建设项目环境影响报告表

项目名称：新建年产 2000 吨高端休闲食品项目

建设单位（盖章）：不二家（杭州）食品有限公司

编制单位：浙江联强环境工程技术有限公司

（国环评证乙字第 2031 号）

编制日期： 2018 年 05 月

目　　录

1、建设项目基本情况.....2
2、建设项目所在地自然环境及社会环境概况.....15
3、环境质量状况.....20
4、评价适用标准.....24
5、建设项目工程分析.....27
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....35
7、环境影响分析.....36
8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....42
9、结论与建议.....43

附图

附图 1 建设项目所在地地理位置示意图及大气环境质量现状监测点位示意图

附图 2 项目周边环境概况示意图和噪声监测点位图

附图 3 建设项目所在地周边环境现状照片

附图 4 项目平面布置图

附图 5 萧山区地表水环境功能区划图及地表水监测断面示意图

附图 6 萧山区环境功能区规划图

附图 7 靖一村公示照片

附图 8 不二家网站公示截图

环评确认书
主管部门审批意见
建设项目环境保护审批登记表

1 建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">新建年产 2000 吨高端休闲食品项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">不二家（杭州）食品有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">小林直纪</td><td>联系人</td><td colspan="2">李学文</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">萧山区瓜沥镇靖一村、横埂头村（瓜沥临港工业功能区）</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13372578333</td><td>传真</td><td>—</td><td>邮政编码</td><td>311241</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">萧山区瓜沥镇瓜港三路 489 号</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建□ 扩建■ 技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C1419 饼干及其他焙烤食品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">9330.72m^2</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>4480</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>35</td><td>环保投资占总投资比例（%）</td><td>0.78</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>0.5</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="2">2018 年 05 月</td></tr>
</table>

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

不二家（杭州）食品有限公司成立于 2004 年 2 月（企业法人营业执照，见**附件 1**），注册地址为萧山区瓜沥镇瓜港三路 489 号，经营范围为：开发、生产、经营婴儿、老年食品及功能食品、糖果、巧克力、饼干、糕点和其他类似产品。企业曾于 2003 年、2012 年和 2013 年、2014 年、2015 年、2018 年分别委托浙江省科技咨询中心萧山区环境科学学会咨询部、浙江联强环境工程技术有限公司编制了《不二家（杭州）食品有限公司环境影响登记表》、《不二家（杭州）食品有限公司年产棒棒糖 1755 吨技改项目环境影响报告表》和《不二家（杭州）食品有限公司新增年产 510 吨糖果技改项目环境影响报告表》、《不二家（杭州）食品有限公司新增年产 3000 吨糖果技改项目环境影响报告表》、《不二家（杭州）食品有限公司新增年产 540 吨糖果技术改造项目》和《不二家（杭州）食品有限公司年产 6200 吨高端品牌休闲食品项目》上报萧山区环保局，并均取得萧山区环保局出具的环评批复（见**附件 5**），即目前企业已形成年产糖果 11405 吨、千层饼 1200 吨的生产规模。其中《不二家（杭州）食品有限公司年产 6200 吨高端品牌休闲食品项目》位于萧山区瓜沥

镇沙田头村，不在本项目所在厂区，目前正在建设中。本项目厂区已形成年产糖果 6405 吨的生产规模。

企业现有项目产能、审批及验收情况见表 1-1。

表 1-1 企业现有项目产能、审批及验收情况一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">项目名称</th><th colspan="3">审批产能</th><th rowspan="2">审批情况</th><th rowspan="2">验收情况</th><th rowspan="2">备注</th></tr>
<tr><th>球糖</th><th>果味棒棒糖</th><th>牛奶味棒棒糖</th></tr>
<tr><td>1</td><td>《不二家（杭州）食品有限公司环境影响登记表》</td><td>600t/a</td><td>0t/a</td><td>0t/a</td><td>2003.11.4 通过萧山环保局审批</td><td>萧环验【2016】190 号</td><td rowspan="5">本项目所在厂区</td></tr>
<tr><td>2</td><td>《不二家（杭州）食品有限公司新增年产 1755 吨糖果技改项目环境影响报告表》</td><td>0t/a</td><td>855t/a</td><td>900t/a</td><td>萧环建【2012】1499 号</td><td rowspan="3">萧环验【2015】273 号</td></tr>
<tr><td>3</td><td>《不二家（杭州）食品有限公司新增年产 510 吨糖果技改项目环境影响报告表》</td><td>60t/a</td><td>270t/a</td><td>180t/a</td><td>萧环建【2013】634 号</td></tr>
<tr><td>4</td><td>《不二家（杭州）食品有限公司新增年产 3000 吨糖果技改项目环境影响报告表》</td><td>0t/a</td><td>1440t/a</td><td>1560t/a</td><td>萧环建【2014】191 号</td></tr>
<tr><td>5</td><td>《不二家（杭州）食品有限公司新增年产 540 吨糖果技改项目环境影响报告表》</td><td colspan="3">540t/a</td><td>萧环建【2015】1449 号</td><td>萧环验【2016】190 号</td></tr>
<tr><td>6</td><td>《不二家（杭州）食品有限公司年产 6200 吨高端品牌休闲食品项目》</td><td colspan="3">糖果 5000t/a、千层饼 1200t/a</td><td>萧环建【2018】37 号</td><td>/</td><td>沙田头村厂区</td></tr>
<tr><td>7</td><td>合计</td><td colspan="3">糖果 11405t/a、千层饼 1200t/a</td><td>/</td><td>/</td><td></td></tr>
</table>

企业经过多年发展，期间不断学习同类行业中的先进工艺，并积极致力于市场开发，已经掌握了成熟的生产经验。为了提高市场竞争力，企业决定在现有球糖车间内增设一条奶酪小蛋挞生产线，计划新增年产奶酪小蛋挞 2000 吨。项目建成投产后，企业将形成年产糖果 11405 吨、千层饼 1200 吨、奶酪小蛋挞 2000 吨的生产规模。

根据国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和中华人民共和国主席令第 77 号《中华人民共和国环境影响评价法》的规定及各级环保管理部门的要求，本项目必须进行环境影响评价。为此，建设单位委托浙江联强环境工程技术有限公司编制本项目的环境影响评价文件。我公司接受委托后即组织人员对项目拟建地及邻近区域进行了现场踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对周围环境等进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响报告表，报请环境保护管理部门审查。

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 国家法律、法规、规章、规范性文件等

1、《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 起施行；

2、《中华人民共和国水污染防治法》，2008.2.28 修正，2008.6.1 起施行，2013 年 12.19 修正；

3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996.10.29 修订，1997.3.1 施行；

4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2015.8.29 修订，2016.1.1 施行；

5、《中华人民共和国环境影响评价法》2016.7.2 修订通过，2016.9.1 施行；

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7 修订；

7、《中华人民共和国循环经济促进法》，2008.8.29 通过，2009.1.1 施行；

8、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号），2017.10.1 施行；

9、《国务院关于批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》，国发【2009】38 号，2009.9.26；

10、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国环境保护部令第 44 号，2017.6.29 发布，2017.9.1 施行；

11、《国家危险废物名录》（2016 版），中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国国家发展和改革委员会，2016.3.30 修订通过，2016.8.1 施行；

12、《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，国发【2011】35 号；

13、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发【2013】37 号，2013.9.10；

14、《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环办【2014】30 号，2014.3.25；

15、关于印发《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，环发【2014】197 号，2014.12.30；

16、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环保部环办环评[2016]150 号。

1.1.2.2 地方性法规、规章、规范性文件等

1、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 年修正）》，省政府令第 288 号颁布，浙江省政府令第 364 号修订，2018.1.22 修订；

2、《关于切实加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发【2014】26 号；

3、《浙江省固体废物污染环境防治条例》，第十届浙江省人大常委会，2006.3.29 通过，

2006.6.1 施行，2017.9.30 修订；

4、《关于进一步加强环境监管严防发生污染事故的通知》，浙环发【2005】59 号；

5、《浙江省环境污染监督管理办法（2014 年修正本）》，省政府令第 321 号，2014.3.13；

6、《浙江省人民政府关于进一步加强污染减排工作的通知》，浙政发【2007】34 号；

7、《浙江省水污染防治条例》，第十一届浙江省人大常委会第六次会议，2008.9.19 通过，2009.1.1 施行，2013.12.19 修订；

8、《浙江省大气污染防治条例》，2016.5.27 修订通过，2016.7.1 施行；

9、《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省生态环境保护“十三五”规划的通知》，浙政办发【2016】140 号，2016.11.4；

10、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发【2009】76 号；

11、关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知，浙环发【2012】10 号，2012.2.24；

12、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发【2012】77 号，2012.7.3；

13、关于印发《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》的通知，浙政办发【2014】86 号，2014.7.10；

14、关于印发《浙江省工业污染防治 2016 年度实施方案的通知》，浙环函【2016】154 号，2016.4.14；

15、《浙江省工业大气污染防治专项实施方案（2014-2017 年）》，浙政办发【2014】61 号，2014.5；

16、《杭州市萧山区人民政府办公室关于印发萧山区工业企业主要污染物排放总量控制配额分配方案的通知》，萧政发【2014】221 号，2014.12.5。

1.1.2.3 产业政策

1、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（国家发改委）；

2、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（国家工业和信息化部）；

3、《限制用地项目目录（2012 年本）》（中华人民共和国国土资源部、国家发改委）；

4、《禁止用地项目目录（2012 年本）》（中华人民共和国国土资源部、国家发改委）；

5、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》（浙江省淘汰落后产能工作协调小组办公室）。

1.1.2.4 技术规范

1、《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；

2、《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2008）；

3、《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；

4、《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）；

5、《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2011）；

6、《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；

7、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T1 69-2004）；

8、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；

9、《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》；

10、《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）；

11、《杭州市萧山区环境功能区划》。

1.1.2.5 项目技术文件及其他依据

1、企业营业执照 (见**附件 1**)；

2、项目备案通知书（见**附件 2**）

3、土地证(见**附件 3**)；

4、租赁协议（见**附件 4**）；

5、不二家（杭州）食品有限公司现有项目相关批复和验收意见；

6、不二家（杭州）食品有限公司提供的项目相关资料；

7、不二家（杭州）食品有限公司与本环评单位签订的环评委托协议书。

1.1.3 产品种类及生产规模

依据建设单位提供的资料，项目产品生产规模汇总如表 1-2 所示，原有项目的具体生产规模见表 1-1。

表 1-2 项目产品种类及生产规模汇总

序号	产品名称	单位	原生产规模	现新增规模	本项目投产后总规模
1	奶酪小蛋挞	t/a	0	2000	2000

1.1.4 主要原辅材料消耗

本项目建成投产后主要原辅材料消耗如表 1-3 所示。

表 1-3 主要原辅材料消耗汇总

序号	名称	单位	耗量
1	小麦粉	t/a	455.0

2	食用油	t/a	402.0
3	白砂糖	t/a	400.0
4	淀粉	t/a	330.0
5	奶酪	t/a	84.0
6	麦芽糖醇	t/a	74.0
7	山梨糖醇	t/a	74.0
8	奶粉	t/a	64.0
9	芝士粉	t/a	46.0
10	黄豆粉	t/a	8.9
11	食用盐	t/a	3.3
12	柠檬汁	t/a	2.8
13	干燥鸡蛋粉	t/a	3.3
14	香料	t/a	12.0
15	食用色素	t/a	5.4
16	增稠剂	t/a	2.0
17	乳化剂	t/a	1.1
18	包装袋	t/a	60
19	天然气	万 m^3/a	50

主要原辅材料物性简介：

【小麦粉】

用小麦加工的面粉，一般是指提取麸皮后的面粉。由小麦磨制而成，小麦经过清理除杂，润麦、研磨、筛粉等工艺，制得各种等级的面粉。面粉的化学成分有蛋白质、碳水化合物、灰分、酶、水分、脂肪和维生素等。

【白砂糖】

白砂糖是食糖的一种，其颗粒为结晶状，均匀，颜色洁白，甜味纯正，甜度低于红糖。

【淀粉】

淀粉是用玉米、高粱、小麦等谷物和马铃薯、甘薯、木薯等薯类农作物为原料,经浸泡、磨碎,将蛋白质、脂肪、纤维素等非淀粉物质分离除去而得。淀粉是葡萄糖分子聚合而成的，它是细胞中碳水化合物最普遍的储藏形式。淀粉在餐饮业中又称芡粉，通式是$(C_6H_{10}O_5)n$，水解到二糖阶段为麦芽糖，化学式是 $C_{12}H_{22}O_{11}$，完全水解后得到单糖（葡萄糖），化学式是 $C_6H_{12}O_6$ 。

【奶酪】

每公斤奶酪制品都是由 10 公斤的牛奶浓缩而成，含有丰富的蛋白质、钙、脂肪、磷和维生素等营养成分，是纯天然的食品。就工艺而言，奶酪是发酵的牛奶；就营养而言，奶酪是浓缩的牛奶。

【麦芽糖醇】

麦芽糖醇，又名氢化麦芽糖，化学名称为 4-O-α-D-葡萄糖基-D-葡糖醇，分子式为 $C_{12}H_{24}O_{11}$，相对分子质量为 344.31。麦芽糖醇为白色结晶性粉末或无色透明的中性黏稠液体，易溶于水，不溶于甲醇和乙醇，吸湿性很强，一般商品化的是麦芽糖醇糖浆。

