

# 建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：北京同仁堂参茸中药制品有限公司食品车间升级改造  
项目

建设单位(盖章)：北京同仁堂参茸中药制品有限公司

编制日期 2020 年 4 月

国家环境保护总局制



## 建设项目基本情况

项目名称	北京同仁堂参茸中药制品有限公司食品车间升级改造项目				
建设单位	北京同仁堂参茸中药制品有限公司				
法人代表	李志猛	联系人	张晋卿		
通讯地址	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号				
联系电话	1580166214	传真	-	邮政编码	102600
建设地点	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号				
立项审批部门	北京市大兴区经济和信息化委员会	批准文号	京兴经信委备[2019]11 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类型及代码	食品制造业 C14		
占地面积 (平方米)	851	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	400	其中:环保投资 (万元)	8	环保投资占总投资比例	2%
评价经费 (万元)	2	预计投产日期	2020 年 7 月		

### 工程内容及规模

#### 一、项目由来及编制依据

##### 1. 项目由来

北京同仁堂参茸中药制品有限公司位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号, 目前生产中药饮片、水产品和含茶制品, 该项目于 2012 年取得北京市大兴区环境保护局《关于北京同仁堂参茸中药制品有限公司中药饮片、保健食品、食品项目环境影响报告表的批复》(批复文号: 京兴环审[2011]0253 号)。现有项目生产中药饮片 356t/a、保健食品(茶制品) 300kg/a、食品(水产品) 300kg/a。

建设单位拟投资 400 万元, 于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号建设“北京同仁堂参茸中药制品有限公司食品车间升级改造项目”, 项目中茶叶及相关制品生产线和水产制品生产线为原有生产线, 仅进行升级改造, 不增加产能和能耗。计划增加方便食品生产线罐头生产线、调味品生产线、糖果制品生产线。项目建成后预计生产保健食品(含茶制品) 300 kg/a、食品(水产品) 300kg/a、方便食品 300 t/a、固态调味料 100 t/a、罐头制品 200 t/a、压片糖果 200t/a。

##### 2. 编制依据

由于项目的建设会对周边环境产生一定影响，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 2017 年第 682 号令）及《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）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填报环境影响登记表”，本项目需编制或填报环境影响评价文件。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第44号令、2017年6月29日）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部第1号令、2018年4月28日施行）（以下简称“分类管理名录”），本项目属于该管理目录“三 食品制造业”，其中方便食品有粉碎工艺，属于该类别“11 方便食品制造”中“其他（手工制作和单分装除外）”，环评类别为“报告表”；固态调味料属于“13 调味料制造”中“单纯分装的”，环评类别为“登记表”；罐头制品和压片糖果分别由熟制和压片工艺，属于“16 其他食品制造”中“其他（手工制作和单纯分装除外）”，环评类别为“报告表”。根据《分类管理目录》第五条“跨行业、复合型建设项目，其环境影响评价类别按其中单项等级最高的确定”，本项目环评类别为“报告表”。本项目不在《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉北京市实施细化规定（2019版）》内，环评类别按照《分类管理目录》确定，本项目应编制建设项目环境影响报告表。

受建设单位的委托，北京绿方舟科技有限责任公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，由建设单位报送北京市大兴区生态环境局审批。

## 二、建设内容及规模

项目建设内容详见下表。

**表 1 项目建设规模及内容一览表**

序号	名称	项目建设内容
1	项目名称	北京同仁堂参茸中药制品有限公司食品车间升级改造项目
2	建设单位	北京同仁堂参茸中药制品有限公司
3	总投资	400 万元（其中环保投资 8 万元，占总投资的 2%）
4	建筑面积	851m <sup>2</sup>
5	员工人数	50 人
6	工作时间	8:30-17:30，夜间不运营；工作天数 250d/a
7	建设内容	项目利用现有的厂房进行车间改造升级，不新增占地，项目中茶叶及相关制品生产线和水产制品生产线为原有生产线，仅进行升级改造，不增加产能和能耗。计划增加方便食品生产线罐头生产线、调味品生产线、糖果制品生产线。购买新的设备。生产的产品将发送给全国的同仁堂门店，保障同仁堂门店的产品供应。
8	建设规模	预计生产方便食品300 t/a、固态调味料100 t/a、罐头制品200 t/a、压片糖果200t/a。

9	环保措施	大气污染防治	粉尘经布袋除尘器处理后由一个排气筒排放，排口位于楼顶，高度为15m。
		水污染防治	项目生活污水经化粪池消解后与清洗废水排入院内污水处理站处理后经市政管网排入大兴区天堂河再生水厂处理。
		噪声污染防治	选用低噪声设备，合理布局，墙体隔声。
		固体废物	生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运；一般工业固体废物交物资部门回收再利用。

### 三、建设地址、周边关系及平面布置

#### 1. 建设地点

本项目建设地点位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号，中心地理坐标为北纬 39°41'39"、东经 116°16' 05"。

项目地理位置详见《附图 1 项目地理位置示意图》。

#### 2. 周边关系

本项目所在的永旺西路 24 号院所有权为北京同仁堂股份前处理分厂（以下简称“前处理分厂”），2 号楼为地上二层建筑，本项目位于一层中部，北侧和南侧均为前处理分厂厂房，二层为原有“中药饮片、保健食品、食品项目”。本项目所在周边环境如下：

东侧：紧邻所在建筑东边界，向东 10m 为北京铅丝网厂；

南侧：紧邻同楼层建筑物内闲置厂房（前处理分厂闲置厂房）；

西侧：紧邻所在建筑西边界，向西 25m 为 3 号楼；

北侧：紧邻前处理分厂厂房。

项目周边环境关系详见《图 2 项目周边关系及监测点位示意图》。

#### 3. 总平面布置

本项目平面布局主要包括洗瓶间、灌装间、粉碎间、浸泡挑选间、压片间、混合间、配料蒸制间、预留生产间等。项目平面布置详见《附图 3 项目平面布置示意图》。

### 四、主要生产设备

本项目茶叶和相关制品生产线、水产制品生产线为原有二层设备搬迁至一层；方便食品、固态调料、罐头制品和压片糖果生产设备均为外购。本项目设备清单见下表：

表2 运营期间主要设备汇总表

序号	名称	型号	数量（台/套）	备注
茶叶制品设备				二层原有设备搬迁至一层
1	真空包装机	DZ400-2SB	1	

2	半自动易拉罐口机	----	1	新增设备
3	塑料袋封口机	----	1	
4	喷码机	CI-1000CITRONIX	1	
5	液压叉车	----	1	
6	高台打箱机	500/1000	1	
水产制品设备				
1	液压叉车	----	1	
2	高台打箱机	500/1000	1	
方便食品设备				
1	粉碎机	----	1	
2	混合机	----	1	
3	包装线	----	1	
固态调料设备				
1	包装线	----	1	
罐头制品设备				
1	熬糖锅	----	1	
2	洗瓶机	----	1	
3	灌装线	----	2	
4	灭菌釜	----	1	
5	包装线	----	1	
压片糖果设备				
1	混合机	----	1	
2	压片机	----	3	
3	包装线	----	1	
环保设备				
1	布袋除尘器	----	1	

## 五、原辅材料

本项目茶叶和相关制品生产、水产制品生产不新增原辅料；方便食品、固态调料、罐头制品和压片糖果生产所有原辅材料均外购，主要原辅材料及用量详见下表。

**表 3 项目主要原材料清单**

序号	名称	年用量	备注
1	大米、小米、小麦、燕麦等	300 吨/年	方便制品
2	八角茴香、小茴香、肉豆蔻、桂皮等	100 吨/年	固态调味料
3	燕窝、冰糖、红枣等	200 吨/年	罐头制品
4	人参、薄荷、冰糖等	100 吨/年	压片糖果
5	容器	若干	玻璃瓶、塑料瓶等

## 六、公用工程

### 1. 给水

项目用水由市政供水管网提供，根据建设单位提供数据，本项目用水包括员工生活用水及生产用水。

#### (1) 生活用水

根据《建筑给水排水设计规范（2009 版）》（GB50015-2003）中的相关规定（“表 3.1.10 宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中规定“办公楼内每人每班最高生活用水定额为 30L-50L”，员工日常生活用水按 40L/人·d 计。本项目新增员工 50 人，年工作 250 天，则员工生活用水量为 500m<sup>3</sup>/a（2m<sup>3</sup>/d）。

#### (2) 生产用水

本项目生产用水主要为清洗用水（清洗容器、清洗设备）、灭菌用水和产品用水，全部为外购纯化水。根据企业提供数据，项目纯化水用量为 175m<sup>3</sup>/a（0.7m<sup>3</sup>/d），其中清洗用水为 50m<sup>3</sup>/a（0.2m<sup>3</sup>/d）；灭菌用水为循环用水，定期补充，全年用水量 25 m<sup>3</sup>/a（0.1m<sup>3</sup>/d）；产品用水为 100m<sup>3</sup>/a（0.4m<sup>3</sup>/d）。

综上，项目总用水量为 675m<sup>3</sup>/a（2.7m<sup>3</sup>/d）。

### 2. 排水

本项目排水主要为员工生活污水和生产废水。

#### (1) 生活污水

本项目生活污水按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 400m<sup>3</sup>/a（1.6m<sup>3</sup>/d）。

