（助理）医师2.38人，平均每千常住人口拥有注册护士2.63人。

4、文物保护

大兴区文物古迹共29项，其中：市文物保护单位1项，区文物保护单位14项。

根据现场调查的结果，建设项目周边无重点文物保护单位。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区分，本项目所在区域属于二类区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

1、历史监测数据

根据北京市环保局公布的《北京市环境状况公报(2014)》，全市空气中细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度值为89.5μg/m³，超过国家标准145%；二氧化硫(SO₂)年平均浓度值为21.8μg/m³，达到国家标准；二氧化氮(NO₂)年平均浓度值为56.7μg/m³，超过国家标准42%；可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度值为115.8μg/m³，超过国家标准65%。

2014年，大兴区PM_{2.5}年平均浓度为104.4μg/m³，PM₁₀年平均浓度为131.4μg/m³，SO₂年平均浓度为27.1μg/m³，NO₂年平均浓度为62.6μg/m³，其中SO₂年平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度均未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、现状监测数据

为进一步了解项目所在区域的环境空气质量现状，本报告引用北京市环保监测中心黄村镇空气自动监测子站连续7天的空气质量实时发布数据（2015年10月3日-9日，位于项目东南侧9.0km），项

站目所在大兴区2015年10月3日-9日环境空气质量一般，主要污染物为细颗粒物及臭氧。详见下表。

表5 黄村镇空气自动监测子站监测数据

日期	大兴区黄村镇		
	空气污染指数	首要污染物	空气质量
2015.10.9	226	臭氧	中度污染
2015.10.8	113	臭氧	轻度污染
2015.10.7	129	细颗粒物	轻度污染
2015.10.6	109	臭氧	轻度污染
2015.10.5	113	臭氧	轻度污染
2015.10.4	99	臭氧	良
2015.10.3	97	细颗粒物	良

二、水环境质量现状

1. 地表水环境质量

本项目所在地表水体为新凤河，位于项目东南侧 2.2km，其水体功能为V类水体，评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准。

根据北京市环境保护局发布的新凤河河流水质状况显示，新凤河 2015 年 8 月水质为V₄类。水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准要求，新凤河水环境质量较差，主要超标原因为沿岸生活污水的排入。

2. 地下水质量现状

项目地下水质量评价标准采用国家《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类标准。

根据北京市水务局发布的《北京市水资源公报（2014 年）》，2014 年对全市平原区的地下水进行了枯水期（4 月份）和丰水期（9 月份）两次监测。共布设监测井 307 眼，实际采到水样 301 眼，其中浅层地下水监测井 176 眼（井深小于 150m）、深层地下水监测井 100 眼（井深大于 150m）、基岩井 25 眼。监测项目依据《地下水质量标准》（GB/T14848-93）评价。

浅层水：176 眼浅井中符合 II～III类水质标准的监测井 94 眼，符合IV类的 38 眼，符合V类的 44 眼。全市符合III类水质标准的面积为 3342 km²，占平原区总面积的 52%；IV～V类水质标准的面积为 3058 km²，占平原区总面积的 48%。主要超标指标为总硬度、铁、锰、氟化物、氨氮、硝酸盐氮。

深层水：100 眼深井中符合 II～III类水质标准的监测井 71 眼，IV类的 21 眼，V类的 8 眼。评价区面积为 3435km²，符合 II～III类水质标准的面积为 2674 km²，占评价区面积的 78%；符合IV～V类水质标准的面积为 761 km²，占评价区面积的 22%。主要超标指标为氨氮、氟化物、锰、铁等。

基岩水：25 眼基岩井水质基本符合 II～III 类水质标准。

项目不在大兴区地下水源防护区范围内。

三、声环境质量现状

项目位于北京市大兴区西红门镇北一街1号院5号楼一层，项目东侧紧邻小区绿化带，西侧22m外为欣旺大街（城市支路）；南侧9.5m外为西红门北一街1号院4号楼（居民楼）；北侧23m外为西红门北一街1号院6号楼（居民楼）。根据大兴区声环境功能区划实施细则

的通知（京兴政[2013]42号），项目所在区域为1类环境噪声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096 -2008）中1类标准。

1. 监测点的选取

采用点测法完成，监测点的选取应具有代表性，能够反映项目所在地区环境噪声现状。根据项目周边环境特征，在项目周边布设了 4 个噪声监测，其布点位置详见附图 2。

2. 监测方法

昼夜监测，监测项目为等效连续 A 声级，对项目周围环境噪声进行了现场监测。测量仪器采用 HS5670 型积分式声级计，按国家规定的噪声监测方法进行监测。

3. 监测结果

根据现场观测和调查分析，监测结果见下表：

表 6 项目周边声环境现状监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位置	监测结果(dB(A))	
		昼间	夜间
1	项目东侧边界外 1m	50.8	40.2
2	项目南侧边界外 1m	51.0	41.0
3	项目北侧边界外 1m	51.2	41.3
4	项目西侧边界外 1m	52.3	41.8
5	西红门北一街 4 号院 6 号楼	50.9	40.1
6	西红门北一街 4 号院 4 号楼	51.1	41.0
评价标准		55	45

4. 监测结果

从上述监测数据可知，项目所在地周边声环境现状质量较好，各点监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的“1 类标准”。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于本项目所在地位于北京市大兴区西红门镇北一街1号院5号楼1层，根据环评单位对项目现场周边的走访调查，项目周围200m范围内没有国家级、市级重点文物保护单位及珍贵动植物等重点环境保护目标，不在地下水源防护区范围内。

运营期间，项目要做到废气、废水、噪声及固废的达标排放，固体废物按国家及北京市相关规定合理处置。主要环境保护目标为本项目北侧的西红门北一街4号院6号楼和南侧的西红门北一街4号院4号楼、项目所在区域的地表水体和地下水环境。

主要环境保护目标及保护级别详见下表。

表7 主要环境保护目标

保护目标	距本项目的位置及距离	功能	保护级别
西红门北一街4号院6号楼	本项目北侧23m	居住区	声环境1类 环境空气二级
西红门北一街4号院4号楼	项目南侧9.5m		
新风河	项目东南侧2.2km	河流	地表水Ⅴ类
地下水	—	地下水	地下水Ⅲ类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准