【山梨糖醇】

山梨糖醇，别名山梨醇。分子式是 $C_6H_{14}O_6$，分子量为 182.17。为白色吸湿性粉末或晶状粉末、片状或颗粒，无臭。依结晶条件不同，熔点在 88~102℃范围内变化，相对密度约 1.49。易溶于水（1g 溶于约 0.45mL 水中），微溶于乙醇和乙酸。有清凉的甜味，甜度约为蔗糖的一半，热值与蔗糖相近。食品工业中多为 69~71%含量的山梨糖醇液。毒性试验显示，内服过量会引起腹泻和消化紊乱。

【干燥鸡蛋粉】

鸡蛋粉是指鲜蛋经过打蛋、分离、过滤、均质、巴氏杀菌、喷雾干燥而制成的干蛋产品。

【增稠剂】

食用增稠剂，又称食品稳定剂，能改善食品的物理性质、增加食品粘度，赋予食品以粘滑舌感的添加剂。常用的增稠剂有淀粉、琼脂、明胶、藻蛋白酸钠、果胶、藻蛋白酸丙二酯、羧甲基纤维素及其盐类的各种变性淀粉（如酸处理淀粉、碱处理淀粉、漂白淀粉、氧化淀粉、乙酸酯化淀粉等）。植物胶类有阿拉伯树胶、瓜尔豆胶（guar gum）和黄原胶（xanthan gum）等。

【乳化剂】

食品乳化剂：添加于食品后可显著降低油水两相界面张力，使互不相溶的油（疏水性物质）和水（亲水性物质）形成稳定乳浊液的食品添加剂。

1.1.5 主要生产设备

本项目新增主要生产设备汇总如表 1-4 所示。

表 1-4 本项目新增主要生产设备汇总

序号	设备名称	数量（台/套）	电力【KW】
1	冷冻库	1	20
2	冷藏库	3	20
3	小麦粉磨粉机	1	9.7
4	砂糖磨粉・粉碎机	1	22.6
5	储藏罐×2 式	2	0.6
6	横型搅拌机×2 式	2	70
7	成型机及附带设备	1	10

8	35M*1200mm 幅 烤房	1	29
9	吹气装置	1	0.75
10	放至冷却传送线	1	15
11	金属检出器	1	0.1
12	产品取入	1	78
13	包装机	6	78
14	空袋除去装置×6 式	6	1.92
15	压缩机	1	22

注：企业日后若要引进 X 光线检查装置，须委托有资质单位做辐射环评。

1.1.6 生产组织形式及劳动定员

依据建设单位提供的资料，本项目所需员工 20 人，本项目所在厂区现有员工 300 人，本项目所需员工从企业现有 3000 吨糖果项目中调剂。企业实行 8 小时昼间单班制生产，年工作日为 250 天，厂区内设有食堂和宿舍。

1.1.7 项目建设地及其周边环境概况

本项目建设地位于萧山区瓜沥镇靖一村、横埂头村（瓜沥临港工业功能区），项目位于现有企业厂区内。厂界周边环境概况见表 1-5。

表 1-5　厂界周边环境概况

方位	最近距离	概况
厂界东侧	紧邻	靠北为展旺食品有限公司；靠南为杭州亚都食品有限公司
厂界南侧	紧邻	王岗河，以南为园区道路
厂界西侧	紧邻	靠北为爱亿华（杭州）食品有限公司和日家（杭州）食品有限公司；靠南为瓜港中路，隔路为杭州萧山叉车配件有限公司和民居（最近 55m）
厂界北侧	紧邻	瓜港三路，路以北为空地

本项目地理位置见**附图 1**，周边环境具体情况见**附图 2**。周边环境现状照片见**附图 3**。

1.1.8 项目厂区总平面布置情况

厂区内球糖车间目前尚有空置的地方，本项目在此进行。厂区主入口位于北侧，由北向南依次为办公楼（2F）和球糖生产厂房（2F），厂房西侧隔过道为供电房。厂区南部从北向南依次为宿舍楼（4F，其中第一层用作员工食堂，其余楼层为员工宿舍），设备用房（1F）和污水处理站，厂区南部西侧为棒棒糖生产厂房（2F）。具体项目厂区平面布置图见**附图 4**。

1.1.9 公用工程

(1) 供水：本项目预计用水量为 1930t/a，由市政自来水管网供应。

(2) 排水：区域内排水实行雨污分流制。雨水经厂区内汇集后就近排入南侧王岗河；项目废水主要为生产废水和员工的生活污水，废水经企业自建污水处理设施处理达萧山临江

污水处理厂入管标准后，纳管由临江污水处理厂达标处理。

(3) 供电：本项目用电由瓜沥变电站供应，年用电量约为 80 万度。

(4) 供热：本项目所在地已接通天然气管道，本项目所需热能由天然气直燃产生。

(5) 贮运：原料均由卡车运输，固体原料由塑料包装袋包装，液体原料由 5L 塑料包装壶包装，存放于阴凉通风处，注意防水防晒。

1.2 与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

1.2.1 企业现有项目概况

不二家（杭州）食品有限公司现有项目均已通过环保审批（见附件 7），包括年产 600 吨球糖项目、年产 1755 吨棒棒糖技改项目、年产 510 吨糖果技改项目、年产 3000 吨糖果技改项目、年产 540 吨糖果技术改造项目、年产 6200 吨高端品牌休闲食品项目。其中年产 6200 吨高端品牌休闲食品项目位于沙田头村厂区，目前还在建造之中，尚未办理环保“三同时”验收手续。其余项目均已经通过三同时验收，企业现有项目产能、审批及验收情况可详见表 1-1。

1.2.2 本项目厂区现有项目概况

1、主要生产设备清单

表 1-6　本项目厂区现有生产设备清单

序号	设备名称	设备型号规格	数量（台/套）		备注
			审批	实际	
1	煮糖设备	/	8	8	年产 600 吨球糖生产线设备清单
2	包装设备	/	21	21	
3	冷却成型设备	/	7	7	
1	糖浆储存罐	30T	4	4	年产 1755 吨棒棒糖生产线设备清单
2	烊糖缸	500L	4	4	
3	暂存缸	300L	3	3	
4	混合缸	200L	2	2	
5	炼乳缸	200	2	2	
6	真空熬煮机	BKK0752	3	3	
7	搅拌机	/	4	4	
8	拉白机	1.5×0.8	2	2	
9	冷却隧道	10M	3	3	
10	棒棒糖滚床	2M	16	16	
11	棒棒糖成型机	235RPM	16	16	
12	金属检测机	KD8124A	5	5	
13	封口机	F-900H	20	20	
14	喷码机	B-C	2	2	

15	自动配料系统	1500kg/h	1	1	
16	棒棒糖自动包装机	/	4	4	
1	棒棒糖高速包装机	/	3	3	年产 510 吨糖果生产线新增设备清单
2	球型糖高速成型系统	/	1	1	
3	乳清蛋白溶化系统	/	1	1	
1	熬糖机组	750A	2	2	年产 3000 吨糖果生产线新增设备清单
2	自动搅拌机组	ms30112	2	2	
3	棒棒糖成形机	460kpm/min	10	10	
4	棒棒糖自动包装	BkF-6000xe	2	2	
5	金检机	ISD-4508	4	4	
6	称重机	DACS-FS-012-SB/PB-1	4	4	
7	棒棒糖给料系统	DGS-2000IC/CH-214E	2	2	
8	自动配料机	400L	1	1	
9	麦芽糖进料口	/	1	1	
10	防护体	100/500e	6	6	
11	100/500e 缸体	100/500e	6	6	
12	保温滚床	GCH-I	10	10	
13	10m 冷却输送带	10m	2	2	
14	3 层冷却隧道	10m	2	2	
15	过渡输送带	10m	4	4	
16	精检输送带	3m	4	4	
17	糖浆储罐	30t	1	1	
18	环通罐	Q120	1	1	
19	各成形段传输带	1m-2m	16	16	
20	空压机	212kw（风冷型）	1	1	
21	大棒糖包装机	Fw340min	2	2	
22	球糖计量包装机	TT200/A	1	1	
23	搅拌接锅	/	7	7	年产 540 吨糖果生产线新增设备清单
24	试作机	/	1	1	
25	搅拌机	/	2	2	

26	横式双伺服包装机	/	2	2	
27	自动封箱机	/	13	13	
28	打码机	/	4	4	
29	激光打印机	/	1	1	
30	吸空包机	/	10	10	
31	除湿系统	/	2	2	
32	重量选别机	/	2	2	
33	框子清洗隧道	/	1	1	
34	落地式连续感应封机	/	1	1	

2、原辅材料消耗清单

表 1-7　本项目厂区现有项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年消耗量	产品
1	白砂糖	242.3t	年产 600 吨球糖原辅材料用量
2	糖浆	148.6t	
3	柠檬酸	1.3t	
4	酒石酸	0.9t	
5	食用香精	2.4t	
6	食用色素	0.3t	
7	茶多酚	0.2t	
8	麦芽糖	125.9t	
9	炼乳	94.1t	
10	无水奶油	9.4t	
11	稀奶油	9.4t	
12	食用盐	0.47t	
13	乳酸	0.32t	
14	包装袋	12.0t	
1	白砂糖	680t	年产 1755 吨糖果原辅材料用量
2	糖浆	400t	
3	柠檬酸	3.4t	
4	酒石酸	2.6t	
5	食用香精	6.8t	
6	食用色素	0.9t	
7	茶多酚	0.5t	
8	麦芽糖	400t	
9	炼乳	300t	
10	无水奶油	30.2t	
11	稀奶油	30.2t	

12	食用盐	1.7t	
13	乳酸	1.0t	
14	包装袋	35t	
15	纸棒（进口）	30t	
1	白砂糖	205.9t	年产 510 吨糖果原辅材料用量
2	糖浆	126.3t	
3	柠檬酸	1.06t	
4	酒石酸	0.8t	
5	食用香精	2t	
6	食用色素	0.26t	
7	茶多酚	0.2t	
8	麦芽糖	107t	
9	炼乳	80t	
10	无水奶油	8t	
11	稀奶油	8t	
12	食用盐	0.4t	
13	乳酸	0.27t	
14	包装袋	10.2t	
15	纸棒（进口）	7.7t	
1	白砂糖	1280t	年产 3000 吨糖果原辅材料用量
2	麦芽糖	1515t	
3	炼乳	600t	
4	无水奶油	62t	
5	稀奶油	60t	
6	食用盐	3t	
7	包装袋	60t	
8	纸棒(进口)	49936 万支	
9	白砂糖	875t	年产 540 吨糖果原辅材料用量
10	糖浆	410t	
11	柠檬酸	3.6t	
12	食用香精	10.3	
13	食用色素	1.1	
14	茶多酚	0.5	
15	麦芽糖	720	
16	炼乳	500	
17	无水奶油	58.4	
18	稀奶油	58.4	
19	食用盐	2.9	
20	乳酸	2	
21	包装袋	48.6	
22	纸棒(进口)	30	
23	油墨	6.0L	现有项目

