

建设项目环境影响报告表

项目名称: 全聚德食品加工（中央厨房）项目

建设单位（盖章）: 北京全聚德仿膳食品有限责任公司

编制日期 2014 年 1 月 15 日

国家环境保护总局制

建设项目基本情况

项目名称	全聚德食品加工（中央厨房）项目				
建设单位	北京全聚德仿膳食品有限责任公司				
法人代表	焦宁		联系人	全冉	
通讯地址	北京市大兴区旧宫科技路 23 号				
联系电话	13701307047	传真	-	邮政编码	100076
建设地点	北京市大兴区旧宫科技路 23 号				
立项审批部门	大兴区经信委		批准文号	京大兴经信委备案[2013]58 号	
建设性质	新建□改扩建□技改■		行业类别及代码	C1399 其他未列明的农副食品加工	
占地面积（平方米）	968.3		绿化面积（平方米）	-	
总投资（万元）	2500	其中：环保投资（万元）	70	环保投资 占总投资比例	2.8%
评价经费（万元）	3	预期投产日期		2015 年 6 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

北京全聚德仿膳食品有限责任公司是中国全聚德（集团）股份有限公司的全资子公司，主要职能是对全聚德集团各直营、连锁企业所需餐饮原料提供物流保障服务，统筹销售、研发、生产全聚德等品牌的特色食品。为进一步提高菜品品质和市场竞争力，降低成本，公司拟利用既有闲置厂房进行技术改造，建设全聚德食品加工车间（中央厨房），为各门店提供具有标准化的成品及半成品，提升全聚德产品（菜品）加工的标准化水平和产品（菜品）质量的一致性。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目需进行环境影响评价，编制环境影响报告表。受建设单位的委托，中铁第五勘察设计院集团有限公司承担本次环境影响评价工作。

二、项目概况

1、地理位置

本项目位于北京市大兴区旧宫科技路 23 号，利用既有闲置厂房。本项目经信委备案通知书项目四至为：东至南郊农场农业公司种子站，西至北青饲农业试验场，南至旧宫镇科技路，北至北京华润工贸公司，与土地证中项目四至一致。但由于土地证为 1999 年办理，目前厂区周边情况已发生较大变化。经现场核实，项目四至实为：东至废弃服装厂，西临香草天空高尔夫球场，南至科技路，北至润龙家园居民小区。

项目地理位置详见附图 1，项目周边概况见附图 2。

2、工程内容

本项目无土建工程，利用 1 幢既有闲置厂房进行技术改造，拟建全聚德食品加工车间（中央厨房）。该厂房共 2 层，建筑面积 1936.6m²，下设初加工车间、热菜半成品加工车间、冷荤制品加工车间、高汤加工车间、干货发制车间、调料汁生产车间、食品冷却包装车间。项目总投资为 2500 万元，购置设备 934 台（套）。

厂区平面布置见附图 3，车间平面布置见附图 4、附图 5。

3、项目基本情况

本项目主要产品为：高汤 1000t/a，热菜半成品 800t/a，冷荤制品 400t/a，发制干货、调料汁 200t/a。主要原材料消耗量为：肉类 1600t/a，蔬菜 800t/a，干货 11t/a。

年工作时间：365 天；日工作时间：8 小时。

工作定员人数：既有 200 人，其中住宿 60 人；本次新增 85 人，其中住宿 60 人。

4、项目设备，见表 1 所示：

表 1 项目购置设备表

功能区	设施名称	单位	数量
初加工车间	堆货架	台	20
	选菜工作台	台	12
	浸泡槽	台	5
	节水高压冲洗台	台	2
	流水台	台	2
	连续洗菜机	台	2
	桶式撒菜机	台	2
	盆式撒菜机	台	2
	去皮机	台	2
	传输机	条	2
	解冻槽	台	4
	剃肉台	台	8

续表 1

项目购置设备表

功能区	设施名称	单位	数量
初加工车间	拌馅机	台	4
	快速解冻机	台	4
	锯骨机	台	4
	绞肉机	台	4
	切片机	台	4
热菜半成品加工车间	暂存多层货架	台	30
	堆货架	台	20
	加工制作台	台	10
	移动工作台	台	20
	燃气灶、炉	台	10
	大锅灶	台	5
	节能助热蒸汽炉	台	8
	排烟系统	组	4
	送风系统	组	4
	巴氏消毒台	台	8
	打包台	台	6
	工具器具、器皿	套	2
	工具消毒柜	台	2
	工具柜	台	4
	加工工具	批	2
	双槽洗涮台	台	4
冷荤制品加工车间	堆货架	台	10
	暂存多层货架	台	6
	加工制作台	台	10
	移动工作台	台	10
	工具器具、器皿	套	1
	工具消毒柜	台	1
	工具柜	台	2
	巴氏消毒台	台	3
	双槽洗涮台	台	1
	恒灌肠机	台	2
	封口机	台	2
	分装台	台	6
	加工工具	批	1
	打包台	台	2

续表 1

项目购置设备表

功能区	设施名称	单位	数量
高汤加工车间	暂存多层货架	台	10
	堆货架	台	5
	加工制作台	台	5
	移动加工台	台	5
	强力火地炉	台	5
	大锅灶	台	10
	节能助热蒸汽炉	台	4
	送风系统	组	3
	排烟系统	组	1
	分装台	台	10
	工具柜	台	5
	工具消毒柜	台	1
	工具器具、器皿	套	1
	加工工具	批	1
	专用器具	批	1
调料汁生产车间	暂存多层货架	台	10
	堆货架	台	5
	加工制作台	台	5
	移动加工台	台	5
	大锅灶	台	5
	节能助热蒸汽炉	台	2
	送风系统	组	2
	排烟系统	组	1
	分装台	台	10
	巴氏消毒台	台	3
	工具柜	台	3
	工具器具、器皿	套	1
	工具消毒柜	台	1
	加工工具	批	1
	专用器具	批	1
干货发制车间	暂存多层货架	台	10
	堆货架	台	10
	选洗槽	台	6
	选择工作台	台	6
	恒温水发箱	组	6
	零度水发箱	组	2

续表 1

项目购置设备表

功能区	设施名称	单位	数量
干货发制车间	工作台	台	8
	分装台	台	5
	封口机	台	2
	巴氏消毒台	台	3
	打包台	台	4
	工具柜	台	3
	工具消毒柜	台	1
	工具器具、器皿	套	1
	加工工具	套	1
	专用器具	套	1
食品冷却包装车间	冷却台、柜	台	20
	工作台	台	10
	分装台	台	10
	真空机	台	4
	双缸真空包装机	台	2
	封口机	台	4
	巴氏消毒台	台	5
	打包台	台	10
	多层货架	台	90
	堆货架	台	60
	速冻设备	组	3
	冷冻库	组	1
	冷藏库	组	1
	冷链	组	4
仓储物流	堆货架	台	70
	多层货架	台	150
	运输层架车	台	12
	集装箱运输车	台	4

5、公用工程

本项目利用既有闲置厂房，其公用工程依托厂区既有设施。

(1) 给水

项目给水由市政供给，用水主要为清洗食材、菜品加工、冲洗设备等生产用水和职工生活用水，共计 $33.65 \text{ m}^3/\text{d}$ ，即 $12282.25 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

①生活用水

本次新增 85 人，其中住宿 60 人。依据《建筑给水排水设计规范》(GB50015—2003)，职工生活用水指标按 50L/d·人估算，住宿人员用水指标按 100L/d·人估算，则生活用水量约为 $7.25\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $2646.25\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生产用水

生产用水量为 $26.4\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $9636\text{m}^3/\text{a}$ 。其中清洗食材用水量 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，高汤制作用水量 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，干货发制用水量 $2.2\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗设备用水量 $2.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 排水

本项目运营后，排水主要为生活污水和生产废水，共计 $11081.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

①生活污水

生活用水量约为 $7.25\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $2646.25\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按 0.85 计，则生活污水产生量为 $6.16\text{m}^3/\text{d}$ ，年排水量约为 $2248.4\text{m}^3/\text{a}$ ，主要为日常生活产生的污水和食堂废水。

②生产废水

生产废水产生量为 $24.2\text{m}^3/\text{d}$ ，年排水量约为 $8833\text{m}^3/\text{a}$ 。其中，清洗食材废水量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，干货发制废水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗设备排水量为 $2.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活污水经化粪池、隔油池处理后，生产废水经沉淀池处理后，一并排入 SBR 生化处理装置，处理后排入市政管网，最终排至小红门污水处理厂。

(3) 供暖

厂区冬季采暖由北侧的润龙家园居民小区集中供暖。

(4) 燃气

项目天然气用量为 14.6 万 m^3/a ，由市政统一提供。

(5) 食堂

员工就餐利用既有食堂，燃料种类为液化石油气，油烟经油烟净化设施处理后排放。

(6) 冷库

项目新建冷库，含速冻、冷冻和冷藏等功能，设风冷制冷机组 4 台，冷媒采用 R404A(五氟乙烷/三氟乙烷/四氟乙烷混合物)，为《消耗臭氧层物质 (ODS) 替代品推荐目录 (修订)》中制冷剂替代品，其 ODP (臭氧消耗潜值) 为 0，是不破坏大气臭氧层的环保制冷剂。R404A 由五氟乙烷、三氟乙烷、四氟乙烷混合而成，在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体，具有清洁、低毒、不燃、制冷效果好等特点，适用于中低温的新型商用制冷设备、交通运输制冷设备或更新设备。

