

# 湖南省开开食品有限责任公司 年生产 200t 豆制品项目验收竣 工环境保护验收监测报告

精检竣监【2020】147号



建设单位：湖南省开开食品有限责任公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二〇年十二月

建设单位：湖南省开开食品有限责任公司

法人代表：苏志勇

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：黄建

报告编制员：文鑫鑫

建设单位：湖南省开开食品有限责任公司

电话：13397537958

传真：/

邮编：412200

地址：醴陵市石亭镇苏家垅村新屋组

编制单位：湖南精科检测有限公司

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

邮编：410000

地址：长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：181812051320

名称：湖南精科检测有限公司

地址：长沙市雨花区湘乡路99号

你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



181812051320

发证日期：2019年09月29日

有效期至：2024年02月08日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

仅用于湖南省开开食品有限责任公司生产200克豆制品项目验收竣工环境保护验收监测报告

# 目 录

<b>1</b>	<b>项目概况</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>验收依据</b>	<b>9</b>
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	9
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	9
2.3	建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定	9
2.4	其他相关文件	10
<b>3</b>	<b>项目建设情况</b>	<b>10</b>
3.1	地理位置及平面布置	10
3.2	建设内容	10
3.3	主要原辅材料及燃料	13
3.4	水源及水平衡	13
3.5	生产工艺	14
3.6	项目变动情况	16
<b>4</b>	<b>环境保护设施</b>	<b>16</b>
4.1	污染物治理/处置设施	16
4.1.1	废气	16
4.1.2	废水	18
4.1.3	噪声	20
4.1.4	固（液）体废物	20
4.2	其他环境保护设施	21
4.2.1	环境风险防范设施	21
4.2.3	其他设施	21
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况	22
4.4	环评批复落实情况	23
<b>5</b>	<b>建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见</b>	<b>25</b>
5.1	项目建设项目环评报告表的主要结论与建议	25

5.1.1 环评报告表结论.....	25
5.1.2 环评报告表建议.....	25
5.2 审批部门审批决定.....	26
<b>6 验收执行标准.....</b>	<b>26</b>
6.1 污染物排放标准.....	26
6.1.1 废气.....	26
6.1.2 废水.....	27
6.1.3 厂界环境噪声.....	27
<b>7 验收监测内容.....</b>	<b>27</b>
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	27
7.1.1 废气.....	27
7.1.2 废水.....	28
7.1.3 厂界环境噪声.....	28
<b>8 质量保证及质量控制.....</b>	<b>28</b>
8.1 监测分析方法.....	28
8.2 人员能力.....	30
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
<b>9 验收监测结果 .....</b>	<b>31</b>
9.1 生产工况.....	31
9.2 环境保护设施调试效果.....	31
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	31
9.2.1.1 废气.....	31
9.2.1.2 废水.....	36
9.2.1.3 噪声.....	36
9.2.1.4 污染物排放总量核算.....	37

10.1 环保设施调试运行效果.....	39
10.1.1 污染物达标排放监测结论.....	39
10.1.2 污染物排放总量核算.....	40
10.2 环保设施去除效率监测结果.....	40
10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查.....	41
10.4 结论和建议.....	41
10.4.1 总体结论.....	41
10.4.2 建议.....	41
<b>11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....</b>	<b>41</b>
<b>附件.....</b>	<b>43</b>
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复.....	43
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书.....	48
附件 4 营业执照.....	50
附件 5 排污登记表.....	51
附件 6 自查报告.....	52
附件 7 验收意见及签到表.....	62
附件 8 公示截图.....	65
附图 1 项目地理位置图.....	66
附图 2 平面布局图.....	67
附图 3 监测布点图.....	68
附图 3 部分现场采样照片.....	69

## 1 项目概况

湖南省开开食品有限责任公司 2017 年公司在醴陵市石亭镇苏家垅村投资 800 万元新建年生产 200t 豆制品项目，主要从事豆制品的生产和销售，同年委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制了《年生产 200t 豆制品项目环境影响评价报告表》；2018 年 4 月 27 日，醴陵市环境保护局对《年生产 200t 豆制品项目环境影响评价报告表》进行了批复（醴环评表[2018]40 号），总投资 800 万元，占地面积 2887m<sup>2</sup>，建筑面积 1666.2m<sup>2</sup>，主要建设内容包括原料仓库、清洗车间、前处理车间、腌制车间、油炸车间、冷却车间、消毒车间、包装车间、冷库等主体工程，办公室、更衣室、食堂等辅助工程，给排水、供电、供热等公用工程和废水、废气、噪声处理设施等环保工程。在项目建设过程中，湖南省开开食品有限责任公司对部分建设内容进行了调整，在原有建构筑物、生产工艺和产品规模保持不变的基础上对部分建设内容进行变更，变更内容主要为：

- （1）新增 1 台 1T 的燃生物质颗粒蒸汽锅炉，替换原有环评报告及批复的 0.08t/h 电热蒸汽锅炉，主要用于煮浆工序供热；
- （2）新增 1 台 80 万大卡的燃生物质导热油锅炉，替换原有环评报告及批复的 2 台电热油炸锅供热源，主要用于油炸工序；
- （3）对新增的蒸汽锅炉配套建设了一套水膜除尘设施；原有建构筑物及生产工艺、产品方案均不变。

本项目原有生产工艺和产品规模均不变，污染物排放量增加，污染防治措施发生较大变化，构成重大变动，于 2019 年 6 月委托湖南志远环境咨询服务有限公司编制环境影响变更说明，并于 2019 年 8 月 23 日通株洲市生态环境局醴陵分局审批，审批文号为株醴环函（2019）13 号。建设单位对企业运营状况和环保措施的落实情况进行了验收自查，编制完成了自查报告，详见附件 6，认定企业初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。

湖南省开开食品有限责任公司根据国务院第 682 号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评〔2017〕4 号文件〈关于发布《建设项目竣

工环境保护验收暂行办法》的公告>及相关法律法规的规定，委托湖南精科检测有限公司对湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。

2020 年 10 月 13 日，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2020 年 11 月 10 日至 11 月 11 日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放及对环境质量的影响实施了现场监测，并根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）附录，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。



## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2019年5月1日；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年8月29日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日；
- (6) 中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (7) 中国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日；
- (8) 湖南省环境保护厅湘环发 [2004]42号《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，2004年6月；
- (9) 中国环境监测总站验字[2005]188号《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，2005年12月。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2017 年 5 月 15 日。

### 2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目环境影响报告表》，湖南宏晟环保技术研究院有限公司，2018年3月；
- (2) 关于《湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目环境影响报告表》的审批意见，醴陵市环境保护局，醴环评表[2018]40号，2018年4月27日；
- (3) 《湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目环境影响变更》，湖南志远环境咨询服务有限公司，2019年6月；

(4) 关于《湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目环境影响变更》的审批意见，株洲市生态环境局醴陵分局，株醴环函（2019）13号，2019年8月23日。

## 2.4 其他相关文件

(1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于醴陵市石亭镇苏家垅村新屋组，中心位置坐标为N27.64819886、E113.26719761，本项目平面布局较为简单，生产区、生活区、污水处理区分隔，生活区位于项目西北角，沿路布置；生产区位于项目区东南侧，呈四方形，内部根据生产工艺布置各功能区；污水处理区位于项目区东北角，临靠池塘，内部便于运输，功能分区明确，布置合理，人流、物流通畅，总体平面布置情况符合相关技术规范要求。

项目地理位置，见附图1；厂区平面布置，见附图2。

### 3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目		
建设单位	湖南省开开食品有限责任公司		
建设地点	醴陵市石亭镇苏家垅村新屋组		
建设性质	新建		
行业类别及代码	C1392 豆制品制造		
法人代表	苏志勇		
统一社会信用代码	91430281MA4L1EP9XH		
占地面积	2887平方米	建筑面积	1666.2平方米
开工建设日期	2017年5月	试运行日期	2018年10月
环评文件编制单位及编制日期	湖南宏晟环保技术研究院有限公司、2018年3月		
环评文件审批部门、	醴陵市环境保护局，2018年4月27日，醴环评表[2018]40号		