3、生产工艺流程说明

本项目厂区现有球糖的生产工艺流程见图 1-1，棒棒糖的生产工艺流程见图 1-2 和图 1-3。

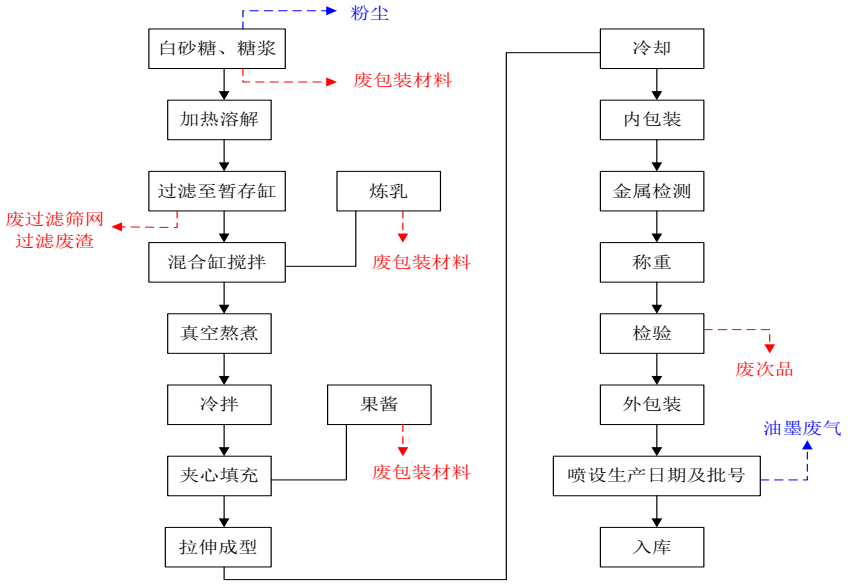


图 1-1　球糖生产工艺流程图

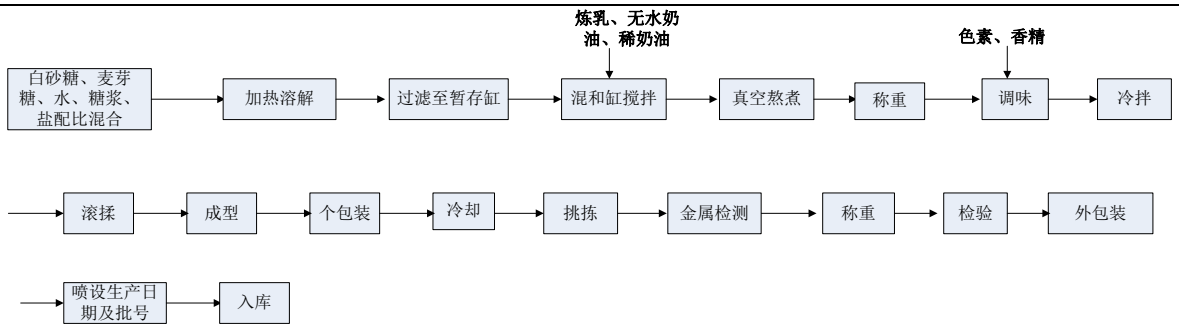


图 1-2　牛奶棒棒糖工艺流程图

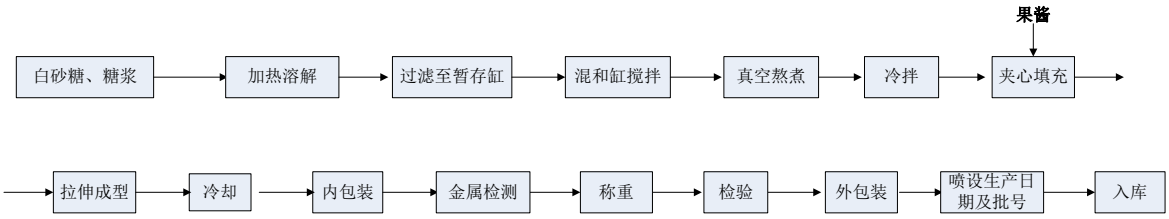


图 1-3　果味棒棒糖工艺流程图

4、本项目厂区现有项目产污情况

废气：微弱气味及粉尘、油墨废气和食堂油烟废气；

废水：设备清洗废水、地面冲洗废水、冷却系统排污水及员工的生活污水；

噪声：设备产生的噪声；

固废：废过滤筛网、废包装材料、废油墨桶、污泥、废次品及生活垃圾等。

5、本项目厂区污染物排放情况汇总

表 1-8　本项目厂区现有污染物排放情况汇总表　单位：t/a

污染因子		排放量	来源	处置措施
大气污染物	微弱香精气味	少量	调味	加强车间通风换气
	油墨废气	少量	喷码	
	油烟废气	0.018	食堂	经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至所在楼顶高空排放
水污染物	废水量	34281	生活污水、设备清洗废水和地面清洗废水	经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入当地污水管网，最终由萧山临江污水处理厂统一处理达标排放
	COD_{Cr}	1.714		
	氨氮	0.085		
固体废物	/	0t/a	生产、生活	/

注：因临江污水厂出水水质已提标为：COD_{Cr}≤50mg/L、氨氮≤2.5mg/L，本环评统一按新标准进行核算。

1.2.3 现有项目污染物达标情况

根据企业 2016 年 06 月三同时验收监测报告（萧环监（2016）验字第 0152 号）（正常生产工况），现有项目污染源达标情况如下：

1、废水

表 1-9 现有项目废水监测结果　　单位：mg/L（pH 除外）

监测时间	样品编号	监测点	pH	化学需氧量	氨氮	悬浮物	石油类
2016.6.22	1	原水（第一次）	5.06	3.19×10^3	0.161	1.15×10^3	4.23
	2	原水（第二次）	5.09	3.21×10^3	0.122	1.18×10^3	4.39
	3	排放口（第一次）	7.60	116	0.167	36	1.01
	4	排放口（第二次）	7.53	119	0.182	32	0.81
	5	排放口（第三次）	7.56	116	0.161	22	0.98
	6	排放口（第四次）	7.61	122	0.186	22	0.92
2016.6.23	7	原水（第一次）	5.11	3.24×10^3	0.100	1.10×10^3	4.72
	8	原水（第二次）	5.16	3.22×10^3	0.093	1.00×10^3	4.57
	9	排放口（第一次）	7.71	122	0.083	31	0.91
	10	排放口（第二次）	7.65	116	0.086	28	0.93
	11	排放口（第三次）	7.68	119	0.088	14	0.97
	12	排放口（第四次）	7.62	116	0.089	20	1.00
标准限值			6-9	500	35	400	20
评价结果			合格	合格	合格	合格	合格

由表 1-9 监测结果可知，企业现有项目污水处理站排放口污水各指标浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中相关标准。

2、废气

在厂区西侧、厂区南侧和厂区北侧设置采样点监测无组织排放的颗粒物，具体监测结果见表 1-10。

表 1-10 现有项目废气监测结果

监测时间	监测点位	颗粒物 mg/m³
2016.6.22	厂界北侧	0.26
	厂界南侧	0.24
	厂界西侧	0.26
2016.6.23	厂界北侧	0.26
	厂界南侧	0.26
	厂界西侧	0.26
标准限值		1.0

评价结果	合格

由表 1-10 监测结果可知，所监测无组织排放的颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中限值要求。

3、噪声

在厂界周围设置三个噪声监测点位，具体监测结果见表 1-11。

表 1-11　噪声监测结果统计

监测时间	监测点位	主要声源	昼间 Leq	
			时间	测量值 dB（A）
2016.6.22	厂界北侧	车间	09:43	56.5
	厂界南侧	车间	09:49	56.9
	厂界西侧	车间	09:55	57.5
2016.6.23	厂界北侧	车间	10:10	55.5
	厂界南侧	车间	10:15	58.0
	厂界西侧	车间	10:21	57.7

由表 1-10 监测结果可知，三侧厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间≤60 dB(A)）。

1.2.5 现有项目存在的环保问题及整改措施

企业沙田头村厂区年产 6200 吨高端品牌休闲食品项目目前还在建设中，尚未投产，尚未办理环保“三同时”验收工作，环评要求企业达产后积极做好“三同时”验收工作。并且，环评要求企业根据法律法规和当地政策要求，积极改进工艺和老旧设备，采用新技术和先进工艺，提高企业清洁生产水平，加强对固废的妥善处理，尤其是废油墨桶的分类存放和处置，防止二次污染。

2 建设项目所在地自然环境及社会环境概况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

杭州市萧山区地处我国东南沿海，位于以上海为龙头的经济较发达的长江三角洲地区南翼，北面紧靠全国重点风景旅游和历史文化名城杭州，南面与西施故里诸暨接壤，东面是历史文化名城绍兴。萧山区也是三江两湖旅游线上的一点，与绍兴、宁波、舟山、台州、温州等地组成浙东旅游线，和金华、衢州、丽水等地组成浙南旅游线。

本项目所在地瓜沥镇有良好的地理优势，便捷的交通。沪杭甬高速公路穿境而过，并设有出入口；镇区东南接中国轻纺城，西有杭金衢高速公路；北靠国家级现代农业开发区。

本项目建设地点位于萧山区瓜沥镇瓜港三路 489 号（瓜沥临港工业功能区内），具体位置见**附图 1**。

2.1.2 地形、地质、地貌

萧山地处浙东低山丘陵带北部、浙北平原区南部。地势南高北低，自西南向东北倾斜，中部略呈低洼。海湾堆积平原主要位于中部，地形平坦，局部稍有起伏，地面高程为 4.2～6.2 米。占平原面积的 1/3。三角湾堆积平原位于北部，主要是由杭州湾潮流带入的泥沙堆积而成，表现平坦，高程 5～6.3 米。占平原面积的 2/3 弱。河谷平原散布于南部低山丘陵地区，面积甚少，仅 58 平方公里。

萧山区有山地约 259 平方公里，有低山、高丘、低丘、陆屿等，海拔最高 744 米，最低 10 米。山体基本呈西南-东北方向展布，为龙门山、会稽山、天目山的分支和余脉，分别从西南部、南部、西北部入境。

2.1.3 气象特征

本项目所在区域属典型的亚热带东亚季风气候区，气候四季分明，气候温和，光热较优，湿润多雨。根据萧山气象局 1971～2000 年气象要素资料统计表明，该地区的主要气候特征如下：

平均气压(hpa)：	1011.8
平均气温(℃)：	20.0
相对湿度(%)：	81
降水量(mm)：	1437.9
蒸发量(mm)：	1195.0
日照时数(h)：	1870.3

日照率(%)：	42
降水日数(d)：	156.2
雷暴日数(d)：	34.9
大风日数(d)：	2.8
各级降水日数(d)：	
0.1≤r＜10.0	109.8
10.0≤r＜25.0	30.8
25.0≤r＜50.0	12.4
R≥50.0	3.2

多年平均风速 2.0m/s，夏、秋季常有台风。

影响当地的灾害性天气有三种：一是伏旱，从七月上旬到八月中旬止，在此期间天气炎热、降雨少，用水紧张；二是寒潮，每年以十一月至次年二月份最为频繁，其中十二月至次年一月为冬枯；三是台风，从六月到九月止，其间伴有大量降水，往往能缓解伏旱的威胁。

2.1.4 水文概况和水文特征

萧山区的主要江河湖泊均属钱塘江水域。按地形、流向及功能区划分情况，全市地面水可分为四个自成一体又相互联系的小水系，即钱塘江干流境内段：浦阳江水系，包括浦阳江干流境内段、支流永兴河、凰桐江境内段；萧绍运河水系，包括干流境内段，支流湘湖、白马湖、进化溪、南门江全程、支流西小江境内段、城南昭东、瓜沥、衙前水网；萧山沙地人工河网水系主要水域。

本区域内河流属萧山区沙地平原河网水系，区内主要河流为南侧 790 米处的北塘河。

2.1.5 土壤和植被

萧山区土壤大体可归纳为六个土类，十六个亚类，三十二个土属，五十八个土种。六个土类的面积及分布见表 2-1。

表 2-1 萧山区土壤类型及分布

土类	面积（万亩）	分　布
红壤	39	海拔 600 米以下的低山丘陵
黄壤	0.92	南部西翼海拔 600 米以上的山峰峰巅，如百药山、通天突等
岩性土	0.15	零星分布于永兴、浦南等地的少数低丘
潮土	39	有潮土、钙质潮土两种，潮土发育于河、溪两侧，钙质潮土为浅海沉
盐土	42	连片分布于钱塘江沿岸的新垦区
水稻土	41	除潮闭田、涂沙田分布于沿海平原外，其余各土种主要分布于西小江、浦阳江、萧绍运河、凰桐江、湘湖沿岸的水网平原与河谷平原

全区目前已无原始植被，除耕作地带外，多为次生草本植物群落、灌木丛和疏乔木，或由人工栽培的用材林、经济林、防护林及部分天然薪炭林。大体可分 5 种不同类型。本地区土壤为海相沉积与钱塘江冲击成土母质的基础上发育成的水稻土，较肥沃，植被覆盖率高。

2.2 社会环境简况

2.2.1 萧山区概况

萧山区地处浙江南北要冲，临江近海，地理位置优越，水陆交通便利。钱江一桥、二桥、三桥、五桥和六桥飞架钱塘江南岸。

2016 年，萧山区（含大江东）实现生产总值 1928.57 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.6%。其中第一产业增加值 68.12 亿元，第二产业增加值 909.11 亿元，第三产业增加值 951.34 亿元，分别增长 2.9%、5.9%和 12.1%。按户籍人口计算，人均地区生产总值 151901 元，增长 7.7%。按国家公布的 2016 年平均汇率折算，为 22869 美元。

三次产业结构由 2015 年的 3.5∶50.8∶45.7 升级为 2016 年的 3.5∶47.2∶49.3。

萧山区（不含大江东）实现地区生产总值 1632.18 亿元，比上年增长 7.7%。其中第一产业增加值 54.26 亿元，第二产业增加值 662.37 亿元，第三产业增加值 915.55 亿元，分别增长 1.9%、3.2%和 12.1%。按户籍人口计算，人均地区生产总值 145912 元，增长 6.9%。三次产业结构为 3.3∶40.6∶56.1。

2.2.2 瓜沥镇概况

杭州市萧山区瓜沥镇位于钱塘江南岸，是始建于北宋太平兴国三年的千年古镇、近代绘画巨匠任伯年先生的故乡。2013 年 9 月，萧山区召开行政区划调整会议，宣布撤销瓜沥、坎山、党山镇建制，三镇合并成立新瓜沥镇。新瓜沥镇全镇镇域面积 126.92 平方公里，下辖 63 个村、11 个社区、户籍人口 16.4 万人，常住人口 20.7 万人；2012 年实现地区生产总值 165.7 亿元，农村居民人均纯收入 20927 元；全镇拥有企业 1935 家。

目前，瓜沥镇工业形成了轻纺印染、信息技术、环保材料、轻工机械、建筑建材、家用电器等六大行业结构。农业形成了淡水养殖、城郊型农业、围垦特色农业和多种经营四大特色产业块。第三产业形成了农产品、小商品、副食品、摩托车、涤纶丝、水果等六大批发零售市场。镇区内形成了工业园区、教育园区、市场园区、生活居住等四大园区。瓜沥镇先后进入了全国和浙江省的百强乡镇、省级文明镇、省卫生镇、教育强镇、绿化先进镇、杭州市小康镇、杭州市标志性教育强镇、省东海文化明珠工程。还被列为浙江省中心

镇、省小城镇综合改革试点镇。

2.2.3 萧山区环境功能区划

根据萧山区环境功能区划，项目所在地位于航坞山经济区工业发展环境优化准入区（0109-V-0-3），属于优化准入区。

（1）小区描述

该区位于萧山东部航坞山经济区内，涉及衙前镇、瓜沥镇，包括 2008 年杭州市确定重点培育特色城镇工业功能区的萧山区衙前镇化纤功能区、萧山区瓜沥镇五金机械功能区、萧山区原党山镇化纤厨卫功能区 3 个特色城镇工业功能区。总面积 28.20 平方公里。

四至边界：原党山环境优化准入区东面以梅林大道、白洋川为界，南面以行政边界为界，西面以盛陵湾为界，北面以机场东路为界。面积 12. 45 平方公里。

（2）环境功能评价结果和环境目标

主导功能：

提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

环境目标：

1、地表水达到水环境功能区要求；

2、环境空气达到二级标准；

3、声环境质量达到 2 类标准或声环境功能区要求；

4、土壤环境质量达到相关评价标准。

（3）管控措施

除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。

优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。

禁止畜禽养殖。

加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

严格执行《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》产业发展要求，禁止新、扩建限制类项目，禁止新改扩建禁止（淘汰类）项目。

（4）负面清单

1、禁止新、扩建三类工业项目。

2、禁止新、扩建《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》中限制类项目.