#### (2) 生产废水

本项目产品用水全部用于产品中；灭菌用水循环使用，不外排；项目产生的生产废水

主要为清洗废水。清洗废水按用水量的 80% 计算，则清洗废水量为 40m<sup>3</sup>/a（0.16m<sup>3</sup>/d）。

综上，项目废水排放总量 440m<sup>3</sup>/a（1.76m<sup>3</sup>/d）。

本项目生活污水经院内化粪池消解后与清洗废水一同排入前处理分厂污水处理站处理，最终经市政管网排入大兴区天堂河再生水厂处理。

水平衡图详见下图。

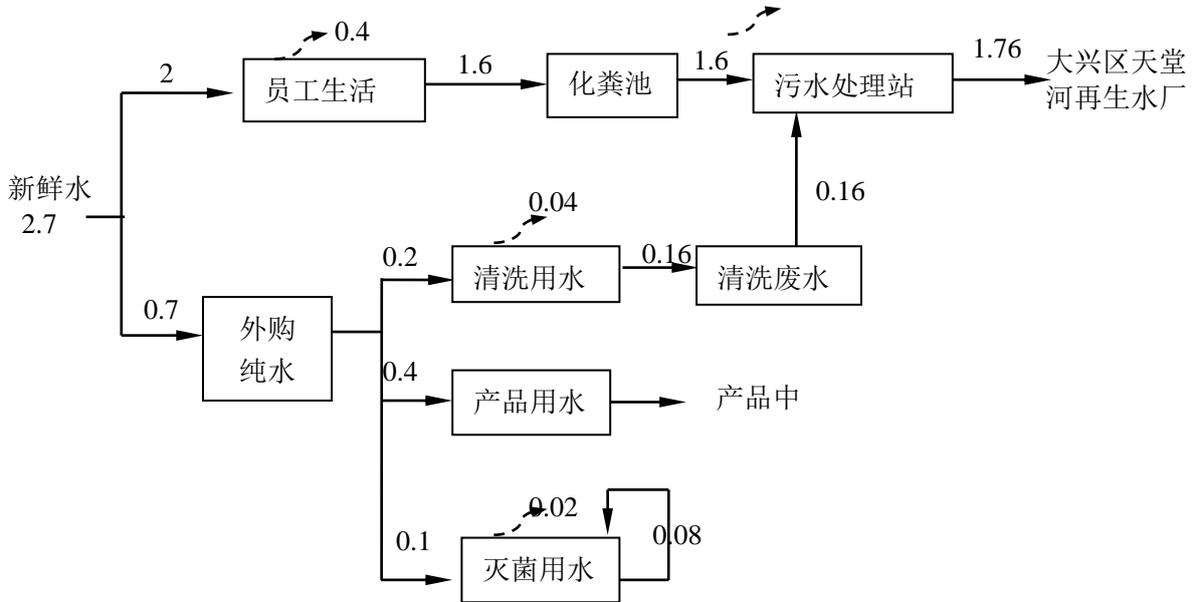


图 1 建设项目水平衡图单位：m<sup>3</sup>/d “- ->” 消耗量

### 3. 供暖及制冷

冬季采暖、夏季制冷均由中央空调系统供给。

### 4. 用电

运营期间，用电由大兴生物医药产业基地电网提供，用电量 2 万 kwh/a。

### 5. 其他

本项目不设食堂及住宿，员工就餐外购。

## 八、工作制度及员工人数

生产期间，项目拟定员 50 人。项目实行 8 小时工作制，08:30-17:30；工作 250d/a。

## 九、产业政策符合性、“三线一单”符合性及选址合理性分析

### 1. 产业政策符合性分析

项目建成后，主要从事食品制造。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《北京市产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目不属于指导目录中“鼓励类、限制类及淘汰类”，为“允许类”建设项目。

根据《北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定的<北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）>的通知》（京政办发〔2018〕35 号）制造业第 14 类“食品制造业”中“禁止新建和扩建（保障城市基本运行的食品制造业除外；为连锁餐饮、超市、便利店提供主食、副食、调料等配送的中央厨房和食品制造除外；符合卫生规范的现场制作类经营及营养食品制造中特殊医学用途配方食品除外；现有企业向本市开发区和产业园区内转移的除外）”，本项目产品主要为同仁连锁门店及超市、便利店配送，故不在此禁止限制目录中。

此外，建设单位已取得北京市大兴区经济和信息化委员会备案证明（京兴经信委备〔2019〕11 号）。

由上分析，本项目的建设符合国家、北京市的相关产业政策。

## 2. “三线一单”符合性分析

**生态保护红线符合性分析：**本项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号，项目所在地周边无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区，项目的建设不会突破生态保护红线。

**环境质量底线符合性分析：**本项目生活污水经化粪池消解后与生产废水进入污水处理站处理，最终经市政管网排入大兴区天堂河再生水厂处理，不直接排入地表水体，不会突破水环境质量底线；生产过程产生的一般固体废物妥善处置，不会污染土壤环境；生产过程中产生的废气和噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，不会突破大气环境和声环境质量底线。

**资源利用上线符合性分析：**本项目为食品制造项目，不属于高能耗行业，不会超出区域资源利用上线。

**环境准入负面清单符合性分析：**本项目未列入环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”的准入条件。

## 3. 选址合理性分析

本项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号。

北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地为国家生物产业基地，主要入驻生物制造、医药制造、医疗器械生产制造等制造业及研发实验类企业。本项目建成后主要进行食品制造，项目选址符合产业基地总体规划。

根据项目所在建筑不动产权证书“京（2018）大不动产权第 0013751 号”，本项目用

地为工业用地、房屋用途为厂房。本项目租用建筑土地性质及房屋用途与本项目的建设性质相符，项目选址符合房屋用途及规划要求。

本项目周边基础设施较为完善，交通便利，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区、文物保护区等，本项目选址合理。

#### 十、环保投资

本项目总投资 400 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资的 2%。

环保投资清单见下表。

表 5 环保设施及投资清单

序号	项目	治理措施	投资金额（万元）
1	大气污染防治	排风管道、布袋除尘器	7
2	噪声污染防治	基础减震、隔声箱	1
总计		——	8

## 与项目有关的原有污染情况及主要问题

本项目为扩建项目，原项目位于本项目楼上二层，于 2012 年取得北京市大兴区环境保护局《关于北京同仁堂参茸中药制品有限公司中药饮片、保健食品、食品项目环境影响报告表的批复》（批复文号：京兴环审[2011]0253 号），并于 2019 年 4 月完成自主验收。

原有项目生产中药饮片 356t/a、保健食品（含茶制品）300kg/a、食品（水产品）300kg/a。主要工艺为净制、水洗、浸泡、切制、烘干、粉碎、混合和分装等，不含提炼工艺。

根据调查，现状污染源主要为粉尘、员工生活污水以及生活垃圾、一般工业固体废物等。根据《北京同仁堂参茸中药制品有限公司中药饮片、保健食品、食品项目竣工环境保护验收监测报告表》（2019 年 4 月），原有项目污染物排放情况如下：

### 1、大气污染物

原有项目无锅炉和食堂，无锅炉废气和食堂油烟产生。

原项目大气污染物主要为医药尘，经集气罩收集后排入布袋除尘净化器处理，处理后由一根排气筒排放，高度 15m。

根据北京中科丽景环境检测技术有限公司出具的原项目验收检测报告（报告编号：ZKLJ-G-20200321-003），原项目大气污染物排放情况如下：

表 5-1 原项目大气污染物排放情况表

污染物名称	排放情况		标准值
	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	速率（kg/h）	
医药尘	4.2	0.0077	10
			0.18

### 2、水污染物

原项目用水主要包括员工日常生活用水和生产用水，由市政自来水管网提供。生产用水为药材清洗、泡润用水，年用水量为 900m<sup>3</sup>/a（4.5m<sup>3</sup>/d）；生活用水主要为员工日常盥洗用水，原项目共 50 人，生活用水量为 400m<sup>3</sup>/a（2m<sup>3</sup>/d）。原项目总用水量为 1300m<sup>3</sup>/a（6.5m<sup>3</sup>/d）。

原项目污水产生量 1040m<sup>3</sup>/a（5.2m<sup>3</sup>/d）。生活污水经化粪池消解后与生产废水一起排入院内前处理分厂污水处理站处理，最终经市政管网排入大兴区天堂河再生水厂处理。

根据北京中科丽景环境检测技术有限公司具的原项目验收检测报告（报告编号：ZKLJ-W-20200324-004），原项目污水水质产生及排放情况详见下表。

表 5-2 原项目污水水质排放情况表

类别 (mg/L)	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
排放浓度	7.32~7.50	91	34.6	64	0.558
排放量	—	0.095	0.036	0.067	0.00061
标准值	6.5~9	≤500	≤300	≤400	≤45

### 3、固体废物

原项目产生的固体废物按性质分为一般工业固体废物和生活垃圾。一般工业固体废物主要为废边角料和废包装物，产生量为 4.5 t/a，由物资部门回收再利用；生活垃圾产生量为 2t/a，分类收集后，由当地环卫部门定期清运。

### 4、现有污染物排放情况

本项目现有污染物排放情况汇总见下表。

**表 5-3 现有污染物排放情况表**

序号	污染物类别	污染物名称	排放量	环保措施	
1	大气污染物	医药尘	0.0077t/a	布袋除尘器	
2	水污染物	综合污水 (1040t/a)	COD <sub>Cr</sub>	0.095t/a	污水处理站
			BOD <sub>5</sub>	0.036t/a	
			SS	0.067t/a	
			NH <sub>3</sub> -N	0.00061t/a	
3	固体废物	一般工业固体废物	4.5 t/a	外卖物资回收单位	
		生活垃圾	2t/a	环卫部门清运	

## 建设项目所在地自然环境简况

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

大兴区位于北京市南部，东临通州区，南临河北省固安县，西与房山区隔永定河为邻，北接丰台、朝阳区。东经 116°13'-116°43'，北纬 39°26'-39°51'。全境属永定河冲积平原，地势自西向东南缓倾。