日期及文号					
变更环评文件编制单位及编制日期	湖南志远环境咨询服务有限公司，2019年6月				
变更环评文件审批部门、日期及文号	株洲市生态环境局醴陵分局，2019年8月23日，株醴环函（2019）13号				
投资总概算	800万元	环保投资概算	57万元	比例	7.12%
实际总投资	800万元	环保投资概算	27万元	比例	3.38%

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

项目	环评设计内容			实际建设内容
主体工程	清洗车间一：9.6m <sup>2</sup> （4.8m*2m），主要用于清洗前处理车间内的工器具			与环评一致
	前处理车间：211.2m <sup>2</sup> （19.2m*11m），主要包括原材料（即黄豆）筛选、清洗、浸泡、磨浆、滤浆、煮浆等工序			与环评一致
	清洗车间二：21.6m <sup>2</sup> （4.8m*4.5m），主要用于清洗腌制车间内的工器具			与环评一致
	腌制车间：86.4m <sup>2</sup> （9.6m*9m），主要包括豆浆点卤、豆腐压榨成型等工序			与环评一致
	油炸车间：115.2m <sup>2</sup> （19.2m*6m），主要用于半成品油炸			与环评一致
	冷却车间：86.4m <sup>2</sup> （19.2m*4.5m），主要用于成品自然冷却以便于后续包装			与环评一致
	消毒车间：21.6m <sup>2</sup> （4.8m*4.6m），主要用于包装材料消毒杀菌（采用紫外线消毒工艺）			与环评一致
	包装车间：324m <sup>2</sup> （19.2m*18m），主要用于成品包装			与环评一致
	冷库：600m <sup>3</sup> （20m*15m*2m），主要用于产品保鲜及储存			与环评一致
辅助工程	办公室：33.6m <sup>2</sup> （7m*4.8m），主要用于行政办公及客户接待等。			与环评一致
	更衣室：54m <sup>2</sup> （18m*3m），主要用于员工进出生产车间前更换工作制服及手套			与环评一致
	厨房：46.8m <sup>2</sup> （7.8m*6m），主要用于员工工作餐（中餐）烹饪			与环评一致
	食堂：86.4m <sup>2</sup> （14.4m*6m），主要用于员工用餐			与环评一致
仓储工程	原料仓库：100.8m <sup>2</sup> （14.4m*7m），主要用于储存生产原材料（即黄豆）			与环评一致
	辅料仓库：43.2m <sup>2</sup> （9m*4.8m），主要用于储存食用植物油、卤料等生产辅料			与环评一致
	包装材料仓库：86.4m <sup>2</sup> （19.2m*4.5m），主要用于储存产品包装材料			与环评一致
公用工程	配套建设给水系统、排水系统、供电系统等			与环评一致
环保	废水	生活污水	污水处理站（絮凝沉淀+生化）处	生活污水经化粪池预处理与

工程	生产废水	理后排入北侧氧化塘	生产废水经隔油池+自建污水处理站处理后排入周边沟渠
	锅炉除尘废水	新增了1套水膜除尘废水循环冷却池，废水经沉淀冷却后大部分回用，少量外排入污水处理站	与环评一致
废气	油炸油烟：	经工业油烟净化器处理后引至屋顶排放	油炸油烟经集气罩收集后通过静电式油烟净化器处理后引至屋顶（高度为9米）排放
	1T生物质蒸汽锅炉燃烧废气	经水膜除尘后从25m高1#排气筒外排	1T生物质蒸汽锅炉燃烧废气经水膜除尘后通过15m高1#排气筒外排
	80万大卡生物质导热锅炉燃烧废气	未经处理从25m高2#排气筒外排	80万大卡生物质导热锅炉燃烧废气通过18m高2#排气筒外排
	污水处理站恶臭：	加强通风换气、绿化	与环评一致
	食堂油烟废气：	油烟净化器处理后引至屋顶排放	与环评一致
噪声	隔声、减震		与环评一致
固废	危险废物暂存间		与环评一致

项目主要生产设备见表3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

类型	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量
生产设备	分滤式磨浆机	FSM-200	2 台	2 台
	豆腐压榨机	ET-DF02	2 台	2 台
	电热油炸锅	1.5kw-500L	2 台	2 台
	半自动包装器	/	10 台	10 台
	电热锅炉	0.08t/h	1 台	1 台
	一体化电冷库	20m*15m	1 座	1 座
	食品级塑胶桶	1m <sup>3</sup>	10 个	10 个
	食品级不锈钢桶	15L	10 个	10 个
	油炸系统	1000L	1 套	1 套
	燃生物质颗粒蒸汽锅炉	1T	1 台	1 台
	导热油锅炉	80 万大卡	1 台	1 台
	导热油罐	100L	1 台	1 台
环保设备	压滤机	/	/	1 台
	水膜除尘装置	/	1 台	1 台

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

生产线	名称	环评年消耗量 (t/a)	实际年消耗量 (t/a)
豆制品生产线	黄豆	68	68
	食用植物油	5	5
	卤料	100	100
蒸汽锅炉房	成型生物质燃料	208	208
导热油锅炉房	成型生物质燃料	280	280
	导热油	2	2 (最大暂存量)
水		1544	1544
电		50 万 kWh	50 万 kWh

导热油理化性质：即热载体油，是用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品，属石化产品的润滑剂系列，化学性质较稳定，不像轻质油容易着火燃烧；具有抗热裂化和化学氧化的性能，传热效率好，散热快，热稳定性很好，主要用于工业、精细化工、化纤工业、木材加工、电器加工等领域。

### 3.4 水源及水平衡

项目用水主要为生产用水及员工生活用水，年用水量为1544m<sup>3</sup>/a。

厂区排水采用雨污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后就近排入周边农灌渠。生活污水经化粪池预处理与生产废水经隔油池+自建污水处理站处理后排入周边沟渠。

