

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：麦萌（北京）餐饮有限公司

建设单位：麦萌（北京）餐饮有限公司（公章）

编制日期：2015 年 09 月 15 日

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：北京一轻环境保护中心

住 所：北京市东城区东四块玉南街32号南楼金泰银丰大厦3号楼第2层209室

法定代表人：唐瑾

证书等级：乙级

证书编号：国环评证乙字第 1007 号

有效期：至2016年1月16日

评价范围：环境影响报告书类别——轻工纺织化纤；化工石化医药；社会区域***

环境影响报告表类别——一般项目环境影响报告表***



二〇一四年一月八日

项目名称：麦萌（北京）餐饮有限公司

评价机构：北京一轻环境保护中心（签章）

法定代表人：唐瑾（签章）

评价文件类型：一般项目环境影响报告表

项目负责人	登记类别	登记证编号	签字
封静	轻工纺织化纤	B10070090300	封静

评价人员情况

姓名	职称	登记证编号或岗位证号	备注	签字
李超	—	ZHB-(H)-2015-359-061	编写	李超

审查人签字：周文萍（登记证编号 B10070041000）

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查，
封静
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： 00015946

登记证编号： B10070090300

有效期限： 2015 年 02 月 06 日至 2018 年 02 月 05 日

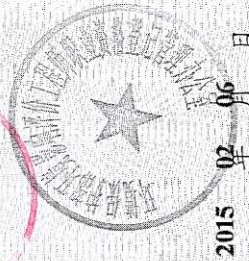
所在单位： 北京一轻环境保护中心

登记类别： 轻工纺织化纤类环境影响评价



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	



2015 02 06 日

一、建设项目基本情况

项目名称	麦萌（北京）餐饮有限公司				
建设单位	麦萌（北京）餐饮有限公司				
法人代表	穆翔龙	联系人	祝早平		
通讯地址	北京市大兴区金星西路 6 号院 1 号楼兴创大厦二层 202 店铺				
联系电话	13911465767	传真	—	邮政编码	102627
建设地点	北京市大兴区金星西路 6 号院 1 号楼兴创大厦二层 202 店铺				
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 H 6210	
占地面积 (平方米)	占地面积: 2326.29 建筑面积: 2326.29		绿化面积 (平方米)	—	
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	4	环保投资占 总投资比例	2.0 %
评价经费 (万元)	0.7		预计投产日期	2015 年 09 月	

二、工程内容及规模

1. 项目背景

为了业务发展的需要，韩杰、穆翔龙、穆翔洲、穆庠宇共同出资成立麦萌（北京）餐饮有限公司。并由北京国兴宇通物流有限公司承租位于北京市大兴区金星西路6号院1号楼兴创大厦二层202店铺，建筑面积2326.29平方米房屋无偿交付麦萌（北京）餐饮有限公司使用，经营中餐。

兴创大厦位于北京市大兴区金星西路与兴华大街十字路西南角，主体建筑为地上19层，地下2层，局部2层建筑位于主楼西侧，总建筑面积42052.15m²。兴创大厦房屋用途为办公、车库、商业，是一座集写字楼、餐饮、娱乐为一体的商业办公综合体。

麦萌（北京）餐饮有限公司项目使用兴创大厦第2层部分房屋从事餐饮业经营，符合相关法律法规及政策的要求。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关环境保护的法律、法规的要求，应进行环境影响评价。根据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第33号）的相关要求：“V 社会事业与服务业 175 餐饮场所，涉及环境敏感区的6个基准灶头及以上，编制环境影响报告表”。根据厨房热加工区域使用的集烟罩面积，本项目折算基准灶头数为38个，应编制环评报告表。受建设单位委托，北京一轻环境保护中心承担了《麦萌（北京）餐饮有限公司》环境影响报告表的编制工作。

2. 项目概况

(1)项目名称：麦萌（北京）餐饮有限公司

(2)建设地点：北京市大兴区金星西路6号院1号楼兴创大厦二层202店铺

(3)建设投资：200万元人民币，其中环保投资4万元。

(4)产业政策：本项目为餐饮业，根据国家发展和改革委员会《产业结

构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（2013 年 5 月 1 日实施）和北京市相关规定，本项目属于“允许”类，符合产业政策的有关规定。本项目所涉类别不在《北京市新增产业的禁止和限制目录(2015 年版)》所列禁止和限制的名录内。

(5)建设内容：麦萌（北京）餐饮有限公司投资 200 万元人民币，租用大兴区金星西路 6 号院 1 号楼兴创大厦二层 202 店铺，使用该建筑 2 层西侧，建筑面积 2326.29 平方米房屋，经营中餐。项目用房包括：收银台、用餐区、厨房、库房、洗手间等。项目设餐位 470 个，招募员工 100 人，日经营时间 10 时至 22 时，年经营 365 天。根据建设方提供数据，预计项目日接待就餐量 400 人次（含员工餐）。

(6)申请许可范围：中餐

(7)公用工程：

给水：项目用水由自来水管网供应；**排水：**项目所排餐饮污水经隔油池处理后，与生活污水一同排入化粪池处理，然后经市政管道汇入大兴黄村污水处理厂；**用电：**项目用电由当地市政供电系统提供；**制冷及采暖：**采暖、制冷由自备空调系统提供。

(8)原辅材料：

表 2-1 主要原辅材料用量

序号	名称	日均用量（千克）	年均用量（千克）
1	肉类	50	18300
2	各种蔬菜	50	18300
3	米、面等	35	12775
4	食用油	15	5475
5	其他原料	15	5475

(9)主要设备：

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）
1	燃气烤鸭炉	—	1
2	双眼炒灶	—	4
3	双缸炸炉	—	1

4	单眼炒灶	—	1
5	单眼电磁灶	—	2
6	双眼蒸包炉	—	1
7	六眼电磁灶	—	1
8	四眼电磁灶	—	3
9	煮面炉	—	1
10	三层蒸烤箱	—	3
11	双层蒸烤箱	—	1
12	电饼铛	—	1
13	排烟罩	—	41.8 m ²
14	养鱼池及压缩机		1 组
15	排风机	低噪离心式	3
16	油烟净化器	格瑞德牌，静电式，风量 30000m ³ /h	3
17	隔油池	不锈钢多段式	3

(10)能源用量

表 2-3 项目水、电、气年用量

序号	项目	年使用量	
1	电	6	万度
2	水	10220	吨
3	天然气	30000	立方米

3. 地理位置



图 1：项目地理位置图（1:10000）

麦萌（北京）餐饮有限公司位于大兴区金星西路 6 号院 1 号楼兴创大厦二层 202 店铺，地处大兴区金星西路与兴华大街交汇处西南角，地理坐标为北纬 39°45'41.10"，东经 116°19'28.04"。