### 二、地形地貌

大兴区地处永定河洪冲积平原，地势自西北向东南缓倾，地面高程 14-45m，坡降 0.5‰-1‰。因受永定河决口及河床摆动影响，大兴区全境分为三个地貌单元。北部属永定河洪冲积扇下缘，泉线及扇缘洼地；东部凤河沿岸地势较高，为冲积平原带状微高地；西部、西南部为永定河洪冲积形成的条状沙带，东南部沙带尚残存少量风积沙丘，西部沿永定河一线属现代河漫滩，自北而南沉积物质由粗变细，堤外缘洼地多盐碱土。全区土壤分布与地貌类型明显一致，近河多沙壤土，向东沉积物质由粗变细，沙壤土、轻壤土呈与地形坡向一致的带状交错分布，区域土壤熟化程度较高。

### 三、气象气候特征

建设项目所在地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 11.7℃，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℃。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。多年平均降水量 589.8 毫米，四季平均降水比例为春季 8%、夏季 77%、秋季 13%、冬季 2%。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 22m/s。

### 四、水文地质

本区第四系地下水按开采深度和含水层厚度可分为二层：浅层埋深 100 米以内，是目前农业灌溉主要开采层，含水层累计厚度 30m~40m，有 5~7 层，以中细砂为主；深层埋深 100m 以下是目前居民生活及厂矿企业饮用水的主要开采层，含水层厚度 10m~25m，有 2m~4 层，岩性以粗砂为主，并含有部分砂砾。第四系含水层单位涌水量为：井深 100m 以内的浅井单井涌水量 776 m<sup>3</sup>/d~1392 m<sup>3</sup>/d，井深大于 100m 的深井单井涌水量 1039~1630m<sup>3</sup>/d。

本区地质构造良好，区内无断层，地基土承载力可达 14-16t/m<sup>2</sup>。基地内地势平坦、地块方整、地面平均坡度约为 0.84‰。

## 五、地表水和地下水

大兴区境内现有永定河、凤河、新凤河、大龙河、小龙河、永兴河、凉水河等大小 14 条河流，自西北向东南流经全境，分属北运河水系和永定河水系，河流总长 302.3km。全区河流除永定河外，均为排灌两用河道，与永定河灌渠、中堡灌渠、凉凤灌渠等主干渠道及众多的田间沟渠纵横交错，形成排灌系统网络，其中除凉水河、凤河、新凤河作为接纳城镇污水河，永定河作为排洪河外，其余均为季节性河流。

境内目前仅有埝坛水库一座。该水库始建于 1958 年，位于黄村西南部。埝坛水库现状蓄水能力为 200 万 m<sup>3</sup>，在汛期起一定的滞洪作用，多年平均泄洪量 0.025 亿 m<sup>3</sup>，设计洪水流量 15m<sup>3</sup>/s。水库坝型为均质土坝，设计洪水位高程 40.05m，防汛上限水位 37.50m，总库容 360 万 m<sup>3</sup>。

## 六、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，植被类型以人工绿地为主。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。

## 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

#### 一、环境空气质量现状

本项目所在区域为二类环境空气功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次环评根据《2018 年北京市生态环境状况公报》（2019 年 5 月）中 2018 年北京市及大兴区空气质量状况对本项目所在区域环境空气质量进行评价。

《2018 年北京市生态环境状况公报》（2019.05）显示，2018 年全市空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度值为 51 微克/立方米，同比下降 12.1%，超过国家标准 46%。二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年平均浓度值为 6 微克/立方米，同比下降 25.0%，达到国家标准。二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年平均浓度值为 42 微克/立方米，同比下降 8.7%，超过国家标准 5%。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度值为 78 微克/立方米，同比下降 7.1%，超过国家标准 11%。全市空气中一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位浓度值为 1.7 毫克/立方米，同比下降 19.0%，达到国家标准。臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度值为 192 微克/立方米，同比下降 0.5%，超过国家标准 20%。《2018 年北京市生态环境状况公报》中，2018 年大兴区大气中主要污染物年均浓度值情况详见下表。

表 6 主要污染物年平均浓度值

序号	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
1	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.3
2	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	48	40	120.0
3	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	97	70	138.6
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	53	35	151.4

由上述北京市及大兴区统计数据可知，2018 年本项目所在区域大气基本污染物中除 SO<sub>2</sub>、CO 年评价指标能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求外，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 的年评价指标均有所超标，未能达到上述标准要求，分别超标 0.2 倍、0.39 倍、0.51 倍、0.20 倍，判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。

#### 二、水环境质量状况

##### 1、地表水环境质量现状

项目距离最近的地表水体为永兴河，位于项目东侧 250m 处，根据《北京市地面水环境质量功能区划》中的规定，永兴河属于 V 类功能水体。

根据北京市环保局网站公布的 2019 年度河流水质状况，2019 年内永兴河除 1 月水质为劣 V 类外，其余月份水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准要求。

永兴河水质状况见下表。

表 7 永兴河近一年水质状况一览表

日期	2019 年											
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
水质	V <sub>1</sub>	V	V	V	IV	IV	V	IV	III	IV	III	IV

## 2、地下水质量现状

根据北京市水务局 2019 年 7 月发布的《北京市水资源公报》（2018 年度）的统计，

全市平原区年末地下水平均埋深为 23.03m，地下水位比 2017 年末回升 1.94m，地下水储量相应增加 9.9 亿 m<sup>3</sup>，比 1998 年末减少 57.1 亿 m<sup>3</sup>，比 1980 年末减少 80.8 亿 m<sup>3</sup>，比 1960 年减少 101.6 亿 m<sup>3</sup>。

2018 年对全市平原区的地下水资源质量进行了枯水期（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 293 眼，其中浅层地下水监测井 170 眼（井深小于 150m）、深层地下水监测井 99 眼（井深大于 150m）、基岩井 24 眼。监测项目依据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）评价。

**浅层水：**170 眼浅井中符合 II~III 类标准的监测井 98 眼，符合 IV 类标准的 49 眼，符合 V 类标准的 23 眼。全市符合 III 类标准的面积为 3555km<sup>2</sup>，占平原区总面积的 55.5%；符合 IV~V 类标准的面积为 2845km<sup>2</sup>，占平原区总面积的 44.5%。IV~V 类水主要分布在丰台、房山、大兴、通州和中心城区，其他区有零星分布。主要超标指标为总硬度、锰、砷、铁、硝酸盐氮等。

**深层水：**99 眼深井中符合 II~III 类标准的监测井 76 眼，符合 IV 类标准的 22 眼，符合 V 类标准的 1 眼。全市深层水符合 III 类标准的面积为 3013km<sup>2</sup>，占评价区面积的 87.7%；符合 IV~V 类标准的面积为 422km<sup>2</sup>，占评价区面积的 12.3%。IV~V 类水主要分布在昌平的东南部、海淀北部、通州东部和北部，顺义、大兴有零星分布。主要超标指标为氟化物、砷、锰、铁等。

**基岩水：**基岩井的水资源质量较好，除 4 眼井因个别项目超标评价为 IV 类外，其他取样点均满足 III 类标准。

本项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地，根据《北京市人民政

府关于大兴区集中式饮用水源保护区划定方案的批复》（京政函 2016[25]号）的规定，项目不在地下水源保护区范围内。经现场勘查，本项目不在区县级、镇级水源保护区范围内。

### 三、声环境质量现状

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），生物医药产业基地3类功能区范围如下：北至南六环高速路，南至魏永路，西至规划明川大街（芦西街），东至京开高速路。

本项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路24号，所在区域属于生物医药产业基地3类功能区，厂房周边20m范围内无城市快速路、主干路、次干路等城市道路，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类噪声标准，即昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。

为了解项目所在地的声环境质量现状，2020年4月7日对本项目所在周边的环境噪声进行了监测。

监测时间：2020年4月7日，9:00~10:00；监测期气象条件：无雪无雨，风速<5m/s。

根据项目特性，在项目厂区四周共布设2个噪声监测点，监测点位置见图2。

监测方法参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的监测要求，监测结果见下表。

表8 环境噪声监测结果单位：dB(A)

监测点	监测位置	监测时段	噪声值	
			监测值	标准值（昼间）
1#	厂界东侧外1m	9:00~10:00	52	65
2#	厂界西侧外1m		50	

（注：项目南北两侧紧邻其他企业厂房，不具备监测条件；夜间不生产，故未进行夜间监测。）

由表中可以看出，项目所在区域的声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准要求。

### 主要环境保护目标

通过现场调查，建设项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地内，周边100m内无居民住宅、重点文物及珍贵动植物等重点环境保护目标。本项目所在地不属于地下水源地防护区及保护区范围。

本项目要做到废气、废水、噪声的达标排放，固体废物按国家及北京市相关规定合理处置。

## 评价适用标准

### 环境质量标准

#### 一、环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准限值如下表所示。

表 9 环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准（摘录）

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
1	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	10	
4	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	200	
5	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	

#### 二、地表水环境质量标准

项目附近主要地表水体为永兴河，规划水质类别为V类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

具体标准值如下表所示。

表 10 地表水环境质量标准（GB3838-2002）限值单位：mg/L

序号	污染物或项目名称(单位)	V类标准值
1	pH（无量纲）	6~9
2	氨氮（mg/L）	≤2.0
3	总磷（mg/L）	≤0.4
4	高锰酸盐指数（mg/L）	≤15
5	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）（mg/L）	≤40
6	五日生化需氧（BOD <sub>5</sub> ）（mg/L）	≤10