一、环境空气质量标准

项目所在区域的环境空气质量标准执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的浓度限值，其限值见下表。

表 8 环境空气质量二级标准（摘录）

单位：μg/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	TSP	CO
1 小时平均	500	200	—	—	—	10
日平均	150	80	150	75	300	4
年均值	60	40	70	35	200	—

二、水环境质量标准

1. 地表水环境质量标准

项目所在区域地表水体属于 V 类水体，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准，其目标值见下表：

表 9 地表水环境质量标准（摘录）

单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	总磷	总氮	氨氮	石油类
标准值	6~9	≤40	≤10	≤0.4	≤2.0	≤2.0	≤1.0

2. 地下水质量标准

项目所在区域地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中 III 类标准，其标准限值见下表：

表 10 地下水质量标准（摘录）

单位：mg/L

项 目	（III类）标准	项 目	（III类）标准
pH 值（无量纲）	6.5~8.5	挥发酚类	≤0.002
总硬度	≤450	氰化物	≤0.05
溶解性总固体	≤1000	六价铬	≤0.05
硫酸盐	≤250	砷化物	≤0.05
氯化物	≤250	汞	≤0.001
硝酸盐氮	≤20	氟化物	≤1.0
亚硝酸盐氮	≤0.02	氨 氮	≤0.2
高锰酸盐指数	≤3.0	细菌总数（个/mL）	≤100
大肠菌群（个/毫升）	≤3.0		

三、声环境质量标准

根据《北京市大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》（京兴政发[2013]42号）文件中相关规定，项目所在区域为声功能1类区，声环境执行国家《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中“1类标准”限值。标准限值见下表。

表 11 声环境质量标准（摘录） **单位：dB(A)**

类 别	限 值	
	昼	夜
1	55	45

一、大气污染物排放标准

项目油烟排放执行国家《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。饮食业单位油烟净化设施最低去除效率限值按规模分为大、中、小三级；饮食业单位的规模按基准灶头数划分。

表 12 饮食业单位的规模划分

规模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	1.67, <5.0	≥5.0, <10	≥10
对应排气罩灶面纵投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表 13 饮食业油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小 型	中 型	大 型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

项目厨房设置的折算成基准灶头 9 个，根据上述国家标准，项目属于大型餐饮单位；油烟排放标准执行“大型”限值要求。

二、水污染物排放标准

项目餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池，废水排放执行《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”要求后，排入市政污水管网。

表 14 水污染物综合排放标准 单位：mg/L

名 称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
标准限值	6~9	500	300	400	45	50

三、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）1 类标准。

表 15 边界噪声执行标准一览表

时段 标准类别	昼 间	夜 间
1 类	55dB(A)	45 dB(A)

四、固体废物

固体废物执行 1995 年 10 月 30 日第八届全国人民代表大会第十六次会议通过，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修订版）及北京市的有关规定。

污 染 物 总 量 控 制 指 标	“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划，我国“十二五”期间对二氧化硫、化学需氧量、氨氮、氮氧化物实行排放总量控制。 《北京市 2013-2017 年清洁空气行动计划》的相关说明，将二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。 根据北京市环境保护局关于转发环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（京环发[2015]19 号）：“本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。” 本项目为餐饮项目，项目排放的废水主要为餐饮废水及生活污水，经化粪池初步处理后排入市政管网，最终排放至市政污水处理厂处理。 项目全年排污水约为 2685m³，COD和氨氮的排放标准分别为 500 mg/L，45 mg/L，则COD和氨氮的排放量分别为 COD 1.3425t/a， NH₃-N0.1208 t/a。按照废水排放总量“增一减二”的原则，项目废水总量指标申请：COD 2.685t/a， NH₃-N0.2416t/a。
---	--

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期：

项目租用北京市大兴区西红门镇北一街 1 号院 5 号楼一层商业用房，施工期仅为室内装修、设备安装，为室内封闭装修，对周边环境影响很小。根据现场踏勘，项目已完成装修及设备安装，本次评价不对施工期进行详细分析及赘述。

二、运营期：

项目外购原料，进行初加工，主要进行择菜和清洗等。本项目提供中餐服务，在用餐时间，厨房简单对食品进行加工、制作，制作完毕后由服务员送至餐桌上，顾客用餐。用餐完毕后由专门保洁人员对餐具收集，送入厨房进行洗涤、消毒处理等。本项目营运期流程及产污环节示意图如下：