地理位置见图 1。

4. 周围环境

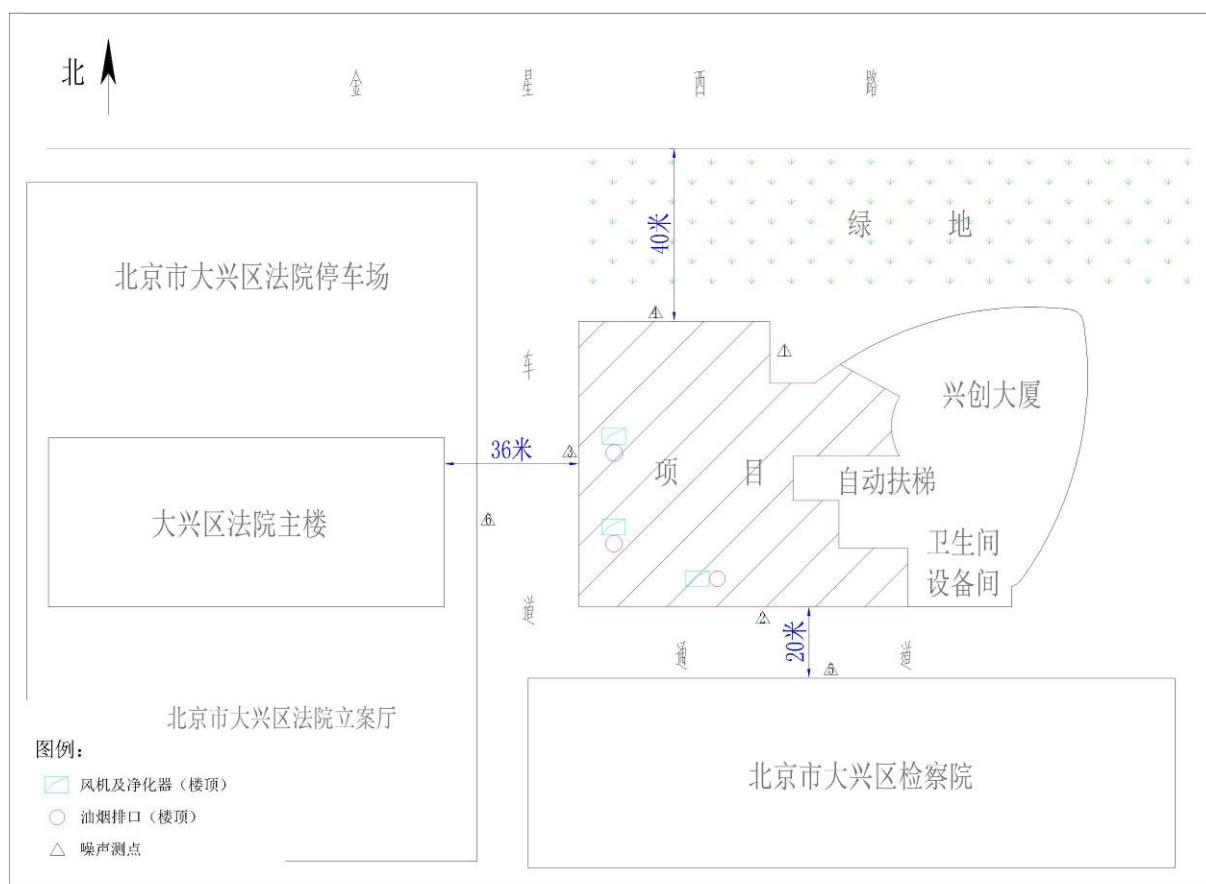


图2：项目周围环境图（1：500）

麦萌（北京）餐饮有限公司位于大兴区兴创大厦 2 层西侧。项目东侧紧邻兴创大厦 2 层办公区，以及卫生间、设备间、自动扶梯等公共区域；南侧临建筑外墙，20 米处隔通道为北京市大兴区检察院；西侧临建筑外墙，36 米处隔车道为大兴区法院主楼；北侧临建筑外墙，40 米处隔绿地为金星西路。