3、禁止新、改、扩建《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》中禁止（淘汰）类项目。

根据萧山区环境功能区划，项目所在地位于航坞山经济区工业发展环境优化准入区（0109-V-0-3），属于优化准入区。本项目为食品制造类项目，对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于“C1419 饼干及其他焙烤食品制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于三食品制造业：营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（有提炼工艺的、手工制作和单纯分装除外）。对照《萧山区环境功能区划》萧山区建设开发项目负面清单，项目属于二类工业项目，且项目污染物可达标排放，故项目建设符合该环境功能区要求。

2.2.4“三线一单”符合性分析

1、生态保护红线

本项目位于杭州市萧山区瓜沥镇瓜港三路 489 号（瓜沥临港工业园区），项目用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及萧山区环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类或相应声环境功能区划要求。

本项目为年产 2000 吨高端休闲食品项目，项目采用的原材料不涉及有毒原料，且产生的污染物较少，项目排放污染物经治理后均能达标排放，固废可做到无害化处置。采取本

环评提出的相关防治措施后，项目实施后全厂污染物排放量大幅减小，不会对区域环境质量造成冲击。

3、资源利用上线

本项目为年产 2000 吨高端休闲食品项目，项目用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境准入负面清单

本项目拟建于杭州市萧山区瓜沥镇瓜港三路 489 号（瓜沥临港工业园区）。根据萧山区环境功能区划，项目所在地位于航坞山经济区工业发展环境优化准入区（0109-V-0-3），属于优化准入区。本项目为食品制造类项目，对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于“C1419 饼干及其他焙烤食品制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于三食品制造业：营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（有提炼工艺的、手工制作和单纯分装除外）。对照《萧山区环境功能区划》萧山区建设开发项目负面清单，项目属于二类工业项目，故本项目不在该小区负面清单内。

2.2.5 萧山临江污水处理厂概况

（1）污水处理厂基本情况

杭州萧山临江污水处理厂位于萧山区东部围垦外十五工段，采用 BOT 方式运行，由上海大众公共事业（集团）股份有限公司和杭州萧山污水处理有限公司联合投资。

杭州萧山临江污水处理厂远期规划污水处理能力 100 万 m^3/d，一期工程规模为 30 万 m^3/d，于 2006 年运行，已经通过浙江省环境保护局组织的竣工环境保护验收，工程占地 468 亩。该污水处理厂是以萧山东部地区印染废水为主要处理对象的二级污水处理厂，主要接纳萧山东部地区、中南片瓜沥、衙前、坎山、党湾、党山、益农等 11 个镇以及江东工业区和临江工业区的工业污水，排放口位于杭州湾。为落实主要污染物减排工作任务，萧山临江污水处理厂于 2008 年进行了第一次技术改造后，于 2009 年进行了第二次技术改造，目标是污水厂 COD 指标设计出水标准从 180mg/L 提高到 100mg/L。萧山临江污水处理厂于 2014 年下半年开展扩建及提标改造工程前期工作，该项目建设内容为扩建 20 万吨/日污水处理设置，改造现有 30 万吨/日的污水处理设施，达到 30 万吨/日的处理能力。萧山临江污水处理厂现已完成整改提级，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 B 标准，COD_{Cr} 和氨氮出水水质标准为：COD_{Cr}≤50mg/L 和氨氮≤2.5mg/L。

3 环境质量状况

3.1.1 环境空气质量现状

为了解建设项目所在地空气环境质量现状，本环评引用浙江华标检测技术有限公司于 2017 年 6 月 10 日~6 月 16 日对瓜沥镇区域内监测的常规污染因子数据—华标检（2017）H 第 06163 号。监测项目主要包括 PM_{10}、CO、NO_2 的监测数据进行分析评价。

具体监测方法见表 3-1，环境空气质量现状监测结果统计见表 3-2，评价结果见表 3-3。

表 3-1 监测方法

一氧化碳	氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度 HJ479-2009
二氧化氮	氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度 HJ479-2009
PM_{10}	环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法 HJ618-2011

表 3-2 环境空气常规污染物检测结果 单位（mg/m³）

采样点	检测项目	时段	检测结果						
			6.10	6.11	6.12	6.13	6.14	6.15	6.16
长联村农居点	PM_{10}	日均	0.078	0.075	0.082	0.078	0.080	0.084	0.080
	CO	02	1.6	1.2	1.2	1.3	1.4	1.2	1.6
		08	1.7	1.8	1.6	1.8	2.0	1.9	1.8
		14	1.9	1.9	1.9	2.0	2.2	2.1	2.0
		20	1.6	1.8	1.7	1.6	1.6	1.4	1.5
	二氧化氮	02	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.017
		08	0.018	0.019	0.018	0.016	0.016	0.017	0.019
		14	0.017	0.016	0.017	0.015	0.020	0.017	0.017
		20	0.019	0.018	0.019	0.020	0.017	0.016	0.017

（1）评价方法

采用单因子评价方法和超标率统计相结合。

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：P_i——单项污染指数；

C_i——i 污染物实测表征浓度；

S_i——i 污染物空气环境质量标准值。

（2）评价结果

监测结果显示，项目所在地环境空气的常规污染物 SO_2、NO_2、PM_{10} 能够达到相应的环境质量标准限值，表明区域环境空气质量现状较好。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目位于瓜沥镇瓜港三路 168 号。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》中的萧山区水环境功能区划图（见**附图 5**），项目所在地周边区域水系为钱塘 336，地表水环境功能区划为III类。为了解项目建设地地表水环境质量现状，本次环评引用杭州市萧山区环境监测站对东复线运河大桥断面的监测数据的监测数据进行分析评价。

⑴监测时间：2016 年 5 月 17 日。

⑵监测断面：东复线运河大桥，具体断面位置见**附图 5**。

⑶监测项目：pH、溶解氧、化学需氧量、氨氮、总磷等。

⑷评价标准：GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

⑸评价方法：采用导则推荐的单因子指数评价法对项目所在区域的地表水环境质量现状进行评价，公式如下：

①一般水质因子的标准指数为：

$$S_{ij} = C_{ij}/C_{si}$$

式中：S_{ij}——评价因子的标准指数；

C_{ij}——评价因子 i 在 j 点的实测浓度值，mg/L；

C_{si}——评价因子 i 的评价标准限值，mg/L。

②特殊水质因子

pH 的标准指数

$$S_{pHj}=(7.0-pH_j)/(7.0-pH_{sd})，pH_j\leq 7.0$$

$$S_{pHj}=(pH_j-7.0)/(pH_{su}-7.0)，pH_j>7.0$$

式中：S_{pHj}——pH 单因子的标准指数。

pH_j——pH 监测值。

pH_{sd}——地表水水质标准中规定的 pH 值下限。

pH_{su}——地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

标准指数＞1，表明该水质因子在评价水体中的浓度不符合水域功能及水环境质量标准的要求。

标准指数≤1，表明该水质因子在评价水体中的浓度符合水域功能及水环境质量标准的要求。

⑹水质评价结果见表 3-3

表 3-3 地表水水质监测结果　　单位：mg/L，除 pH 外

采样点位	检测项目	单位	监测值	标准	是否达标
东复线运河大桥	pH 值	/	7.09	6~9	是
	总磷（以 P 计）	mg/L	0.453	≥5	是
	氨氮	mg/L	0.294	≤1.0	是
	溶解氧	mg/L	5.27	≥5	是
	COD	mg/L	3.43	≤20	是

由评价结果可知，项目附近地表水水质指标能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质功能要求。

3.1.3 声环境质量现状

为了解建设项目所在地周围声环境质量现状，本环评单位在进行现场勘察时，对项目所在地进行了噪声现状监测。

监测时间：2018 年 05 月 10 日，昼间监测一次，监测时间：10min/次。

监测布点：在南侧、西侧、北侧厂界各设一个点，西侧、东南侧敏感点各布设一个点。东侧因厂界紧邻其他企业，故不设监测点位。具体监测点位详见附图 2。

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》（噪声部分）执行。

监测设备：AWA5610D 型积分声级计。

评价标准：本项目厂界及敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准：昼间≤60dB(A)。

监测结果见表 3-4。

表 3-4　　声环境现状监测结果

监测点编号	测点方位	噪声级 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
1	南侧厂界	56.2	≤60	达标
2	西侧厂界	53.9		达标
3	北侧厂界	56.8		达标
4	西侧敏感点	53.1		达标
5	东南侧敏感点	52.5		达标

噪声监测结果表明，各监测点噪声监测值均可满足相应标准限值要求。项目拟建地所处区域声环境质量现状尚好。

3.2 主要环境保护目标

根据本环评单位现场踏勘，确定主要环境敏感点及其所处位置，主要环境保护目标

见表 3-6，本项目与敏感点关系位置图见图 3-5。

表 3-5　　主要环境保护目标一览表

序号	保护目标	方位	距离本项目所在车间	规模	敏感性描述	保护级别
1	区域环境空气	/	/	/	/	环境空气二级
2	王岗河	南	180m	小河	较敏感	III类水体 维持水质现状
3	靖一村民居	西	216m	集聚区	较敏感	环境空气二级 声环境 2 类
4	靖一村民居	东南	230m	集聚区	较敏感	环境空气二级 声环境 2 类

注：表中的“方位”以厂址为基准点，“距离”是指保护目标与厂界的最近距离。

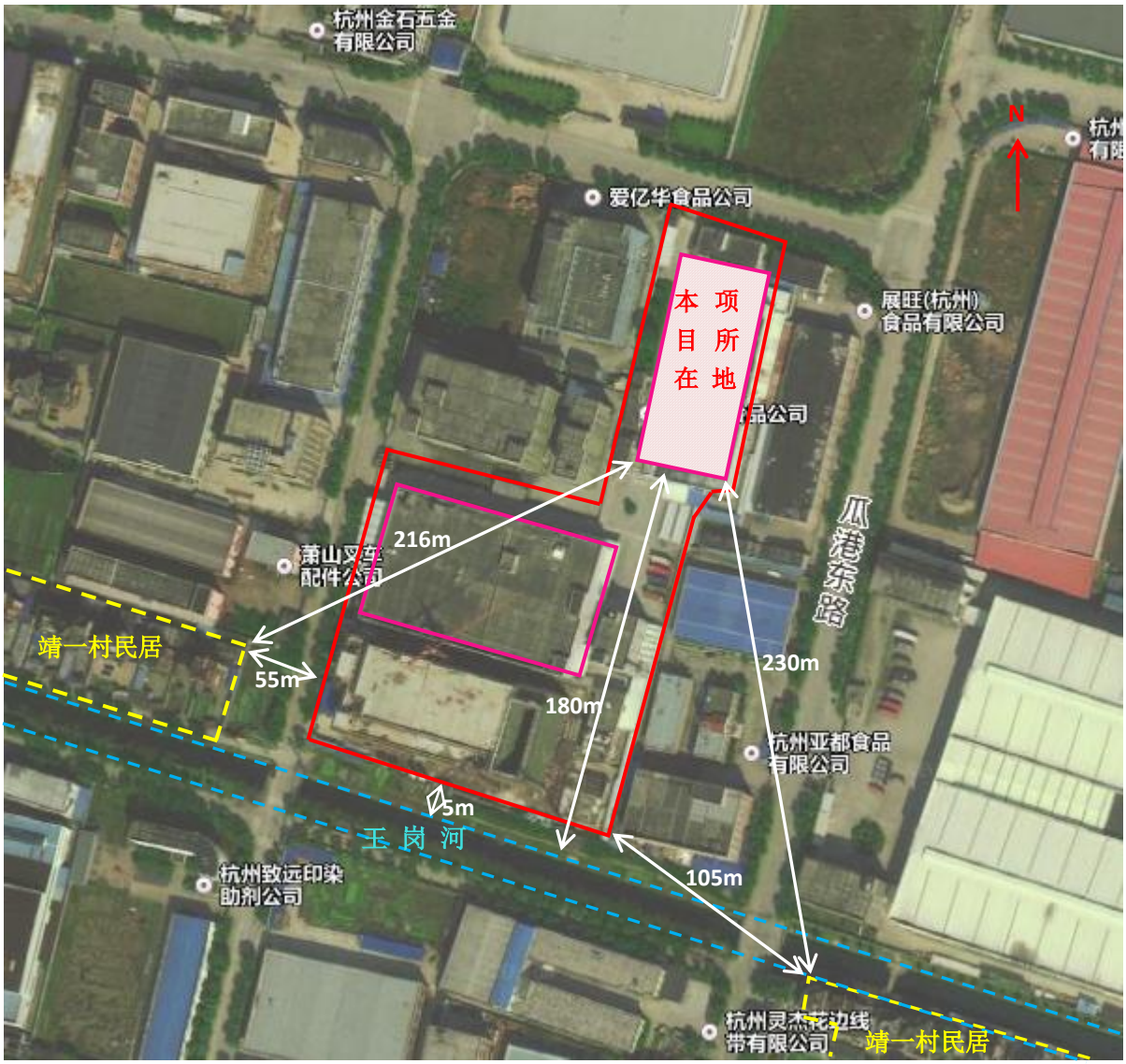


图 3-1 本项目厂界及与周边敏感点位置关系图

4 评价适用标准

环境质量标准

1、空气质量标准

项目所在区域属于环境空气二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1　环境空气质量标准汇总

名称	取值时间	二级标准浓度限值	执行标准
SO_2	年平均	60μg/m³	（GB3095-2012）中二级标准
	24 小时平均	150μg/m³	
	1 小时平均	500μg/m³	
NO_2	年平均	40μg/m³	
	24 小时平均	80μg/m³	
	1 小时平均	200μg/m³	
NOx	年平均	50μg/m³	
	24 小时平均	100μg/m³	
	1 小时平均	250μg/m³	
PM_{10}	年平均	70μg/m³	
	24 小时平均	150μg/m³	
TSP	年平均	200μg/m³	
	日平均	300μg/m³	