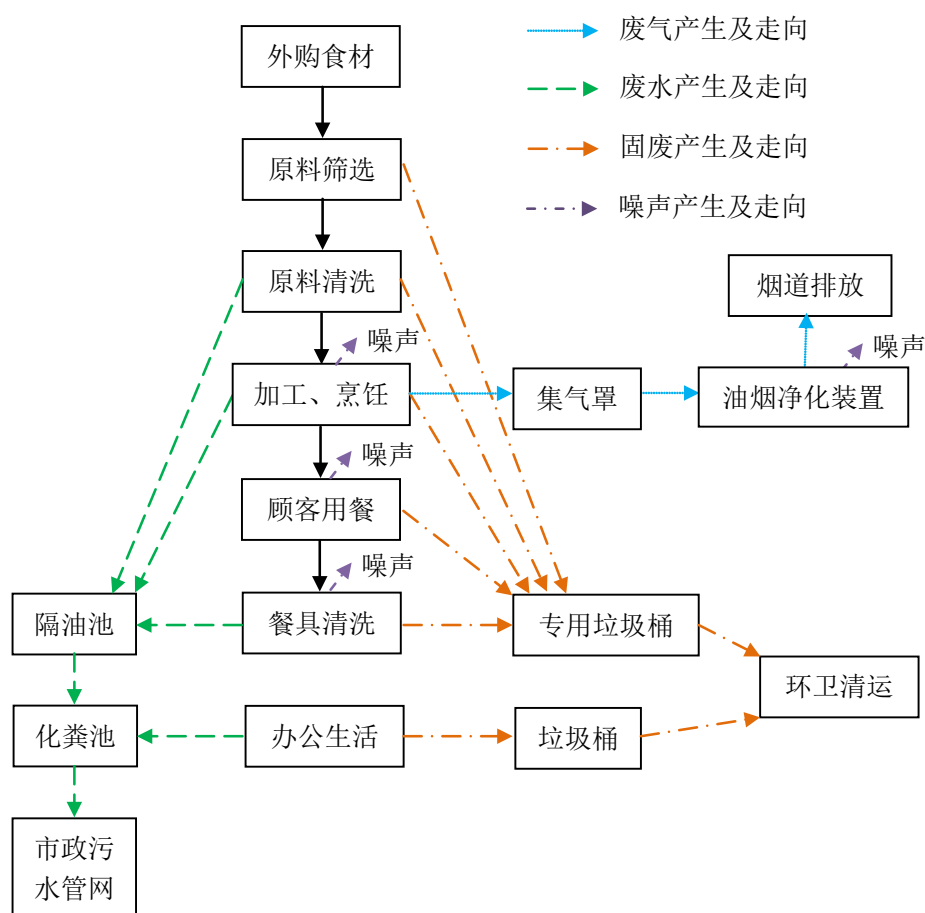


图 1 营运过程工艺流程及产污位置图

主要污染源识别:

根据图 1 中污染情况分析, 项目营运期间污染物产生情况见下表。

表 16 项目营运期间产污明细

类别	污染来源	污染物名称	处置方式
大气污染物	厨房烹饪	饮食油烟	集气罩+油烟净化装置+烟道
水污染物	食材清洗、餐具清洗、生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 动植物油	餐饮废水经隔油池预处理后与其它污水一起进入化粪池, 然后排入市政管网
噪声	人员活动	噪声	隔音、安装双层中空隔音玻璃
	风机等	设备噪声	基座减振、软连接、隔音等
固体废物	食材筛选、清洗	餐厨垃圾	分类收集、资源回收利用后, 由专用垃圾收集桶暂存, 交由专业机构清运处理
	食材加工	餐厨垃圾	
	餐具清洗	餐厨垃圾	
	生活	生活垃圾	分类收集、资源回收利用, 环卫清运

一、大气污染源

项目营运期间产生的废气主要包括饮食油烟。

项目厨房烹饪期间产生一定量油烟, 据调查, 一般中餐厨房的油烟排放浓度为 5~20mg/m³, 油烟中主要污染物为油污、苯并芘等对人体有害的物质, 若未经处理直接排放, 将对周围环境空气质量造成一定影响。项目灶具可折算成 9 个基准灶头。

根据建设单位提供资料, 共设置 3 台静电式油烟净化器, 风量为 6000m³/h。类比相关监测数据, 餐厅排放的油烟浓度在净化前油烟浓度取 10.0mg/m³。项目采用静电式油烟净化处理装置 (净化效率约 90%), 预计净化后的油烟排放浓度为 1.0mg/m³。按每天风机运行 8 小时, 全年 350 天运营, 则油烟处理后的油烟排放浓度为 1.0mg/m³, 排放量为 0.042t/a, 能够满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中相关标准要求。项目油烟产生及排放情况见下表。

表 17 项目营运期间油烟产生及排放情况

项 目	产生情况		治理措施及效率	排放情况		达标情况
	浓度mg/m ³	产生量 t/a		浓度mg/m ³	排放量 t/a	
饮食油烟	10.0	0.504	静电油烟净化器 90%	1.0	0.050	达标

二、水污染源

1. 用排水量

项目营运期间用水主要包括厨房用水、办公生活用水、地面清扫用水、未预见用水等，新鲜用水总量为 $10.2\text{m}^3/\text{d}$ ($3570\text{m}^3/\text{a}$)。

(1) 厨房用水：项目餐饮期间厨房用水包括原料清洗、加工、烹饪、餐具清洗等，根据建设单位提供资料，厨房用水量约 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($350\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数 80%计，则厨房污水排放量 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($280\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 办公生活用水：项目员工 30 人，经查阅《建筑给水排水设计规范（2009 版）》（GB50015-2003），办公生活用水定额标准 $0.08\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ ，用水量 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($840\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数 80%计，则办公生活污水排放量 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ($672\text{m}^3/\text{a}$)；项目日客流量 200 人次，顾客用水量以 $0.02\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{次}$ 计，则项目顾客用水量 $4.0\text{m}^3/\text{d}$ ($1400\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数 80%计，则办公生活污水排放量 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($1120\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 地面清扫用水：项目建筑面积 1459.5m^2 ，经查阅《建筑给水排水设计规范（2009 版）》（GB50015-2003），地面清洗用水定额取 $0.0015\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，则项目地面清扫水用量 $2.19\text{m}^3/\text{d}$ ，地面清洗天数 350d计，则地面清洗水量 $766\text{m}^3/\text{a}$ 。排水系数 80%计，地面清扫废水量 $1.75\text{m}^3/\text{d}$ ($613\text{m}^3/\text{a}$)。

(4) 未预见用水：除上述用水外，项目营运期间考虑部分未预见用水（如消防用水、管道漏损水等），按照上述用水量的 3%计，则未预见用水量 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （年用水量 $210\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目营运期间产生废水包括餐厨废水、办公生活污水及地面清扫废水，废水产生总量约 $7.68\text{m}^3/\text{d}$ ($2685\text{m}^3/\text{a}$)。餐厨废水经隔油池预处理后，与办公生活污水、地面清扫废水一并进入化粪池处理，满足《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”要求后，经市政污水管网排入西红门污水处理厂。

综合上述分析，用水情况见下表和图 2 所示。

表 18 项目营运期间水平衡一览表 单位： m^3/a

序号	类别	用水标准	用水量	损耗量	外排量
1	厨房用水	—	350	70	280
2	职工生活用水	$0.08\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$	840	168	672
3	顾客生活用水	$0.02\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{次}$	1400	280	1120
4	地面清扫用水	$0.0015\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{d}$	766	153	613
5	未预见用水	上述用水的 3%	210	210	0
合 计			3570		2685