项目周围环境图见图 2。

5. 平面布置

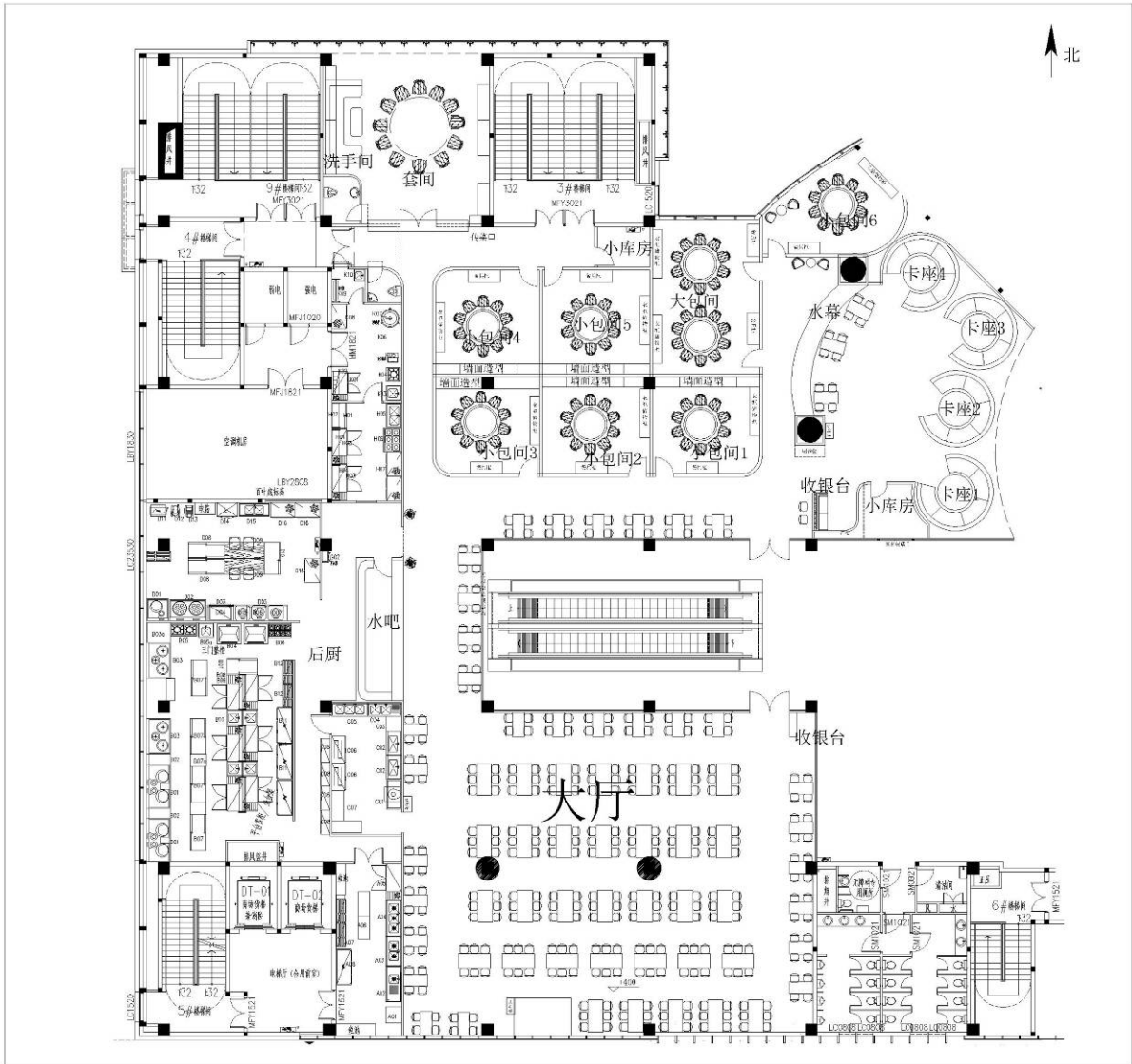


图 3：项目平面布置图（1:100）

麦萌（北京）餐饮有限公司使用所在建筑 2 层部分房屋，呈不规则形状，总建筑面积 2326.29 平方米。用房包括收银台、用餐区、厨房、库房、洗手间等。项目设餐位 470 个。

项目平面布置图见图 3。

6. 环保投资

项目总投资 200 万元，其中环保投资 4 万元，占总投资的 2.0 %。用于油烟净化设备及管道 2.8 万元；隔油池购买安装 0.3 万元；减振隔声等降噪治理 0.7 万元；垃圾暂存与清运处理 0.2 万元。

表 2-4 项目环保投资一览表

项目	环保措施	金额
废气治理	本项目购买 3 台处理风量为 30000m ³ /h 的静电式油烟净化器，设置专用排烟管道，排烟口位于项目所在建筑二层楼顶	2.8
废水治理	厨房内安装隔油箱，污水管道、隔油池、化粪池做防渗漏处理	0.3
噪声治理	油烟风机基础减振、软连接、安装隔声箱	0.7
固废治理	设置分类收集的塑料垃圾桶，委托专人定期清运	0.2
合计		4.0

三、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

麦萌（北京）餐饮有限公司所用房屋原空置，故不存在原有污染情况。
项目所在地没有值得注意的环境问题。

四、建设项目所在地自然环境社会环境简况

(一) 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):

麦萌(北京)餐饮有限公司位于大兴区金星西路6号院1号楼兴创大厦二层202店铺,地处大兴区金星西路与兴华大街交汇处西南角,地理坐标为北纬39°45'41.10",东经116°19'28.04"。

1、地形、地貌

建设项目所处地区位于永定河冲洪积扇平原下部,属于永定河冲洪积一级阶地低位平原地貌,西北高,东南低,地面标高27—35米,地面坡度为1.1%左右,由西北向东南缓缓倾斜,地面平坦,由于受人为活动的强烈影响,地表形状发生了很大的变化,原始的地表自然形状已不复存在,被农田、建筑、道路所替代。

2、气候、气象

建设项目所在地区属于典型的暖温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。

气温:多年平均气温11.7℃,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℃(1966年2月22日)。

湿度:夏季炎热潮湿,相对湿度一般维持在70%—80%,冬季寒冷干燥,相对湿度只有5%左右。

降水量:多年平均降水量589.8毫米,四季平均降水量比例为春季8%,夏季77%,秋季13%,冬季2%。

地面风:大兴区常年主导风向为西南、东北风,夏季以东北风,西南风为主,冬季以北风,西北风为主。全年多风,平均风速为2.6米/秒。大风日

多出现在 1—4 月，最大风速 22 米/秒。

3、水文、地质

本项目所在地东侧约 1000m 处为凉水河中下段（大红门—榆林庄）。

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、砂质粘土、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，该区地震基本裂度为 8 度地区，属于抗震不利地段。

该区地下水为第四系松散沉积层孔隙水，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迳流补给和降水渗入补给为主，消耗于人工开采和以侧向迳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。

4、植被及生物多样性

拟建项目地处京郊新建生活居住区。所在区内地表大部分被人工地表所取代，植物为人工种植绿化景观植物，此外种植有绿化草地。人类生产及生活活动为主要的生物生存表现形式，物种单一。

(二) 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

本项目所在地属于大兴区兴丰街道办事处管辖范围,兴丰街道办事处地处北京市大兴区黄村新城中心地段。东至京开路中心线;南至黄村大街中心,永华北路中心线;西至芦求路中心线;北至清源路中心线。辖区内道路交通发达,是大兴区经济、文化中心。辖区总面积 9.66 平方公里,有 12 个居委会,296 栋住宅楼,1256 个单元门。总人口 46244 人,其中常住人口 40450 人,流动人口 5794 人,外埠常住人口 4143 人。中央直属单位 12 家,市属单位 6 家,区属单位 45 家,物业公司(部门)43 家,各类公司和个体户 650 家,共计 756 家,分布在各个社区中。

2. 社会经济

(1)综合经济

经济增长:2014 年大兴区地区生产总值实现 475 亿元,比上年增长 8.7%。

财政:2014 年大兴区完成地方公共财政预算收入 61.5 亿元,比上年增长 17.4%。从主体税种看,增值税、营业税和企业所得税分别实现财政收入 7.1 亿元、24.4 亿元和 7.1 亿元,分别比上年增长 12.9%、11.1%和 1.6%。地方公共财政预算支出 159.7 亿元,比上年增长 18%。

金融:2014 年大兴区金融机构本外币存款余额 1256.6 亿元,比上年增长 9.1%;金融机构本外币贷款余额 509.1 亿元,比上年增长 1.3%。

(2)行业发展

工业:2014 年大兴区完成 658.5 亿元,比上年增长 5.3%;开发区完成 2380.3 亿元,比上年增长 3.6%。规模以上工业中,大兴区高技术产业和现代制造业分别实现产值 61.6 亿元和 249.7 亿元,比上年分别增长 27.3%和 26%,保持较快发展态势建筑业:2014 年大兴区建筑业总产值 308.1 亿元,比上年增长 2.3%。大兴区本年新签合同额 385.6 亿元,比上年下降 14.7%。服务业:2014 年大兴