### 3.5 生产工艺

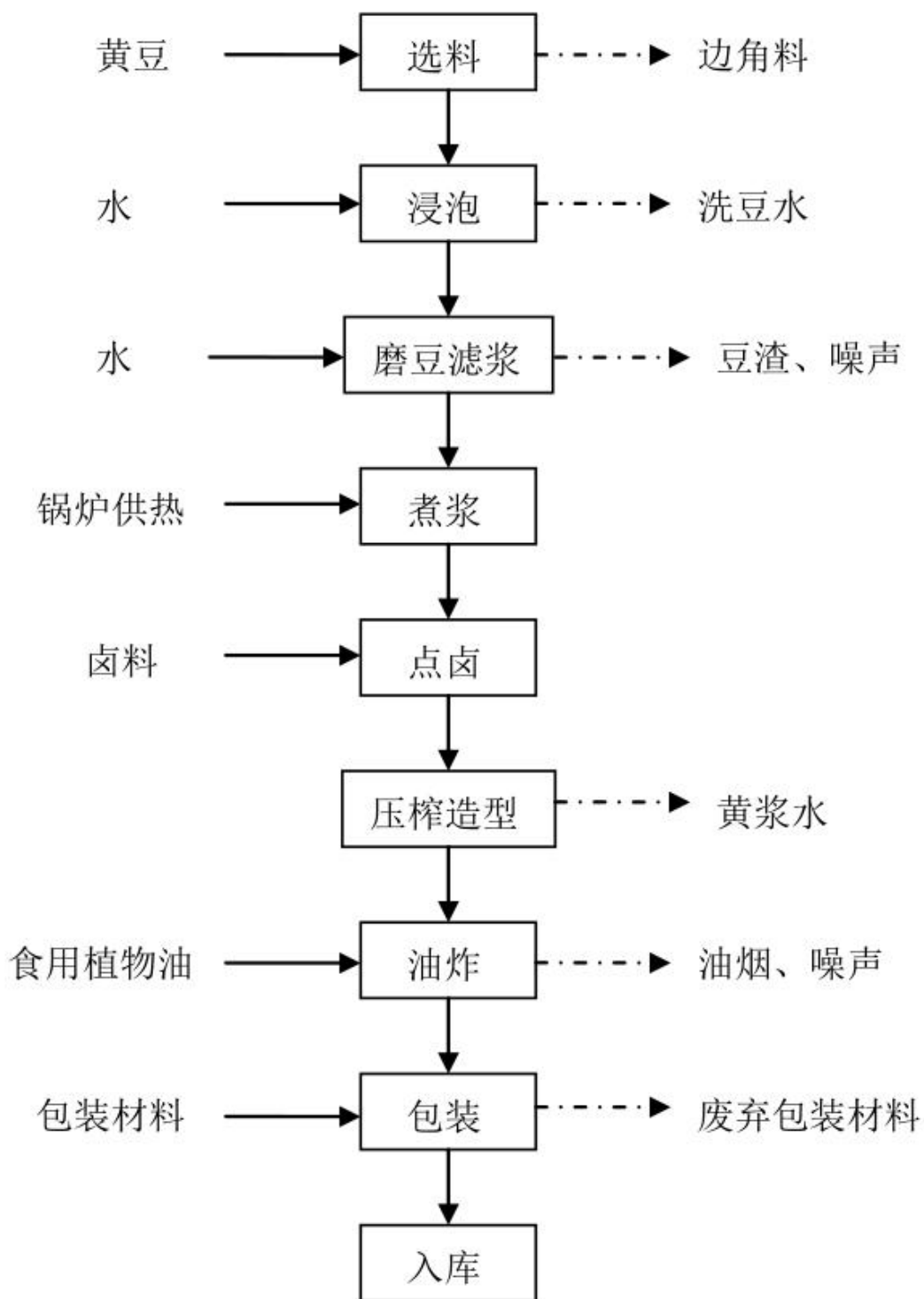


图 3-2 热处理工艺流程及产污节点图

### 主要工艺流程简述:

(1) 选料: 即原料筛选, 人工筛选出不合格黄豆, 该工序主要污染物为少量不合格黄豆粒 (不合格黄豆)。

(2) 浸泡: 按照 1:3 的比例将黄豆与水置于专用塑胶桶 (食品级) 进行清洗浸泡, 使黄豆充分吸收水份以便于下一步工作。水温控制在 15~20°C, 浸泡时长一般为 6~8h, 夏季可适当缩短浸泡时间, 相应地冬季可适当延长浸泡时间。黄豆充分吸水后质量约为原豆的 2 倍。该工序主要污染物为黄豆浸泡清洗废水。

(3) 磨豆滤浆: 建设单位选用一体化的分滤式磨浆机进行黄豆研磨, 同时分离过滤豆浆与豆渣。磨豆前需注入大量新鲜水以便于充分释放原料中的蛋白质, 磨豆新鲜补充水量一般为黄豆的 15 倍。该工序主要污染源为豆渣和磨豆噪声。

(4) 煮浆: 利用电热锅炉产生的蒸汽将过滤好的豆浆加热进行蒸煮, 温度控制在 95°C~110°C, 蒸煮时间为 8~10min, 使豆浆中的蛋白质充分受热, 变性凝固。

(5) 点卤: 又称“点脑”, 取适量饮用水将卤料 (有效成份为食用氯化镁) 充分溶解, 按照 1:50 的比例与煮好的豆浆充分搅拌混合, 静置 15~20min, 形成豆腐脑, 自然冷却至 60°C 左右。

(6) 压榨造型: 将豆腐脑置于豆腐压榨机中压榨成型, 使豆腐脑脱去多余水分, 形成形状固定且富有弹性的白豆腐。该工序主要污染源为豆腐压榨时产生的黄浆水。

(7) 油炸: 将固定形状的白豆腐分批放入油炸锅进行油炸处理, 形成油炸豆干, 然后转移至无菌冷却室, 自然冷却至 35°C 左右。根据生产计划, 建设项目使用先进的电油炸锅进行生产, 无燃料燃烧尾气, 该工序主要污染源为食用植物油高温裂解产生的油烟。

(8) 包装: 将冷却完毕的豆干转移至无菌包装室, 利用电动包装器进行包装贴签, 该工序会产生少量废弃包装材料。

(9) 入库: 将包装好的合格产品储存于冷库内, 按需生产, 不大量囤货。

### 3.6 项目变动情况

项目变动情况见表 3-6。

表 3-6 变动情况一览表

变动情况	变动原因	是否属于重大变更
环评污水处理工艺为絮凝沉淀+生化，实际污水处理工艺为机械格栅+调节+气浮隔油池+A <sup>2</sup> /O	优化环保处理工艺，减少废水对周边环境的影响	否
环评导热锅炉废气通过 1 根 25 米排气筒排放，实际导热锅炉废气经 1 根 18 米高排气筒排放	①因项目地位于山腰间，较地面相比起始高度较高 ②项目地离周边居民较远 ③排气筒高度过高具有安全隐患	否

经过对湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目现场核查，建设内容对比环评及批复要求，本次验收范围内的建设内容、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，废气处理设施调整不属于重大变更。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

项目营运期废气主要为锅炉燃烧废气、导热油炉燃烧废气、污水处理站恶臭、油炸工序油烟废气、食堂油烟废气。

##### (1) 锅炉燃烧废气

项目蒸汽锅炉生物质燃烧污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，产生的燃烧废气经水膜除尘后通过1根15m高1#排气筒排放。

##### (2) 导热油炉燃烧废气

项目导热油炉燃烧废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，产生的燃烧废气通过1根18m高2#排气筒排放。

##### (3) 污水处理站恶臭

项目污水处理站主要污染物为硫化氢、氨、臭气浓度，通过采取处理设施密闭、加



强通风、绿化后能很快消散，不会对周边环境造成较大影响。

(4) 油炸工序油烟废气

项目油炸油烟废气经集气罩收集后通过静电式油烟净化器处理后引至屋顶（高度为 9米）排放。

(5) 食堂油烟废气

项目食堂产生的废气主要为油烟废气，仅食午餐，燃料为液化气，属于清洁能源，产生的废气通过一台抽油烟机处理。

废气治理/处置设施情况，见表4-1。

表4-1 废气治理/处置设施情况一览表

废气类别	废气来源	污染物种类	排放形式	治理设施名称	治理设施数量	排放去向
锅炉燃烧废气	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织排放	水膜除尘+15米排气筒	1套水膜除尘	有组织废气
导热炉燃烧废气	导热炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织排放	18米排气筒	/	有组织废气
污水处理站恶臭	污水处理站	硫化氢、氨、臭气浓度	无组织排放	处理设施密闭、加强通风	/	无组织排放
油炸废气	油炸工序	油烟	有组织排放	集气罩+静电式油烟净化器	1套静电式油烟净化器	有组织废气
油烟废气	食堂	油烟	无组织排放	一台抽油烟机	1台抽油烟机	无组织排放



油炸工序集气罩

锅炉房标识标牌



#### 4.1.2 废水

项目营运期废水主要是生产废水、水膜除尘废水与生活污水；项目水膜除尘废气经沉淀池沉淀后大部分回用，少部分排入厂区自建污水处理站；生活污水经化粪池预处理后与生产废水经隔油池+自建污水处理站（处理能力为 10m<sup>3</sup>/d）处理后排入周边沟渠。

污水处理站处理工艺简述：

该工艺采用以生化处理为核心的处理工艺，设计为机械格栅+调节+气浮隔油池+A<sup>2</sup>/O。该工艺成熟可靠，运行操作简单，投资和维护费用低。污泥浓缩池上清液回流至调节池格栅能有效地分离固体物质，有效地降低水中悬浮物(SS)、化学需氧量(COD)，减轻后续工序的处理负荷。同时也应用于工业生产中进行固液分离和回收有用物质。