6、项目投资及资金筹措

项目总投资为 2500 万元，全部由项目单位自筹解决。

7、工程建设安排

项目建设周期为 12 个月，计划于 2014 年 7 月开工，2015 年 6 月工程竣工并投入使用。

三、本项目与产业政策及规划的符合性分析

依据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2011 年第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类及淘汰类，属于允许类，符合国家相关产业政策。

本项目利用既有闲置厂房进行技术改造，用地性质为工业用地，本项目的建设 with 规划相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为技术改造项目，利用既有闲置厂房建设中央厨房。现有厂区功能为食品物流集散中心，主要为仓储、物流配送、产品销售。主要污染物排放情况如下：

1、废水

厂区现有排水均为生活污水，主要为食堂废水和日常生活产生的污水。

厂区现有工作人员 200 人，就餐人数 200 人，其中住宿人员 60 人，生活污水排水量约为 $11.05\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $4033.25\text{m}^3/\text{a}$ 。食堂废水经隔油池处理、日常生活污水经化粪池处理后汇入市政排水管网，排入小红门污水处理厂。排水水质为 pH: 6~9, COD: 340mg/L , BOD₅: 182mg/L , SS: 220mg/L , 氨氮: 19mg/L , 动植物油: 45mg/L , 符合北京市《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。

2、废气

厂区既有废气排放主要为食堂油烟。

既有食堂用于提供员工就餐，现有灶头 4 个，设有油烟净化器，油烟经处理后排放，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中的标准限值要求。

3、噪声

既有噪声源主要为各种叉车等机械设备和运输车辆噪声，夜间不生产。项目区现状厂界噪声值昼间为 45.6~54.1dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准要求，即昼间 55 dB (A)。

4、固体废物

既有固体废物主要是生活垃圾和厨余垃圾，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

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

拟建项目位于大兴区黄村镇。本项目地理位置详见附图 1 项目地理位置图。

大兴区位于北京市南郊，东经 116°12′~116°43′、北纬 39°26′~39°51′之间，面积 1031km²，东临通州区，南临河北省固安县、霸县等，西与房山区隔永定河为邻，北接丰台、朝阳区。大兴区人民政府所在地黄村卫星城距天安门直线距离 20km，距市区南三环 13km。

大兴交通便利，不但是京津塘高新技术产业带上的一个重要环节，还是京九铁路的龙头，成为沟通南北东西的现代化物流中心之一。大兴区已建成现代化的立体交通体系，北京四环路、五环路、六环路和北京南中轴路延长线、京开高速公路、京津塘高速公路、104 国道组成了“三横四纵”的公路交通网络。

二、地形、地貌

该地区属永定河冲击平原，地势自西向东南缓倾，大部分地区海拔 14~52m 之间，地面坡度为 1.1%左右，地势平坦，最大的冻土层深度约为 85cm，地表岩性为粘砂、砂粘和细砂。有两条永定河古河道穿过调查区，一条为由前新庄——周庄——大庄村转向西南，向南延伸；另一条是由桑马坊村北——八家村——向南延伸。

三、气候气象

该地区属暖温带半湿润大陆季风气候，无霜区适宜、四季分明、雨热同季。春季少雨多风，夏季炎热，秋季天高气爽，冬季干燥寒冷。多年平均气温为 11.5℃，最热月份七月平均气温 25.9℃，最冷月一月平均气温-5℃。全年无霜期 180~200 天，全年日照时数为 2772.3h。降水量年季变化大，年平均降水量为 568.9mm 左右。全年降水日数平均为 71.4 天，多集中在 7~8 月份。大兴区常年主导风向为春夏季西南偏南，秋冬季东北偏北，年平均风速 2.6m/s。

四、水文地质

1、地表水

大兴区境内有永定河、新凤河、大龙河、南小龙河、天堂河、凉水河及埝坛水库等大小 14 条河流，自西北向东南流经全境，分属永定河与北运河两大水系。全区河流除永定河外，其余均为排灌两用河道，与永定河灌渠、中堡灌渠、凉水灌渠等主干线渠道

及众多的田间沟渠纵横交错，形成排灌系统网络；凉水河、凤河、新凤河有城镇污水排入，其余均为季节性河流。地表水平均径流总量 $1.24 \times 10^8 \text{m}^3$ ，年利用 $1097.4 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

项目区域地表水体为凉水河和凉水渠，分别位于厂区东侧 1200m、西侧 870m。

2、地下水

大兴区地下水主要为第四系地层中的潜水和承压水。区内地下水资源丰富，可采量约为 2.7 亿 m^3 ，开采模数由西北到东南呈阶梯状分布，由 $27 \text{m}^3/\text{km}$ 到 $41.79 \text{m}^3/\text{km}$ ，相差悬殊。由于资源型和污染型缺水，大兴区地下水开发规模不断扩大，导致地下水水位下降，地下水埋深从 1980 年的 3m 左右下降到目前的 14m 左右。

五、土壤植被

项目区大兴区黄村镇，主要植被为人工植被，品种有毛白杨、白蜡、油松、侧柏、紫叶小檗、小叶黄杨、大叶黄杨等。

六、地震烈度

依据《中国地震烈度区划图》确定，本项目所在区域抗震设防烈度为 8 度。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、行政区划

大兴区辖 5 个街道、4 个地区、14 个镇：兴丰街道、林校路街道、清源街道、天宫院街道、观音寺街道，亦庄地区（亦庄镇）、黄村地区（黄村镇）、旧宫地区（旧宫镇）、西红门地区（西红门镇），青云店镇、采育镇、安定镇、礼贤镇、榆垓镇、庞各庄镇、北臧村镇、魏善庄镇、长子营镇、瀛海镇。

依据第六次全国人口普查，大兴区全区常住人口为 136.5 万人，外省市来京人员为 64.4 万人，占常住人口的 47.2%。全区常住人口中，男性为 73.9 万人，占常住人口的 54.1%；女性为 62.6 万人，占常住人口的 45.9%。

二、经济概况

2010 年，大兴区规模以上工业总产值达到 439.6 亿元，比 2009 年增长 19.9%；全区完成全社会固定资产投资 422.7 亿元，比 2009 年增长 19.3%；全区社会消费品零售额实现 133.7 亿元，比 2009 年增长 16.0%；全区完成地方财政收入 30.1 亿元，比 2005 年增长 1.8 倍。

三、农业概况

全区现有耕地面积 57.6 万亩，其中，蔬菜 22 万亩，西甜瓜 10 万亩，甘薯 4.5 万亩，

果树 20 万亩。全区现有市级民俗村 9 个、市级民俗户 548 户，市级观光园 6 个。全区设施蔬菜产量达到 37.0 万吨，占全市设施蔬菜产量的 35.0%；瓜类及草莓产量达到 17.1 万吨，占全市设施瓜果类的 70.8%。全区设施农业总收入达到 11.6 亿元，是 2005 年的 2 倍，其中，温室作物年均效益高达 13624.8 元/亩，大棚作物年均效益达到 11226.8 元/亩，中小棚作物年均效益达到 5542.7 元/亩。比 2005 年分别增长 52.8%、115.5%和 30.7%。

四、土地利用现状

大兴区土地总面积 1036km²，其中耕地 44.7%、园地 12.46%、林地 5.40%、居民点工矿用地 22.14%、交通用地 5.20%、水域 6.88%、未利用土地 3.23%。

五、科教文体

全区拥有各种学校 321 个，其中高等教育 11 个，职业教育 124 个，中学 50 个，小学 116 个，幼儿园 20 个。其他教育机构 7 个

六、物产资源

大兴区主要矿产资源有黏土、砂石、泥炭、石油、天然气和地热。黏土主要分布在庞各庄、榆垓及采育等镇。砂石沉积面积广、储量丰富。泥炭主要埋藏在旧宫、亦庄一带，属平原洼地湖沼型泥炭。地热零星分布在南部榆垓-礼贤-安定-采育一带。石油、天然气主要分布在采育一带。

七、旅游资源

大兴区旅游资源丰富，重点风景名胜区 10 余处，如北京野生动物园、北普陀影视基地、半壁店森林公园、麋鹿生态实验中心、濒危动物驯养繁殖中心等。永定河观光休闲走廊和庞安路田园休闲大道组成的“T”型休闲旅游产业带、庞各庄 U 型观光带、梨花大道、采育葡萄大世界、北臧村魏永路观光带、榆垓旅游观光大道等一批旅游观光带（区）已经成为广大游客喜爱的度假目的地，形成了大兴休闲旅游的特色。西瓜节、春华秋实系列活动、梨花节、桑椹节、葡萄节等已成为节庆旅游品牌。春赏花，夏品瓜，八月葡萄挂满架，十月冬枣惹人夸。大兴拥有种类齐全的中外名优果品，庞各庄西瓜、安定桑椹、采育葡萄、长子营冬枣、魏善庄精品梨的观光采摘已成为京郊旅游知名品牌。休闲旅游、观光采摘和品尝传统特色美食等已经成为大兴旅游观光中一道靓丽的风景。