2、地表水环境

本项目位于萧山区瓜沥镇瓜港三路 489 号。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》中的萧山区水环境功能区划图（见附图 5），项目所在地周边区域水系为钱塘 336，地表水环境功能区划为Ⅲ类。其水环境质量参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，具体见表 4-2。

表 4-2　《地表水环境质量标准》

参数		**Ⅲ类标准值**	Ⅳ类标准值	Ⅴ类标准值
pH 值		6～9		
高锰酸盐指数(mg/L)	≤	**6**	10	15
氨氮(mg/L	≤	**1.0**	1.5	2.0
总磷(mg/L)	≤	**0.2**	0.3	0.4
石油类(mg/L	≤	**0.05**	0.5	1.0
DO(mg/L)	≥	**5**	3	2

3、声环境

现有企业厂界四侧及敏感点声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准限值要求，即昼间≤60 dB(A)。

表 4-3《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	昼间
2	≤60dB(A)

污染物排放标准

(1)废水

项目废水主要为设备清洗废水和生活废水，经厂区污水站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，(其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))后接入市政截污管网，最终纳入临江污水处理厂集中处理。根据相关管理部门的要求，临江污水处理厂 COD_{Cr} 和氨氮出水水质标准提标为：COD_{Cr}≤50mg/L 和氨氮≤2.5mg/L。

(2)大气污染物

本项目天然气燃烧废气、粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值二级”；烘烤油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的大型标准。具体标准值详见表 4-4、表 4-5。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度，m	二级	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
SO_2	550	15	2.6		0.4
NO_2	240	15	0.77		0.12

表 4-5《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规 模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m³）	**2.0**		
净化设施最低去除效（%）	60	75	**85**

(3)噪声

项目建成投产后，运营期外排噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。具体标准值见表 4-6。

表 4-6《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

区域类别	昼间
2 类	≤60

⑷固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）；同时需执行环境保护部公告 “2013 年第 36 号”“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”要求。固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330

2017）。

总量控制标准

1、总量控制原则

根据国家环保部“十三五”期间污染物的减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮实行总量控制，对大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等四项主要污染物实行总量控制。本项目纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、NH_3-N。

2、总量控制实施方案

依据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》：（1）各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。（2）生态环境功能区规划及其他相关规划确定的主要污染物排放总量削减替代比例低于本办法规定的，按本办法规定的削减替代比例要求执行。

不二家（杭州）食品有限公司新建年产 2000 吨高端休闲食品项目，本项目污染物新增量与削减量 1：1 比例替代。该项目纳入总量控制的污染物排放情况见表 4-7。

表 4-7 本项目污染物排放总量汇总表　　单位：t/a

污染物名称		本项目排放量	区域平衡替代削减比例	需区域平衡替代削减量
水污染物	COD_{Cr}	0.097	1:1	0.097
	氨氮	0.005	1:1	0.005
大气污染物	NOx	0.9	1:1	0.9
	SO_2	0.025	1:1	0.025

综上所述，项目实施后企业污染物总量控制指标为 NOx0.9t/a、$SO_2$0.025t/a、CODcr0.097t/a、NH_3-N0.005 t/a。

具体污染物总量控制指标在项目完成环保“三同时”竣工验收后，由萧山区环保局核准与交易。

5 建设项目工程分析

5.1 生产工艺流程简介

5.1.1 工艺流程

依据建设单位提供的资料可知，本项目产品主要为奶酪小蛋挞，其主要工艺流程及产污节点见图 5-1。

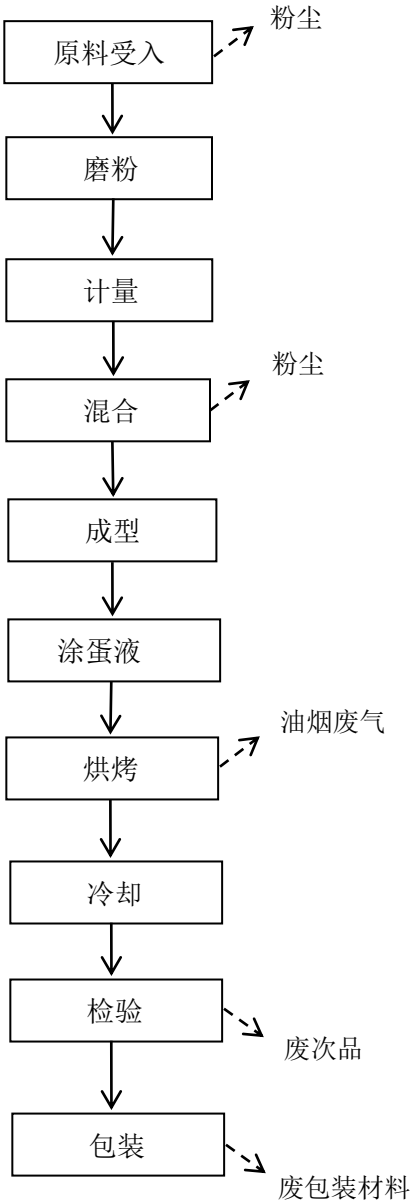


图 5-1 奶酪小蛋挞工艺流程及产污节点图

5.1.2 生产工艺流程说明

1、牛奶棒棒糖工艺流程说明

（1）小麦粉、砂糖外购回来之后，通过小麦磨粉机，砂糖磨粉机对外购的小麦粉和

砂糖进行粉碎和研磨。磨粉机为密封，因此磨粉工序无粉尘产生。

（2）将小麦粉、砂糖、淀粉、奶粉等所有原料用电子秤按比例计量后，按一定比例加入水后进行搅拌混合均匀。该工序会有一定量的粉尘产生，搅拌机非完全密封，但是有防面粉飞溅的装置。

（3）用成型机对面皮进行滚切成饼坯，然后在饼坯上印压成型，成型重量约为 16g。

（4）成型好之后在饼坯上涂抹一定量的蛋液（蛋液由外购的“鸡蛋粉”加水泡开形成）。

（5）进入烤房进行烘烤（烘烤温度为 210℃左右；时间：10 分钟左右），食用油发烟点约为 230℃，故该工序基本只产生水汽，油烟产生量极少。

（5）对烘烤完毕冷却后的奶酪小蛋挞进行整理检验，检验合格的产品进行包装，成箱入库。

注：本项目生产的“奶酪小蛋挞”只是外形类似蛋挞，并非真正意义上的蛋挞，因此没有“开酥”等工序。

5.2 主要污染工序和污染源强分析

5.2.1 主要污染工序分析

1、废气：本项目产生废气主要是微弱香精气味、粉尘、烘烤油烟废气。

2、废水：本项目产生的废水主要是设备清洗废水和地面冲洗废水。本项目员工从企业内部员工中进行调剂，不新增员工，因而不新增生活污水。

3、本项目主要的固体废物为废包装材料、废过滤筛网、过滤废渣、废次品和污水处理站污泥及隔油产生的废弃食用油脂。

4、本项目噪声主要是设备运行时噪声。

5.2.2 主要污染源强及治理措施分析

1、废气

（1）微弱香精气味

本项目在投料过程中香料等部分具有轻微气味的原辅料用量较少，在存取、使用过程中散发有轻微气味，因项目所用的都是食品原料，故产生的味道对人体基本无危害。

【要求采取的污染防治措施】

本环评要求企业做好车间密封性措施，同时设置通风口集中机械通风，从而减轻香精气味带来的环境影响。

（2）粉尘

项目磨粉机为密闭设备，磨粉过程没有粉尘的产生和排放，项目只有在投料及混合搅拌时会有少量的粉尘以无组织形式散发。由于是间歇式投料，所以投料粉尘呈间歇式排放，本项目搅拌机带有防面粉飞溅装置，能有效防止粉尘散失，因此本项目散失粉尘量很小，本环评不予定量分析。

【要求采取的污染防治措施】

项目通过加强管理，规范投料人员投料操作，并在车间设置通风口集中机械通风，本项目粉尘不会对周边环境造成影响。

（3）烘烤油烟废气

项目设有一台烤房对奶酪小蛋挞进行烘烤，食用油的发烟点为 230℃，项目烘烤温度约为 210℃，产生的油烟极少，约为用油量的 0.01%。本项目用油 402 吨，油烟产生量约 0.04t/a。

【要求采取的污染防治措施】

本项目共设有一台烤房，环评要求在烤房上方设置一个集气罩，总风量为 10000m^3/h 以上。集气罩对废气的收集效率在 70%左右，油烟废气经收集后通过高压静电式油烟净化器（去除率以 85%计）处理后由 15m 高排气筒排放，则项目烘烤时产生的烘烤油烟废气有组织排放量为 0.0042t/a，排放浓度为 0.27mg/m^3；无组织排放量为 0.05t/a。

烘烤油烟废气经集气罩收集后通过高压静电式油烟净化器处理后由 15m 高排气筒排放。烘烤工序按年工作 250 天、平均每天工作 5h 计，则烘烤油烟废气产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1　项目烘烤油烟废气产生及排放情况

污染物	产生量 t/a	有组织排放情况			无组织排放情况	
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h
油烟废气	0.04	0.0042	0.0027	0.27	0.012	0.008

根据表 5-1，本项目烘烤油烟废气有组织排放浓度为 0.27mg/m^3，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度限值。

（3）天然气燃烧废气

本项目以管道天然气直燃产生热能，天然气燃烧过程中产生的污染物主要为 NOx 等，根据《工业污染源产排污手册》（2010 修订）相关资料，工业废气量产物系数为 136259.17 标立方米/万立方米-原料，二氧化硫产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料

（S=20），氮氧化物产物系数为 18.71 千克/万立方米-原料，项目年使用天然气约 50 万 m^3，则污染物产生量为：烟气量 $6.8\times10^6Nm^3/a$、NOx0.9t/a 、$SO_2$0.025t/a，

【要求采取的污染防治措施】

环评要求项目天然气燃烧废气需经不低于 15m 的烟囱排放，则废气产生及排放情况详见表 5-2。

表 5-2　天然气燃烧废气产生及排放情况

污染物	产生量 t/a	有组织排放情况	
		排放量 t/a	排放速率 kg/h
烟气量	680 万 Nm^3/a	680 万 Nm^3/a	/
NOx	0.9	0.9	3.75
SO_2	0.025	0.025	0.009

2、废水

本项目员工从企业内部员工中进行调剂，不新增员工，因而不新增生活污水。本项目产生的废水主要是设备清洗废水和地面冲洗废水。

（1）设备清洗废水

设备清洗废水中主要有设备内部冲洗废水以及设备外部冲洗废水。本次项目新增年产奶酪小蛋挞 2000 吨，根据企业以往生产情况，预计本项目产生的设备内部清洗废水约为 1380t/a、设备外部清洗废水约为 550t/a。废水中各污染物浓度引用不二家（杭州）食品有限公司委托环久水环境技术（上海）有限公司对其设备清洗废水的检测结果，具体见表 5-3。

表 5-3 设备清洗废水产生情况

污染物名称		废水量	CODcr	NH_3-N
设备清洗废水	设备内部冲洗废水	1380t/a	5520mg/L,7.62t/a	20.0 mg/L,0.028t/a
	设备外部冲洗废水	550t/a	1360mg/L,0.75t/a	7.5 mg/L,0.004t/a
	合计	1930t/a	4337mg/L,8.37t/a	16.6mg/L,0.032t/a