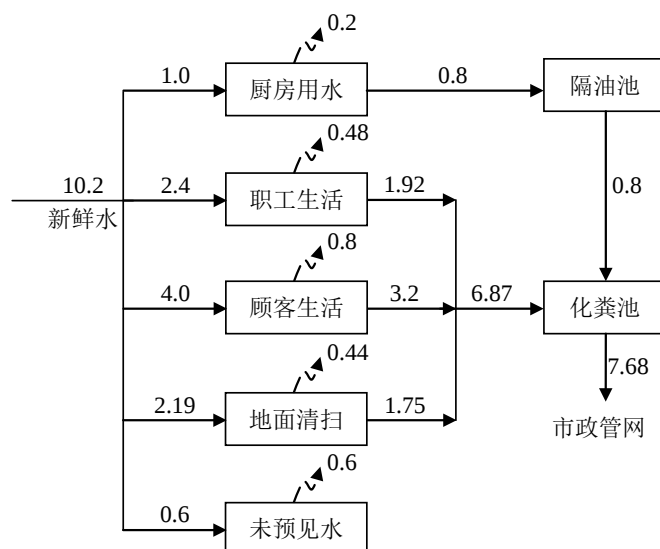


图 2 营运期项目水平衡图 单位：m³/d

2. 水污染物产生及排放情况

项目营运期间产生的废水主要为餐厨废水、办公生活污水及地面清扫废水，主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等，废水产生总量 3570m³/a，废水排放量 2685 m³/a。餐厨废水经隔油池预处理后，与办公生活污水、地面清扫废水一并进入化粪池处理，满足《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”要求，近期排入到黄村再生水厂处理，待西红门再生水厂建成后，项目排放的污水通过管网排放到西门再生水厂。

项目营运期间废水的产生及排放情况如下表。

表 19 项目废水污染物产生、治理及排放情况

类 别	污 染 物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
餐厨废水 280m³/a	产生浓度（mg/L）	500	400	350	45	160
办公生活污水 1792m³/a	产生浓度（mg/L）	350	250	250	40	0
地面清扫废水 613m³/a	产生浓度（mg/L）	400	100	500	10	0
处理前 2685m³/a	产生浓度（mg/L）	377	231	318	33.5	18
	产生量（t/a）	1.0122	0.6202	0.85383	0.08995	0.04833
去除率（%）		10	15	20	5	30
处理后 2856m³/a	浓度（mg/L）	340	200	250	32	13
	排放量（t/a）	0.9129	0.537	0.67125	0.08592	0.03491
《水污染物综合排放标准》 （DB11/307-2013）表 3 中标准		500	300	400	45	50

三、噪声污染源

项目营运期间产生的噪声主要源自人员活动噪声和风机等设备噪声，人员活动噪声 55~60dB(A)，风机等设备噪声 65~70 dB(A)。

为减小噪声对周边环境的影响，人员活动噪声通过设置叫号牌、安装双层中空玻璃、墙体隔音等措施降低源强；风机等设备噪声则通过安装消声设备、基座减振、软连接、隔音，配有进出风口消声器，烟道采用 1mm 厚板材以减少震动，室外排烟管道外壁加覆一层隔音棉，风机出口加装消声器，保证噪声的达标排放。

四、固体废物污染源

项目营运期间固体废物主要包括餐厨垃圾、办公生活垃圾。

1. 餐厨垃圾

项目外购的食材在筛选、清洗、加工期间产生少量边角料，餐具清洗及顾客烧烤环节产生的残羹剩饭，均属于餐厨垃圾。餐厅日平均就餐量 200 人·次/d，餐厨垃圾产生量以 0.5kg/人·d，经计算，餐厨垃圾产生量 0.10t/d（35t/a）。

餐厨垃圾中主要成分为泔水、厨余垃圾、蔬菜水果下脚料等，其水分含量较多，不含特殊有毒有害物质，但易腐败产生恶臭。为此，建设单位应设置专人清扫，收集、存储于建筑内封闭房间，交由专业机构清运、处理，日产日清。

2. 办公生活垃圾

项目营运期间办公人数为 30 人，员工生活垃圾按 0.5kg/d·人，办公生活垃圾产生量 5.25t/a。办公等生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一清运处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	处理前产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气 污 染 物	餐厅 厨房	饮食油烟	10.0mg/m ³ , 0.504t/a	1.0mg/m ³ , 0.05t/a
水 污 染 物	餐厨废 水、办公 生活污水 及地面清 扫废水	废水量 COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	2685m ³ /a 377mg/L; 1.0122t/a 231mg/L; 0.6202t/a 318mg/L; 0.8538t/a 33.5mg/L; 0.08995t/a 18mg/L; 0.04833t/a	2685m ³ /a 340mg/L; 0.9129t/a 200mg/L; 0.537t/a 250mg/L; 0.6713t/a 32mg/L; 0.08592t/a 13mg/L; 0.03491t/a
固 体 废 物	餐厅	餐厨垃圾	35t/a	0
	办公生活	生活垃圾	5.25t/a	0
噪 声	噪声源自人员活动噪声和风机等设备噪声, 源强 55~70 dB(A), 人员活动噪声通过设置叫号牌、安装双层中空玻璃、墙体隔音等, 风机等设备噪声则通过安装消声设备、基座减振、软连接、隔音等措施, 保证噪声的达标排放。			
其 他	无			

主要生态影响 (不够时可附另页)

项目利用现有建筑进行改造经营, 不新占用土地, 不另行建设各种建筑物、不铺设道路, 不改变地面现状, 用地性质未发生改变, 因此对生态环境的影响很小。

环境影响分析

营运期环境影响分析：

在营运期，建设项目将产生下列污染物：饮食油烟、餐厨废水、办公生活污水及地面清扫废水、餐厨垃圾、生活垃圾、噪声等。

一、大气环境影响分析

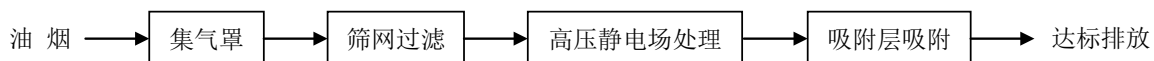
项目不新建燃煤、燃油锅炉，无燃煤、燃油污染；项目供暖、夏季制冷由中央空调系统提供。营运期间产生的污染物主要为厨房及就餐区产生的餐饮油烟。油烟的主要成分为一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氢氧化物及致癌物质 3,4-苯并芘等有机物，对人体健康会造成一定的影响和危害。