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、大气环境

本项目位于大兴区旧宫镇，空气环境功能区属二类区域。根据 2013 年 5 月北京市环保局发布的《2012 年北京市环境状况公报》，大兴区 SO₂ 年平均浓度值分别为 0.035mg/m³，达到国家二级标准；NO₂、PM₁₀ 年平均浓度值分别为 0.064mg/m³、0.124mg/m³，超标率分别为 60%、77.1%。

二、水环境

1、地表水

项目所在地周边地表水为凉水河和凉水渠，分别位于厂区东侧 1200m、西侧 870m。凉水河功能区划为农业用水区及一般景观要求用水，水质类别为 V 类。根据北京市环境保护局 2013 年 11 月 28 日公布的 2013 年 10 月河流水质状况，凉水河现状水质为 V3 类。凉水渠是凉水河的支流，为南城的一条灌溉渠，未划定水环境功能类别。

2、地下水

根据 2011 年 9 月大兴区水环境监测中心对大兴区地下水井水质的监测数据（表 2）可以看出，大兴部分地区地下水铁或氟化物或锰少量超标，其他水质指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2002）中 III 类标准。

表 2 大兴区地下水水质监测情况 单位：mg/L（pH 除外）

项目	PH 值	砷	铁	铅	锌
监测数据	7.3~7.9	≤0.017	≤0.56	≤0.009	≤0.046
III 类水质标准	6.5~8.5	≤0.05	≤0.3	≤0.05	≤1.0
达标情况	达标	达标	部分超标	达标	达标
项目	铜	汞	锰	氟化物	高锰酸钾指数
监测数据	未检出	未检出	≤0.43	0.4~1.50	≤1.71
III 类水质标准	≤1.0	≤0.001	≤0.1	≤1.0	≤3.0
达标情况	达标	达标	部分超标	部分超标	达标

三、声环境

根据《大兴区黄村卫星城环境噪声功能区实施细则》（大兴区环境保护局，2001 年

11月）相关规定，项目所在区域未划定功能区划，原则执行1类区标准。为了解项目所在区域声环境质量现状情况，对拟建项目厂界四周噪声进行现状监测。监测点位见附图6，监测结果见下表。

表3 厂界环境噪声现状监测结果 单位：dB（A）

序号	监测点位	监测值		标准限值		是否达标		主要声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	46.3	40.1	55	45	达标	达标	社会生活噪声
2	南厂界	54.1	43.2	55	45	达标	达标	社会生活、道路噪声
3	西厂界	47.5	40.5	55	45	达标	达标	社会生活噪声
4	北厂界	45.6	39.6	55	45	达标	达标	社会生活噪声

由监测结果可知，项目区昼间噪声值为45.6~54.1dB(A)，夜间噪声值为40.1~43.2dB(A)，昼、夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类区标准要求。

四、生态环境

项目位于北京全聚德仿膳食品有限责任公司厂区内，项目周边植被主要为厂区内及周边居民小区内的少量绿树，生态环境属于城市生态系统。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、水源保护区、文物古迹等环境敏感目标。

本项目声、大气环境保护目标主要为厂区附近的居民楼，见下表。

表4 环境保护目标一览表

序号	环境保护目标	与厂界最近距离	与本项目厂房最近距离	方位	影响要素
1	润龙家园居民小区	11m	80m	北	声环境 大气环境
2	宣颐家园居民小区	78m	150m	东北	

评价适用标准

一、大气环境质量

大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 5 环境空气质量标准二级标准

主要污染物及时间	SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}
年平均	≤ 60μg/m ³	≤ 40μg/m ³	≤ 200μg/m ³	≤ 70μg/m ³	≤ 35μg/m ³
24 小时平均	≤ 150μg/m ³	≤ 80μg/m ³	≤ 300μg/m ³	≤ 150μg/m ³	≤ 75μg/m ³
1 小时平均	≤ 500μg/m ³	≤ 200μg/m ³	/	/	/

二、水环境质量

1、地表水

本地区地表水为凉水河和凉水渠，分别位于厂区东侧 1200m、西侧 870m。凉水河功能区划为农业用水区及一般景观要求用水，水质类别为 V 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。凉水渠是凉水河的支流，为南城的一条灌溉渠，未划定水环境功能类别。

表 6 地表水环境质量标准 V 类水质标准（单位：mg/L，PH 除外）

污染物名称	PH	氨氮	COD	BOD ₅	DO	T-P
标准限值	6~9	≤ 2	≤ 40	≤ 10	≥ 2	≤ 0.4

2、地下水

地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中 III 类标准。

表 7 地下水质量标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物名称	pH	铅	氯化物	高锰酸钾指数	细菌总数
标准限值	6.5~8.5	≤0.05	≤ 1.0	≤ 3.0	≤ 100

三、声环境质量

声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 1 类标准，即昼间 55dB（A）、夜间 45dB（A）。

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准

一、废气

本项目主要大气污染物为油烟，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准限值，见表 8、9。

表 8 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 9 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		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

二、污水

该项目废水主要为职工生活污水和清洗食材、干货发制、冲洗设备等生产废水，污水经化粪池、隔油池、沉淀池、SBR 生化处理装置处理后，排入市政管网，最终进入小红门污水处理厂。排水执行北京市《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，见表 10。

表 10 水污染物排放标准限值

项目名称	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
标准限值（mg/L）	6.5～9	≤500	≤300	≤45	≤400	≤50

三、噪声

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，即昼间 70 dB（A）、夜间 55 dB（A）。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准限值要求，即昼间 55dB（A）、夜间 45dB（A）。

四、固体废物

本项目固体废物主要为了青垃圾、包装废物等生产垃圾、污泥和职工生活垃圾，执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》的要求。

总量控制指标	<p>本项目为食品加工类项目，运营期间主要污染物为职工生活污水和清洗食材、干货发制、冲洗设备等生产废水，污水经化粪池、隔油池、沉淀池、SBR 生化处理装置处理后，排入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。</p> <p>水污染物排放总量：COD：1.666t/a，NH₃-N：0.044t/a。</p>
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