（2）地面清洗废水

本次项目在原有球糖生产车间内进行，故无新增地面清洗废水产生。

（3）废水合计

项目废水产生情况见表 5-4。

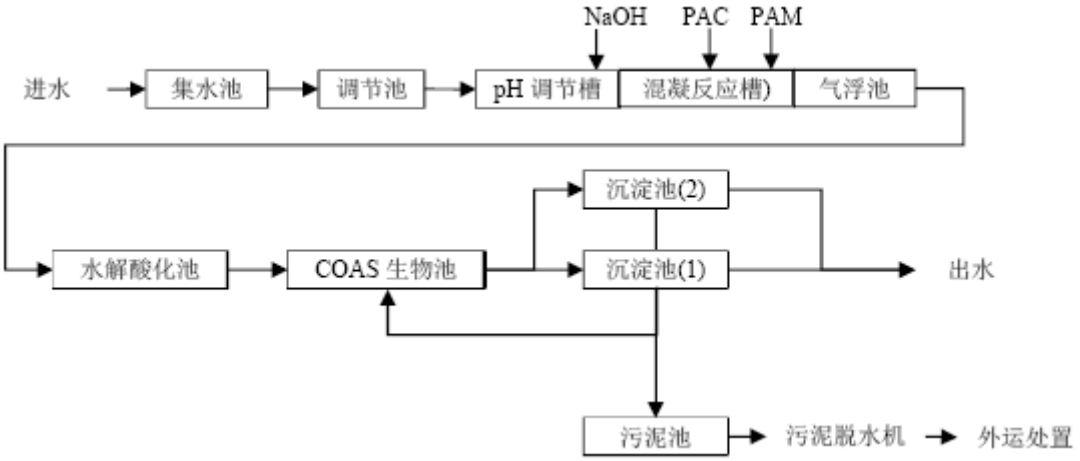
表 5-4 项目废水污染物汇总表

污染物名称		废水量	CODcr	NH_3-N
设备清洗废水	设备内部冲洗废水	1380t/a	5520mg/L,7.62t/a	20.0 mg/L,0.028t/a
	设备外部冲洗废水	550t/a	1360mg/L,0.75t/a	7.5 mg/L,0.004t/a
	合计	1930t/a	4337mg/L,8.37t/a	16.6mg/L,0.032t/a

【要求采取的污染防治措施】

本项目生产废水中主要污染物为淀粉、糖类、奶酪等有机物，COD 浓度高，项目所在地具备纳管条件，企业厂区内已建立污水处理站，因此环评要求企业将设备清洗废水汇同原项目产生的地面冲洗废水、员工生活污水经隔油池、化粪池处理后汇入厂区污水处理站，本项目废水产生量为 7.72t/d、1930t/a，企业现有废水处理站设计处理水量为 240t/d，现有项目废水产生量为 137.14t/d，尚有 102.86t/d 的处理余量，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入当地污水管网，经萧山临江污水处理厂统一达标处理后，排入杭州湾。

企业现有污水处理站概况如下：



混合废水中各污染物纳管排放浓度以 CODcr 500mg/L、NH_3-N 35 mg/L 计，环境排放浓度以 CODcr 50mg/L、NH_3-N 2.5 mg/L 计，则各污染物纳管排放量为 CODcr0.97t/a、NH_3-N0.068t/a，环境排放量为 CODcr0.097t/a、NH_3-N0.005 t/a。

3、固废

本项目投产后产生的固废主要为过滤废渣、废过滤筛网、污泥、废油脂、废次品、废包装材料。

本项目员工在厂区内部调剂，因此不新增生活垃圾。过滤废渣、废过滤筛网、污泥、废次品、废包装材料等产生量根据现状年产糖果 540 吨项目在实际运行过程中的固废产生量进行类比推算。本项目原料中有奶酪、食用油等，废水经隔油池隔油处理后会产生一定量的废油脂，本项目废油脂预计产生量为 0.5t/a。具体结果见表 5-5。

表 5-5　本项目固体废弃物产生情况汇总表

序号	固体废弃物名称	主要成分	现状年产 540 吨糖果项目产生量(t/a)	预计本次年产 2000 吨奶酪小蛋挞项目产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	0	0
2	过滤废渣	糖渣/饼渣	9.32	34.48

3	废过滤筛网	金属网	0.007	0.026
4	废包装材料	塑料	0.94	3.48
5	废次品	糖果/奶酪小蛋挞	1.2	4.44
6	污泥	污泥	1.15	4.26
7	废油脂	油脂	/	0.5

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断本项目产生固体废物类别，判断结果见表 5-6。

表 5-6 项目生产过程固体废弃物产生情况汇总表

序号	固体废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	过滤废渣	过滤	固态	糖渣/饼渣	34.48	是	4.3 e）
2	废过滤筛网		固态	金属网	0.026	是	4.1 c）
3	废包装材料	包装	固态	塑料	3.48	是	4.1 α）
4	废次品	检验	固态	糖果/奶酪小蛋挞	4.44	是	
5	污泥	污水处理	固态	污泥	4.26	是	4.3 e）
6	废油脂	隔油	固态	油脂	0.5	否	

2、危险废物属性判定

根据判断，项目生产过程产生工业固废，根据《国家危险废物名录（2016 版）》、《危险废物鉴别标准》以及《建设项目危险废物环境影响评价技术指南》，判定该类工业固废是否属于危险废物，判断结果见表 5-7。

表 5-7 危险废物属性判定表

固废名称	是否属于危险废物	废物代码
过滤废渣	否	/
废过滤筛网	否	/
废包装材料	否	/
废次品	否	/
污泥	否	/
废油脂	否	/

【要求采取的污染防治措施】

项目固废产生及要求采取的处置措施汇总见表 5-8。

表 5-8 项目固废产生及去向情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	处置情况
2	过滤废渣	过滤	一般固废	/	34.48	送至垃圾填埋场填埋
3	废过滤筛网		一般固废	/	0.026	由正规的废品回收公司回收综合利用
4	废包装材料	包装	一般固废	/	3.48	
5	污泥	污水处理	一般固废	/	4.26	填埋处理
6	废油脂	污水处理	一般固废	/	0.5	委托有资质单位处理
7	废次品	检验	一般固废	/	4.44	送至垃圾填埋场填埋

4、噪声

本次项目新增噪声源为搅拌机、磨粉机和成型机等。因现状根据对各同类设备实际

运行过程中的噪声监测结果表明，本项目生产设备运行时的噪声源强为 65.9~90dB 左右。

【要求采取的污染防治措施】

依据项目实际特点，项目噪声防治措施汇总如下：

(1)项目新增设备选型上，要求选用低噪声设备；

(2)噪声产生车间进行隔声降噪处理，把噪声较大的设备如搅拌机，成型机等，设置在车间中部，生产时关闭门窗；

(3)加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；

(4)不进行夜间生产。

5.3 本项目实施前后污染源强变化情况

本项目污染物产生及排放情况汇总结果见表 5-9。

表 5-9　本项目污染源强汇总　单位：t/a

类型	污染物名称		产生量	削减量	排放量
大气污染物	微弱气味		少量	少量	少量
	粉尘		少量	少量	少量
	烘烤油烟废气		0.04	0.0238	0.0162
	天然气燃烧废气	NOx	0.9	0	0.9
		SO_2	0.025	0	0.025
水污染物	水量		1930	0	1930
	COD_{Cr}		8.37	8.273	0.097
	NH_3-N		0.032	0.027	0.005
固废	工业固废		47.2	47.2	0

5.4 本项目实施后污染源强变化情况

本项目实施前后，各主要污染物源强变化情况详见下表 5-10。

表 5-10　项目实施后企业污染物排放变化情况　单位：t/a

污染物名称			本项目排放量	以新带老削减	本项目实施后企业总排放量	排放增减量
废水	水量		1930	0	44011	+1930
	COD_{Cr}		0.097	0	2.2	+0.097
	NH_3-N		0.005	0	0.11	+0.005
废气	微弱香精气味		少量	0	少量	少量
	粉尘		少量	0	少量	少量
	油墨废气		0	0	少量	0
	油烟废气		0.0162	0	0.0542	+0.0162
	天然气燃烧废气	NOx	0.9	0	0.9	+0.9
		SO_2	0.025	0	0.025	+0.025
固废	工业固废		0	0	0	0
	生活垃圾		0	0	0	0

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
废气	调味	微弱香精气味	少量	少量
	投料	粉尘	少量	少量
	烘烤	油烟废气	0.04t/a	有组织：0.27mg/m^3，0.0042t/a 无组织：0.012t/a
	天然气燃烧废气	NOx	0.9t/a	0.9t/a
		SO_2	0.025t/a	0.025t/a
废水	设备清洗废水	水量	1930t/a	废水量：1930 t/a 纳管排放量： CODcr：500 mg/L,0.97t/a; NH_3-N：35 mg/L,0.068t/a 环境排放量： CODcr：50mg/L,0.097t/a; NH_3-N：2.5 mg/L,0.005t/a
		COD_{cr}	4337mg/L,8.37t/a	
		NH_3-N	16.6mg/L,0.032t/a	
固废	过滤	过滤废渣	34.48t/a	0 t/a
		废过滤筛网	0.026t/a	0 t/a
	包装	废包装材料	3.48t/a	0 t/a
	检验	废次品	4.44t/a	0 t/a
	污水处理	污泥	4.26t/a	0 t/a
		废油脂	0.5t/a	0 t/a
噪声	设备噪声	本项目新增噪声源为磨粉机、搅拌机组和成型机等，根据现状监测，同类生产设备运行时的噪声源强为 63.8~70.7dB 左右。		

主要生态影响：

本项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小，因此项目营运间对周边区域的生态环境影响较小。

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目在原球糖生产车间内实施，故本项目不存在施工期的环境影响问题。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本项目废气主要为生产过程中产生的生产废气（香料等部分原辅料产生的微弱气味、投料和混合过程中产生的少量粉尘、烘烤油烟废气）。污水处理站各池已加盖处理。

（1）香精气味影响分析：本项目在投料过程中香料等部分具有轻微气味的原辅材料，在存取、使用过程中散发有轻微气味，因生产原料都是食品，故产生的味道对人体基本无危害，预计对周围大气环境影响较小。

（2）投料粉尘影响分析：项目为间歇式投料，所以粉尘呈间歇式排放，因此散失粉尘量很小。项目所用的搅拌机自带防面粉飞溅装置，能有效防止粉尘散失，散失粉尘量很小，对周围大气环境影响较小。

（3）烘烤油烟废气影响分析：环评要求在烤房上方设置集气罩，油烟废气经收集后通过高压静电式油烟净化器处理后由 15m 高排气筒排放。落实本环评提出的治理措施后本项目烘烤油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度限值，对周围大气环境影响较小。

（4）天然气燃烧废气影响分析：本评价根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008），对项目产生的天然气燃烧废气产生的影响进行评价。

1、估算模式计算

本次评价大气估算模式采用 Screen3Model 界面软件进行估算，该模式以 Screen3 模式为核心。

2、评价等级及范围确定

①预测因子及源强参数

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008），本项目废气污染源强及排放参数见表 7-1。

表 7-1　项目废气污染物源强及排放参数

排放源	污染因子	源强	排放参数	类型
排气筒	NOx	3.75kg/h	H＝15m，T=110℃，$r_{上内}$＝0.2m	点源

	SO_2	0.009kg/h		

②评价等级判定

采用 HJ2.2-2008 推荐模式清单中的估算模式计算污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，根据估算模式软件计算结果见表 7-2。

表 7-2 采用估算模式计算结果表

污染源	污染因子	下风距离(m)	最大落地浓度(mg/m³)	占标率%
排气筒	NOx	1768	2.45E-6	0.00
	SO_2	1768	5.88E-9	0.00

根据估算模式计算结果，最大占标率 P_{max} 在（0，10%）内，因此本项目天然气燃烧废气评价等级确定为三级。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）三级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模式的计算结果作为预测与分析依据。

③环境影响分析

根据估算结果，项目排放的天然气燃烧废气最大落地浓度占标率小于 10%，项目运营后，企业在严格落实废气污染物处理措施的情况下，天然气燃烧废气对周边大气环境的影响较小。

综上所述，在落实本环评提出的治理措施后，本项目营运期间本项目废气排放量较小，企业在严格落实废气污染物处理措施的情况下，对周边大气环境的影响较小。

7.2.2 地表水环境影响分析

根据工程分析，本项目新增产生设备清洗废水。设备清洗废水收集后汇同原项目产生的地面清洗废水以及员工生活污水一起纳入厂区污水处理站，处理后经园区管网纳入临江污水处理厂。

1、项目废水处理设施及可行性分析

(1) 处理水量可行性分析

企业厂区原有污水处理站采用物化＋生化的处理工艺，为成熟工艺。本项目废水产生量为 7.72t/d、1930t/a，企业现有废水处理站设计处理水量为 240t/d，现有项目废水产生量为 137.14t/d，尚有 102.86t/d 的处理余量，因此在水量上讲本次项目新增废水纳入厂区内污水处理站处理是可行的。

(2) 处理水质可行性分析

根据环久水环境技术（上海）有限公司对其设备清洗废水的检测结果，预计本次项目原水水质浓度分别为： COD=4337 mg/L，氨氮=16.6mg/L。现有厂区内废水处理