#### 三、地下水质量标准

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水标准。

具体标准值如下表所示。

**表 11 地下水质量标准（GB/T 14848-2017）限值（摘录）**

序号	污染物或项目名称(单位)	III类标准
1	pH（无量纲）	6.5~8.5
2	色度（度）	≤15
3	溶解性总固体（mg/L）	≤1000
4	总硬度（mg/L）	≤450
5	硫酸盐（mg/L）	≤250
6	氨氮（mg/L）	≤0.5

#### 四、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），本项目所在区域位于3类功能区范围内，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类噪声标准。

具体标准值如下表所示。

**表 12 声环境质量标准（GB3096-2008）（摘录）单位：dB(A)**

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类		65

### 一、大气污染物排放标准

本项目大气污染物主要为原材料粉碎过程产生的粉尘，执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表3中相应限值要求。

本项目废气排气筒高度15m，未高出周围200m半径范围内的建筑物5m以上。根据北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相关规定：“排气筒高度应高出周围200m半径范围内的建筑物5m以上；不能达到该项要求的，最高允许排放速率应按表3所列排放速率标准值的50%执行。”

本项目大气污染物排放速率应按表3所列排放速率标准值的50%执行，具体标准见下表。

**表 13 北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）（摘录）**

污染物名称	II时段大气污染物最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率的50%（kg/h）
其他颗粒物	10	15	0.39

### 二、水污染物排放标准

废水排放执行北京市《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”。

具体标准值详见下表。

**表 14 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值（摘录）单位：mg/L**

序号	污染物或项目名称	排放限值	污染物排放监控位置
1	pH（无量纲）	6.5~9	单位废水总排口
2	悬浮物（mg/L）	400	单位废水总排口
3	五日生化需氧量（mg/L）	300	单位废水总排口
4	化学需氧量（mg/L）	500	单位废水总排口
5	氨氮（mg/L）	45	单位废水总排口

### 三、噪声排放标准

项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

具体标准值详见下表。

**表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）（摘录）单位：dB（A）**

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类	65	55

### 四、固体废物排放标准或规定

(1) 一般工业固体废物

执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013）中的相关规定。

(2) 生活垃圾

执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修订）及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第20号）中的有关规定。

总量控制指标

### 一、污染物排放原则

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）以及《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24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。

### 二、建设项目污染物排放总量核算

根据项目特点，本项目需要进行总量控制的污染物为粉尘、化学需氧量和氨氮。

#### 1、大气污染物

本次评价在“主要污染工序-大气污染源”小节中运用排污系数法及类比分析法对项目所排污染物源强进行了核算，本次评价以污染源对环境产生最不利影响为原则，确定采用排污系数法核算粉尘的产生及排放情况。

本项目烟粉尘排放量 0.012t/a。

#### 2、水污染物

本项目排放的废水排放量为 440m<sup>3</sup>/a（1.76m<sup>3</sup>/d）。

根据北京市环境保护局《关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24号）的要求，本项目总量核算情况如下：

$$\begin{aligned} \text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 排放量核算 t/a} &= \text{核算污染物预测浓度 mg/L} \times \text{污水排放量 m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \\ &= 131.2 \times 440 \times 10^{-6} \\ &= 0.058 \text{t/a} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{氨氮排放量核算 t/a} &= \text{核算污染物预测浓度 mg/L} \times \text{污水排放量 m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \\ &= 15.6 \times 440 \times 10^{-6} \\ &= 0.007 \text{t/a}。 \end{aligned}$$

### 三、总量来源

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，2015年7月15日起执行）中的相关规定：“该办法适用于各级环境保护主管部门对建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置场）主要污染排放总量指标的审核与管理。上一年度环境空气质量平均浓度不达标的城市、水环境质量未到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要排放总量指标 2 倍进行削减替

代。”

本项目所在大兴区上一年度大气环境质量不达标、水环境质量达到要求，大气污染物需按照 2 倍进行削减替代。则本项目污染物总量指标替代量为：

COD<sub>Cr</sub>0.058t/a、氨氮 0.007t/a；粉尘 0.024t/a。

本项目污染物总量指标由项目所在区域内协调解决。

## 建设项目工程分析

### 工艺流程图：

本项目茶叶及相关制品生产线和水产制品生产线为原项目生产线，仅为设备迁址一层进行生产，工艺和产能不变。本项目新增方便食品、固态调味料、罐头制品和压片糖果生产工艺流程如下：

#### 1、方便食品生产工艺：

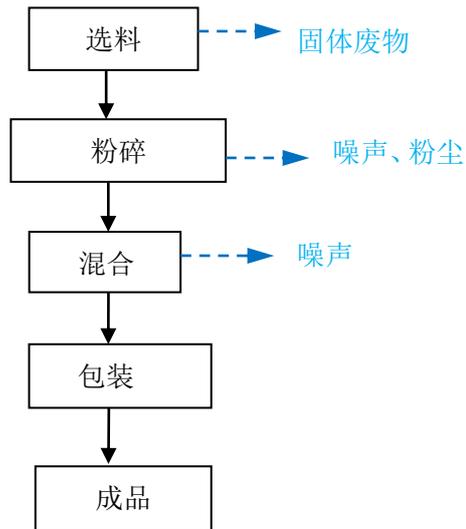


图 2-1 方便食品生产工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述：

大米、小米、燕麦等原料进行人工选料，挑拣出杂质；经过粉碎的原料按一定配比进行混合后进行包装，成品入库。

此过程混合机为密闭设备；粉碎工艺会产生少量粉尘；选料时产生废料和废包装物等固体废物；设备运转产生噪声。

## 2、固态调味料生产工艺：

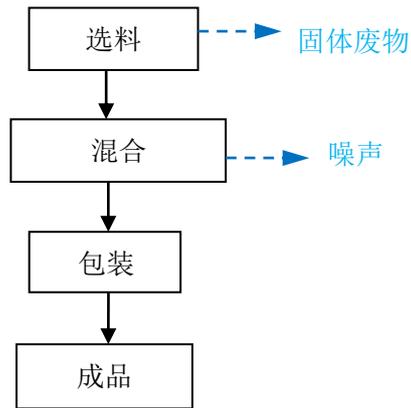


图 2-2 固态调味料生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述：

八角、茴香、桂皮等原料进行人工选料，挑拣出杂质；原料按一定配比进行混合后进行包装，成品入库。

此过程混合机为密闭设备；选料时产生废料和废包装物等固体废物；设备运转产生噪声。

## 3、罐头制品生产工艺：

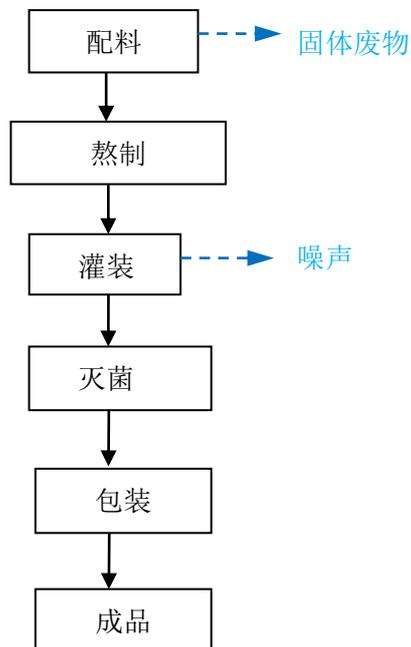


图 2-3 罐头制品生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述：

原料按照一定配比加入纯化水进行熬制；灌装后进行热水喷淋灭菌；灭菌后进行外包装，成品入库。

此过程灭菌设备为电加热，灭菌用水为纯化水，循环使用，不外排；设备运转产生噪声。

### 3、压片糖果生产工艺：

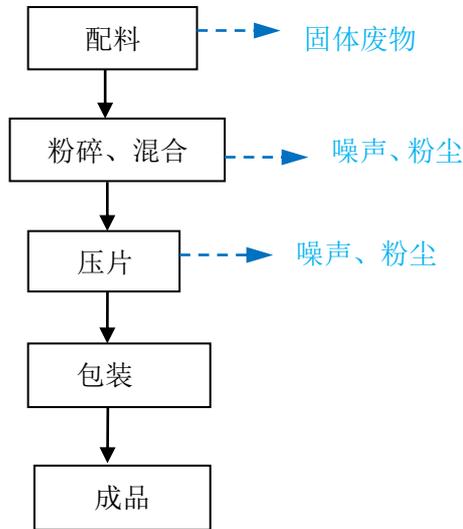


图 2-4 压片糖果生产工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述：

按一定比例配好原料，将原料粉碎混合后，由压片机压制成片后包装，成品入库。

此过程粉碎混合和压片过程会产生粉尘；设备运转产生噪声。

### 5、容器清洗

本项目盛装产品所用到的容器，如玻璃瓶、塑料瓶等，均为外购净瓶，纯化水清洗仅为为了进一步去除灰尘，清洗过程不需添加洗洁剂。此过程主要产生清洗废水。

#### 主要污染工序：

本项目利用现有房屋，施工期主要为对原有建筑内室外进行装修，及设备的安装摆放等，主要污染物为扬尘、噪声、施工废水和建筑垃圾等。

根据本项目的性质，运营期的主要污染源及污染因子识别见下表。

表 16 主要污染源及污染因子识别表

污染物类别	污染来源	污染因子
大气污染物	生产过程	粉尘
水污染物	生活污水 清洗废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
噪声	生产设备	噪声
固体废物	生产过程	一般工业固体废物：普通废包装物、废料
	员工生活	生活垃圾