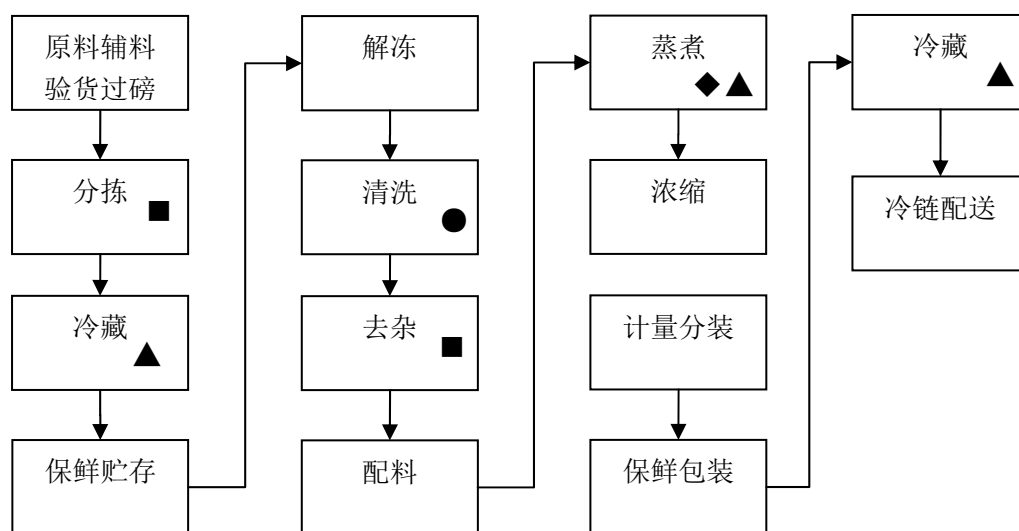
一、施工期

建设项目施工期污染源主要为装修和设备安装阶段产生的粉尘、施工垃圾、施工废水、噪声等。

二、运营期

本项目主要产品为高汤、热菜半成品、冷荤制品、发制干货、调料汁。

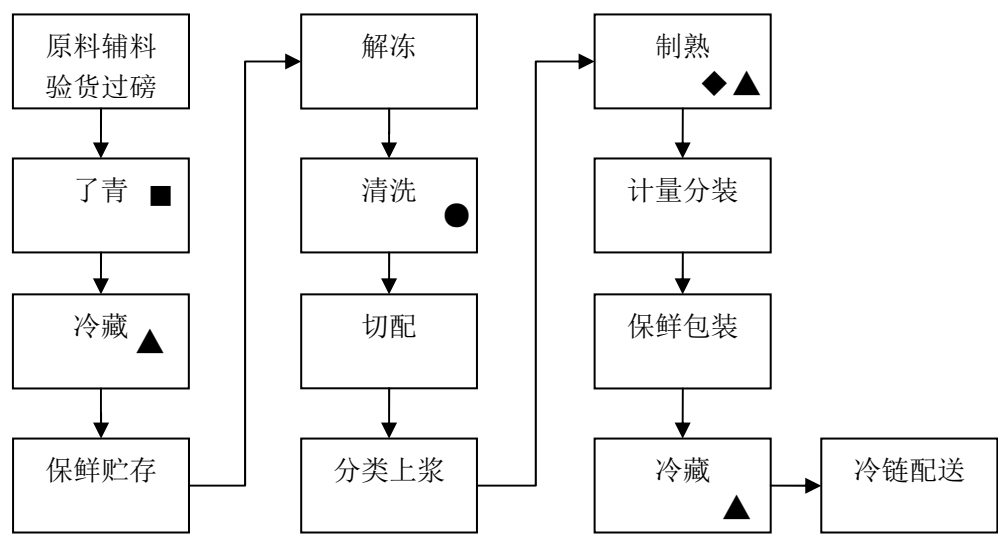
1、高汤加工流程



图例：●废水 ▲噪声 ■固废 ◆废气

图1 高汤制作工艺流程图及产污节点图

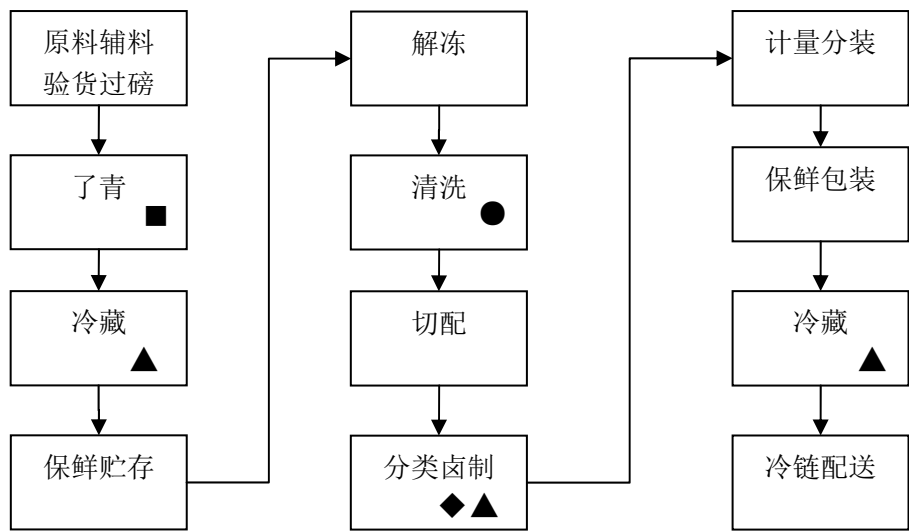
2、热菜半成品加工流程



图例：●废水 ▲噪声 ■固废 ◆废气

图 2 热菜半成品制作工艺流程图及产污节点图

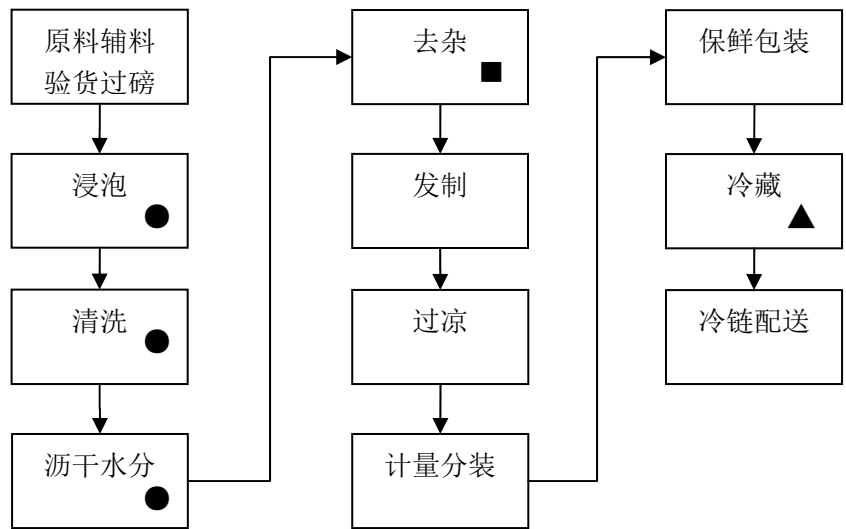
3、冷荤制品加工流程



图例：●废水 ▲噪声 ■固废 ◆废气

图 3 冷荤制品工艺流程图及产污节点图

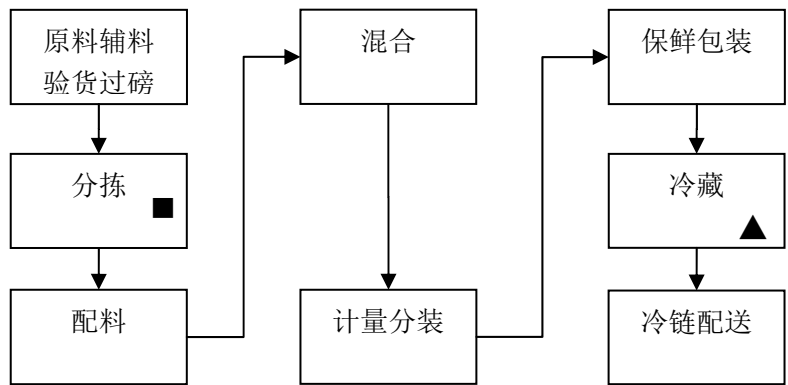
4、干货发制流程



图例：●废水 ▲噪声 ■固废 ◆废气

图 4 干货发制工艺流程图及产污节点图

5、调料汁加工流程



图例：●废水 ▲噪声 ■固废 ◆废气

图 5 调料汁工艺流程图及产污节点图

主要污染工序：

本项目利用既有闲置厂房，无土建施工，建设项目施工期污染源主要为装修和设备安装阶段产生的粉尘、施工垃圾、施工废水、噪声等。

施工及运营期环境污染因素分析详见表 11。

表 11 本项目环境污染因素分析

时期	影响分类	影响来源与环节	主要污染物	影响位置	排放去向	特点
施工期	环境空气	局部装修、改造	粉尘	建设厂址及周围	-	发生在施工期，对环境影响不大。
	水环境	施工人员	生活污水		市政管网	
	声环境	设备安装	安装噪声		-	
	固体废物	局部装修、改造 设备安装	施工人员生活垃圾、包装废物		由环卫部门统一清运	
			建筑垃圾		由施工方统一清运	
运营期	环境空气	食物加工	油烟	建设厂址及周围	由排气筒排出	发生在整个运营期，对环境要素存在长期的影响。
	水环境	办公生活	生活污水		市政管网	
		食材清洗 干货发制 冲洗设备	生产废水			
	声环境	各类生产设备	设备运行噪声		-	
	固体废物	日常办公生活	生活垃圾		由环卫部门统一清运	
		SBR 生化处理装置	污泥			
		加工车间	了青垃圾 包装废物			

一、施工期

本项目在施工期仅进行局部装修、改造，如厂房车间吊顶、设备安装、地面铺设、车间隔断等，均为小型的装修作业，无大型土木和高噪声设备作业，在施工期间会产生少量粉尘、生活污水、作业噪声及生活垃圾等，对周围环境有一定的影响。#

（一）大气污染#

本项目施工期墙面粉刷采用环保型涂料，大气污染主要为粉尘，属无组织排放。

粉尘主要为装修、装饰材料的切割、剪裁时产生的粉尘，以及粉质建筑物料受扰动产生的浮尘，由于本项目建筑面积仅为 1936.6m²，所需物料也比较有限，产生的粉尘、浮尘量较少，且位于室内，经过门窗扩散后，浓度进一步降低，对周围环境影响很小。

（二）水污染#

本项目施工期无生产废水排放，产生的污水主要源自施工人员日常生活产生的厕所污水，主要污染物是 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

本项目共有施工人员约 10 人，施工人员每天生活用水以 40L/人计，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 0.32m³/d，施工期为 12 个月，以 360 个施工日计，则施工期共排放生活污水 115.2m³，经既有化粪池处理后，通过市政污水管排入小红门污水处理厂。排水浓度约为 COD：340mg/L，BOD₅：182mg/L，SS：220mg/L，NH₃-N：19mg/L，达到北京市《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，具体生活污水及其中污染物的产生量详见表 14。

表 12 施工期生活污水及污染物产生情况

因子	污水量（m ³ ）	COD（kg）	BOD ₅ （kg）	SS（kg）	NH ₃ -N（kg）
日排放量	0.32	0.11	0.06	0.07	0.006
施工期排放量	115.2	39.24	20.74	25.2	2.16

（三）噪声污染#

本项目建设期仅包括装修作业，噪声主要来自施工作业噪声和施工机械噪声，其中施工作业噪声主要指电钻、电锯等设施作业时产生的噪声，及一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声等，持续时间较短，且均位于建筑内部，对外部声环境的影响极小；各机械类型及其声级值见表 13。

表 13 施工期噪声声源强度表

施工阶段	声 源	声源强度[dB（A）]	声 源	声源强度[dB（A）]
装修、安装 阶段	电锤	100-105	电钻	100-105
	手工钻	100-105	无齿锯	105
	多功能木工刨	90-100	云石机	100-110
	角向磨光机	100-115		

（四）固体废物#

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾、设备包装废物和各种建筑垃圾等。其中生活垃圾以人均每天产生 0.75kg 计算，施工人数 10 人，则施工期产生的生活垃圾约 2.7t。

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有装修产生的建筑垃圾，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、铁丝等杂物。

二、运营期

（一）废气

本项目产生的废气主要为食品加工过程产生的油烟。

本项目采用天然气进行食品加工，属于清洁能源。高汤蒸煮、热菜半成品制熟和冷荤制品卤制工序产生的油烟经油烟净化设施（净化效率为 85%）处理后，由屋顶排气筒排放口排放。食用油用量平均按 0.02kg/d 计，则年耗油量为 7.3kg/a。据类比调查，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经计算，本项目油烟产生量为 5.66×10^{-4} kg/d，即 0.21kg/a。