站进水水质要求为 COD≤5000mg/L，氨氮≤20mg/L，因此在水质上讲本次项目废水纳入厂区内污水处理站是可行的。

(3) 出水纳管可行性分析

同样根据杭州市萧山区环境监测站编制的《不二家（杭州）食品有限公司“三同时”竣工验收监测报告》中的排放口水质监测结果：PH=7.62mg/L，COD=116mg/L，氨氮=0.089 mg/L，石油类=1.00mg/L，悬浮物=20 mg/L。因此，本项目废水经厂区内废水处理站处理后的废水可达三级纳管要求。

(4) 小结

故本项目废水可经厂区内污水处理站处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，再由萧山临江污水处理厂处理达标后外排。因此本项目废水处理措施是可行的。

2、项目废水对污水处理厂的影响分析

萧山临江污水处理厂污水处理工程最终处理能力为 100 万 t/d，其中一期为 30 万 t/d 的处理能力，规划服务范围为萧山东部地区中南片瓜沥、衙前、坎山、党湾、党山、新湾、益农等镇工业污水和临江工业园区的污水。目前，萧山临江污水处理厂一期工程 30 万 t/d 已于 2006 年 9 月建成试运行，运行良好，出水水质稳定，并于 2007 年 12 月 28 日通过了一期 30 万 t/d 主体工程的阶段性竣工环境保护验收。

项目所在地已具备纳管条件，根据由不二家（杭州）食品有限公司提供的纳管证明（见附件 8），项目废水可通过截污管网纳入萧山临江污水处理厂处理。本次项目新增废水汇同现有项目废水后纳管排放量为 176t/d（44011t/a），占污水处理厂处理负荷的极小部分，对污水处理厂的冲击负荷很小，所以项目废水排放不会对污水处理厂产生明显影响。

综上所述，本项目废水在采取上述措施情况下，对周围地表水环境影响较小。

7.2.3 固体废弃物环境影响分析

本项目固废主要有过滤废渣、废过滤筛网、废次品、污泥、废油脂、废包装材料及员工的生活垃圾。

员工生活垃圾委托当地环卫部门处理；过滤废渣、污泥、废次品送至垃圾填埋场进行填埋处理；污水处理站隔油产生的废油脂委托有资质单位处理；废过滤筛网、废包装材料出售给物资回收公司综合利用；生活垃圾由环卫部门清运填埋 。

只要企业严格落实固废处置措施，搞好固废收集和分类存放，做好综合利用，则本项

目产生的固体废弃物均可做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来“二次污染”。项目正常运行情况下产生的固废不会对项目周边环境产生大的影响。

7.2.4 声环境影响分析

1、区域声环境质量现状

区域声环境质量现状监测结果表明，各监测点噪声监测值均可满足相应标准限值要求。项目所在地所处区域声环境质量现状较好。

2、项目噪声源强

本次项目噪声主要源于磨粉机、搅拌机、成型机等，根据对设备正常运行时进行的噪声实测，本项目同类生产设备运行时的噪声源强为 63.8~70.7dB 左右。

3、噪声预测

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

⑴室内声源等效室外声源声功率级计算

如图1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为L_p1和L_p2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式7-1计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

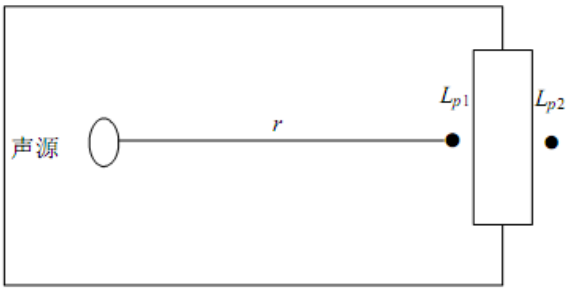


图 7-1　室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1}=Lw+10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \quad （式7-1）$$

式中：

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q =1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q =4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数；$R = S\alpha /(1-\alpha)$，S为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式7-2计算出所有室内声源在围护结构处产生的 *i* 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = \lg\{\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{Pij}}\} \qquad （式7-2）$$

式中：

L_{P1i} (T)—靠近围护结构处室内N个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}—室内 *j* 声源*i* 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式7-3计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (T_{Li} + 6) \qquad （式7-3）$$

式中：

L_{P2i} (T)—靠近围护结构处室外N个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 *i* 倍频带的隔声量，dB。

然后按式7-4将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s \qquad （式 7-4）$$

⑵室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故：$\Sigma A_i = A_\alpha + A_b$。

距离衰减：$A_\alpha = 20\lg r + 8$ （式 7-5）

其中：r—整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b：即车间墙壁隔声量，考虑到窗子、屋顶等的透声损失，此处隔声量取 15dB。

⑶噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 Leq，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10\log\left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{eqi}}\right] \qquad （式 7-6）$$

式中，L_{eqi}——第 I 个声源对某预测点的等效声级。

4、预测结果及分析

预测参数见表 7-3 和 7-4。

表 7-3 本项目运行后厂区内主要噪声源装置整体声源源强

序号	车间名称	墙壁外声级平均值(dB)	占地面积(m^2)	整体声功率级(dB)
1	本项目车间	55.6	3644	94.2

表 7-4 厂区各噪声源有关计算参数

噪声源	整体声功率级 dB	声源中心与厂区厂界的距离(m)				
		南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	西侧民居	东南侧民居
本项目车间	94.2	175	5	10	216	230

噪声预测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界及敏感点噪声预测结果　　单位：dB（A）

预测点		南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	西侧民居	东南侧民居
贡献值 $L_A(r)$		40.37	56.5	52.74	38.34	37.72
本底值 $L_A(r)$		56.2	53.9	56.8	53.1	52.5
昼间		56.31	58.1	54.3	53.24	52.64
达标限值	昼间	60				
达标/超标情况		达标	达标	达标	达标	达标

根据上表预测结果分析，预计本项目投产后，三侧厂界昼间噪声排放均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求；东南侧及西侧敏感点昼间可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

7.3 清洁生产措施

清洁生产是全过程的污染控制，产品的工艺设计与改造应充分考虑环境保护和清洁生产的要求，从源头上控制污染。结合本次项目及企业实际情况，本环评建议企业采取如下清洁生产措施：

1、实施节能措施

⑴生产设备选用先进设备，优化工艺流程设计，做到产品高质量、生产高效率、能源低消耗；

⑵总平面布置在满足有关安全规范的前提下合理布置，以缩短物料输送距离，减少能量损失；

⑶建筑设计充分考虑自然光线的利用，以节约能源。

2、建立完善的管理制度

⑴树立清洁生产的思想意识；

⑵提高公司全体职工环保意识；

⑶加强员工的培训；

⑷建立完善的生产管理制度，加强现场管理。

7.4 环境风险事故分析及对策

1、环境风险事故分析

本项目为食品生产项目，生产过程中不涉及有毒、易燃、易爆等危险物品，对环境污染风险较低，因此项目环境事故风险概率较小。主要为厂区污水处理装置一旦不能正常运行，大量超标废水通过管网进入萧山临江污水污水处理厂，影响污水处理厂的正常运行，导致污水处理厂外排污水超标，间接污染污水厂受纳水体水质。

2、环境风险事故防范措施

在污水处理装置排污口设在线监测点，一旦发现排水中有害污染物质浓度超标，则应减小事故污水进入污水处理装置流量，必要时切断，使其不会对厂区内污水处理装置和萧山临江污水处理厂的正常运行产生不良影响。

即使发生事故造成污水站超标排放，但由于废水可以经过萧山临江污水处理厂进一步缓冲处理，因此也不会对内河造成影响，因此此类事故的发生一般不会造成严重的后果。采取以上措施后，只要严格按照事故应急预案进行处置，一般可认为此类事故对环境的影响不大。

综上所述，在企业严格执行本环评提出的风险防范措施的基础上，本项目的环境风险较小。

7.5 公众参与

根据分析预测，本项目污染物经落实各项污染治理措施后对其环境影响小，故本次项目环评期间未进行公示公告和公众调查。

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气污染物</td><td>调味</td><td>微弱气味</td><td rowspan="2">加强车间通风换气</td><td rowspan="5">对周围环境影响较小</td></tr>
<tr><td>投料</td><td>粉尘</td></tr>
<tr><td>烘烤</td><td>油烟废气</td><td>集气罩收集后通过高压静电式油烟净化器处理后由 15m 高排气筒排放</td></tr>
<tr><td rowspan="2">天然气燃烧</td><td>NO_X</td><td rowspan="2">经不低于 15m 高烟囱排放</td></tr>
<tr><td>SO_2</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>设备清洗</td><td>设备清洗废水</td><td>经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入当地污水管网，最终由萧山临江污水处理厂统一处理达标排放</td><td>经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td>包装</td><td>废包装材料</td><td rowspan="2">出售给物资回收公司综合利用</td><td rowspan="6">固废均得到妥善处理，不会对环境造成二次污染</td></tr>
<tr><td>过滤</td><td>废过滤筛网</td></tr>
<tr><td>过滤</td><td>过滤废渣</td><td rowspan="3">送至垃圾填埋场填埋</td></tr>
<tr><td>污水处理</td><td>污泥</td></tr>
<tr><td>检验</td><td>废次品</td></tr>
<tr><td>隔油</td><td>废油脂</td><td>委托有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="3">⑴项目新增设备选型上，要求选用低噪声设备；
⑵噪声产生车间进行隔声降噪处理，把噪声较大的设备设在车间中部，生产时关闭门窗；
⑶加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；
⑷不进行夜间生产。</td><td>厂界噪声预测监测值达到(GB12348-2008)2 类标准限值；居民处噪声现状监测值满足(GB3096-2008)2 类标准限值要求</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
本项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小，因此项目营运间对周边区域的生态环境影响较小。</td></tr>
</table>

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

企业经过多年发展，期间不断学习同类行业中的先进工艺，并积极致力于市场开发，已经掌握了成熟的生产经验。为了提高市场竞争力，企业决定在现有球糖生产车间内实施本项目，计划新增年产奶酪小蛋挞 2000 吨。项目建成投产后，企业将形成年产糖果 11405 吨、千层饼 1200 吨、奶酪小蛋挞 2000 吨的生产规模。

9.1.2 项目主要污染源及污染措施治理

（1）根据工程分析，本项目主要“三废”污染物的产生及排放情况汇总详见表 9-1。

表 9-1　本项目主要“三废”污染物产生及排放情况汇总

类型	污染物名称		产生量	削减量	排放量
大气污染物	微弱气味		少量	少量	少量
	粉尘		少量	少量	少量
	烘烤油烟废气		0.04	0.0238	0.0162
	天然气燃烧废气	NOx	0.9	0	0.9
		SO_2	0.025	0	0.025
水污染物	水量		1930	0	1930
	COD_{Cr}		8.37	8.273	0.097
	NH_3-N		0.032	0.027	0.005
固废	工业固废		47.2	47.2	0

（2）本项目实施前后，企业各主要污染物源强变化情况详见下表 9-2。

表 9-2　项目实施后企业污染物排放变化情况　单位：t/a

污染物名称			本项目排放量	以新带老削减	本项目实施后企业总排放量	排放增减量
废水	水量		1930	0	44011	+1930
	COD_{Cr}		0.097	0	2.2	+0.097
	NH_3-N		0.005	0	0.11	+0.005
废气	微弱香精气味		少量	0	少量	少量
	粉尘		少量	0	少量	少量
	油墨废气		0	0	少量	0
	油烟废气		0.0162	0	0.0542	+0.0162
	天然气燃烧废气	NOx	0.9	0	0.9	+0.9
		SO_2	0.025	0	0.025	+0.025
固废	工业固废		0	0	0	0
	生活垃圾		0	0	0	0

（3）本项目污染治理措施汇总及预期治理结果详见表 9-3。

表 9-3 本项目污染治理措施

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	调味	微弱气味	加强车间通风换气	对周围环境影响较小
	投料	粉尘		
	烘烤	油烟废气	集气罩收集后通过高压静电式油烟净化器处理后由 15m 高排气筒排放	
	天然气燃烧	NO_X	经不低于 15m 高烟囱排放	
		SO_2		
废水	设备清洗	设备清洗废水	经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入当地污水管网，最终由萧山临江污水处理厂统一处理达标排放	经萧山临江污水处理厂处理达标后排放
	员工生活	生活污水		
固体废物	包装	废包装材料	委托当地环卫部门处理 出售给物资回收公司综合利用	固废均得到妥善处理，不会对环境造成二次污染
	过滤	废过滤筛网		
	过滤	过滤废渣	送至垃圾填埋场填埋	
	污水处理	污泥		
	检验	废次品		
	污水处理	废油脂	委托有资质单位处理	
噪声	⑴项目新增设备选型上，要求选用低噪声设备； ⑵噪声产生车间进行隔声降噪处理，把噪声较大的设备设在车间中部，生产时关闭门窗； ⑶加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生； ⑷不进行夜间生产。			厂界噪声预测监测值达到(GB12348-2008)2 类标准限值；居民处噪声现状监测值满足(GB3096-2008)2 类标准限值要求

9.1.3 环保投资估算

为保护环境，确保企业“三废”污染物达标排放以及清洁生产的要求，建设项目需投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。经初步估算，预计本项目需环保投资 35 万元，占总投资(700 万美元)的 0.78%（汇率以 6.4 估算），具体环保投资估算见表 9-4。

表 9-4 本项目环保投资估算

序号	项　目	内　容	本项目投资（万元）
1	固废治理	固体废弃物收集，处理费用	10.0
2	噪声治理	隔声、减震措施	8.0
3	废水治理	废水处理站、化粪池	15.0
4	废气治理	油烟净化装置、排气筒	2.0
环保投资合计			35