#### 一、大气污染源

本项目不设锅炉和食堂，无锅炉废气和食堂油烟产生。本项目产生的废气主要为方便食品和压片糖果生产过程中产生的粉尘。

本项目在产尘设备上方安装集气罩，收集后的粉尘进入布袋除尘器处理，经除尘过滤后由楼顶一根排气筒排放，高度为 15m。

## 二、水污染源

### 1. 排水量

本项目员工生活污水产生量为 400m<sup>3</sup>/a(1.6m<sup>3</sup>/d)、清洗废水产生量为 40m<sup>3</sup>/a(0.16m<sup>3</sup>/d)；项目废水排放总量为 440m<sup>3</sup>/a（1.76m<sup>3</sup>/d）。

### 2. 废水水质

#### (1) 生活污水

根据《水工业工程设计手册-建筑和小区给排水》中“12.2.2 污水水量和水质”中给出的住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度，并结合项目特点，本项目生活污水水质参数详见下表。

表 17 生活污水水质

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	PH
公共建筑 (mg/L)	350~450	180~250	200~300	35~40	6.5~7.5
本项目生活污水 (mg/L)	350	180	200	40	6.5~7.5

#### (2) 清洗废水

本项目清洗用水主要用于清洗容器灰尘，清洗使用纯化水，不添加清洗剂。清洗废水中产生的主要污染物为 SS。

类比同行业生产废水排放情况并结合本项目实际情况，项目清洗废水水质见下表。

表 18 清洗废水水质

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	pH
清洗废水 (mg/L)	20	4	60	—	6.5~7.5

#### (3) 综合污水

本项目生活污水经化粪池消解后与清洗废水一起进入院内前处理分厂污水处理站处理，最终通过市政管网排入大兴区天堂河再生水厂处理。根据前处理分厂污水处理站出水水质监测数据，本项目综合污水水污染物产生及排放情况详见下表。

表 19 综合污水产生及排放情况一览表

污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	pH
污染物产生浓度 (mg/L)	272.7	150	131.8	38.8	6.5-7.5
污染物产生量 (t/a)	0.12	0.066	0.058	35.3	-

污染物排放浓度 (mg/L)	131.2	67.5	76	15.6	6.5-7.5
污染物排放量 (t/a)	0.058	0.03	0.033	0.007	-

备注：综合污水污染物产生浓度由生活污水经化粪池消解后与清洗废水通过加权计算而得；化粪池处理效率为：COD<sub>Cr</sub>为15%，BOD<sub>5</sub>为9%，SS为30%，氨氮为3%。

### 三、噪声污染源

项目运营过程中产生的噪声主要为粉碎机、混合机、压片机等设备运行产生的噪声，预计源强约为60-70dB(A)。

具体噪声源详见下表。

表20 噪声设备及源强情况一览表

序号	名称	源强(dB(A))	数量(台/套)	位置	治理措施
1	粉碎机	65	2	生产车间	选用低噪声设备、墙体隔声
2	混合机	70	2		
3	压片机	60	3		
4	布袋除尘器风机	70	1	楼顶	隔声箱

### 四、固体废物污染源

本项目产生的固体废物按性质分为一般工业固体废物和生活垃圾。

#### 1、一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物主要为普通废包装物和废料，产生量3t/a。

#### 2、生活垃圾

来源于员工日常生活及办公，项目定员50人，按0.5kg/人·d计，工作250d/a，则生活垃圾产生量为6.25t/a。

生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门定期清运。

## 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	产生浓度 产生量	排放浓度 排放量
大气 污染物	生产过程	粉尘	20mg/m <sup>3</sup> , 400kg/a	0.6mg/m <sup>3</sup> , 12kg/a
水 污 染 物	生活污水 清洗废水	pH	6.5~7.5	6.5~7.5
		COD <sub>Cr</sub>	272.7mg/L, 0.12t/a	131.2mg/L, 0.058t/a
		BOD <sub>5</sub>	150mg/L, 0.066t/a	67.5mg/L, 0.03t/a
		SS	131.86mg/L, 0.058t/a	76mg/L, 0.033t/a
		氨氮	38.8mg/L, 0.016t/a	15.6mg/L, 0.007t/a
固 体 废 物	生产 车间	一般工业 固体废物	3t/a	3t/a
	员工 生活	生活垃圾	6.25t/a	6.25t/a
噪 声	项目主要产噪设备为粉碎机、混合机、压片机和风机等，项目噪声源强60-70dB(A)。			
其 他	无			
<p><b>主要生态影响（不够时可附页）</b></p> <p>使用已有建筑进行生产，不新建厂房、办公楼等，无土石方施工，对生态环境不会造成影响。</p>				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目利用已有厂房建筑生产，不新建厂房，无土石方施工及室内装修等，施工期仅为经营场所内的简单设备摆放。本项目不涉及施工期环境影响分析。

### 运营期环境影响分析：

#### 一、环境空气影响分析

本项目不设锅炉和食堂，无锅炉废气和食堂油烟产生。本项目产生的废气主要为方便食品和压片糖果生产过程中产生的粉尘。

##### 1、污染防治措施

本项目在产尘设备上方安装集气罩，收集后的粉尘进入布袋除尘器处理，经除尘过滤后由楼顶一根排气筒排放，高度为 15m。

##### 2、污染物达标排放情况分析

本项目方便食品和压片糖果每天生产 8 小时，全年工作 250 天。建设单位拟安装 1 套布袋除尘器及配套风机，排风系统总风量 10000m<sup>3</sup>/h。根据项目设计单位提供的资料，布袋除尘器净化效率为 97%。

本次评价采用排污系数法和类比分析法对有机废气排放量进行核算。

##### (1) 排污系数法

根据原辅材料分析，本项目方便食品和压片糖果共使用原辅料 400t/a。根据建设单位提供数据，粉尘的产生量约为原料的 0.1%，则本项目粉尘产生量为 0.4t/a。本项目粉尘产生及排放情况见下表：

表 21 粉尘产生及排放情况表

污染物	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/a
粉尘	0.2	20	400	0.006	0.6	12

##### (2) 类比分析法

北京同仁堂参茸中药制品有限公司中药饮片、保健食品、食品项目位于本项目楼上，该项目中药饮片生产过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。该项目中药饮片生产原料用量为 360t/a。本项目粉尘排放情况类比该项目验收检测报告中的相关数据，具体见下表。

表 22 项目粉尘产生排放情况对比

序号	对比内容	类比项目	本项目	对比分析
1	经营内容	中药饮片、保健食品、食品	方便食品、固态调味料、罐头制品、压片糖果	根据对比，两项目粉尘产生环节、治理情况相似，具有可比性
2	产品产量	中药饮片 356t/a、保健食品 300kg/a、食品 300kg/a。	方便食品 300 t/a、固态调味料 100 t/a、罐头制品 200 t/a、压片糖果 200t/a。	
3	粉尘产生环节	粉碎	粉碎、混合、压片	
4	环保设备数量	1 套	1 套	
5	产尘原辅料用量	360t/a	400t/a	
6	年运行时间	每日 4 小时，年工作 250 天	每日 8 小时，年工作 250 天	
7	处理措施	布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放	布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放	
8	风机总风量	5000m <sup>3</sup> /h	10000m <sup>3</sup> /h	
9	处理效率	97%	97%	
10	粉尘排放量	0.0077t/a	/	

北京同仁堂参茸中药制品有限公司中药饮片、保健食品、食品项目粉尘产生及治理措施与本项目相似，类比项目产尘原料年用量为 360t，粉尘排放量为 0.0077t/a。本项目产尘原辅料用量为 400t，通过类比，本项目粉尘排放量=400t/a×(0.0077t/a÷360t/a)=0.0086t/a。

根据上述两种分析方法，计算结果差别不大，不需要第三种方法校核。以污染源对环境产生最不利影响为原则，本次评价确定采用排污系数法核算粉尘的产生及排放情况。则本项目粉尘的排放浓度为 0.6 mg/m<sup>3</sup>、排放量为 12kg/a (0.012t/a)。

由以上分析可知，本项目粉尘经布袋除尘器处理后排放速率和浓度均满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)“一般污染源大气污染物排放限值”中 II 时段标准限值的要求，本项目产生的废气可以达标排放。

### 3、大气环境影响分析

#### ①评价工作等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)“5.3.1 选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。”

本项目主要污染物为粉尘。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求，粉尘参考 GB3095 中 TSP 浓度限值。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求，本次评价采用附录 A 推荐模型中估算模型（AERSCREEN 模型）进行计算，具体参数详见下表。

表 23 项目点源估算模式参数一览表

名称	高度 (m)	出口内径 (m)	温度(°C)	烟气流速 (m/s)	年排放小时(h)	污染物	排放速率 (g/s)
排气筒	15	0.5	25.00	11.1	2000	粉尘	0.006

表 24 大气污染物估算模式最大落地浓度及占标率一览表

污染物名称	最大落地浓度 $C_i(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最大落地浓度对应距离	标准值 $C_{0i}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最大浓度占标率 $P_i(\%)$
粉尘	0.4	125	1200	0.0342

由上述分析可知，本项目大气污染物  $P_{\max}$  值为  $0.0342\% < 1\%$ 。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，本项目大气环境影响评价工作等级为三级，因此本项目可不进行进一步预测与评价。

## ②影响分析结论

综上，本项目废气的排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中 II 时段相应标准要求。本项目废气排口周边 200m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感建筑，在达标排放的前提下对周边的大气环境影响较小。

## 二、水环境影响分析

### 1、地表水环境影响分析

#### (1) 排水量

本项目废水主要为生活污水、清洗废水，排放量为  $440\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.76\text{m}^3/\text{d}$ )。