1. 污染防治措施

项目厨房产生的油烟经集气罩收集，通过管道输送至静电式油烟净化处理装置处理，按每天风机运行 8 小时，全年 350 天运营，则油烟处理后的排放量为 0.050t/a。

根据建设方所提供资料及《餐饮业油烟污染净化技术》（《环境污染与防治》网络版，2007 年 3 月）中的相关介绍可知静电式油烟净化器的工作原理为高压静电沉积法。

项目油烟净化器治理工艺如下图。



静电式油烟净化器处理工艺

2. 达标及影响分析

建设单位采购安装的静电式油烟净化器，通过了环保认证，净化效率达到 90%以上，净化后的油烟排放浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准要求。

项目所设置的油烟净化器位于厨房上方天花板内，通过项目烟道排至本建筑楼顶，排口朝西，与周边敏感建筑距离均大于 30m 以上，对其影响很小。

建议：

油烟净化设备要定期进行日常维护保养，保持油烟净化设施的正常运行。由于本项目采用静电式油烟净化设备，日常维护建议为 4~5 个月清洗一次极板。

二、水环境影响分析

1. 地表水环境影响分析

餐厅产生的废水以餐厨废水为主，为此，厨房内设置有隔油池，产生的餐厨废水经隔油池预处理后，与办公生活污水一同排入集中设置的化粪池预处理。

根据前述分析，项目营运期间废水经预处理后，综合废水排放浓度COD 340mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 32mg/L、动植物油 13mg/L，能够满足《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”要求后近期排入到黄村再生水厂处理，待西红门再生水厂建成后，项目排放的污水通过管网排放到西门再生水厂。

因此，项目对地表水环境的影响很小。

2. 地下水环境影响分析

项目租用北京市大兴区西红门镇北一街 1 号院 5 号楼一层，不在大兴区地下水水源防护区内，项目租用现有商业用房，无土建施工，项目所产生的废水经过化粪池初步处理后经市政污水管网排入到污水处理厂处理，不直接对外排放。为防止污水渗漏可能污染地下水，本项目的厕所及各种管道等须进行防渗漏处理，管道的外渗对地下水的影响很小。

另外，本项目要注意固废及时回收与处理，生活垃圾设置密封垃圾箱，并及时外运处理，以减少对地下水环境造成的影响。

三、声环境影响分析

1. 源强分析

项目营运期间产生的噪声主要源自人员活动噪声和风机等设备噪声，人员活动噪声 55~60dB(A)，风机等设备噪声 65~70 dB(A)。

2. 噪声治理措施及预测

为减小噪声对周边环境的影响，人员活动噪声通过设置叫号牌、安装双层中空玻璃、墙体隔音等措施降低源强；风机等设备噪声则通过安装消声设备、基座减振、软连接、隔音，配有进出风口消声器，烟道采用 1mm 厚板材以减少震动，室外排烟管道外壁加覆一层隔音棉，风机出口加装消声器，保证噪声的达标排放。

类比相同类型项目，基座减振、软连接等降噪措施，对噪声源强衰减约30 dB(A)。声源源强及距离项目边界距离。

表 20 项目主要噪声污染源强一览表

序号	噪声源	降噪后	距边界距离				治理措施
			东	南	西	北	
1	人员活动	30	25	20	1	1	设置叫号牌、隔声
2	风机	40	3	22	20	18	消声、减振、软连接、隔音

根据《环境评价技术导则声环境》(HJ2.4—2009)推荐的方法,可以把上述声源当作点声源处理,等效点声源位置在声源本身的中心。

(1) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i声源在预测点产生的A声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i声源在T时段内的运行时间, s。

(2) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

(3) 户外声传播衰减计算

点声源的几何发散衰减 (A_{div})

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

根据上述公式,在只考虑距离衰减的情况下,噪声预测结果见下表。

表 21 项目边界及敏感建筑声环境预测情况

点位		时间	背景值	贡献值	叠加值	标准值	达标情况
项目边界	东侧	昼间	50.8	40.5	50.85	55	达标
	南侧	昼间	51.0	36.1	51.02	55	达标
	西侧	昼间	52.3	28.4	52.30	55	达标
	北侧	昼间	51.2	37.0	51.21	55	达标
西红门北一街4号院6号楼		昼间	50.9	27.6	51.02	55	达标
西红门北一街4号院4号楼		昼间	51.1	32.5	51.07	55	达标

3. 影响分析

项目人员活动噪声经采取措施治理后，源强降低；设备噪声经采取安装消声设备、基座减振、软连接、隔音等措施处理后，边界外排噪声值约为 50 dB(A)，根据上表中预测数据可知，项目营运期间边界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中 1 类标准要求。

此外，项目应加强设备的日常维护管理，使设备正常运转，强化服务意识，及时解决顾客需求，确保边界噪声达标排放。

四、固体废物环境影响分析

项目营运期间固体废物主要包括餐厨垃圾及办公生活垃圾。

项目外购的食材在筛选、清洗、加工期间产生少量边角料，餐具清洗及顾客烧烤环节产生的残羹剩饭，均属于餐厨垃圾。建设单位设置专人清扫，收集的餐厨垃圾交由专业机构清运、处理，日产日清。办公生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一清运处理，日产日清。

因此，项目营运期间产生的厨余垃圾、生活垃圾分类收集，分别存储于专用垃圾桶，日产日清不隔日；并且，垃圾间位于建筑内部，垃圾清运保持密封状态，不会发生异味扰民问题。项目对固体废弃物的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2013 修订）》及北京市的相关要求，对周围环境影响不大。

五、污染物总量控制

“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划，我国“十二五”期间对二氧化硫、化学需氧量、氨氮、氮氧化物实行排放总量控制。

《北京市 2013-2017 年清洁空气行动计划》的相关说明，将二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。

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

本项目为餐饮项目，项目排放的废水主要为餐饮废水及生活污水，经化粪池初步处理后排入市政管网，最终排放至市政污水处理厂处理。

项目全年排污水约为 2685m³，COD和氨氮的排放标准分别为 500 mg/L、45 mg/L，

则COD和氨氮的排放量分别为 COD 1.3425t/a、NH₃-N 0.1208 t/a。按照废水排放总量“增一减二”的原则，项目废水总量指标申请：COD 2.685t/a、NH₃-N 0.2416t/a。