污水汇集进入格栅渠，利用格栅渠中的格栅拦截水中较大的漂浮物和悬浮物然后进入调节池(调节池内采取预曝气)经均化水质后由泵提升进入气浮池进行固-液分离，沉淀后的出水进入厌氧池进行厌氧处理，在厌氧菌的分解作用下大幅降低污水中的 BOD<sub>5</sub>。自流进入 A 段水解酸化池，污水在其内进行水解酸化，将难生物降解的大分子有机物分解为易于生物降解的小分子有机物。A 段酸化池出水自流进入 O 段接触氧化池，由于污水经过前面的水解酸化，此时污水的可生化性大大提高，利用大量微生物来彻底去除污水中的有机物，保证了污水的达标排放。

表 4-2 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	废水排放量	治理设施	工艺	设计指标	废水排放去向
生产废水	生产过程	化学需氧量、氨氮、动植物油	间接排放	1162.6 m <sup>3</sup> /a	隔油池+污水处理站+氧化塘	机械格栅+调节+气浮隔油池+A <sup>2</sup> /O+MBR 膜处理+消毒工艺	10m <sup>3</sup> /d	周边沟渠
生活废水	员工办公生活	化学需氧量、氨氮、动植物油	间断排放	288m <sup>3</sup> /a	化粪池	废水→化粪池	10m <sup>3</sup>	周边沟渠
水膜除尘废水	锅炉	悬浮物	间断排放	0.1m <sup>3</sup> /a	沉淀池	废水→沉淀池	5m <sup>3</sup>	周边沟渠



污水处理站



污水处理站标识标牌



污水处理设施





图 4-2 废水处理设施照片

### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备磨浆机、压榨机、电热锅炉、水泵产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。

### 4.1.4 固（液）体废物

项目营运期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般固废与危险废物。一般固废主要包括不合格黄豆、豆渣、污水处理站污泥、生物质燃烧灰质、沉淀池底泥、废弃包装材料；危险废物主要为废弃含油抹布手套、废弃导热油；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；不合格黄豆、豆渣交由当地农户喂猪，生物质燃烧灰质与沉淀池底泥、污水处理站污泥交由当地的农民用作周边农田的土壤改良；废弃包装材料收集后出售给废品回收站；废弃含油抹布手套与废弃导热油交由有资质单位处置。

固（液）体废物的处置措施，见表4-3。

表4-3 固（液）废处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	性质	产生量（t/a）	处置量（t/a）	处理处置方式
不合格黄豆	一般固废	1.36	1.36	交当地农户喂猪
豆渣		102	102	
污水处理站污泥		5	5	当地的农民收集，

固（液）体废物名称	性质	产生量（t/a）	处置量（t/a）	处理处置方式
生物质燃烧灰质		19.52	19.52	作为周边农田的土壤改良
沉淀池底泥		0.17	0.17	
废弃包装材料		1.0	1.0	出售给废品回收站
废弃含油抹布手套	危险固废	0.01	0.01	交由有资质单位处置
废弃的导热油		0.01	0.01	
生活垃圾	生活垃圾	2.0	2.0	交由环卫部门处置

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目环境风险主要危险物质为危险废物与导热油罐。建设单位对生产厂房基础进行防渗，采用硬化地面，且表面无裂缝；对导热油罐储存区设置围堰防止泄露。危险废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单“环境保护部公告2013年第36号”中的相关要求建设和运行管理。配备必要的消防器材，按要求设计消防通道；发现隐患，及时处理。通过落实以上风险防范措施要求，本项目环境风险可防控。

### 4.2.3 其他设施

#### （1）“以新代老”改造工程

本项目属于新建项目，不涉及“以新带老”改造工程。

#### （2）关停或拆除现有工程

本项目不涉及关停或拆除现有工程的情况。

#### （3）淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《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）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落

后生产装置的情况。

#### (4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

#### (5) 绿化工程

该项目采用园林美化和绿化防护方式对场区各功能区及场界周围进行设置具有卫生防护和景观美化效果的花草树木绿化带。

#### (6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资800万元、环保投资27万元，环保投资占总投资额的3.38%，各项环保设施实际投资情况见表4-6。

2018年3月由湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制完成了项目的环境报告表，2018年4月27日醴陵市环境保护局对《环评报告表》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环评报告表》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“三同时”制度。

表 4-4 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

类别	环评环保设施/措施	实际环保设施/措施	环保投资金额（万元）
大气污染防治	油炸油烟：工业油烟净化器引至屋顶排放	与环评一致	2
	食堂油烟：环保油烟净化器	抽油烟机	0.5
	蒸汽锅炉燃烧废气：水膜脱硫除尘装置+25m 高 1#排气筒	水膜除尘+15 米高排气筒	2
	导热油锅炉燃烧废气：25m 高 2#排气筒	18 米高排气筒	1
	恶臭：加强通风、定时清理、加强绿化	与环评一致	1
水污染防治	污水处理站（絮凝沉淀+生化处理）	隔油池+污水处理站（机械格栅+调节+气浮隔油池+A <sup>2</sup> /O）	20
	2 套水膜脱硫除尘废水循环装置	1 套水膜除尘	1
	雨污分流管网	与环评一致	1
噪声污染防治	合理布局，减振、降噪设置、隔声窗	合理布局，厂房隔音	2

固废污染防治	危险废物暂存间	与环评一致	1
	一般固废暂存间	与环评一致	1
	垃圾桶	与环评一致	1
合计			27

#### 4.4 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-5 批复落实情况

环评批复意见	落实情况
<p>实行清污分流，项目生产废水和生活污水进入污水处理站(絮沉淀生化)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后外排。</p>	<p>项目已实行清污分流，项目营运期废水主要是生产废水、水膜除尘废水与生活污水；项目水膜除尘废气经沉淀池沉淀后大部分回用，少部分排入厂区自建污水处理站；生活污水经化粪池预处理后与生产废水经隔油池+自建污水处理站处理后排入周边沟渠。</p> <p>验收监测期间，项目废水监测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准。</p>
<p>油烟工序产生的油烟通过工业油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求后，引至屋顶排放；车间及污水处理站产生的恶臭废气通过车间通风、加强固体废弃物管理、加强厂区绿化等方式确保无组织排放废气达到《恶臭污染物排放标准》(GB4554-1993)二级标准值要求；食堂产生的油烟通过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求排放。</p>	<p>油烟工序产生的油烟通过工业油烟净化器处理后引至屋顶排放；车间及污水处理站产生的恶臭废气通过车间通风、加强固体废弃物管理、加强厂区绿化等降低废气；食堂油烟废气通过抽油烟机处理后排放。</p> <p>验收监测期间，项目油烟工序废气监测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值；无组织废气监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB4554-1993)二级标准限值。</p>
<p>合理布局，选用低噪声设备，采取减振、隔声、吸声等措施，确保噪声达标。</p>	<p>项目噪声主要来源于生产设备磨浆机、压榨机、电热锅炉、水泵产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。</p>