#### (2) 治理措施

本项目生活污水经化粪池消解后与清洗废水一起经院内污水处理站处理后通过市政管网排入大兴区天堂河再生水厂处理。

本项目所在的永旺西路 24 号院所有权为北京同仁堂股份前处理分厂，院内污水管线及污水处理站均为前处理分厂建设。院内企业生活污水经化粪池消解后与生产污水混合进入污水处理站统一处理后排入市政管网。该污水处理站采用工艺为“气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀消毒”，设计处理能力为  $240\text{m}^3/\text{d}$ ，目前实际处理污水  $200\text{m}^3/\text{d}$ ，余量  $40\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目废水主要为生活污水和清洗废水，水质较简单，排放量为  $440\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.76\text{m}^3/\text{d}$ )，该污水处理能够接收并处理本项目产生的污水。

### (3) 水污染物排放情况及达标情况

本项目综合污水水质排放情况参考前处理分厂污水处理站 2020 年一季度出水水质监测数据，产生及排放情况详见下表。

表 25 综合污水水质及达标分析一览表

污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	pH
污染物产生浓度 (mg/L)	272.7	150	131.8	38.8	6.5-7.5
污染物排放浓度 (mg/L)	131.2	67.5	76	15.6	6.5-7.5
标准值	≤500	≤300	≤400	≤45	6.5~9
达标分析	达标	达标	达标	达标	达标

由上表分析，本项目废水的排放满足北京市《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”的标准要求，能够排入污水处理厂处理。

### (4) 地表水环境影响分析

本项目污水经市政管网排入大兴区天堂河再生水厂，不直接排入地表水体，属于间接排放项目，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018)，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，主要评价内容为：

#### ①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目产生的污水主要为生活污水和清洗废水。经水污染物排放情况及达标情况分析可知，本项目污水经院内污水处理站预处理后，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”的标准要求，能够排入污水处理厂处理。

#### ②依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号。大兴生物医药产业基地范围内污水经污水管网收集后排入大兴区天堂河再生水厂。大兴区天堂河再生水厂目前设计处理规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d，采用 A<sup>2</sup>O（厌氧-缺氧-好氧活性污泥法）处理工艺。根据相关资料显示，目前大兴区天堂河再生水厂已用处理容量约 7 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理容量约 1 万 m<sup>3</sup>/d。本项目污水排放量 440m<sup>3</sup>/a、1.76m<sup>3</sup>/d (<1 万 m<sup>3</sup>/d)，大兴区天堂河再生水厂剩余处理容量能够接纳本项目废水的排放。

综上，本项目污水经化粪池与处理后，最终排入大兴区天堂河再生水厂统一处理，对地表水影响较小。

## 2、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 的规定，本项目属于“107、其他食品制造-除手工制作和单纯分装外的”，环评类别为报告表，因此本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）“4.1 一般性原则：IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价”，本项目类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。

项目建成后，排放的废水主要为生活污水和清洗废水，为防止污水渗漏污染地下水，化粪池、厕所及各种管道等须进行防渗漏处理。

本项目要注意固体废物及时回收与处理，生活垃圾设置密封垃圾箱，均不在露天堆放，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

项目运营过程中产生的噪声主要为粉碎机、混合机、压片机等设备运行时产生的噪声，项目噪声源强达 60-70dB(A)。

### 1、防治措施

为减小设备噪声对周围环境和项目自身的影响，建设单位采取了如下防治措施：

- (1) 选用高质量、低噪声的先进设备；
- (2) 采取合理的布局方式，尽量远离厂界。
- (3) 废气处理装置风机安装隔声箱。

本项目生产设备选用低噪声设备，置于室内生产车间，墙体为砖混结构，可降噪约 40dB(A)；风机安装隔声箱，可降噪约 20 dB(A)。

### 2、预测及影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，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，对项目噪声环境影响进行预测：

- (1) 点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的 A 声级的计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中：

$L_p(r)$ —距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处（声源）的 A 声级，dB(A)；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减（建筑隔声），dB；

(2) 预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

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

采取以上措施后, 项目产生的噪声经过墙体阻隔和距离衰减后, 噪声预测值详见下表。

**表 26 建设项目厂界噪声预测结果一览表单位: dB(A)**

序号	预测点位置	源强	衰减距离	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
1#	厂界东侧外 1m	50	2	44	52	52	昼间≤65	达标
2#	厂界西侧外 1m		30	20	50	50		
3#	厂界南侧外 1m		2	44	/	/		
4#	厂界北侧外 1m		30	20	/	/		

注: 源强为室内设备经过墙体隔声与风机降噪隔声后的叠加值。

由上表可见, 项目产生的噪声经过墙体隔声及距离衰减后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应的标准要求。项目夜间不进行生产, 对周围的声环境无影响。

#### 四、固体废物环境影响分析

##### 1. 固体废物产生来源及排放量

固体废物主要为一般工业固体废物和生活垃圾。其中, 一般工业固体废物产生量为 2t/a, 生活垃圾产生量为 6.25t/a。

##### 2. 治理措施及达标分析

###### (1) 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固体废物全部由物资部门回收再利用。

###### (2) 生活垃圾

本项目设置专门的生活垃圾回收桶, 并尽量做到生活垃圾的分类投放, 并委托由当地环卫部门定期清运。

综上, 项目运营期间产生的固废处理符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单(2013) 中的相关规定、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年修订) 及《北京市生活垃圾管理条例》(北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号) 中的有关规定。

#### 五、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 附录 A, 本项目属于“其他行业”, 土壤环境影响评价项目类别为 IV 类, 可不开展土壤环境影响评价。

本项目从事食品制造，项目对土壤环境产生的影响主要为污水排污管道破裂、化粪池防渗层破损造成污水渗漏污染土壤环境，项目建设时选用质量较好的排污管道及防渗材料，建成后加强管理，对污水排放设施定期检查、保养，杜绝跑、冒、滴、漏事故的发生，项目建设基本不会对土壤环境产生不良影响。

## 六、园区规划符合性分析

本项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号。

本项目所在的北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地为国家生物产业基地，主要入驻生物制造、医药制造、医疗器械生产制造等制造业及研发实验类企业（不包括高耗水量及以化学合成为主的企业）。本项目为食品制造，不属于高耗水量及以化学合成为主的企业，项目选址符合产业基地总体规划。

大兴生物医药产业基地内的道路、给水、排水、燃气管网已初具规模，外围各类管网已接通。本项目用水由产业基地内市政供水管网提供；园区现状供电有埝坛110Kv变电站、有两座供热厂（联港第一供热厂及第二供热厂），能够为本项目所用。

大兴生物医药产业基地范围内污水经污水管网收集后排入大兴区天堂河再生水厂。大兴区天堂河再生水厂目前设计处理规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d，采用 A<sup>2</sup>O（厌氧-缺氧-好氧活性污泥法）处理工艺。根据相关资料显示，目前大兴区天堂河再生水厂已用处理容量约 7 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理容量约 1 万 m<sup>3</sup>/d。本项目污水排放量 440m<sup>3</sup>/a、1.76m<sup>3</sup>/d（<1 万 m<sup>3</sup>/d），大兴区天堂河再生水厂剩余处理容量能够满足本项目废水的排放。经水污染物排放情况及达标情况分析可知，项目污水经院内化粪池预处理后，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”的标准要求，能够排入污水处理厂处理。

综上，本项目符合大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地总体规划，基地内供水、供电、热力均为本项目所用；项目废水排放量及污染物排放浓度能满足大兴区天堂河再生水厂的要求。

## 八、运营期环境监测及环境保护管理

### 1、与排污许可制衔接要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“九、食品制造业 14”中“17 方便食品制造—143、其他食品制造 149—其他方便食品制造 1439”，实行排污许可简化管理。

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评

[2017]84 号) 文件要求, 需做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制有机衔接相关工作。按照该要求, 核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息, 严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

本项目在建筑楼顶设一个排气筒, 排放生产过程产生的粉尘; 项目设污水总排口一个, 位于所在院区西侧。本项目污染物排放相关的主要内容详见下表:

**表 27 污染物排放相关内容一览表**

类别	产污环节	排污口数量及位置	污染物种类	允许排放浓度	允许排放量	排放方式	排放去向
废气	生产过程	1 个, 所在建筑楼顶	粉尘	0.6mg/m <sup>3</sup>	12kg/a	间歇排放	经布袋除尘器处理后, 由 15 米高排气筒排放
污水	员工生活、生产过程	1 个, 所在院区西侧	pH	6.5~7.5	/	间歇排放	污水处理站预处理后经污水管网排入大兴区天堂河再生水厂
			COD <sub>Cr</sub>	131.2mg/L	0.058t/a		
			BOD <sub>5</sub>	67.5mg/L	0.03t/a		
			SS	76mg/L	0.033t/a		
			氨氮	15.6mg/L	0.007t/a		

## 2、环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 本项目环境监测计划详见下表。

**表 28 环境监测计划**

环境要素	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
大气环境	废气排口	粉尘	1 次/年	北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)“一般污染源大气污染物排放限值”中 II 时段标准限值
水环境	废水总排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	4 次/年	北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值
噪声环境	厂界外 1m 处	LeqdB (A)	4 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值

## 3、环境保护管理

### (1) 污染源标志牌设置

本项目排污口包括: 废气排口(所在建筑楼顶)、污水总排口(位于所在院区西侧)。

建设项目设置排污口应符合一明显、二合理、三便于的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计算、便于公众参与监督管理。

本项目各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）及北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求。各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。具体标志牌示意图详见下表。

表 29 环境保护图形符号一览表

名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示图形符号				
警告图形符号				
功能	废气向大气环境排放	表示污水向水体排放表示	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所

### （2）废气排放口位置

按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）要求，本项目在楼顶设置 1 个废气采样口，采样口距离地面 15m，并满足以下要求：