区实现收入 955.1 亿元，比上年增长 6.2%。大兴区实现收入 539.6 亿元，比上年增长 3.1%；开发区实现收入 1695.1 亿元，比上年增长 51.2%。大兴区实现收入 84.6 亿元，比上年增长 21.5%。大兴区实现 679.9 亿元，比上年下降 0.6%，全区实现 701.5 亿元，比上年增长 2.2%。大兴区实现社会消费品零售额 265.7 亿元，比上年增长 14%。从重点消费品看，汽车类实现零售额 38.3 亿元，比上年增长 10.1%；粮油、食品、饮料、烟酒类实现零售额 37.5 亿元，比上年增长 16.1%；中西药品类实现零售额 30.4 亿元，比上年增长 15%。

3. 教育文化

教育：2014 年随着一批中小学、幼儿园校舍实现竣工，学位新增 5040 个，基础教育资源持续扩大。目前，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%。

文化：2014 年基层文化设施实现共建共享，与高校图书馆实现馆际互通、资源共享，建立企业书屋、机关书屋、部队书屋和亦庄书屋等；与市级院团、工会、妇联等单位深度合作，实现公共文化资源有效整合。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。大兴区全年放映商业电影 6.6 万场次，观影人次 168 万人次，实现票款收入 6611 万元。全年放映公益电影 23354 场，观众 69.4 万人次。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，总流通人次达 1 万人次。

4. 文物保护

据现场调查及对有关部门的走访，本项目所在地 500m 范围内无文物保护单位。

五、环境质量状况

(一) 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)

1. 大气环境质量现状

项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

根据《2014 年北京市环境状况公报》(2015 年 4 月)数据,2014 年大兴区 PM_{2.5} 年平均浓度 104.4μg/m³、SO₂ 年平均浓度值为 27.1μg/m³、NO₂ 年平均浓度 62.6μg/m³、PM₁₀ 年平均浓度 131.4μg/m³、与《环境空气质量标准》(GB3095-2012)所列二级标准相比,PM_{2.5} 浓度超过标准 1.98 倍;NO₂ 浓度超过标准限值 0.57 倍;PM₁₀ 浓度超过标准限值 0.88 倍;SO₂ 指标符合该标准浓度限制的要求。

此外,环评单位收集了大兴区黄村镇地面大气自动监测系统 2015 年 8 月份的监测数据。

表 5-1 地面大气自动监测系统的监测结果

监测数据	日期	大兴黄村镇		
		空气污染指数	首要污染物	空气质量
	2015-08-01	83	细颗粒物	良
	2015-08-02	99	细颗粒物	良
	2015-08-03	103	细颗粒物	轻度污染
	2015-08-04	98	臭氧	良
	2015-08-05	122	臭氧	轻度污染
	2015-08-06	144	臭氧	良
	2015-08-07	131	细颗粒物	轻度污染
	2015-08-08	109	臭氧	轻度污染
	2015-08-09	135	臭氧	轻度污染
	2015-08-10	133	臭氧	轻度污染
	2015-08-11	174	臭氧	中度污染
	2015-08-12	164	臭氧	中度污染
	2015-08-13	190	臭氧	中度污染
	2015-08-14	83	细颗粒物	良
	2015-08-15	101	臭氧	轻度污染
	2015-08-16	200	臭氧	中度污染

	2015-08-17	130	臭氧	轻度污染
	2015-08-18	85	臭氧	良
	2015-08-19	111	臭氧	轻度污染
	2015-08-20	122	臭氧	轻度污染
	2015-08-21	105	臭氧	轻度污染
	2015-08-22	69	臭氧	良
	2015-08-23	57	臭氧	良
	2015-08-24	74	臭氧	良
	2015-08-25	70	臭氧	良
	2015-08-26	82	臭氧	良
	2015-08-27	87	臭氧	良
	2015-08-28	106	臭氧	轻度污染
	2015-08-29	117	臭氧	轻度污染
	2015-08-30	45	—	优
	2015-08-31	46	—	优

由上表可见，项目所在区域 2015 年 8 月份环境空气质量状况，污染物主要为臭氧，空气质量以良和轻度污染为主。8 月份该地区优、良天气共计 14 天。

2. 地表水环境质量现状

根据《2014 年北京市环境状况公报》（北京市环保局，2015 年 4 月 16 日发布）数据资料，全年共监测五大水系有水河流 94 条段，长 2274.6 公里，其中：II 类、III 类水质河长占监测总长度的 46.9%；IV 类、V 类水质河长占监测总长度的 7.3%；劣 V 类水质河长占监测总长度的 45.8%。主要污染指标为生化需氧量、化学需氧量和氨氮等，污染类型属有机污染型。

五大水系中，潮白河系水质最好，永定河系和蓟运河系次之；大清河系和北运河系总体较差。城市下游不达标断面水体中化学需氧量、氨氮年均浓度值分别为 61.8 毫克/升和 9.7 毫克/升，与上年相比分别下降 11.7%和 4.0%。

全年共监测有水湖泊 22 个，水面面积 720 万平方米，其中：II 类、III 类水质湖泊占监测水面面积的 6.4%；IV 类、V 类水质湖泊占监测水面面积的 53.6%；劣 V 类水质湖泊占监测水面面积的 40.0%。主要污染指标为化学需氧量、总磷和生化需氧量等。全市湖泊富营养化现象仍然严重，大部分处

于轻度富营养至重度富营养程度。

全年共监测有水水库 16 座，平均总蓄水量为 16.5 亿立方米，其中：II 类、III 类水质水库占监测总库容的 84.1%；IV 类、V 类水质水库占监测总库容的 15.9%。主要污染指标为化学需氧量和总磷。与上年相比，水库水质保持稳定。

距离项目最近的地表水体是其东侧约 170 米处的碱河，碱河属于新风河支流，该河水体功能为农业用水区及一般景观要求水域，水质分类为 V 类。北京市环保局 2015 年 08 月 19 日公布的最新河流水质状况监测结果，新风河现状水质为 V₂ 类，不符合水质分类要求。

3. 地下水质量现状

根据《2013 年北京市水资源公报》（2014 年 8 月 4 日发布），2013 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 300 眼，其中浅层地下水监测井 175 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：175 眼浅井中符合 II~III 类水质标准的监测井 88 眼，符合 IV 类的 44 眼，符合 V 类的 43 眼。全市符合 III 类水质标准的面积为 3205 km²，占平原区总面积 50.1%；IV~V 类水质标准的面积为 3195 km²，占平原区总面积的 49.9%。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 III 类水质标准的监测井 76 眼，IV 类的 19 眼，V 类的 5 眼。评价区面积为 3435 km²，符合 III 类水质标准的面积为 2755 km²，占评价区面积的 80%；符合 IV~V 类水质标准的面积为 680 km²，占评价区面积的 20%。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。