（二）污水

本项目用水主要为清洗食材、菜品加工、冲洗设备等生产用水和职工生活用水，共计 33.65 m³/d，即 12282.25m³/a。

本项目新增污水主要是职工生活污水和清洗食材、干货发制、设备冲洗等生产废水，共计 11081.4m³/a；既有生活污水排水量为 4033.25m³/a，则本项目建成后，厂区污水排放总量为 15114.65m³/a。

新增生活污水产生量为 6.16m³/d，即 2248.4m³/a，主要为日常生活产生的污水和食堂废水。新增生产废水产生量为 24.2m³/d，即 8833m³/a，其中清洗食材废水量为 20m³/d、干货发制排水量为 2 m³/d、冲洗设备排水量为 2.2m³/d。

项目用排水情况详见图 6 项目水平衡图。

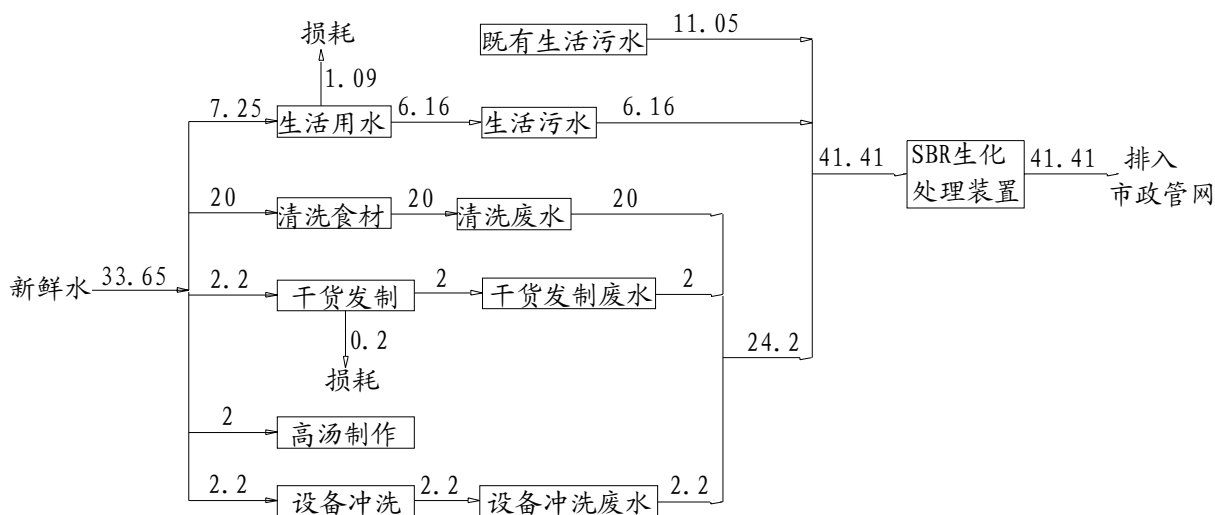


图 6 项目水平衡图 单位：m³/d

生产废水经沉淀池处理后，生活污水经化粪池、隔油池处理后，一并进入 SBR 生化处理装置，经处理后排入市政污水管网，最终进入小红门污水处理厂。本项目污水处理

工艺流程图见图 7。

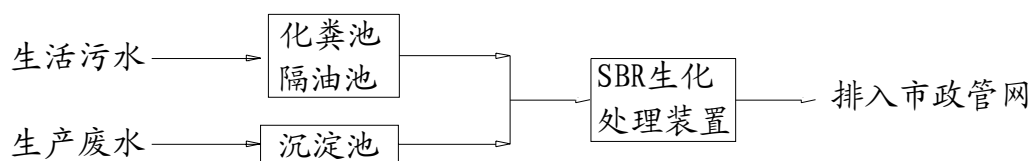


图 7 项目水处理工艺流程图

SBR 即序批式活性污泥法,是一种按间歇曝气方式来运行的活性污泥污水处理技术。它的主要特征是在运行上的有序和间歇操作, SBR 反应池集均化、初沉、生物降解、二沉等功能于一池,无污泥回流系统,尤其适用于间歇排放和流量变化较大的场合。SBR 生化处理装置去除效率为: COD: 85%, BOD₅: 85%, SS: 80%, NH₃-N: 90%, 动植物油: 80%。本项目污染物产排情况见表 14。

表 14 污染物排放情况一览表

污染源	污染物	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
生产废水 8833 (m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	1000	400	600	35	100
	产生量 (t/a)	8.833	3.533	5.300	0.309	0.883
	沉淀池出水浓度(mg/L)	1000	400	420	35	100
生活污水 6679.5 (m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	400	200	300	20	100
	产生量 (t/a)	2.672	1.336	2.004	0.134	0.668
	化粪池、隔油池出水浓度(mg/L)	340	182	220	19	45
合计 15114.65 (m ³ /a)	混合废水浓度(mg/L)	734.65	314.19	342.67	28.85	78.33
	经 SBR 生化处理装置处理后 出水浓度(mg/L)	110.20	47.13	68.53	2.89	11.75
	排放量 (t/a)	1.666	0.712	1.036	0.044	0.178

(三) 噪声

本项目运营期主要噪声源为车间各类生产设备,如洗菜机、撒菜机、锯骨机、绞肉机、切片机、拌馅机、厨房油烟净化装置配套风机等,其单机噪声值在 62~85dB(A)之间。设备噪声值见表 15。

表 15 项目设备噪声值 单位: dB(A)

位置	序号	设备名称	噪声值	台数	多台设备噪声值	合成噪声值
初加工车间	1	连续洗菜机	65	2	68	83.7
	2	桶式撒菜机	65	2	68	
	3	盆式撒菜机	65	2	68	
	4	去皮机	65	2	68	
	5	拌馅机	62	4	68	
	6	锯骨机	75	4	81	
	7	绞肉机	70	4	76	
	8	切片机	70	4	76	
热菜半成品加工车间	9	送风系统	85	4	91	94.0
	10	排烟系统	85	4	91	
高汤加工车间	11	送风系统	85	3	89.8	91.0
	12	排烟系统	85	1	85	
食品冷却包装车间	13	制冷机组	85	4	91	91.0

（四）固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为职工生活垃圾、SBR 生化处理装置污泥和了青垃圾、包装废物等生产垃圾，共计 128.7t/a。

生活垃圾为职工生活垃圾，按 0.62kg/人·d 估算，产生量为 19.2t/a。

SBR 生化处理装置污泥产生量约为 36.5t/a。SBR 生化处理装置用于处理职工生活污水和清洗食材、干货发制、设备冲洗等生产废水，污泥属于一般固体废物。

生产垃圾主要为了青工序产生的垃圾和包装废物，产生量为 0.2t/d，即 73t/a。

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	处理前产 生量	排放浓度	排放量
大气污 染物	食品加工 车间废气	油烟	0.013mg/m ³	0.21kg/a	0.002mg/m ³	0.03kg/a
水污 染物	生活污水 6679.5m ³ /a	COD	400mg/l	2.004t/a	/	/
		BOD ₅	200mg/l	1.002t/a	/	/
		SS	300mg/l	1.503t/a	/	/
		NH ₃ -N	20mg/l	0.100t/a	/	/
		动植物油	100mg/l	0.501t/a	/	/
	生产废水 8833m ³ /a	COD	1000mg/l	8.833t/a	/	/
		BOD ₅	400mg/l	3.533t/a	/	/
		SS	500mg/l	5.300t/a	/	/
		NH ₃ -N	35mg/l	0.309t/a	/	/
		动植物油	100mg/l	0.88t/a	/	/
	外排废水 15114.65m ³ / a	COD	/	/	110.20mg/l	1.666t/a
		BOD ₅	/	/	47.13mg/l	0.712t/a
		SS	/	/	68.53mg/l	1.036t/a
		NH ₃ -N	/	/	2.89mg/l	0.044t/a
		动植物油	/	/	11.75mg/l	0.178t/a
噪 声	各类生产 设备	设备运行 噪声	62~85dB (A)		31.1~44.5dB (A)	
固 体 废 物	生活垃圾 了青垃圾 包装废物 污泥	生活垃圾 了青垃圾 包装废物 污泥	128.7t/a		128.7t/a	

主要生态影响:

根据对建设项目现场调查可知,本项目周边为城市道路和居民区等,没有特别的生态敏感点。项目利用既有闲置厂房,无土方工程,产生的废气、污(废)水及固体废物集中收集并处理,对周围生态环境无影响。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

一、大气环境

施工期对大气环境的影响主要是室内装修时产生的粉尘。由于装修期位于室内，通过洒水降尘、及时清扫等措施后，对周围环境及敏感点基本不会带来明显的影响。

二、水环境

本项目施工期无生产废水产生，排放污水主要为施工人员生活污水，包括清洗废水和粪便污水，经既有化粪池处理后排入现有的污水管道，进入小红门污水处理厂，排水达到北京市《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，对周围环境及敏感点无影响。