- ①监测孔设置在规则的矩形烟道上，不应设置在烟道顶层。
- ②监测孔应开在烟道的负压段，并避开涡流区；若负压段下满足不了开孔需求，对正压下输送有毒气体的烟道，应安装带有闸板阀的密封监测孔。
- ③监测孔优先设在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径（当量直径）和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径（当量直径）处。监测断面的气流速度应在 5m/s 以上。

④开设监测孔的内径在 90mm~120mm 之间，监测孔管长不大于 50mm（安装闸板阀的监测孔管除外）。监测孔在不使用时用盖板或管帽封闭，在监测使用时应易打开。

⑤烟气排放自动监测系统的监测断面下游 0.5m 左右处应预留手工监测孔，其位置不与自动监测系统测定位置重合。

### （3）废水排放口设置

按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）要求，本项目在污水出水处设置一个采样口，并满足以下要求：

①排污单位应按照 DB11/307 的要求设置采样位置，保证污水监测点位场所通风、照明正常，应在有毒有害气体的监测场所设置强制通风系统，并安装相应的气体浓度报警装置。

②采样位置原则上设在厂界内或厂界外不超过 10m 范围内。压力管道式排放口应安装取样阀门。

③污水流量手工监测点位，其所在排水管道或渠道监测断面应为规则形状，可以是矩形、圆形或梯形，应方便采样和流量测定。测流段水流应顺直、稳定、集中，无下游水流顶托影响，上游顺直长度应大于 5 倍测流段最大水面宽度，同时测流段水深应大于 0.1m 且不超过 1m。

④污水直接从暗渠排入市政管道的，在企业界内或排入市政管道前设置采样位置。如需开展流量手工测量，其监测点位设置按（3）污水流量手工监测点位进行。

⑤监测平台面积应不小于 1m<sup>2</sup>，平台应设置不低于 1.2m 的防护栏。进水监测平台应设置在物理处理设施之后。

### （4）监测点位管理

①排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息外，还应包括对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标志是否清晰完整，监测平台、监测爬梯、监测孔、自动监测系统是否能正常使用，排气筒有无漏风、破损现象等方面的检查记录。

②监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分，排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，选派专职人员对监测点位进行管理，并保存相关管理记录，配合监测人员开展监测工作。

③监测点位信息变化时，排污单位应及时更换标志牌相应内容。

### （5）在日常运营中，还应加强对以下几个环节的监督与检查：

①对废水、噪声、固废等污染物排放，除要做到日常监管、检测外，还应每年配合环境

管理部门，监测中心等单位做好定期检测。

②对垃圾储运设施在冬季加强门窗封闭管理，避免垃圾飞扬，夏季要清除渍水，消灭蚊蝇。

### 九、工程“三同时”验收一览表

建设项目竣工环保三同时验收内容详见下表。

**表 30 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
废气	生产过程	粉尘经收集后排入布袋除尘器处理，由楼顶排气筒排放，高度为 15 米	北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)“一般污染源大气污染物排放限值”中 II 时段标准限值
废水	员工生活、生产过程	综合污水经污水处理站处理后由市政管网最终排入大兴区天堂河再生水厂处理	北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”
噪声	生产设备	生产设备选用低噪声设备；风机安装隔声箱	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	生产车间	一般工业固体废物由物资部门回收再利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013)相关规定
	员工生活	生活垃圾由当地环卫定期清运	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年修订)及《北京市生活垃圾管理条例》中的有关规定

### 十、项目扩建前后污染物排放变化情况

本项目扩建前后，污染物排放量变化情况如下：

**表 31 项目扩建前后污染物排放变化情况一览表单位：t/a**

类别	污染物名称	原项目排放量	扩建项目			增减量
			产生量	削减量	排放量	
废气	颗粒物	0.0077	0.4	0.388	0.012	0.012
污水	水量	1040	440	0	440	440
	COD <sub>Cr</sub>	0.095	0.12	0.062	0.058	0.058
	BOD <sub>5</sub>	0.036	0.066	0.036	0.03	0.03
	SS	0.067	0.058	0.025	0.033	0.033
	氨氮	0.00061	0.016	0.009	0.007	0.007

固废	生活垃圾	2.5	6.25	0	6.25	6.25
	一般工业固体废物	4.5	3	0	3	3

## 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	生产过程	粉尘	经处理后通过楼顶排气筒排放，排口 高度为 15m	达标排放
水 污染物	员工生活 车间生产	pH COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	综合污水经污水处理站处理后由市政 管网最终排入大兴区天堂河再生 水厂处理	达标排放
固 体 废 物	生产车间	一般工业固 体废物	由物资部门回收再利用	符合国家与 地方有关规定
	员工生活	生活垃圾	分类收集后，由当地环卫部门定期清 运	
噪 声	经墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中相应标准要求。			
其 他	无			
<p><b>生态保护措施及预期效果：生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>使用已有建筑进行生产，不新建厂房、办公楼等，无土石方施工，对生态环境不会造成影响。</p>				

# 结论与建议

## 一、结论

### 1. 项目概况

北京同仁堂参茸中药制品有限公司现拟投资 400 万元，于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号一层建设“北京同仁堂参茸中药制品有限公司食品车间升级改造项目”。项目中茶叶及相关制品生产线和水产制品生产线为原有生产线，仅进行升级改造，不增加产能和能耗。计划增加方便食品生产线罐头生产线、调味品生产线、糖果制品生产线。项目建成后预计生产保健食品（含茶制品）300 kg/a、食品（水产品）300kg/a、方便食品 300 t/a、固态调味料 100 t/a、罐头制品 200 t/a、压片糖果 200t/a。

### 2. 产业政策符合性、“三线一单”符合性及选址合理性分析

#### （1）产业政策符合性分析

项目建成后，主要从事食品制造。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《北京市产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目不属于指导目录中“鼓励类、限制类及淘汰类”，为“允许类”建设项目。

根据《北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定的<北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）>的通知》（京政办发〔2018〕35 号）制造业第 14 类“食品制造业”中“禁止新建和扩建（保障城市基本运行的食品制造业除外；为连锁餐饮、超市、便利店提供主食、副食、调料等配送的中央厨房和食品制造除外；符合卫生规范的现场制作类经营及营养食品制造中特殊医学用途配方食品除外；现有企业向本市开发区和产业园区内转移的除外）”，本项目产品主要为同仁连锁门店及超市、便利店配送，故不在此禁止限制目录中。

此外，建设单位已取得北京市大兴区经济和信息化委员会备案证明（京兴经信委备〔2019〕11 号）。

由上分析，本项目的建设符合国家、北京市的相关产业政策。

#### （2）“三线一单”符合性分析

生态保护红线符合性分析：本项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号，项目所在地周边无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区，项目的建设不会突破生态保护红线。

环境质量底线符合性分析：本项目生活污水经化粪池消解后与生产废水进入污水处理站

处理，最终经市政管网排入大兴区天堂河再生水厂处理，不直接排入地表水体，不会突破水环境质量底线；生产过程产生的一般固体废物妥善处置，不会污染土壤环境；生产过程中产生的废气和噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，不会突破大气环境和声环境质量底线。

资源利用上线符合性分析：本项目为食品制造项目，不属于高能耗行业，不会超出区域资源利用上线。

环境准入负面清单符合性分析：本项目未列入环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”的准入条件。

### **(3) 选址合理性分析**

本项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺路 24 号。

北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地为国家生物产业基地，主要入驻生物制造、医药制造、医疗器械生产制造等制造业及研发实验类企业。本项目建成后主要进行食品制造，项目选址符合产业基地总体规划。

根据项目所在建筑不动产权证书“京（2018）大不动产权第 0013751 号”，本项目用地为工业用地、房屋用途为厂房。本项目租用建筑土地性质及房屋用途与本项目的建设性质相符，项目选址符合房屋用途及规划要求。

本项目周边基础设施较为完善，交通便利，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区、文物保护区等，本项目选址合理。

## **3. 环境质量现状**

### **(1) 环境空气质量现状**

根据北京市生态环境局《2018 年北京市环境状况公报》（2019.05），2018 年大兴区 PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度 53μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年平均浓度 97μg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 年平均浓度 5μg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 年平均浓度 48μg/m<sup>3</sup>，其中 SO<sub>2</sub> 年平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度均未达到二级标准。

### **(2) 地表水环境质量现状**

根据北京市环保局网站公布的 2019 年河流水质状况，除 2019 年 1 月水质为劣 V 类外，其余月份水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准要求。

### **(3) 地下水质量现状**

根据《北京市水资源公报（2018 年）》（北京市水务局，2019 年 7 月），2018 年浅层

水区全市符合III类标准的面积为 3555km<sup>2</sup>，占平原区总面积的 55.5%；符合IV~V类标准的面积为 2845km<sup>2</sup>，占平原区总面积的 44.5%。主要超标指标为总硬度、锰、砷、铁、硝酸盐氮等。全市深层水符合III类标准的面积为 3013km<sup>2</sup>，占评价区面积的 87.7%；符合IV~V类标准的面积为 422km<sup>2</sup>，占评价区面积的 12.3%。主要超标指标为氟化物、砷、锰、铁等。基岩井的水资源质量较好，除 4 眼井因个别项目超标评价为 IV 类外，其他取样点均满足 III 类标准。

#### **(4) 声环境质量现状**

项目所在区域的声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

### **4. 运营期环境影响分析**

#### **(1) 环境空气影响分析结论**

本项目不设锅炉和食堂，无锅炉废气和食堂油烟产生。建设单位在产尘设备上方安装集气罩，收集后的粉尘进入布袋除尘器处理，经除尘过滤后由楼顶一根排气筒排放，高度为 15m。