建设项目所在区域内地下水水质指标总体满足《地下水质量标准》

(GB/T14848-1993)中III类标准，本项目位于大兴区地下水源二级保护区内。

4. 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，环评单位于 2015 年 09 月 02 日上午，对项目所在地进行了噪声监测。监测点选取在项目四侧边界处及周围敏感目标处。

气象条件及噪声监测结果见表 5-2 及 5-3。

表 5-2 监测当天气象情况

天气	阴	相对湿度	20%
气温	30℃	风向	西南
风力	1—2 级	—	—

监测时段：昼间 10：30-11：30 时；

监测布点：共布 6 个监测点位。

监测仪器：AWA5610P 型积分式声级计。

表 5-3 项目周边声环境质量现状监测结果（dB（A））

测点	位置	监测值 Leq（昼）	昼间标准
1	项目东边界外 1 米处	54.3	55
2	项目南边界外 1 米处	52.3	
3	项目西边界外 1 米处	53.0	
4	项目北边界外 1 米处	54.5	
5	大兴区检察院北侧 1 米处	52.0	
6	大兴区法院东侧 1 米处	53.2	

监测结果表明：项目边界处及敏感目标处的昼间环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 1 类标准限值。

(二) 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

麦萌(北京)餐饮有限公司的主要环境保护目标是项目所在地的大气环境(二级)、声环境(1类),以及当地地表水环境(V类)、地下水质量(III类)。

表 5-4 主要环境保护目标

环境要素	保护对象	保护目标特征	执行标准
大气环境	大兴区检察院 大兴区法院	办公	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)的二级标准
声环境			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)的1类标准
地表水	地表水	—	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的V类
地下水	地下水	水源二级保护区	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93)中的III类

4. 声环境

根据北京市大兴区人民政府印发《大兴区声环境功能区划实施细则的通知》（京兴政[2012]42 号），项目位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类噪声功能区。

项目区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

表 6-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准（等效声级：dB(A)）

类别	适用区域	限值	
		昼间	夜间
1 类	指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域	55	45

1. 废气

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 6-5 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, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表 6-6 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

项目使用的集烟罩面积为 41.8 平方米，折算成基准灶头 38 个，根据上述国家标准，项目为大型餐饮业单位。

2. 污水

项目餐饮污水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池，然后经市政污水管网排入大兴黄村污水处理厂。项目排水执行《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”。

表 6-7 《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）单位：mg/L（pH 除外）

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油	pH	氨氮
标准	500	300	400	50	6.5~9	45

3. 噪声排放标准

项目边界噪声排放执行国家《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 1 类标准。

表 6-8 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 1 类标准

时段	昼间	夜间
边界外声环境功能区		
1 类	55	45

	4. 固体废弃物 项目固废按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005.4.1)“第三章第三节生活垃圾污染环境的防治”的规定执行。
总 量 控 制 指 标	1. 污染物排放总量控制原则 根据《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》，我国“十二五”期间，国家环保部确定污染物总量控制共有四项指标，其中：大气污染物总量控制指标为NO_x、SO₂；水污染物总量控制指标为COD_{Cr}、氨氮。 根据环境保护部印发的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）以及北京市环保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）等相关文件指出，本市于2015 年7月15日实施总量指标审核和管理。具体污染物范围是：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。 2. 污染物总量排放值 本项目为餐饮业，所在地市政条件完善，项目产生的餐饮废水和生活污水可市政污水管网入排至污水处理厂处理。 因此，本项目需进行总量申请，涉及的总量控制指标为 COD_{Cr} 和氨氮。COD_{Cr} 总量=COD_{Cr} 预测排放浓度×污水排放量=420(mg/L)×8176 (m³/a)×10⁻³= 3.43392 t/a；氨氮总量=氨氮预测排放浓度×污水排放量= 19.4 (mg/L) × 8176 (m³/a) ×10⁻³ = 0.1586144 kg/a。

七、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述(图示):

麦萌（北京）餐饮有限公司营运期流程及产污环节示意如下：

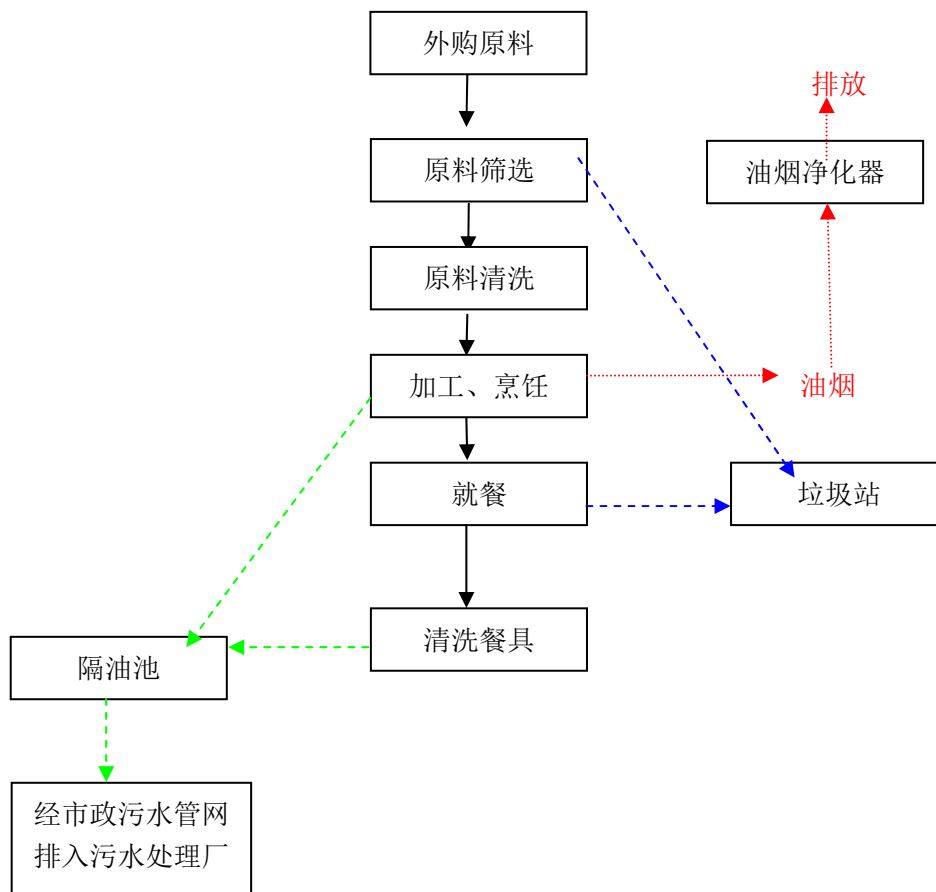


图 4：建设项目运营期工艺流程图

（二）主要污染工序：

1. 污染因子识别

项目营运期污染物为：废气、污水、噪声、固体废物。

污染类别

主要污染因子

- | | |
|---------|------------------------------------|
| • 废气 | 油烟 |
| • 污水 | CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油 |
| • 噪声 | 风机等设备 |
| • 固体废弃物 | 厨余垃圾、生活垃圾 |