<p>不合格黄豆与豆渣转移给附近农户用于喂猪；污水处理站产生的污泥等一般工业固废按《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单要求处置；废弃含油抹布手套等危险废物交由危废处置资质单位处理；生活垃圾集中收集，纳入环卫部门统一管理。</p>	<p>项目营运期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般固废与危险废物。一般固废主要包括不合格黄豆、豆渣、污水处理站污泥、生物质燃烧灰质、沉淀池底泥、废弃包装材料；危险废物主要为废弃含油抹布手套、废弃导热油；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；不合格黄豆、豆渣交由当地农户喂猪，生物质燃烧灰质与沉淀池底泥、污水处理站污泥交由当地的农民用作周边农田的土壤改良；废弃包装材料收集后出售给废品回收站；废弃含油抹布手套与废弃导热油交由有资质单位处置。</p>
<p>加强施工期环境管理，采取使用商品混凝土、水抑尘进出车辆冲洗等措施加强扬尘的污染防治；施工废水经沉淀等措施处理达标后用于施工设备、车辆清洗及场地沉降洒水，生活污水临时化粪池收集处理后定期清掏用作周农田施肥；合理布局施工设备，尽可能选用低噪声设备，合理安排施工时段，确保噪声达标；产生的建筑垃圾按规范堆存并由专业单位及时外运处理，生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。</p>	<p>项目已加强施工期环境管理，采取使用商品混凝土、水抑尘进出车辆冲洗等措施加强扬尘的污染防治；施工废水经沉淀等措施处理达标后用于施工设备、车辆清洗及场地沉降洒水，生活污水临时化粪池收集处理后定期清掏用作周农田施肥；合理布局施工设备，尽可能选用低噪声设备，合理安排施工时段，确保噪声达标；产生的建筑垃圾按规范堆存并由专业单位及时外运处理，生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。</p>
<p><b>变更环评内容</b></p>	<p><b>落实情况</b></p>
<p>新增水膜脱硫除尘废水经沉淀冷却后大部分循环使用少量同其它生产废水一并排入污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级排放限值后外排入北侧水塘，将该水塘改造为氧化塘，外排废水经氧化塘进一步处理后达标排放。</p>	<p>项目已实行清污分流，项目营运期废水主要是生产废水、水膜除尘废水与生活污水；项目水膜除尘废气经沉淀池沉淀后大部分回用，少部分排入厂区自建污水处理站；生活污水经化粪池预处理后与生产废水经隔油池+自建污水处理站处理后排入周边沟渠。</p> <p>验收监测期间，项目废水监测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准。</p>
<p>新增 1T 燃生物质蒸汽锅炉和 80 万大卡燃生物质导热油，锅炉以成型生物质为燃料，锅炉废气经水膜除尘达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃煤锅炉特别排放限值标准要求后，分别通过 25 米高排气筒排放。</p>	<p>项目蒸汽锅炉生物质燃烧污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，产生的燃烧废气经水膜除尘后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放；导热油炉燃烧废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，产生的燃烧废气通过 1 根 18m 高 2#排气筒排放。</p> <p>验收监测期间，项目外排废气监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃煤锅炉特别排放限值标准。</p>
<p>按国家规定收集、暂存、转运、处置固体废物特别是危险固体废物。生物质燃烧灰质由当地的农民收集，作为周边农田的土壤改良；定期更换的导热油等危险废物交由危废处置资质单位处理。</p>	<p>项目生物质燃烧灰质由当地的农民收集，作为周边农田的土壤改良；定期更换的导热油等危险废物交由危废处置资质单位处理。</p>



## 5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见

### 5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 5.1.1 环评报告表结论

湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目在验收自查期间,发现部分生产设备和处理方案与原有环评报告及批复有一定变化,主要为:新增 1 台 1T 的燃生物质颗粒蒸汽锅炉,替换原有环评报告及批复的 0.08t/h 电热蒸汽锅炉,主要用于煮浆工序供热;新增 1 台 80 万大卡的燃生物质导热油锅炉,替换原有环评报告及批复的 2 台电热油炸锅供热源,主要用于油炸工序;对新增的蒸汽锅炉和导热油锅炉配套建设水膜脱硫除尘设施。项目变更后的生产工艺、产品方案均不变,仅改变能源结构,新增燃生物质锅炉废气排放,变更后污染物排放量有所增加。项目地处农村地区,不属于城市规划范围和禁燃区范围,在实现达标排放的情况下,对周边环境影响较小,从环境保护的角度,本次变更方案可行。

#### 5.1.2 环评报告表建议

- 1、对于原料、固体废物不得露天堆放,应设点分类妥善堆存在仓库用房内,采取合理可行的防雨、防渗措施,防止雨水的冲刷,造成污水横流。
- 2、建议该公司加强营运期的管理,确保营运期产生的“三废”和噪声对当地环境质量造成的影响降到最低。
- 3、加强环保教育,制定环保设施操作管理规程,建立健全各项环保岗位责任制,确保环保设施正常、稳定运行,防治污染事故发生,一旦发生事故排放,应立即停止生产系统的生产,并组织维修,待系统正常运转后,方能正常生产。
- 4、建议公司提高自身清洁生产水平,尽可能将废水回用生产工序,提高废水回用率。

## 5.2 审批部门审批决定

一、醴陵市环境保护局《关于湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目环境影响报告表》的审批意见，（醴环评表[2018]40号），2018年4月27日，批复详见附件1；株洲市生态环境局醴陵分局，关于《湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目环境影响变更》的审批意见，株醴环函（2019）13号，2019年8月23日，变更环评批复详见附件2。

## 6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环境报告表（书）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境报告表（书）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废气

本项目无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB4554-1993)表1中二级新改扩建标准排放限值，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中的标准限值，有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤锅炉特别排放标准。

具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

监测点位	污染因子	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	标准号及标准等级
无组织废气	硫化氢	0.06	/	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB4554-1993)表1中二级新改 扩建标准排放限值
	氨	1.5	/	/	
	臭气浓度	20	/	/	
有组织废气	颗粒物 (低浓	30	/	15	《锅炉大气污染物排放标准》

	度)				(GB13271-2014)表 3 中燃煤锅炉特别排放标准
	二氧化硫	200	/		
	氮氧化物	200	/		
油烟	饮食业油烟	2.0	/	8	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的标准限值

### 6.1.2 废水

本项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表 4 中一级标准，具体标准限值详见表 6-2。

表 6-2 废水排放标准

废水类别	污染因子	标准值 (mg/L)	标准号及标准等级
废水	pH值	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8979-1996)表4中一级标准
	悬浮物	70	
	化学需氧量	100	
	五日生化需氧量	20	
	动植物油	10	
	氨氮	15	
	石油类	5	

### 6.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准，具体标准值见表6-3。

表6-3 厂界环境噪声排放标准[dB(A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	60	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	夜间	50		

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废气

废气监测内容，见表7-1。

表7-1 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	○1#厂界上风向	硫化氢、氨、臭气浓度	3次/天，连续2天
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		
有组织废气	锅炉废气排气筒出口	颗粒物（低浓度）、二氧化硫、氮氧化物	3次/天，连续2天
	导热油炉废气排气筒出口		
	油烟废气排气筒出口	饮食业油烟	5次/天，连续2天

### 7.1.2 废水

废水验收监测内容见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理设施进口、出口	pH值、COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、石油类	3次/天，连续2天

### 7.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-3。

表7-3 厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜各1次，连续2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法，见表8-1。

表8-1 监测分析方法

采样方法				
废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000）			
	《固定污染源监测技术规范》（HJ/T 397-2007）			
废水	《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）			
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）			
分析方法				
类别	监测项目	监测方法及来源	仪器名称及型号	检出限
无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第三篇第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法（第四版-增补版）国家环境保护总局（2007年）	UV-5100 紫外可见分光光度计，JKFX-011	0.001mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	UV-5100 紫外可见分光光度计，JKFX-011	0.01mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法（GB/T 14675-1993）	3L 气袋	10（无量纲）
有组织废气	颗粒物（低浓度）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ836-2017）	DV215CD 电子天平 JKFX-012	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法（HJ/T 57-2017）	YQ3000-D 全自动颗粒物（气）测试仪，JKCY-052	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法(HJ693-2014)	YQ3000-D 全自动颗粒物（气）测试仪，JKCY-052	3mg/m <sup>3</sup>
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法（HJ 1077-2019）	MAI-50G 红外测油仪，JKFX-009	0.1mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	pH 值的测定 玻璃电极法（GB 6920-1986）	PHS-3C 型 pH 计，JKFX-017	/
	化学需氧量	化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）	KHCOD 消解器，JKFX-FZ-013	4mg/L
	五日生化需氧量	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法（HJ 505-2009）	LRH-150F 生化培养箱，JKFX-023	0.5mg/L
	氨氮	氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)	UV-5100 紫外分光光度计，JKFX-010	0.025mg/L
	悬浮物	悬浮物的测定 重量法（GB 11901-1989）	AS 220.R1 电子天平，JKFX-065	4mg/L
	动植物油、石油类	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ 637-2018)	MAI-50G 红外测油仪，JKFX-009	0.06mg/L
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	AWA6228 型多功能声级计，JKCY-098	/