三、声环境

施工期噪声主要来源于施工机械，项目区周围的噪声敏感点主要为北侧的润龙家园和宣颐家园，距本项目改造厂房的距离分别为80m、150m。本项目工程量小，且施工噪声仅在施工期的装修、设备安装阶段产生，对周围声环境影响时间和强度均不大，并且施工作业主要在白天进行，夜间不施工，且随着施工的结束而消失，故本项目对敏感点及周围声环境的影响很小。

四、固体废物

工程施工期产生建筑垃圾应集中堆放，由施工方负责清运。施工人员产生生活垃圾和设备包装废物，集中收集后由环卫部门定期清运。在落实以上环保措施后，本项目产生的固体废物不会对敏感点和周边环境、卫生产生不利影响。

综上，在落实施工期各项环保措施后，项目污染物能够做到达标排放，对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为食品加工过程产生的油烟。经计算，项目油烟产生量为 $5.66 \times 10^{-4} \text{kg/d}$ ，年产生油烟量为 0.21kg/a 。本项目共设 30 个灶头，属大型饮食业单位，拟安装油烟净化器，风机风量为 $30000 \text{m}^3/\text{h}$ ，去除率高于 85%，净化处理后，外排油烟排放量为 0.03kg/a ，油烟排放浓度为 0.002mg/m^3 ，远低于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度 2.0mg/m^3 的限值要求，可实现达标排放，不会对敏感点及周边环境产生显著影响。

二、水环境影响分析

本项目污水主要是职工生活污水和清洗食材、干货发制、设备冲洗等生产废水。日常生活污水经既有化粪池处理、食堂废水经既有隔油池处理、生产废水经新建沉淀池处理后，一并排入 SBR 生化处理装置，经处理后排入市政污水管网，最终进入小红门污水处理厂。外排废水水质满足北京市《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要求，不会对敏感点及周边环境产生显著影响。

三、声环境影响分析

本项目噪声排放主要源于生产设备运行噪声，项目生产设备均安装于车间内，单机噪声值在 $62 \sim 85 \text{dB(A)}$ 之间，以设备全负荷运转，合成噪声值根据以下公式进行计算：

噪声源叠加公式：

$$L = 10 \lg (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10})$$

式中：

L —总等效声级， dB(A) ；

L_1 、 L_2 …… L_n 分别是 N 个噪声源的等效声级， dB(A) 。

根据噪声随距离增加引起的衰减公式：

$$\Delta L = L_1 - L_0 = 20 \lg \frac{r_1}{r_0}$$

式中：

L_1 、 L_0 —距点声源 r_1 、 r_0 处噪声值， dB(A) ；

r_1 、 r_0 —距噪声源的距离， m ， r_0 一般指距声源 1m 处。

根据噪声源位置测出衰减距离，代入上述公式计算，预测结果见表 15。

表 15

噪声预测结果

单位: dB(A)

车间名称	噪声预测点	车间噪声值	治理措施	消减量	车间至厂界距离(m)	至厂界的噪声值	厂界噪声贡献值
初加工车间	东厂界	83.7	门窗密封, 在车间内合理布局设备, 设置减振垫。	35	6	33.1	44.5
食品冷却包装车间		91.0			6	40.4	
热菜半成品加工车间		94.0		25	30	39.5	
高汤加工车间		91.0			25	38.0	
初加工车间	南厂界	83.7		25	125	16.8	31.1
食品冷却包装车间		91.0			125	24.1	
热菜半成品加工车间		94.0			110	28.2	
高汤加工车间		91.0			110	25.2	
初加工车间	西厂界	83.7		25	65	22.4	40.4
食品冷却包装车间		91.0			65	29.7	
热菜半成品加工车间		94.0			33	38.6	
高汤加工车间		91.0			40	34.0	
初加工车间	北厂界	83.7		35	69	11.9	31.9
食品冷却包装车间		91.0			69	19.2	
热菜半成品加工车间		94.0		25	90	29.9	
高汤加工车间		91.0			90	26.9	

注：初加工车间和食品冷却包装车间距东侧厂界较近，北侧有其他厂房，考虑到围墙和厂房的隔声作用，故噪声消减量较大；对高噪声设备采取减振垫、消声器等减振降噪措施。

根据表 15 的预测结果，分析厂界噪声值的达标情况，见表 16。

表 16

本项目厂界噪声预测结果

单位: dB(A)

噪声预测点	厂界噪声预测值	标准	标准值		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	44.5	1 类	55	45	达标	达标
南厂界	31.1	1 类	55	45	达标	达标
西厂界	40.4	1 类	55	45	达标	达标
北厂界	31.9	1 类	55	45	达标	达标

项目区周围的噪声敏感点主要为北侧的润龙家园和宣颐家园，距厂区边界的最近距离分别为11m、78m，距拟建项目厂房的距离分别为80m、150m。由表16可知，噪声经

生产厂房建筑隔声、设备减振、距离衰减后，厂界昼间、夜间噪声贡献值在31.1~44.5dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值要求，不会对工程周边的敏感点及声环境产生显著影响。

四、固体废物环境影响分析

本项目固废主要为职工生活垃圾、SBR生化处理装置污泥、了青垃圾和包装废物。产生总量为128.7t/a，其中职工生活垃圾为19.2t/a、污泥36.5t/a、生产垃圾为73t/a，集中收集后由环卫部门定期统一清运处理，不会对敏感点及周边环境产生显著影响。

五、“三本账”

项目既有生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终排至小红门污水处理厂。本工程完成后，新增生产废水经沉淀池处理、既有生活污水及新增生活污水经化粪池、隔油池处理后，一并排入SBR生化处理装置，处理后排入市政管网，最终排至小红门污水处理厂。

本项目扩建前后水污染物排放量情况见“三本账”一览表。

表 17 本项目技改前后 “三本账” 一览表

类别	污染物	技改前 排放量	技改部分 排放量	“以新带 老” 削减量	技改完成后 总排放量	增减量 变化
水污染物	水量（m ³ /a）	4033.25	11081.4	0	15114.65	11081.4
	COD（t/a）	1.371	1.460	1.166	1.666	0.294
	BOD ₅ （t/a）	0.734	0.602	0.624	0.712	-0.022
	SS（t/a）	0.887	0.858	0.710	1.036	0.149
	NH ₃ -N（t/a）	0.077	0.036	0.069	0.044	-0.033
	动植物油（t/a）	0.181	0.150	0.154	0.178	-0.004

六、总量解决方案

根据北京市《关于建设项目主要污染物总量控制管理有关内容的细化规定(试行)》（京环发[2012]143号）的要求，“新、改、扩建排放主要污染物的建设项目须实行污染物排放总量前置管理，未获得主要污染物排放总量指标（以下简称“总量指标”）的建设项目，不予受理、批准其环境影响评价文件。”“严格建设项目总量指标管理，实行污染物排放减量替代，通过以新带老，实现增产减污、总量减少。”规定中明确北京市现阶段实施污染物排放总量控制的主要污染物有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物。

本项目不建锅炉，生活污水和生产废水经SBR生化处理装置处理后排入市政管网，最终排入小红门污水处理厂。水污染物排放总量为COD：1.666t/a，氨氮：0.044t/a，由

旧宫镇 2013 年关停的辖区内的北京菊花香食品厂和北京市佳春食品厂提供。两个关停企业均于 2013 年 10 月吊销了执照。北京菊花香食品厂经营范围为制造糕点、面包，该公司污水排放量为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ，按污染物排放浓度 COD: 300mg/L 、氨氮: 19mg/L 核算，污染物削减量为 COD: 0.90t/a ，氨氮: 0.057t/a ；北京市佳春食品厂经营范围为中西糕点、面包、加工小食品、冷食，该公司污水排放量为 $2800\text{m}^3/\text{a}$ ，按污染物排放浓度 COD: 300mg/L 、氨氮: 19mg/L 核算，污染物削减量为 COD: 0.84t/a ，氨氮: 0.053t/a 。两个关停企业腾出的污染物总量为 COD: 1.74t/a ，氨氮: 0.11t/a ，腾出的水污染物总量可以满足该项目总量要求。

本项目污染物排放符合北京市和大兴区污染物排放总量控制的相关要求。

七、公众参与

本次评价对项目建设涉及的区域进行了公众参与问卷调查，以征求有关公众的意见。共发放公众意见调查表 52 份，回收 50 份，回收率为 96.2%。从公参统计结果可以看出，被调查公众对均基本了解本项目；48%的被调查者认为建设期所造成的主要环境问题是施工期固体废物，30%认为是施工期出行困难、22%认为是噪声；70%的公众认为项目运营期造成的主要环境问题是废水，30%认为是噪声；78%的公众认为项目的建设对当地环境质量影响程度一般，22%认为不明显；100%的被调查公众认为本项目环保措施可行；80%公众对本项目的建设持支持态度，20%认为无所谓，没有人持反对态度。

通过该项目的公众参与调查及与部分被调查对象的沟通和交流，大部分人表示在各项污染治理措施实施后，支持项目建设。80%的公众支持该项目的建设，没有人持反对态度。同时，公众从自己的认识出发，认为施工期出行困难和噪声将是项目建设的主要环境问题，希望在建设过程中做好环保工作，减小环境影响。

公众参与调查采信说明：沿线受访的公众均支持该项目的建设，没有人持反对态度。本次评价采纳公众支持本项目建设的意见。针对公众对该项目建设提出的建议和要求，本评价作出以下建议：依靠当地政府部门和居委会，做好宣传和协调工作；严格依照国家相应的法规落实好施工期、营运期的环境保护制度和措施，加强施工期的管理和监督机制，保障群众的合法权益。