2. 污染因子的排放源

产生废气的环节：厨房烹饪过程

产生污水的环节：卫生间冲水、食材、器具清洁

产生噪声的环节：风机等设备运行；

产生固废的环节：食材加工等；

3. 防治措施

废气治理措施：项目配置 3 台格瑞德牌静电式油烟净化器对烹饪油烟进行净化处理，油烟净化系统安装在项目所在建筑 2 层楼顶处；

污水治理措施：项目餐饮污水经隔油池处理后，与生活污水排入化粪池，达标后经市政污水管网汇入污水处理厂；

噪声治理措施：项目噪声源为 3 台排油烟风机，设备安装在 2 层项目所在兴创大厦局部 2 层建筑楼顶处。建设单位对风机采取相应的减振降噪措施；

固废治理措施：项目固体废弃物包括厨余垃圾和生活垃圾，垃圾分类收集，专人定期清运至垃圾站。

八、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)	处理后排放浓度及排放 量(单位)
大 气 污 染 物	灶具	油烟	10 mg/m ³ ； 2.219 t/a	1.0 mg/m ³ ； 0.222 t/a
水 污 染 物	总排水口	CODcr	600mg/L； 4.9056 t/a	420mg/L； 3.43392 t/a
		BOD ₅	300mg/L； 2.4528 t/a	267mg/L； 2.182992 t/a
		SS	300mg/L； 2.4528 t/a	159mg/L； 1.299984 t/a
		氨氮	20 mg/L； 0.16352 t/a	19.4mg/L； 0.1586144t/a
		动植物油	100mg/L； 0.8176 t/a	40 mg/L； 0.32704 t/a
固 体 废 物	操作间	厨余垃圾	92 t/a	74 t/a
	卫生间	生活垃圾		
噪 声	项目噪声源为 3 台排油烟风机，设备安装在兴创大厦局部 2 层建筑楼顶，建设单位已采取相应的减振降噪措施。项目噪声传播至各边界处能够达到相关标准限值要求。			
主要生态影响(不够时可附另页)				
无				

九、环境影响分析

（一）施工期环境影响简要分析：

麦萌（北京）餐饮有限公司所在建筑是已有商业建筑，现已完成室内装修、装饰。故不存在施工环境影响问题。

（二）营运期环境影响分析：

1. 大气环境影响

（1）大气污染物源强

麦萌（北京）餐饮有限公司营运期排放的废气是厨房烹饪油烟，操作间设置的油烟集烟罩总面积 41.8 平方米，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》中的规定，项目烹饪灶具可折算成 38 个基准灶头。在灶头全部运行的情况下，油烟排放量计算如下。

《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 规定单个灶头的基准排风量为 $2000 \text{ m}^3/\text{h}$ ，38 个灶头排风量为 $76000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

（2）油烟治理措施

项目配置 3 台格瑞德牌静电式油烟净化器，单台额定处理风量为 $30000 \text{ m}^3/\text{h}$ ，额定风量下的油烟净化效率大于 90%，油烟净化系统安装在兴创大厦局部 2 层建筑楼顶。项目油烟经集烟罩收集后通过 3 条位于建筑内部的专用排烟管道延伸至楼顶，3 个油烟排口均设置在楼顶位置，高处排放。

静电式油烟净化器内部装有独特的油类碰吸单元，油烟在高压等离子电场的作用下，将微小的油颗粒与气体进行电离荷电，带电的微小离子（油颗粒）被吸附单元所收集，进入到净化器的储油箱内，烟尘内的有害气体，被电场内所产生的臭氧所杀菌，并去除了异味，洁净的空气经出风口排出。

本项目使用的静电式油烟净化器示意图如下：

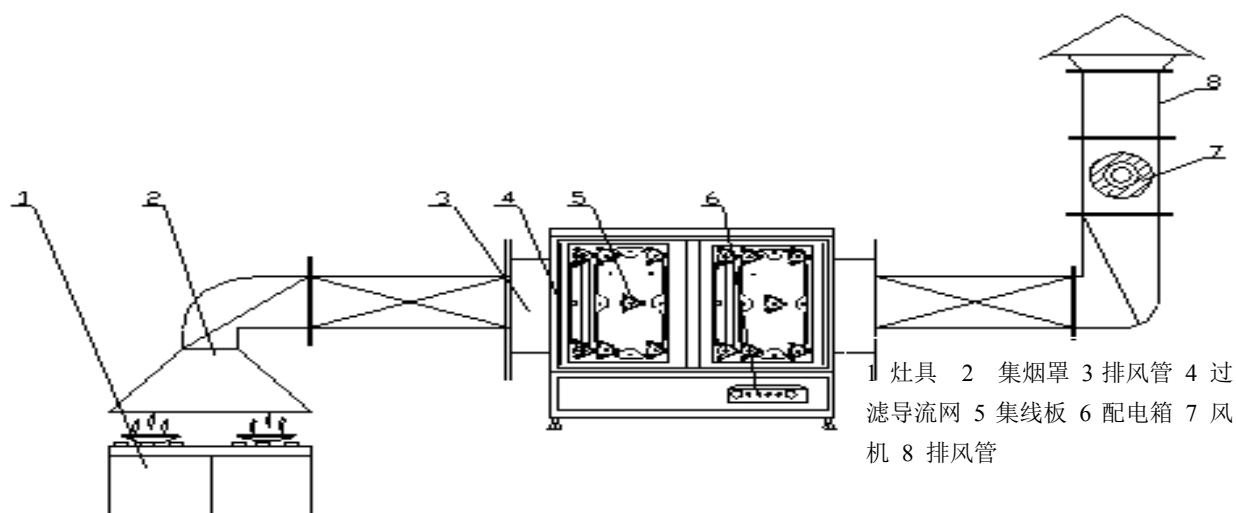


图 5：静电式净化器结构图

根据《饮食业环境保护技术规范编制说明》中“6.1.2 采样及分析方法”的相关规定说明，餐饮企业一般产生的油烟浓度在 $10\text{mg}/\text{m}^3 \pm 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，本次环评油烟产生浓度取平均值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 进行计算。本项目采用静电式油烟净化器，油烟净化效率为 90%。预计净化后的油烟浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。按每天风机运行 8 小时，全年 365 天运营，则油烟处理后的排放量为：

$$76000 \text{ m}^3/\text{h} \times 1.0 \text{ mg}/\text{m}^3 = 76 \text{ g}/\text{h}$$

$$76 \text{ g}/\text{h} \times 8 \text{ h}/\text{d} = 608 \text{ g}/\text{d}$$

$$608 \text{ g}/\text{d} \times 365 \text{ d}/\text{a} = 221.92 \text{ kg}/\text{a} = 0.222 \text{ t}/\text{a}$$