## 8.2 人员能力

参加本次验收监测的人员，均经培训，持有合格上岗证，具备验收监测工作的能力。

## 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检，在检定合格有效期内；仪器测量前后用标准气体进行了检定，气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）进行。

## 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。对废水样品，采集部分现场空白及现场平行样，在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施。

表 8-2 平行样分析结果统计表

项目	采样日期	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差(%)	结果 评价	备注
化学需 氧量	2020.11.10	KK201110W20101	68	3.0	≤10	合格	现场 密码 平行
		KK201110W20103	64				
	2020.11.11	KK201111W10301	352	3.2			
		KK201111W10302	330				
氨氮	2020.11.10	KK201110W20101	10.2	4.7	≤10	合格	
		KK201110W20103	11.2				
	2020.11.11	KK201111W10301	22.1	5.6			
		KK201111W10302	24.7				

表8-3 废水监测质量控制一览表

项目	分析日期	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学 需氧量	2020.11.10	B1705011	262mg/L±23	243mg/L	合格
氨氮	2020.11.11	2005106	6.75±0.25mg/l	6.87mg/L	合格

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于0.5dB(A)。监测时测量仪器配

置防风罩，风速 $>5\text{m/s}$ 停止测试。

表8-4 噪声监测质量控制一览表

校准日期	声级计校准 型号	声级计仪器 编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2020.11.10	SC-05	JKCY-073	94.0	94.0	0
2020.11.11	SC-05	JKCY-073	94.0	94.0	0

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2020年11月10日至11月11日对湖南省开开食品有限责任公司进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产负荷记录

监测日期	产品名称	设计生产（吨）	实际生产（吨）	生产负荷（%）
2020.11.10	豆制品	0.67	0.60	90
2020.11.11			0.58	87

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废气

废气监测结果，见表9-3，表9-4，表9-5；监测期间气象参数，见表9-2。

表9-2 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
○1#厂界上风向	2020.11.10	21.2	100.7	北	1.5
	2020.11.11	21.1	100.7	北	1.3
○2#厂界下风向	2020.11.10	21.3	100.7	北	1.4
	2020.11.11	21.4	100.7	北	1.4
○3#厂界下风向	2020.11.10	21.4	100.7	北	1.5
	2020.11.11	21.3	100.7	北	1.5

表9-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )								
		硫化氢			氨			臭气浓度		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
○1#厂界上风向	2020.11.16	0.008	0.011	0.009	0.07	0.08	0.09	12	11	13
	2020.11.17	0.007	0.010	0.008	0.08	0.09	0.11	11	12	12
○2#厂界下风向	2020.11.16	0.012	0.015	0.013	0.12	0.14	0.16	13	15	16
	2020.11.17	0.011	0.016	0.014	0.11	0.15	0.17	14	15	17
○3#厂界下风向	2020.11.16	0.014	0.017	0.016	0.14	0.17	0.19	15	17	18
	2020.11.17	0.013	0.018	0.015	0.13	0.16	0.18	15	16	17
标准限值		0.06			1.5			20		

注：执行《恶臭污染物排放标准》(GB4554-1993)表 1 中二级新改扩建标准排放限值。

由表9-3可知，验收监测期间，项目无组织废气中硫化氢、氨、臭气浓度的监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB4554-1993)表1中二级新改扩建标准排放限值。



表9-4 有组织废气监测结果

采样点位	折算工作灶头个数 (个)	采样日期	检测项目	检测结果					平均值	参考标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次		
油烟废气排气筒出口	5.7	2020.11.10	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	5736	5537	5608	5540	5510	/	/
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.9	2.6	3.2	2.9	0.6	/	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0	1.3	1.6	1.4	0.3	1.3	2.0
			数据核验	有效	有效	最大值	有效	无效	/	/
		2020.11.11	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	5568	5617	5660	5549	5587	/	/
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.2	2.4	3.6	2.8	1.7	/	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.6	1.2	1.8	1.4	0.8	1.2	2.0
			数据核验	有效	有效	最大值	有效	有效	/	/

注：标准参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的标准限值。

由表 9-4 可知，验收监测期间，项目饮食业油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的标准限值。

表9-5 有组织废气监测结果

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	
锅炉废气 排气筒出 口	2020.11.10	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		1035	1016	1060	/
		含氧量 (%)		15.9	16.0	15.8	/
		颗粒物 (低浓度)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.0	11.4	10.8	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28.2	27.4	24.9	30
			排放速率 (kg/h)	0.0124	0.0116	0.0114	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13	15	12	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	31	36	28	200
			排放速率 (kg/h)	0.01346	0.0152	0.0127	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	77	74	79	/
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		181	178	182	200	
	排放速率 (kg/h)		0.0797	0.0752	0.0837	/	
	2020.11.11	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		1011	1029	1062	/
		含氧量 (%)		15.7	15.9	16.1	/
		颗粒物 (低浓度)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.1	10.8	11.5	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27.4	25.4	28.2	30
			排放速率 (kg/h)	0.0122	0.0111	0.0122	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10	12	11	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	23	28	27	200
排放速率 (kg/h)			0.0101	0.0123	0.0117	/	
氮氧化物		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	82	77	77	/	
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	186	181	189	200		
	排放速率 (kg/h)	0.0829	0.0792	0.0818	/		
导热油炉 废气排气 筒出口	2020.11.10	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		3585	3539	3640	/
		含氧量 (%)		15.6	15.7	15.7	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.1	12.2	12.5	/

	(低浓度)	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29.1	27.6	28.3	30	
		排放速率 (kg/h)	0.0470	0.0432	0.0455	/	
		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7	8	7	/	
	二氧化硫	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16	18	16	200	
		排放速率 (kg/h)	0.025	0.028	0.025	/	
		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	75	80	78	/	
	氮氧化物	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	167	181	177	200	
		排放速率 (kg/h)	0.269	0.283	0.284	/	
		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	75	80	78	/	
	2020.11.11	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		3654	3660	3591	/
		含氧量 (%)		15.7	15.5	15.6	/
		颗粒物 (低浓度)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.9	12.7	11.8	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.7	27.7	26.2	30
			排放速率 (kg/h)	0.0398	0.0465	0.0424	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8	7	7	/
折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			18	15	16	200	
排放速率 (kg/h)			0.0292	0.0256	0.0251	/	
氮氧化物		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	83	76	84	/	
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	188	166	187	200	
		排放速率 (kg/h)	0.303	0.278	0.302	/	

注：标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃煤锅炉特别排放标准。

由表9-5可知，项目锅炉废气排气筒、导热油炉废气排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤锅炉特别排放标准。

### 9.2.1.2 废水

废水监测结果，见表9-6。

表 9-6 废水总排口监测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)						
			pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油	石油类
污水处理设施进口	2020.11.10	乳白微臭较浊	6.82	368	172	22.6	46	1.98	0.58
		乳白微臭较浊	6.76	325	146	25.6	44	2.34	0.61
		乳白微臭较浊	6.91	346	158	20.9	43	2.16	0.63
	2020.11.11	乳白微臭较浊	6.89	328	151	26.7	47	2.47	0.59
		乳白微臭较浊	6.96	319	141	23.4	48	2.06	0.62
		乳白微臭较浊	6.78	341	154	23.4	45	2.27	0.60
污水处理设施出口	2020.11.10	无色无味较清	6.98	66	14.2	10.7	9	0.16	0.06L
		无色无味较清	6.87	56	12.2	11.4	8	0.11	0.06L
		无色无味较清	6.94	62	13.8	12.2	7	0.14	0.06L
	2020.11.11	无色无味较清	6.92	64	14.6	13.4	8	0.12	0.06L
		无色无味较清	6.84	67	15.7	10.8	9	0.15	0.06L
		无色无味较清	6.79	59	12.4	11.9	10	0.13	0.06L
标准限值			6-9	100	20	15	70	10	5