六、工程“三同时”验收一览表

拟建项目竣工环境保护验收主要内容见表。要求建设单位在该项目建成投产试运行三个月内，向当地环保主管部门申请办理环保设施竣工验收手续。

项目三同时验收详见下表：

表 23 建设项目竣工环保“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	污染防治措施	验收标准要求	验收位置
废气	餐厅油烟	集气罩+静电式油烟净化器+烟道	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型要求	烟道排气口
废水	污水（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油）	隔油池预处理后，进商业楼化粪池，排入市政管网	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”排放标准	污水排放口
噪声	设备、人员活动噪声	隔声、减振、距离衰减	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 1 类标准	项目边界外 1m 处
固废	餐厨垃圾	专业机构清运	放置于分类垃圾箱，处置方式符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定	/
	生活垃圾	环卫定期清运		/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	餐厅、厨房	饮食油烟	集气罩+静电式油 烟净化器+烟道	达标排放
水 污 染 物	餐厅、办公生活、 地面清扫	COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、动植物油	隔油池预处理后， 经化粪池进市政 管网，外排西红门 污水处理厂处理	达标排放
固 体 污 染 物	餐厅、 厨房	餐厨垃圾	交由专业机构统 一清运、处理，日 产日清	全部妥善处置，不 排入外环境
	办公生活	办公生活垃圾	分类收集交由环 卫部门统一清运、 处理，日产日清	
噪 声	人员活动及风机等 设备噪声	等效连续声级	设置叫号牌、安 装双层中空玻 璃、隔声、减振	达标排放
其 他	无			

生态保护措施及预期效果

项目投产后于餐饮行业，经采取有效措施对营运期间产生的污染物进行治理后，不会对周围生态环境造成大的影响。

结论与建议

一、结论

1. 项目概况

北京宴喜楼餐饮管理有限公司是一家以提供中餐为主的餐饮餐饮服务公司，经营地址位于北京市大兴区西红门镇北一街1号院5号楼1层。项目为新建，占地面积1459.5m²，建筑面积1459.5m²，投资总额100万元。建设餐厅、厨房、消毒间、洗碗间、更衣间、办公室、收银台等，设置餐位180个。项目定员30人，日经营时间10时至22时，年经营350天。

项目位于北京市大兴区西红门镇北一街1号院5号楼一层，其东侧：绿化带，0m；西侧：欣旺大街，22m；南侧：西红门北一街1号院4号楼，9.5m；北侧：西红门北一街1号院6号楼，23m。

2. 环境质量现状

（1）项目所在地海淀区PM_{2.5}、SO₂、NO₂、PM₁₀四种主要污染物除了SO₂能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级浓度限值外，其它三种主要污染物均超标，项目所在地空气质量一般。

（2）项目所在区域主要地表河流新凤河水质类别为V类，根据北京市环境保护局发布的新凤河河流水质状况显示，新凤河2015年8月水质为V₄类。水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准要求，新凤河水环境质量较差，主要超标原因为沿岸生活污水的排入。

（3）项目不在地下水源防护区内，根据《2014年北京市水资源公报》，项目所在区域地下水浅层水主要超标指标为总硬度、铁、锰、氟化物、氨氮、硝酸盐氮，深层水主要超标指标为氨氮、氟化物、锰、铁等，基岩水基本符合II~III类水质标准。

（4）监测结果表明，项目所在区域边界噪声监测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准限值要求。

3. 产业政策

项目属于餐饮业，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（国发改令2011年第9号）和《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的规定》（国发改令2013年第21号），项目不属于“鼓励”、“限制”或“淘汰”，属于国家法律法规允许范畴。根据《北京市新增产业的禁止和限制目录（2015版）》，项目不属于目录中

住宿餐饮业中（62）餐饮业“禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居民层相邻的商业楼层内，新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的饮食服务”，项目不属于北京市禁止和限制的项目。因此，项目建设符合国家当前产业政策的规定。

4. 评价结论

（1）项目厨房及就餐区产生的油烟经集气罩收集，通过管道输送至静电式油烟净化处理装置处理后通过管道排放，排放的油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准要求。同时，项目油烟排口距离周边敏感建筑距离均大于30m以上，对其影响很小。

（2）项目营运期间产生的废水主要为餐厨废水、办公生活污水及地面清扫废水，餐厨废水经隔油池预处理后，与办公生活污水、地面清扫废水一并进入化粪池处理，满足《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”要求。

项目不在大兴区地下水水源防护区内，项目租用现有商业用房，所产生的废水经过化粪池初步处理后经市政污水管网排入到污水处理厂处理，不直接对外排放。为防止污水渗漏可能污染地下水，各种管道等须进行防渗漏处理，管道的外渗对地下水的影响很小。另外，本项目要注意固废及时回收与处理，生活垃圾设置密封垃圾箱，并及时外运处理，以减少对地下水环境造成的影响。

（3）人员活动噪声通过设置叫号牌、安装双层中空玻璃、墙体隔音等措施降低源强；风机等设备噪声则通过安装消声设备、基座减振、软连接、隔音，配有进出风口消声器；烟道采用1mm厚板材以减少震动；室外排烟管道外壁加覆一层隔音棉，风机出口加装消声器，保证噪声传播至边界处可以满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中1类标准要求，对环境影响较小。此外，项目应加强设备的日常维护管理，使设备正常运转，强化服务意识，及时解决顾客需求，确保边界噪声达标排放。

（4）餐厨垃圾经收集后存储于建筑内封闭房间，交由专业机构清运、处理，日产日清；办公生活垃圾经分类收集后，交由环卫部门统一清运处理。餐厨垃圾、办公生活垃圾经专人收集、清运，分类暂存，日产日清，且存放于建筑内部，垃圾清运处理密封状态，不会发生异味扰民等问题。项目对固体废弃物的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2004修订）》的要求，对周围环境影响不大。