表 9-1 油烟排放情况一览表

项目	标准 mg/m^3	处理前	处理后	去除效率	达标情况
浓度 (mg/m^3)	2.0	10.0	1.0	90 %	√
排放量	-	2.219 t/a	0.222 t/a		

餐厅油烟经过治理后年排放量 0.222 吨。

在此要求建设单位加强对油烟净化设备的管理和维护，定期安排专人对油烟净化设备进行清洗（4~5 个月清洗一次），以保证油烟净化器的正常运行和净化效率。

(3)大气环境影响结论

麦萌（北京）餐饮有限公司排放的大气污染物为油烟。项目安装 3 台静电式油烟净化器，油烟经净化器处理后，排放浓度可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准限值。项目油烟通过专用排油烟道经建筑内部延伸至所在建筑 2 层楼顶高处排放。在保证治理效果的前提下，项目油烟对周围环境及大兴区法院、检察院的办公环境没有直接影响。

2. 地表水环境影响

麦萌（北京）餐饮有限公司排放的污水为餐饮污水及生活污水。

(1)用水量及排水量

①餐饮污水：

本项目餐饮污水包括食材清洗、器具清洗等污水。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010 版）中餐饮业用水数据，就餐人员每人每日用水量为 40L。餐厅日接待量 400 人次（含员工餐），年工作日 365 天，则项目日均用水量为 16 吨，年用水量 5840 吨。排水按用水量的 80%计算，则年总排水量为 4672 吨。

②生活污水

项目生活用水为人员如厕、洗手清洁等，与一般办公场所生活用水相似，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010 版）中用水数据，每人每日用水量为 30L/d。项目日接待量 400 人次（含员工），项目年运营 365 天，则项目日均生活用水量为 12 吨，年用水量 4380 吨。排水按用水量的 80%计算，则年总排水量为 3504 吨。

③总水量

综上所述，项目年总用水量 10220 吨，年总排水量 8176 吨。根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）、《建筑中水设计规范》（GB50336-2002）以及《氧化—混凝法处理餐饮废水的实验研究》中餐饮业污水原水污染物浓度数据：

COD_{Cr}: 600mg/L、BOD₅: 300mg/L、SS: 300mg/L、氨氮: 20mg/L、动植物油: 100mg/L。

(2)污水治理措施

项目设置隔油池，所在建筑设有集中化粪池。餐饮污水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池消解，达标后经市政污水管网，汇入大兴黄村污水处理厂。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中的“第二分册—住宿餐饮业污染物产生、排放系数手册”以及刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中隔油池及化粪池对各污染物去除数据，COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油的去除率分别为 30%、11%、3%、47%、60%。

项目水污染物指标年排放量计算如下：

表 9-2 项目水污染物的年排放情况汇总表

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
原水水质	600mg/L	300mg/L	300mg/L	20mg/L	100mg/L
产生量	4.9056 t/a	2.4528 t/a	2.4528 t/a	0.16352 t/a	0.8176 t/a
去除率	30%	11%	47%	3%	60%
排水水质	420 mg/L	267mg/L	159mg/L	19.4mg/L	40mg/L
排放量	3.43392 t/a	2.182992 t/a	1.299984t/a	0.1586144 t/a	0.32704 t/a
标准值	500 mg/L	300 mg/L	400 mg/L	45 mg/L	50 mg/L
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

项目污水经隔油池、化粪池处理后，污染物排放浓度达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307—2013）表 3 中（排入公共污水处理系统的水污染物排放限值）要求。

(3)水环境影响结论

麦萌（北京）餐饮有限公司排放的污水为餐饮污水和生活污水，餐饮污水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池消解，处理达标后经市政污水

管网汇入污水处理厂。经预测计算，项目污水排放浓度能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307—2013）表 3 中（排入公共污水处理系统的水污染物排放限值）要求，对地表水体及地下水体没有直接影响。

3. 噪声

(1)源强分析

麦萌（北京）餐饮有限公司噪声源为 3 台排油烟风机，安装兴创大厦局部 2 层建筑楼顶。根据类比数据，预测风机设备叠加噪声级为 80 分贝。

(2)噪声治理措施

建设单位对噪声设备合理选型，合理布局，并对排油烟风机等噪声设备采取相应的安装减振基础、进出口软连接、风机箱等降噪治理措施。预测各降噪措施能够对项目风机噪声削减 25 分贝。

(3)噪声环境影响分析

项目设备噪声经治理后的声级为 55 分贝，本项目噪声预测模式采用点声源模式，衰减公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1)$$

式中：

r_1 、 r_2 —预测点距声源的距离，m；

L_1 、 L_2 —距离噪声源 r_1 、 r_2 处的声级，dB(A)；

表 9-3 项目噪声预测值一览表 等效声级：dB(A)

预测点	源强	贡献值	背景值	预测值	标准	达标情况
项目东边界	55	29.0	54.3	54.3	55	√
项目南边界		49.0	52.3	54.0		√
项目西边界		49.0	53.0	54.5		√
项目北边界		28.6	54.5	54.5		√
大兴区检察院北侧		23.4	52.0	52.0	—	—
大兴区法院东侧		28.2	53.2	53.2	—	—

项目设备噪声传播至各个室外边界处能够达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 1 类标准限值要求。噪声传播至大兴区检察院及

法院处贡献已经很小，对其本底环境噪声影响较小。

(4)噪声环境影响结论

项目噪声源为 3 台排油烟风机，设备安装在项目所在建筑 2 层楼顶。建设单位对噪声设备采取减振等降噪措施治理，在保证治理效果的前提下，项目噪声传播至各个边界处可以满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 1 类昼间标准。项目噪声对大兴区检察院、法院的办公环境，以及周围环境影响较小。