八、环保投资及“三同时”验收

本项目总投资估算为 2500 万元，环保投资约为 70 万元，占工程总投资的 2.8%，详见表 18。

表 18 本项目环保投资及“三同时”验收一览表

序号	项目	治理措施	投资预算 (万元)	监测因子	排放标准
1	固体废物	垃圾存放桶	1	生活垃圾、了青垃圾、 包装废料等	/
2	食品加工 车间 废气	油烟净化器	25	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
3	废水	沉淀池 SBR 生化处 理装置	40	COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、动植物油	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
4	噪声	合理布置高 噪声设备位 置；利用墙体 隔声以及距 离衰减作用； 采取减震垫、 消声器等减 振降噪措施。	4	L _{Aeq}	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值
合计			70		

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	食品加工车间 废气	油烟	安装油烟净化器	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。
水 污 染 物	生活污水 生产废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	采取沉淀池、隔油池、化粪池预处理后，经 SBR 生化处理装置处理后，排入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂。	排水水质满足北京市《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。
噪 声	各类生产设备	设备运行 噪声	合理布置高噪声设备位置；利用墙体隔声以及距离衰减作用。	厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值要求。
固 体 废 物	生活垃圾 工业固废 污泥	生活垃圾 了青垃圾 包装废物 污泥	由大兴区环卫部门定期清运。	对环境无影响。

生态保护措施及预期效果

根据对建设项目现场调查可知，本项目周边为城市道路和居民区等，没有特别的生态敏感点。项目利用既有闲置厂房，无土方工程，产生的废气、污（废）水及固体废物集中收集并处理，对周围生态环境无影响。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于北京市大兴区旧宫科技路 23 号。项目四至为：东至废弃服装厂，西临高尔夫球场，南至科技路，北至润龙家园居民小区。利用既有闲置厂房进行技术改造，1 幢 2 层，建筑面积 1936.6m²，拟建全聚德食品加工车间（中央厨房），下设初加工车间、热菜半成品加工车间、冷荤制品加工车间、高汤加工车间、干货发制车间、调料汁生产车间、食品冷却包装车间。主要产品为：高汤 1000t/a，热菜半成品 800t/a，冷荤制品 400t/a，发制干货、调料汁 200t/a。主要原材料消耗量为：肉类 1600t/a，蔬菜 800t/a。项目总投资为 2500 万元，购置设备 934 台（套）。

依据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2011 年第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类及淘汰类，属于允许类，符合国家相关产业政策。利用既有闲置厂房进行技术改造，用地性质为工业用地，本项目的建设规划相符。

2、环境质量现状评价结论

（1）环境空气

根据2013年5月北京市环保局发布的2012年《北京市环境状况公报》表明，大兴区环境空气中SO₂浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；NO₂及PM₁₀年平均浓度值有超标现象。

（1）水环境

本地区地表水为凉水河和凉水渠，分别位于厂区东侧 1200m、西侧 870m。凉水河功能区划为农业用水区及一般景观要求用水，水质类别为V类。根据北京市环境保护局2013年11月28日公布的2013年10月河流水质状况，凉水河现状水质为V3类。凉水渠是凉水河的支流，为南城的一条灌溉渠，未划定水环境功能类别。

根据2011年9月大兴区水环境监测中心对大兴区地下水井水质的监测数据可以看出，大兴部分地区地下水铁或氟化物或锰少量超标，其他水质指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2002)中III类标准。

（3）声环境质量现状

本项目位于声环境功能区划1类区，厂界四周昼间噪声值为45.6~54.1dB(A)，夜间噪声值为40.1~43.2dB(A)，昼、夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1

类区标准要求。

3、运营期环境影响分析结论

（1）大气环境

本项目采用天然气烹饪，属于清洁能源。项目产生的废气主要为食品加工车间产生的油烟。经油烟净化设施（净化效率为 85%）处理后，油烟排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的相关限值要求，不会对区域的大气环境造成影响。

（2）水环境

本项目污水主要是食材清洗、干货发制、冲洗设备等生产废水和职工生活污水，经沉淀池、隔油池和化粪池预处理后，一并进入 SBR 生化处理装置，处理后由市政管网排入小红门污水处理厂。排水水质满足北京市《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）声环境

本项目主要噪声源为各种生产设备，经厂房门窗隔声、设备减振、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类声环境功能区标准要求，对周围环境影响很小。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、污泥、了青垃圾、包装废物等，均定期由大兴区环卫部门清运，对环境无影响。

4、总量解决方案

根据北京市《关于建设项目主要污染物总量控制管理有关内容的细化规定(试行)》（京环发[2012]143 号）的要求，“新、改、扩建排放主要污染物的建设项目须实行污染物排放总量前置管理，未获得主要污染物排放总量指标（以下简称“总量指标”）的建设项目，不予受理、批准其环境影响评价文件。”“严格建设项目总量指标管理，实行污染物排放减量替代，通过以新带老，实现增产减污、总量减少。”规定中明确北京市现阶段实施污染物排放总量控制的主要污染物有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物。

本项目不建锅炉，生活污水和生产废水经 SBR 生化处理装置处理后排入市政管网，最终排入小红门污水处理厂。水污染物排放总量为 COD：1.666t/a，氨氮：0.044t/a，由旧宫镇 2013 年关停的辖区内的北京菊花香食品厂和北京市佳春食品厂提供。两个关停

企业均于 2013 年 10 月吊销了执照。北京菊花香食品厂经营范围为制造糕点、面包，该公司污水排放量为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ，按污染物排放浓度 COD: 300mg/L 、氨氮: 19mg/L 核算，污染物削减量为 COD: 0.90t/a ，氨氮: 0.057t/a ；北京市佳春食品厂经营范围为中西糕点、面包、加工小食品、冷食，该公司污水排放量为 $2800\text{m}^3/\text{a}$ ，按污染物排放浓度 COD: 300mg/L 、氨氮: 19mg/L 核算，污染物削减量为 COD: 0.84t/a ，氨氮: 0.053t/a 。两个关停企业腾出的污染物总量为 COD: 1.74t/a ，氨氮: 0.11t/a ，腾出的水污染物总量可以满足该项目总量要求。

本项目污染物排放符合北京市和大兴区污染物排放总量控制的相关要求。

通过对项目所在地的环境现状以及项目的环境影响进行评价和分析，认为本项目在保证环保投资到位，切实落实本环评报告提出的环保措施后，从环保角度考虑，项目建设是可行的。

二、建议和要求

建设单位应加强环境管理，确保环保设施正常运转和有效运行，确保污染物达标排放。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图1 项目地理位置图（反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图2 项目周边概况

附图3 厂区平面及产污节点图

附图4 噪声监测点位图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

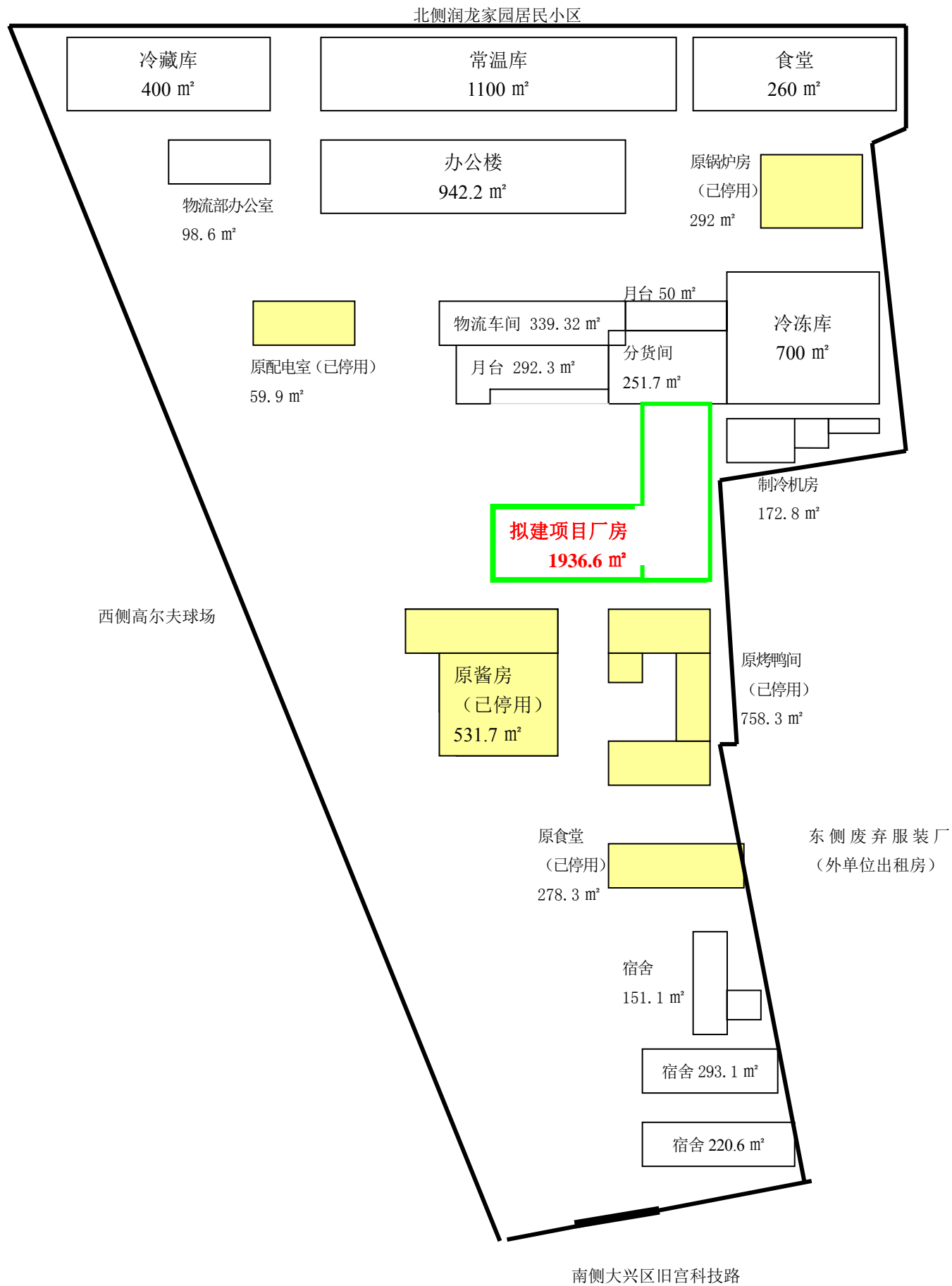
6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