二、建议：

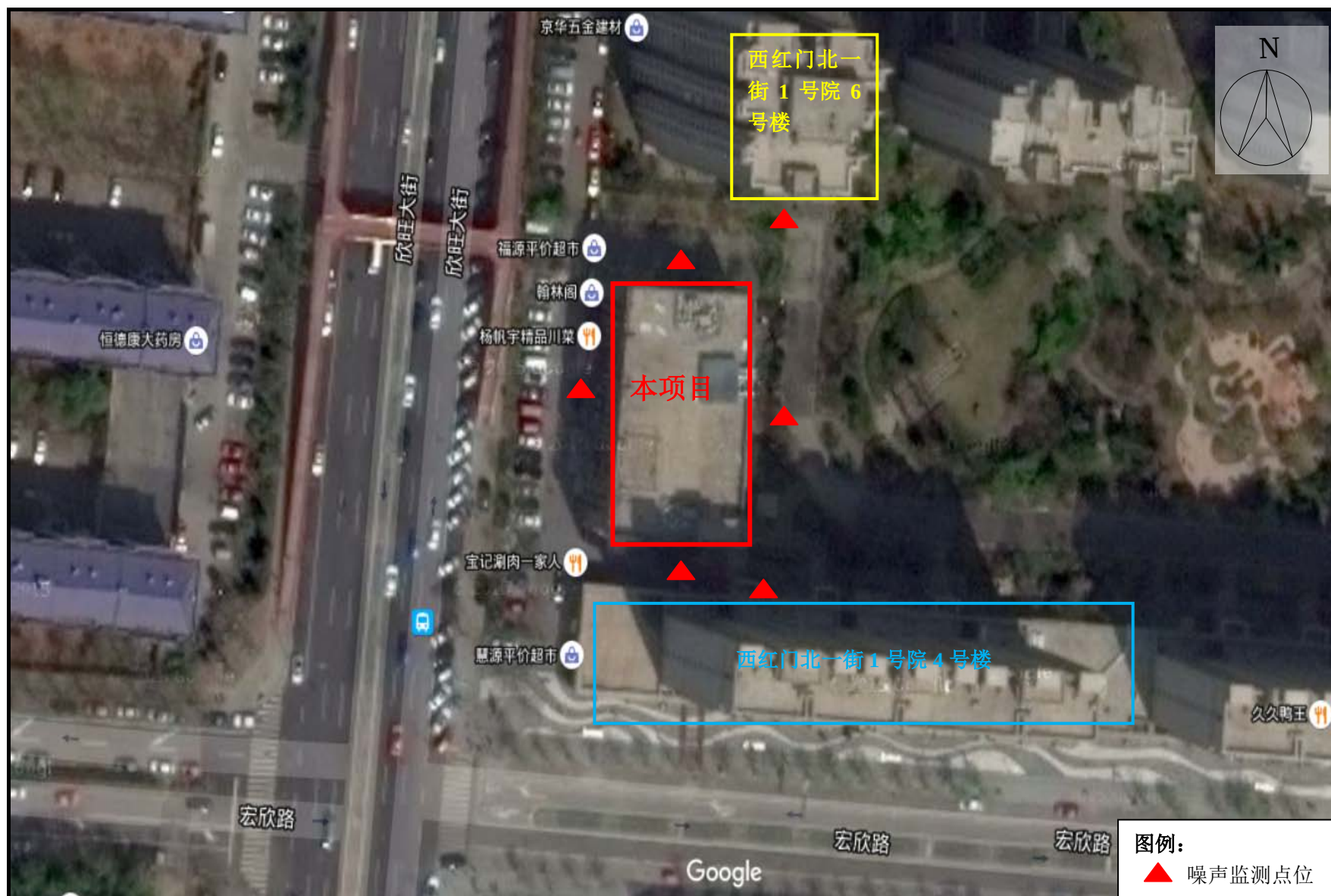
- 1、按照报告提出的治理方案进行污染防治工作。
- 2、对隔油池、排水管道进行防渗处理并定期维护，防止污水污染地下水。
- 3、每 4~5 个月清洗一次油烟净化器及管道，使油烟净化器维持在较高效率下稳定运行。
- 4、对噪声设备及降噪设施应定期维护保养，保证设备设施在正常工况下运行，避免噪声扰民。
- 5、垃圾应在非敏感时段清运，避免遗撒和运输噪声扰民。

三、总结论

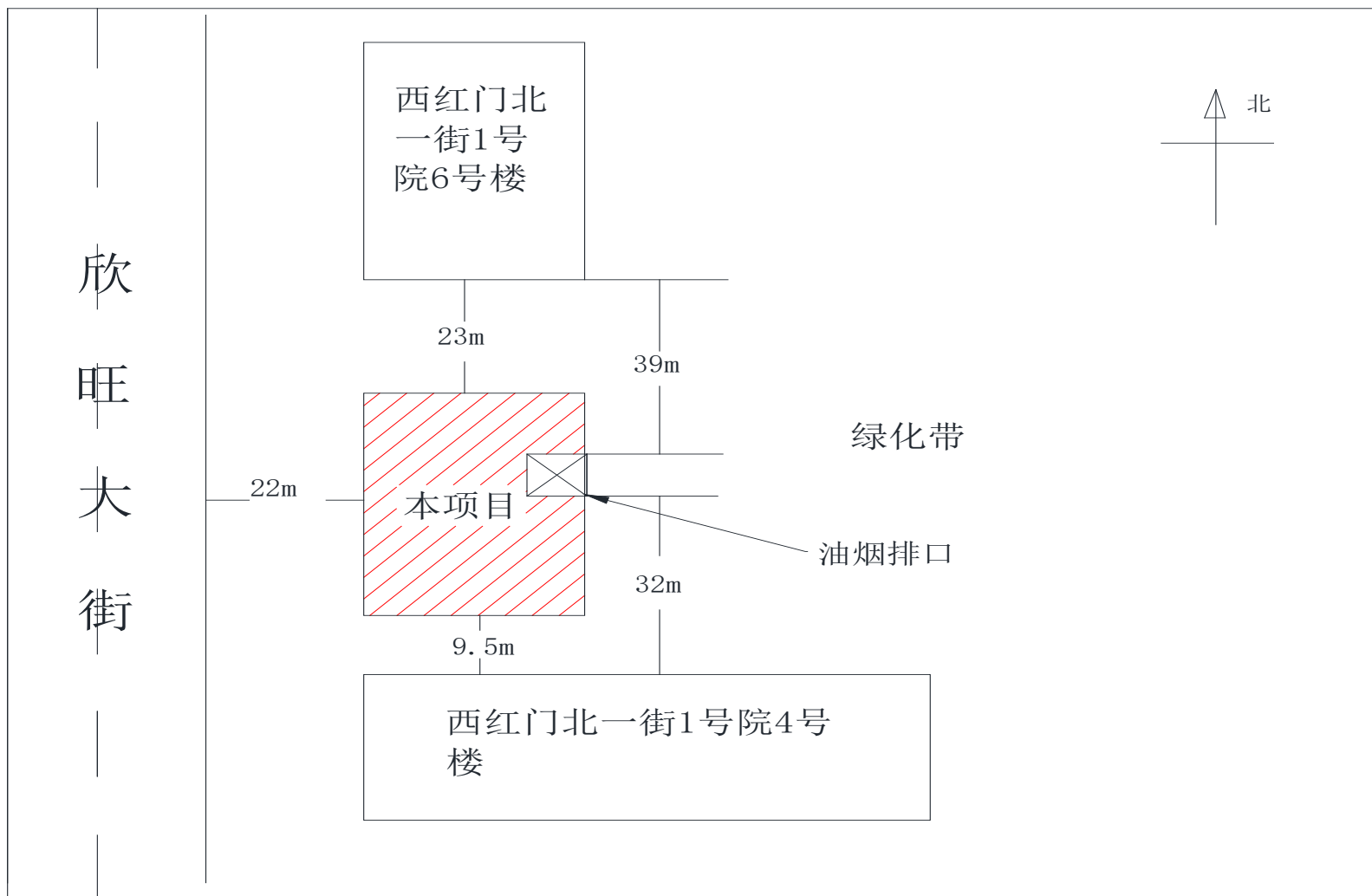
本项目为餐饮服务，运营期间虽然产生一定的污染物，但采取相应的治理措施后，能够实现污染物的达标排放。本项目在认真贯彻执行国家“三同时”制度和地方的环保法律、法规，充分落实本次环评提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护的角度分析，本项目的建设是合理可行的。