本项目粉尘的排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中 II 时段的相关标准要求。

#### **(2) 水环境影响分析结论**

本项目综合污水经院内污水处理站处理后排入大兴区天堂河再生水厂。废水排放满足北京市《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”标准要求。

#### **(3) 声环境影响分析结论**

本项目所有设备均置于室内，废气处理装置风机安装隔声箱。经墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；项目夜间不生产，对周围的声环境影响较小。

#### **(4) 固体废物影响分析结论**

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物和生活垃圾。本项目产生的一般工业固体废物全部由物资部门回收再利用；项目设置专门的生活垃圾回收桶，做到生活垃圾的分类投放，并委托由当地环卫部门定期清运。

本项目一般工业固体废物的处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013）中的相关规定。生活垃圾的处理满足《中华人民共

和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号）中的有关规定。不会对周围环境产生不良影响。

## 二、建议：

- 1、做好各项劳动保护工作。
- 2、倡导安全、环保文化，对员工经常进行劳动安全、环保卫生方面的培训，提高员工的环保、安全素质。
- 3、做好节约用水教育和管理。

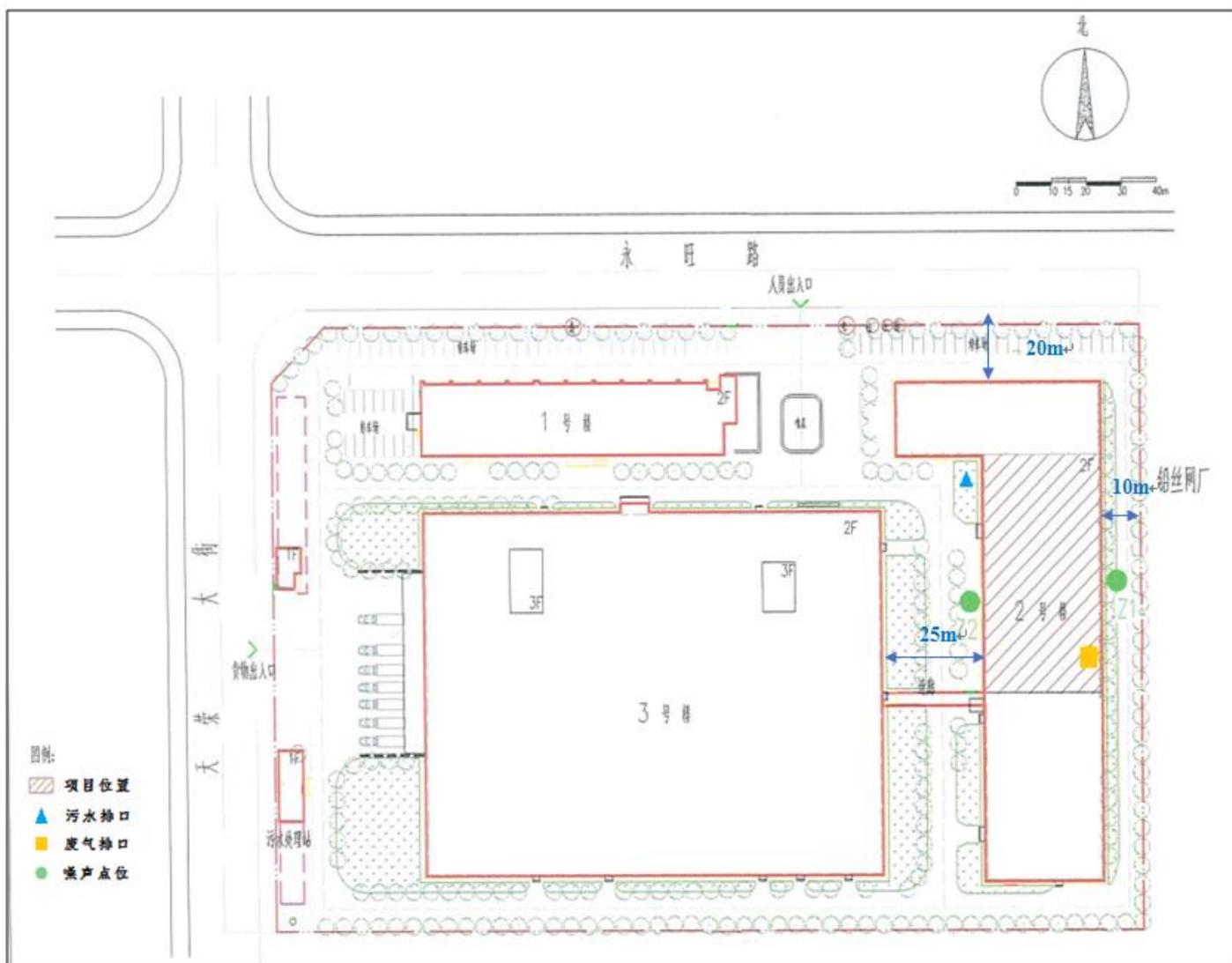
## 三、总结论

本项目符合国家和北京市产业政策，选址合理可行；在严格按照“三同时”制度进行项目建设和管理、落实本报告提出的各项污染控制措施后，可保证废气、污水、噪声达标排放，固体废物合理处置。在此前提下，该项目的建设对环境的影响较小。

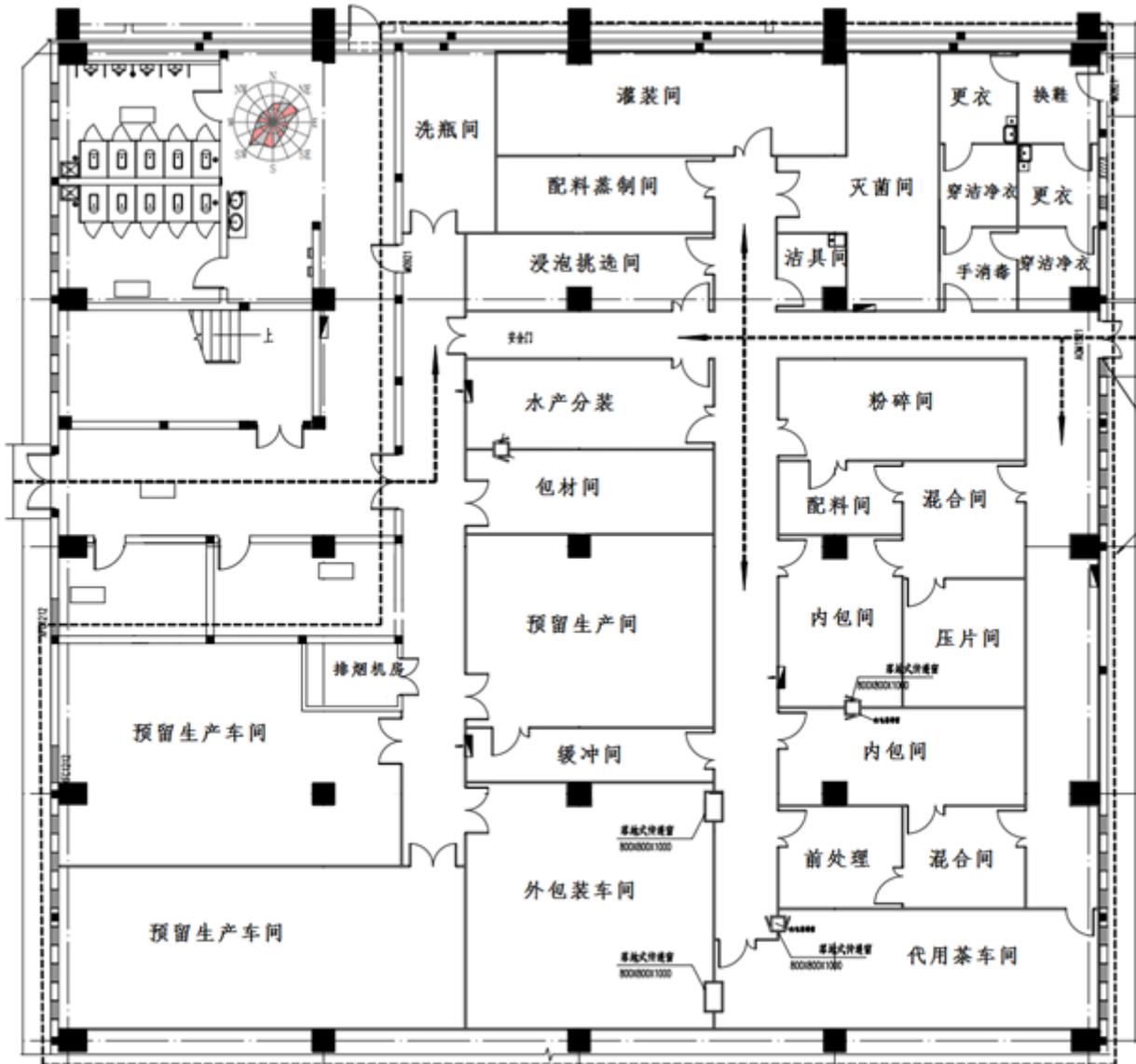
从环境保护角度分析，本项目是可行的。



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 平面布置图



报告编号: 112020022801-21



## 检测报告

一、样品名称: 污水

### 1、采样

序号	采样日期	采样点	样品状态	采样方式
01	2020/02/28	污水排口	液态	瞬时

### 2、检测结果 (检测日期: 2020/02/29-2020/03/05)

检测项目	检测结果	单位
pH	7.67	无量纲
悬浮物 (SS)	2	mg/L
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	56	mg/L
氨氮 (以 N 计)	5.85	mg/L
动植物油类	<0.06	mg/L
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	23.2	mg/L
总氮	7.22	mg/L

\*\*\*以下空白\*\*\*