9.1.4 环境质量现状结论

⑴环境空气：本项目所在区域内常规污染物 SO_2、NO_2 的小时浓度污染指数、PM_{10} 的日均浓度污染指数均满足相关要求。说明区域空气环境质量较好，能满足相应的空气环境功能区划要求。

⑵地表水环境：由表 3-3 监测结果可知，现状东复线运河大桥监测断面各项监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求，项目建设地所处区域水环境质量现状尚好。

⑶声环境：由表 3-4 的监测结果可知，各监测点噪声监测值均可满足相应标准限值要求。项目建设地所处区域声环境质量现状尚好。

9.1.5 项目环境影响分析结论

⑴大气环境影响分析结论

在落实本环评提出的治理措施后，营运期间本项目废气排放量较小，经大气稀释扩散作用后，对周边大气环境的影响较小。

⑵地表水环境影响分析结论

项目产生的清洗废水以及生活污水经企业厂区原有污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入当地污水网管，经萧山临江污水处理厂统一达标处理后，排入杭州湾。项目废水在达标排放的情况下对周围水体造成的影响不大。

⑶固体废弃物环境影响分析结论

本项目员工产生的生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；过滤废渣、污泥、废次品送至垃圾填埋场进行填埋处理；污水处理站隔油产生的废油脂委托有资质单位处理；废过滤筛网、废包装材料出售给物资回收公司综合利用；生活垃圾由环卫部门清运填埋。

只要企业严格落实固废处置措施，搞好固废收集和分类存放，做好综合利用，则本项目产生的固体废弃物均可做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来污染。

9.1.6“建设项目审批原则”符合性分析

1、环境功能区划符合性分析

本根据萧山区环境功能区划，项目所在地位于航坞山经济区工业发展环境优化准入区（0109-V-0-3），属于优化准入区。本项目为食品制造类项目，对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于“C1419 饼干及其他焙烤食品制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于三食品制造业：营养食品、

保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（有提炼工艺的、手工制作和单纯分装除外）。对照《萧山区环境功能区划》萧山区建设开发项目负面清单，项目属于二类工业项目，且项目污染物可达标排放，故项目建设符合该环境功能区要求。

2、达标排放原则符合性分析

本项目“三废”治理措施可行，只要企业能落实各项措施，则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。

3、总量控制原则符合性分析

本项目纳入总量控制指标的主要污染物为 NOx、SO_2、COD_{Cr}、NH_3-N，本次评价建议项目总量控制指标为：NOx0.9t/a、$SO_2$0.025t/a、CODcr0.097t/a、NH_3-N0.005t/a。具体总量控制指标由萧山区环保局核准与交易。

4、维持环境质量原则符合性分析

项目运行后，厂区内通过采取有效的污染治理措施，各污染物排放均可得到有效控制，环境质量维持在现有等级，因此符合维持环境功能区划原则。

5、“三线一单”符合性

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。本项目的建设符合生态保护红线要求；符合环境质量底线要求；符合资源利用上线要求；且建设内容不在环境功能区划中的负面清单内。因此，项目的建设符合“三线一单”要求。

9.1.7 “建设项目环评审批要求”符合性分析

1、清洁生产符合性分析

本项目只要建设单位在营运期间及时做好污染物的处理工作，则本项目基本符合清洁生产的原则。

2、公众调查符合性分析

根据分析预测，本项目污染物经落实各项污染治理措施后对其环境影响小，且项目位于瓜沥临港工业园区内，故本次项目环评期间未进行公示公告和公众调查。

9.1.8“建设项目其他部门审批要求”符合性分析

1、用地符合性分析

本项目所在地位于萧山区瓜沥镇靖一村、横埂头村（瓜沥临港工业功能区），根据不二家（杭州）食品有限公司提供的土地证可知（见**附件 3**），项目用地为工业用地。项目用地符合土地利用总体规划；符合产业政策；符合城市、村镇总体发展

建设规划等相关规划要求。

2、产业政策符合性

A、本项目产品种类、规模和生产设备均不在国家发改委发布的《外商投资产业指导目录(2011 年本)》和国家工业和信息化部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中限制类和禁止类之列。

B、本项目设备及产品不属于《关于印发<浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 年本）>的通知》中的淘汰落后设备及产品。

C、本项目不属于《杭州市 2011 年产业发展导向目录与空间布局指引》和《杭州市萧山区产业发展导向目录（2014 年本）》中限制类和淘汰类之列。

因此，项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

9.2 要求及建议

9.2.1 要求

⑴落实环保投资，严格执行“三同时”制度，确保环保设施和建设项目同时设计、同时施工、同时投产，并确保其正常运行；三废处理设施出现故障时，不得开工生产，三废处理设施检修完毕，经试运行正常后，才能恢复生产。

⑵要求企业建立环境监督员制度，认真负责整个工厂的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废气、废水、噪声等均能达标。

⑶要求企业重视环境保护，生产运营期间要加强污染治理设施的维护，特别是加强厂区污水站的维护，确保生产废水达标纳管。

⑷须按本次环评向环境保护主管部门申报的具体方案和生产规模组织生产，如有变更，应向当地环境保护主管部门报备。

⑸妥善处理好生活垃圾及其他固废的定点收集工作，做到分类收集、及时清运和安全处置工作，并做好台账记录工作。

⑹要求企业加强清洁生产的宣传和措施的落实，选用先进的工艺、设备，落实节能、节电、节水措施，从生产的全过程控制污染，防范于未然。

9.2.2 建议

⑴建议企业在日常生产中加强环保宣传，提高职工的环保意识，使环保观念深入人心。

⑵清污分流、雨污分流，废水处理设施必须定期维护保养，确保费事稳定达标排放。

⑶完善事故应急预案，防范污染事故产生，落实各项应急措施。

9.3 环评总结论

不二家（杭州）食品有限公司新建年产 2000 吨高端休闲食品项目位于萧山区瓜沥镇瓜港三路 489 号（瓜沥临港工业功能区），项目利用已有的球糖车间进行生产。本项目符合国家和地方的相关产业政策导向，符合当地相关规划和建设的要求，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，项目建设对当地及区域的环境质量影响较小。排放的污染物符合国家、省、规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；项目建设后周围环境质量能维持现状。

本报告认为，从环保角度分析本项目的建设是可行的。

不二家（杭州）食品有限公司新建年产2000吨高端休闲食品项目环评公示

根据《环境保护公众参与办法》和《关于推进环境保护公众参与的指导意见》等规定，本工程在环境影响报告表开展期间必须进行公示工作，使更广泛的社会团体及群众了解、参与项目环境影响评价工作。现将有关内容公告如下：

一、建设项目基本情况

建设项目名称：新建年产2000吨高端休闲食品项目

项目性质：扩建

项目规模：项目总投资4480万元，购置冷藏库、小麦粉磨粉机、砂糖磨粉·粉碎机、成型机等设备，在现有球糖车间内增设一条奶酪小蛋挞生产线，计划新增年产奶酪小蛋挞2000吨。项目建成投产后，企业将形成年产糖果11405吨、千层饼1200吨、奶酪小蛋挞2000吨的生产规模。

二、环境影响评价范围内主要环境敏感目标

序号	保护目标	方位	距离本项目所在车间	规模	敏感性描述	保护级别
1	区域环境空气	/	/	/	/	环境空气二级
2	王岗河	南	180m	小河	较敏感	III类水体 维持水质现状
3	靖一村民居	西	216m	集聚区	较敏感	环境空气二级 声环境2类
4	靖一村民居	东南	230m	集聚区	较敏感	环境空气二级 声环境2类

三、建设项目主要环境影响预测情况

1、废气：本项目主要产生微弱香精气味、粉尘、烘烤油烟废气等废气。通过清洁生产，污染物的治理，大大减少了废气污染物的产生和排放，可以做到达标排放。根据本环评预测结果可知，项目实施后，正常排放废气对周围环境及敏感点影响较小，周围环境及敏感点空气可以满足环境功能区划。尽管如此，本项目对拟建地的周围环境空气还是具有一定影响的。从另外一个角度看由于项目选址位于平原地区，常年风速大，扩散能力较好，因此在正常情况下项目实施后企业废气污染物排放对周围环境空气的影响是在可承受范围内。

2、废水：本项目产生的废水主要是设备清洗废水和地面冲洗废水。本项目员工从企业内部员工中进行调剂，不新增员工，因而不新增生活污水；本次项目在原有球糖生产车间内进行，故无新增地面清洗废水产生；项目产生的设备清洗废水汇同原项目产生的地面冲洗废水、员工生活污水经隔油池、化粪池处理后汇入厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入当地污水管网，经萧山临江污水处理厂统一达标处理后，排入杭州湾。项目废水在达标排放的情况下对周围水体造成的影响不大。

3、固废：本项目员工产生的生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；过滤废渣、污泥、废次品送至垃圾填埋场进行填埋处理；污水处理站隔油产生的废油脂委托有资质单位处理；废过滤筛网、废包装材料出售给物资回收公司综合利用；生活垃圾由环卫部门清运填埋。只要企业严格落实固废处置措施，搞好固废收集和分类存放，做好综合利用，则本项目产生的固体废弃物均可做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来污染。

4、噪声：项目产生噪声经相应治理后厂界噪声可以达标排放，周围声环境满足标准要求。

本项目建成后，通过采取先进有效的污染治理措施，各污染物排放均可得到有效控制，环境质量维持在现有等级，因此符合维持环境功能区划原则。

四、拟采取的主要环境保护措施、环境风险防范措施以及预期效果

表 1　项目主要"三废"污染防治措施汇总表

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	调味	微弱气味	加强车间通风换气	对周围环境影响较小
	投料	粉尘		
	烘烤	油烟废气	集气罩收集后通过高压静电式油烟净化器处理后由 15m 高排气筒排放	
	天然气燃烧	NO_X	经不低于 15m 高烟囱排放	
		SO_2		
废水	设备清洗	设备清洗废水	经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入当地污水管网，最终由萧山临江污水处理厂统一处理达标排放	经萧山临江污水处理厂处理达标后排放
	员工生活	生活污水		
固体废物	包装	废包装材料	委托当地环卫部门处理 出售给物资回收公司综合利用	固废均得到妥善处理，不会对环境造成二次污染
	过滤	废过滤筛网		
	过滤	过滤废渣	送至垃圾填埋场填埋	
	污水处理	污泥		
	检验	废次品		
	污水处理	废油脂	委托有资质单位处理	
噪声	⑴项目新增设备选型上，要求选用低噪声设备； ⑵噪声产生车间进行隔声降噪处理，把噪声较大的设备设在车间中部，生产时关闭门窗； ⑶加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生； ⑷不进行夜间生产。			厂界噪声预测监测值达到(GB12348-2008)2 类标准限值；居民处噪声现状监测值满足(GB3096-2008)2 类标准限值要求

五、环境影响报告文件提出的环境影响评价结论的要点

不二家（杭州）食品有限公司新建年产 2000 吨高端休闲食品项目位于萧山区瓜沥镇瓜港三路 489 号（瓜沥临港工业功能区），项目利用已有的球糖车间进行生产。本项目符合国家和地方的相关产业政策导向，符合当地相关规划和建设的要求，采取"三废"及噪声

的治理措施经济技术可行，措施有效。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，项目建设对当地及区域的环境质量影响较小。排放的污染物符合国家、省、规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；项目建设后周围环境质量能维持现状。本报告认为，从环保角度分析本项目的建设是可行的。

六、公众查阅环评文件的方式和期限

公众若需要对环评文件简本进行查阅，可在公示期间通过信函、传真、电子邮件等方式与建设单位或环评单位索要，环评文件索取的时间建议不迟于 2018 年 07 月 12 日。

七、征求公众意见的范围及具体形式

本次公众调查采取在项目拟建地、靖一村宣传栏处张贴公示，并在建设单位网站公开环评全本。公众可向建设单位、环评单位所留联系方式通过拨打电话、写信或者面谈等方式，发表对项目建设及环评工作的意见看法；也可向公示所在地单位发表对项目建设及环评工作的意见看法，并委托公示所在地单位代为转达。

八、公众提出意见的起止时间

征求公众意见时间：2018 年 06 月 29 日～2018 年 07 月 12 日，共 10 个工作日。

九、项目审批部门联系方式

（1）项目审批部门联系方式

项目审批单位名称： 萧山区瓜沥环境保护所

地址：瓜沥镇航坞路 290 号（瓜沥办事服务中心北楼）

联系电话：0571-82506127

（2）建设单位联系方式

建设单位：不二家（杭州）食品有限公司

建设地址：萧山区瓜沥镇瓜港三路 489 号

联系人：李学文　　联系电话：13372578333

（3）承担评价工作的环境影响评价机构和联系方式

环评单位：浙江联强环境工程技术有限公司

证书编号；国环评证乙字第 2031 号

地址：杭州市萧山区金城路 471 号帝凯大厦 1 幢 4 单元 2102 室

联系电话：0571-22867360

十、项目报批前环境影响报告表向公众公开的方式和时间

在报送杭州市萧山区环保局报批前，项目环评全本将在杭州市萧山区环保局网站向公众公开 7 个工作日以上。

公告发布单位(盖章)：不二家（杭州）食品有限公司

公告发布时间：2018 年 06 月 28 日