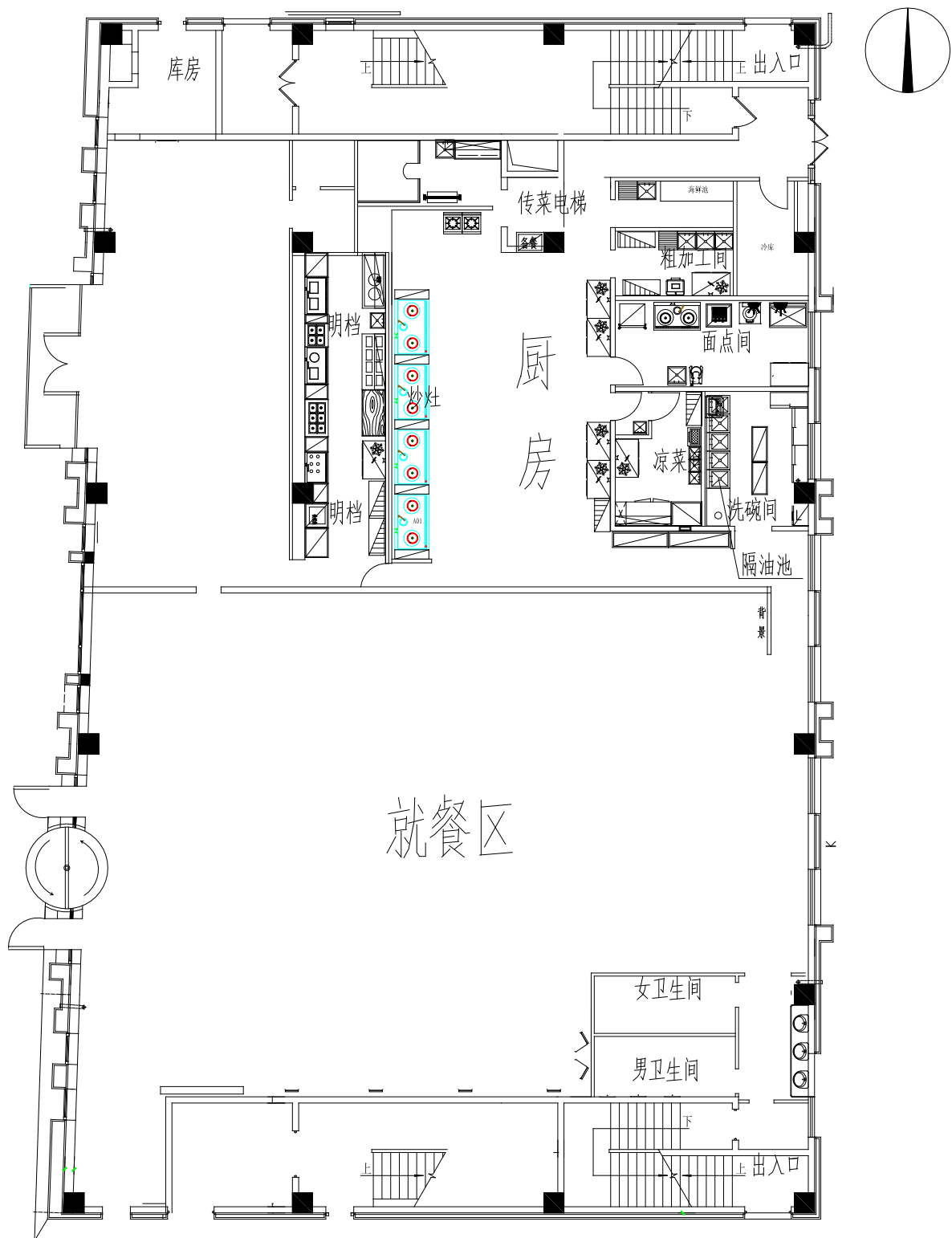
附图1 北京宴喜楼餐饮管理有限公司项目地理位置示意图



附图 2.1 北京宴喜楼餐饮管理有限公司项目周边卫星示意图



附图 2.2 北京宴喜楼餐饮管理有限公司项目周边示意图



附图 3 北京宴喜楼餐饮管理有限公司建设项目平面布置图