注：标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

由表 9-6 可知，项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、石油类等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表 4 中一级标准。

### 9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-7。

表9-7 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	2020.11.10	56.5	43.3	60	50
	2020.11.11	55.9	44.9	60	50
厂界南	2020.11.10	53.6	43.0	60	50
	2020.11.11	53.9	44.6	60	50
厂界西	2020.11.10	52.4	42.7	60	50
	2020.11.11	52.9	43.3	60	50
厂界北	2020.11.10	52.8	42.3	60	50
	2020.11.11	53.2	42.1	60	50

注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

由表 9-7 可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值的要求。

#### 9.2.1.4 污染物排放总量核算

企业已于2019年8月2日取得株洲市主要污染物排污权储备中心的排污权证，编号为（株）JY-2019-93，根据排污权证得出项目的污染物指标为二氧化硫 $\leq 0.09\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.50\text{t/a}$ 、于2018年4月24日取得株洲市主要污染物排污权储备中心的排污权证，编号为（株）QR-2018-25，根据排污权证得出项目的污染物指标为COD $\leq 0.1\text{t/a}$ 、NH<sub>3</sub>-N $\leq 0.02\text{t/a}$ 。污染物排放总量核算，见下表。

表9-8 污染物排放总量控制核算（单位：t/a）

项目	排污权证总量	验收计算总量	达标情况
二氧化硫	0.09	0.04	达标
氮氧化物	0.50	0.37	达标
化学需氧量	0.1	0.089	达标
氨氮	0.02	0.017	达标

污染物排放总量计算方法如下：

$$(\text{废气}) \text{ 平均排放速率} \times \text{年工作时间} \times 10^{-3}$$

二氧化硫： $0.020 \times 2000 \times 10^{-3}$

氮氧化物： $0.183 \times 2000 \times 10^{-3}$

(废水) 平均排放浓度 $\times$ 年废水排放量 $\times 10^{-6}$

化学需氧量： $62 \times 1450.7 \times 10^{-6}$

氨氮： $11.7 \times 1450.7 \times 10^{-6}$

由表9-8可知，根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为0.04t/a，氮氧化物的排放量为0.37t/a，化学需氧量为0.089t/a，氨氮为0.017t/a，满足排污许可证总量二氧化硫 $\leq 0.09$ t/a、氮氧化物 $\leq 0.50$ t/a、COD $\leq 0.1$ t/a、NH<sub>3</sub>-N $\leq 0.02$ t/a的要求。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 污染物达标排放监测结论

##### (1) 废气

验收监测期间，项目无组织废气中硫化氢、氨、臭气浓度的监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB4554-1993)表 1 中二级新改扩建标准排放限值。项目饮食业油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)表 2 中的标准限值。项目锅炉废气排气筒、导热油炉废气排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃煤锅炉特别排放标准。

##### (2) 废水

项目废水总排口的pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、石油类等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。

##### (3) 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准限值的要求。

##### (4) 固（液）体废物

项目营运期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般固废与危险废物。一般固废主要包括不合格黄豆、豆渣、污水处理站污泥、生物质燃烧灰质、沉淀池底泥、废弃包装材料；危险废物主要为废弃含油抹布手套、废弃导热油；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；不合格黄豆、豆渣交由当地农户喂猪，生物质燃烧灰质与沉淀池底泥、污水处理站污泥交由当地的农民用作周边农田的土壤改良；废弃包装材料收集后出售给废品回收站；废弃含油抹布手套与废弃导热油交由有资质单位处置。

### 10.1.2 污染物排放总量核算

企业已于 2019 年 8 月 2 日取得株洲市主要污染物排污权储备中心的排污权证，编号为（株）JY-2019-93，根据排污权证得出项目的污染物指标为二氧化硫 $\leq 0.09\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.50\text{t/a}$ 、于 2018 年 4 月 24 日取得株洲市主要污染物排污权储备中心的排污权证，编号为（株）QR-2018-25，根据排污权证得出项目的污染物指标为 COD $\leq 0.1\text{t/a}$ 、NH<sub>3</sub>-N $\leq 0.02\text{t/a}$ 。根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为 0.04t/a，氮氧化物的排放量为 0.37t/a，化学需氧量为 0.089t/a，氨氮为 0.017t/a，满足排污许可证总量二氧化硫 $\leq 0.09\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.50\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.1\text{t/a}$ 、NH<sub>3</sub>-N $\leq 0.02\text{t/a}$  的要求。

### 10.2 环保设施去除效率监测结果

本次验收对项目废水治理设施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表10-1 项目废水治理设施去除效率计算内容一览表

采样地点	监测项目		监测日期	单位	进口监测结果	出口监测结果	处理效率
					平均值	平均值	
污水处理设施进口	化学需氧量	排放浓度	2020.11.10	mg/m <sup>3</sup>	346	61	82.4%
		排放浓度	2020.11.11	mg/m <sup>3</sup>	329	63	80.9%
	五日生化需氧量	排放浓度	2020.11.10	mg/m <sup>3</sup>	159	13.4	91.6%
		排放浓度	2020.11.11	mg/m <sup>3</sup>	149	14.2	90.5%
	悬浮物	排放浓度	2020.11.10	mg/m <sup>3</sup>	44	8	81.8%
		排放浓度	2020.11.11	mg/m <sup>3</sup>	47	9	80.9%
	氨氮	排放浓度	2020.11.10	mg/m <sup>3</sup>	23.0	11.4	50.4%
		排放浓度	2020.11.11	mg/m <sup>3</sup>	24.5	12.0	51.0%
	石油类	排放浓度	2020.11.10	mg/m <sup>3</sup>	0.61	0.06L	/
		排放浓度	2020.11.11	mg/m <sup>3</sup>	0.60	0.06L	/
	动植物油	排放浓度	2020.11.10	mg/m <sup>3</sup>	2.16	0.14	93.5%
		排放浓度	2020.11.11	mg/m <sup>3</sup>	2.27	0.13	94.3%

经计算，项目废水治理设施去除效率结果为 50.4-94.3%。



### 10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2018 年 3 月由湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制完成了《湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响报告表》，2018 年 4 月 27 日，醴陵市环境保护局以醴环评表[2018]40 号对《湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响报告表》予以批复，详见附件 1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

### 10.4 结论和建议

#### 10.4.1 总体结论

湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置，环评批复的主要要求得到落实，建议该项目通过环保“三同时”验收。

#### 10.4.2 建议

- (1) 加强设备日常维护保养，定期检修，保证各项设备正常有效运行；
- (2) 应定期检查、维修废水处理设施，防止污染物处理系统故障；

### 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目				项目代码		/		建设地点		醴陵市石亭镇苏家垅村新屋组	
	行业类别（分类管理名录）		C1392 豆制品制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		厂区中心经度/纬度		/	
	设计生产能力		/				实际生产能力		/		环评单位		湖南宏晟环保技术研究院有限公司	
	环评文件审批机关		醴陵市环境保护局				审批文号		醴环评表[2018]40号		环评文件类型		环境报告表	
	开工日期		2017年5月				竣工日期		2018年10月		排污许可证申领时间		2020.4.9	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91430281MA4L1EP9XH001Y	
	验收单位		湖南省开开食品有限责任公司				环保设施监测单位		湖南精科检测有限公司		验收监测时工况		87~90	
	投资总概算（万元）		800万元				环保投资总概算（万元）		57万元		所占比例（%）		7.12%	
	实际总投资（万元）		800万元				实际环保投资（万元）		27万元		所占比例（%）		3.38%	
	废水治理（万元）		22	废气治理（万元）	6.5	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		25m <sup>3</sup> /d				新增废气处理设施能力		m <sup>3</sup> /h		年平均工作时		2400h		
运营单位		湖南省开开食品有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91430281MA4L1EP9XH		验收时间		2020年11月10日至11月11日		
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水													
	化学需氧量							67						
	氨氮							13.4						
	动植物油													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物		甲苯											
二甲苯														
挥发性有机物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；