4. 固体废物环境影响分析

(1)污染源强分析

麦萌（北京）餐饮有限公司营运期固体废弃物来自厨余垃圾和生活垃圾。

①厨余垃圾

餐厅厨余垃圾包括操作间粗加工产生的蔬菜、水果、肉类等下脚料或残留物，用餐区残羹剩饭和隔油池残渣。餐厅日平均就餐量 400 人次（含员工），每人每日排放废弃物 0.5 千克，则每天排放 200 千克废弃物，年运营 365 天，则年排放厨余垃圾 74 吨。

②生活垃圾

生活垃圾包括纸张、包装物、废旧用品等。项目接待就餐人员 400 人次（含员工），生活垃圾按人均日产生 0.1 千克计算，则项目日产生生活垃圾 40 千克，年产生生活垃圾 18 吨。

③垃圾总量

项目年总垃圾产生量为 92 吨。

(2)固废治理措施

建设方将对垃圾进行分类收集，分别处置。厨余垃圾、泔水、蔬菜水果下脚料含水分较多，不含特殊有毒有害物质，但易腐败产生恶臭。由专人负责清运。空玻璃瓶、塑料瓶及易拉罐等回收后再利用。

为避免垃圾散发异味对环境产生影响，垃圾间设在建筑内的封闭房间，每天非敏感时间由保洁公司清运到垃圾站。

按照回收率 20%计算，项目年排放垃圾 74 吨。

(3)固体废物环境影响结论

项目厨余垃圾、生活垃圾分类收集，分别存储于专用垃圾桶，由专人负责清运，日排日清不隔日。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（2004 修订）》的要求，对周围环境影响不大。

十、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	厨房灶头	油烟	油烟净化器	达标排放
水 污 染 物	操作间 卫生间	CODcr BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	隔油池—化粪池—市政污水 管网—污水处理 厂	达标排放
固 体 废 物	操作间	厨余垃圾	分类收集 日排日清	环境影响小
	员工、顾客	生活垃圾		
噪 声	项目噪声源为 3 台排油烟风机，设备安装在兴创大厦局部 2 层建筑楼顶，建设单位已采取相应的减振降噪措施。项目噪声传播至各边界处能够达到相关标准限值要求。			
其 他	项目总投资 200 万元，其中环保投资 4 万元，占总投资的 2.0 %。用于油烟净化设备及管道 2.8 万元；隔油池购买安装 0.3 万元；减振隔声等降噪治理 0.7 万元；垃圾暂存与清运处理 0.2 万元。			

十一、结论与建议

(一) 结论:

1. 基本情况

(1)建设内容

麦萌（北京）餐饮有限公司投资 200 万元人民币，租用大兴区金星西路 6 号院 1 号楼兴创大厦二层 202 店铺，使用该建筑 2 层西侧，建筑面积 2326.29 平方米房屋，经营中餐。项目用房包括：收银台、用餐区、厨房、库房、洗手间等。项目设餐位 470 个，招募员工 100 人，日经营时间 10 时至 22 时，年经营 365 天。根据建设方提供数据，预计项目日接待就餐量 400 人次（含员工餐）。

(2)经营范围：中餐

2. 地理位置

麦萌（北京）餐饮有限公司位于大兴区金星西路 6 号院 1 号楼兴创大厦二层 202 店铺，地处大兴区金星西路与兴华大街交汇处西南角，地理坐标为北纬 39°45'41.10"，东经 116°19'28.04"。

3. 项目周边环境

麦萌（北京）餐饮有限公司位于大兴区兴创大厦 2 层西侧。项目东侧紧邻兴创大厦 2 层办公区，以及卫生间、设备间、自动扶梯等公共区域；南侧临建筑外墙，20 米处隔通道为北京市大兴区检察院；西侧临建筑外墙，36 米处隔车道为大兴区法院主楼；北侧临建筑外墙，40 米处隔绿地为金星西路。

4. 平面布置

麦萌（北京）餐饮有限公司使用所在建筑 2 层部分房屋，呈不规则形状，总建筑面积 2326.29 平方米。用房包括收银台、用餐区、厨房、库房、洗手间等。项目设餐位 470 个。

5. 执行标准

- (1)厨房油烟执行国家《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 中的规定；
- (2)项目污水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表 3 “排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”；
- (3)项目边界噪声排放执行国家《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 1 类标准。
- (4)固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2004 修订）》中有关规定。

6. 营运期环境影响结论

(1)大气环境影响：

麦萌（北京）餐饮有限公司排放的大气污染物为油烟。项目安装 3 台静电式你油烟净化器，油烟经净化器处理后，排放浓度可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准限值。项目油烟通过专用排油烟道经建筑内部延伸至所在建筑 2 层楼顶高处排放。在保证治理效果的前提下，项目油烟对周围环境及大兴区法院、检察院的办公环境没有直接影响。

(2)水环境影响：

麦萌（北京）餐饮有限公司排放的污水为餐饮污水和生活污水，餐饮污水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池消解，处理达标后经市政污水管网汇入污水处理厂。经预测计算，项目污水排放浓度能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307—2013）表 3 中（排入公共污水处理系统的水污染物排放限值）要求，对地表水体及地下水体没有直接影响。

(3)噪声环境影响：

项目噪声源为 3 台排油烟风机，设备安装在项目所在建筑 2 层楼顶。建设单位对噪声设备采取减振等降噪措施治理，在保证治理效果的前提下，项目噪声传播至各个边界处可以满足《社会生活环境噪声排放标准》

（GB22337-2008）中 1 类昼间标准。项目噪声对大兴区检察院、法院的办公环境，以及周围环境影响较小。

(4)固体废弃物环境影响：

项目厨余垃圾、生活垃圾分类收集，分别存储于专用垃圾桶，由专人负责清运，日排日清不隔日。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（2004 修订）》的要求，对周围环境的影响不大。

7. 环保投资

项目总投资 200 万元，其中环保投资 4 万元，占总投资的 2.0 %。用于油烟净化设备及管道 2.8 万元；隔油池购买安装 0.3 万元；减振隔声等降噪治理 0.7 万元；垃圾暂存与清运处理 0.2 万元。

(二) 建议：

1. 按照本报告提出的治理方案进行污染防治工作。
2. 定期维护清理隔油池等污水治理设备设施，保证污水稳定达标排放。
3. 每三个月应进行油烟净化器及管道的清洗清洁工作，使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。

综上所述，麦萌（北京）餐饮有限公司符合国家产业政策，其位置符合城市规划和环境保护规划。本项目的建设符合相关环保法规规定，通过采取有效的污染防治措施，各项污染物能够达标排放，对当地大气、声环境质量和主要环境保护对象没有明显影响，从环境保护的角度分析，该项目可行。