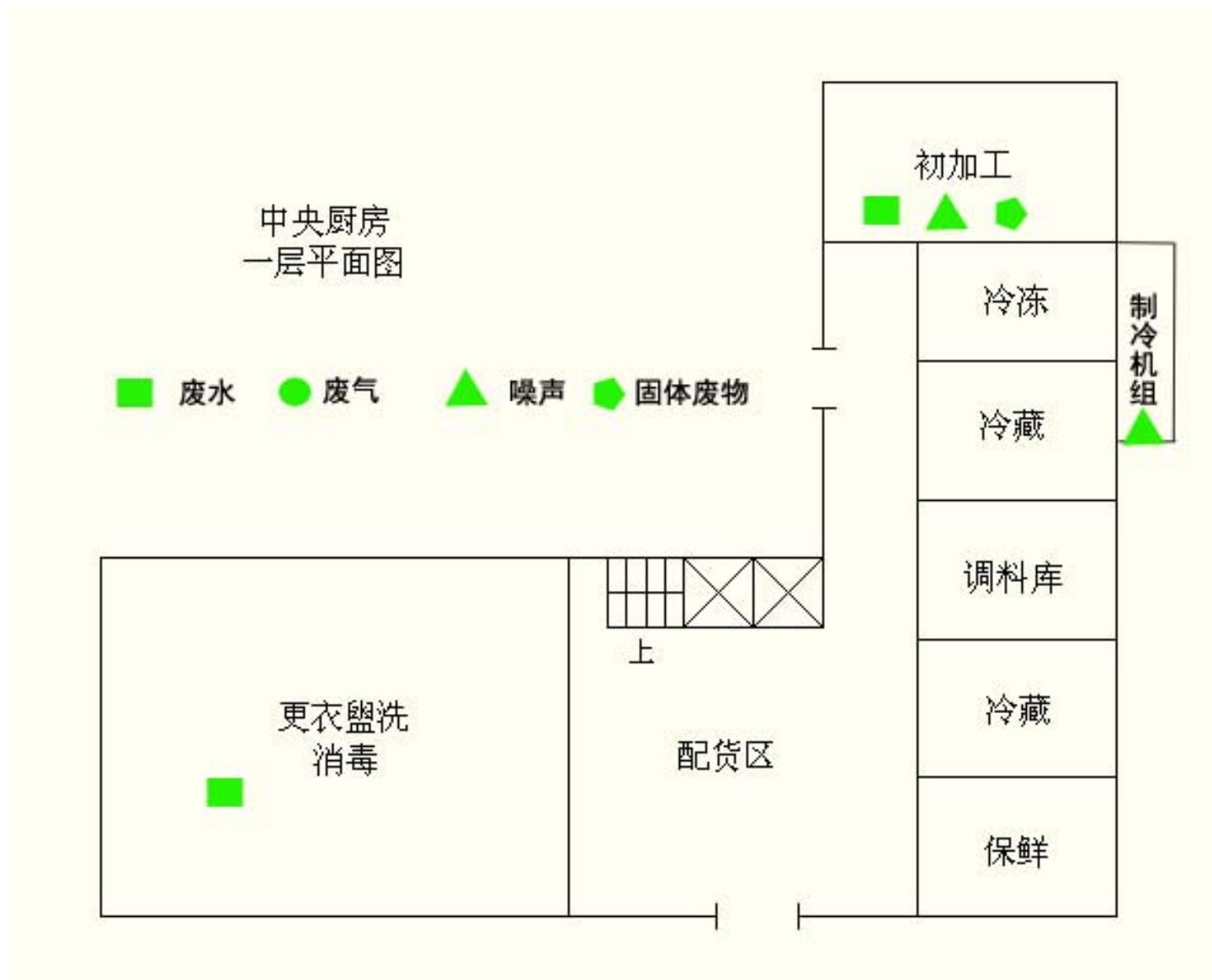
附图 2 项目周边概况图



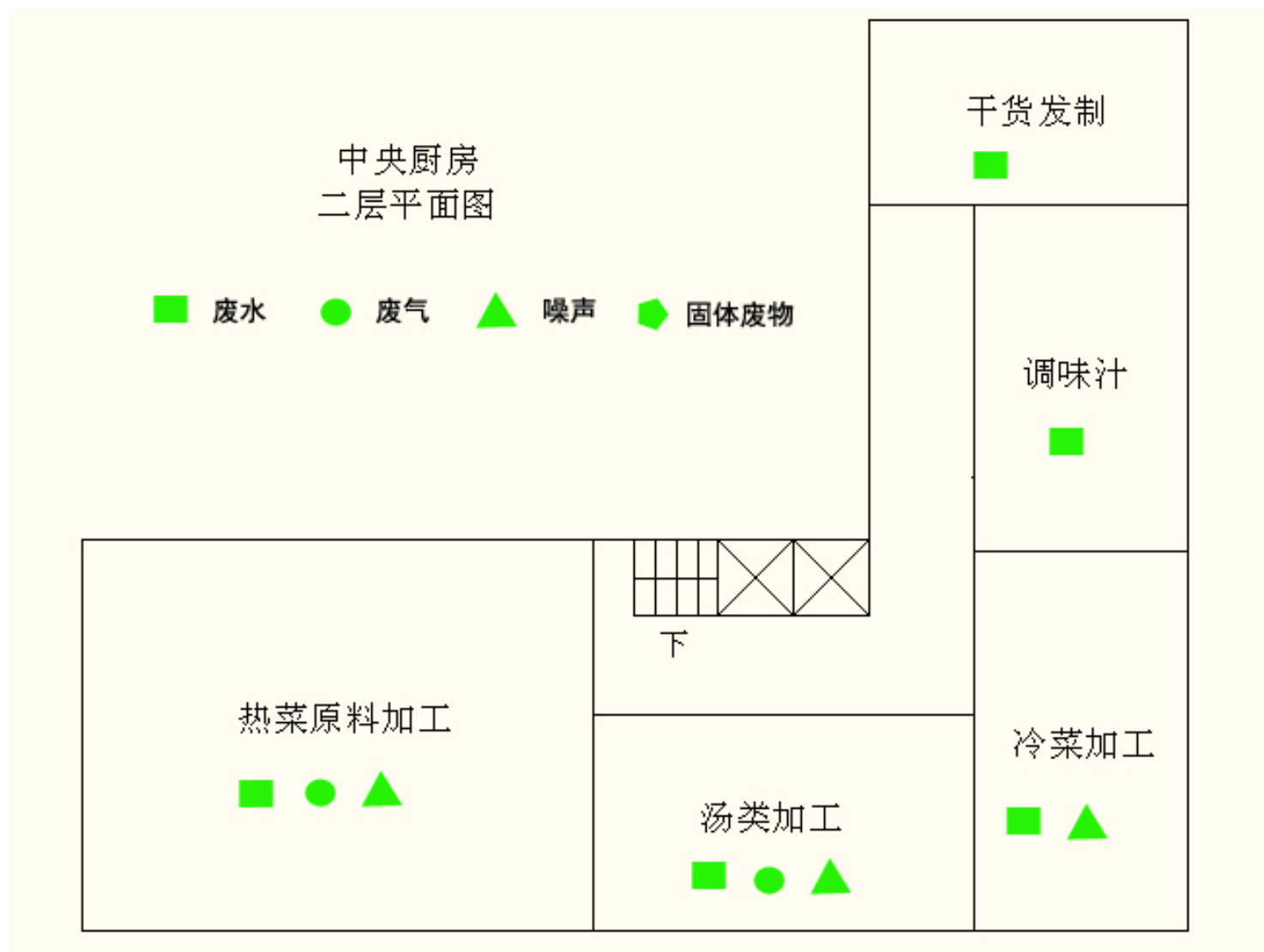
附图3 厂区平面布置图



附图4 车间平面布置图（第一层）



附图5 车间平面布置图（第二层）



附图 6 噪声监测点位图