附件

附件1 建设项目环境影响评价——环评批复

# 醴陵市环境保护局文件

醴环评表〔2018〕40号

## 醴陵市环境保护局 关于《湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响报告表》的批复

湖南省开开食品有限责任公司：

你公司报来的《湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响报告表》（报批稿）及申请该项目环评批复的报告等资料收悉。经研究，批复如下：

一、湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目位于醴陵市石亭镇苏家垅村。项目总投资 800 万元，占地面积 2887m<sup>2</sup>，建筑面积 1666.2m<sup>2</sup>，主要建设内容包括原料仓库、清洗车间、前处理车间、腌制车间、油炸车间、冷却车间、消毒车间、包装车间、冷库等主体工程，办公室、更衣室、食堂等辅助工程，给排水、供电、供热等公用工程和废水、废气、噪声处理设施等环保工程。项

目建设完成后年产油炸豆干 200t。

二、该项目建设符合国家产业政策。根据湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制的环评报告表的分析结论及专家评审意见,在建设单位切实落实报告中提出的各项污染防治措施的前提下,从环保的角度,我局同意项目按报告表中所列工程的性质、规模以及采取的环境保护对策措施进行建设。

三、建设单位必须严格执行环保“三同时”制度,严格落实环境影响报告书中提出的污染防治措施,重点做好以下工作:

(一)实行清污分流,项目生产废水和生活污水进入污水处理站(絮凝沉淀+生化)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后外排。

(二)油炸工序产生的油烟通过工业油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求后,引至屋顶排放;车间及污水处理站产生的恶臭废气通过车间通风、加强固体废物管理、加强厂区绿化等方式确保无组织排放废气达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准值要求;食堂产生的油烟通过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求排放。

(三)合理布局,选用低噪声设备,采取减振、隔声、吸声等措施,确保噪声达标。

(四)不合格黄豆与豆渣转移给附近农户用于喂猪;污水处理站产生的污泥等一般工业固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单要求处置;废

弃含油抹布手套等危险废物交由危废处置资质单位处理；生活垃圾集中收集，纳入环卫部门统一管理。

(五)加强施工期环境管理,采取使用商品混凝土、洒水抑尘、进出车辆冲洗等措施加强扬尘的污染防治;施工废水经沉淀等措施处理达标后用于施工设备、车辆清洗及场地沉降洒水,生活污水临时化粪池收集处理后定期清掏用作周围农田施肥;合理布局施工设备,尽可能选用低噪声设备,合理安排施工时段,确保噪声达标;产生的建筑垃圾按规范堆存并由专业单位及时外运处理,生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。

四、建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,经验收合格,方可投入使用。

醴陵市环境保护局  
2018年4月27日

---

抄送:石亭镇人民政府

---

醴陵市环境保护局办公室

2018年4月27日印发

---



# 株洲市生态环境局醴陵分局

株醴环函〔2019〕13号

## 株洲市生态环境局醴陵分局 关于同意湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响变更的函

湖南省开开食品有限责任公司：

你公司《关于申请对湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响变更说明进行审批的请示》及《湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响变更说明》等资料收悉。经研究，复函如下：

一、湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目位于醴陵市石亭镇苏家垅村，该项目已于 2018 年 4 月 27 日取得醴陵市环境保护局批复（醴环评表〔2018〕40 号）。在项目建设过程中，你对部分建设内容进行了调整，在原有建构物、生产工艺和产品规模保持不变的基础上对部分建设内容进行变更，主要变更内容为：1、新增 1 台 1T 燃生物质蒸汽锅炉，替换原有环评报告及批复的 0.08t/h 电热蒸汽锅炉，并配套建设有一套水膜脱硫除尘装置+25m 高排气筒；2、新增 1 台 80 万大卡燃生物质导热油锅炉，替换原有环评报告及批复的 2 台电热油炸锅供热源，并配套建设一套水膜脱硫除尘装置+25m 高排气筒；3、将原有电热油炸锅替换为油炸

系统，采用导热油锅炉供热；4、新增污水排放口的池塘为氧化塘，进一步对经污水处理站处理后的污水进行处理。

二、根据湖南志远环境咨询服务有限公司编制的《湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响变更说明》和专家评审意见，在建设单位严格落实各项污染防治和风险防控措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，我局同意上述内容变更。

三、建设单位必须严格执行环保“三同时”制度，严格落实项目环境影响报告表及变更说明中提出的污染防治和风险防控措施，重点做好以下工作：

（一）新增水膜脱硫除尘废水经沉淀冷却后大部分循环使用，少量同其它生产废水一并排入污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级排放限值后外排入北侧水塘，将该水塘改造为氧化塘，外排废水经氧化塘进一步处理后达标排放。

（二）新增 1T 燃生物质蒸汽锅炉和 80 万大卡燃生物质导热油锅炉以成型生物质为燃料，锅炉废气经水膜脱硫除尘达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃煤锅炉特别排放限值标准要求后，分别通过 25 米高排气筒排放。

（三）按国家规定收集、暂存、转运、处置固体废物特别是危险固体废物。生物质燃烧灰质由当地的农民收集，作为周边农田的土壤改良；定期更换的导热油等危险废物交有危废处置资质单位处理。

（四）余下按原环境影响报告表及批复执行。

株洲市生态环境局醴陵分局

2019 年 8 月 23 日

## 附件2 建设项目竣工环境保护验收委托书

### 委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目”的竣工环保验收工作。

委托方：湖南省开开食品有限责任公司





### 附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

#### 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我司湖南省开开食品有限责任公司于 2018 年 3 月由湖南宏晟环保技术研究院有限公司完成《湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响报告表》并通过评审，醴陵市环境保护局于 2018 年 4 月 27 日以醴环评表[2018]40 号文予以批复。

我司湖南省开开食品有限责任公司生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。鉴于上述条件，我司湖南省开开食品有限责任公司于 2020 年 12 月委托湖南精科检测有限公司负责湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响报告表的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响报告表的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由我司提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我司湖南省开开食品有限责任公司保证湖南精科检测有限公司所编制的《湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目环境影响报告表竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我公司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我湖南省开开食品有限责任公司自行承担。

湖南省开开食品有限责任公司

2020 年 12 月（盖章）



附件 4 营业执照



## 附件5 排污登记表

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91430281MA4L1EP9XH001Y

排污单位名称：湖南省开开食品有限责任公司  
生产经营场所地址：醴陵市石亭镇苏家垅村新屋组  
统一社会信用代码：91430281MA4L1EP9XH  
登记类型：首次 延续 变更  
登记日期：2020年04月09日  
有效期：2020年04月09日至2025年04月08日



#### 注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号





# 株洲市公共资源项目交易确认单

(排污权交易)

交易类型	挂牌出让	合同编号	株排污权交易2018-025		
受让单位	湖南省开开食品有限责任公司	指标来源	政府指标		
交易内容	排污权指标	化学需氧量	氨 氮	二氧化硫	氮氧化物
	成交量 (吨)	0.1	0.02	0	0
	单价 (元)	20000	40000	15000	25000
	成交金额 (元)	2000	800	0	0
	合计 (大写)	¥2800.00(贰仟捌佰元整 )			

受让单位

公共资源交易中心

该项目已按规定程序完成公开交易。

法定代表人 (章) :



2018年 4月24日

经办人: 万麟

负责人: 周文



2018年 4月24日

# 湖南省主要污染物排污权交易合同

合同编号：株排污交易 2019-93

根据《中华人民共和国合同法》、《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政发〔2014〕4号），经甲乙双方协商一致，达成如下排污权交易协议。

## 一、交易双方：

甲方（出让方）：湖南柳化桂成化工有限公司

法定代表人：温军民 委托代理人：

乙方（受让方）：湖南省开开食品有限责任公司

法定代表人：苏志勇 委托代理人：

## 二、交易内容：

指标名称	数量 (吨)	价格 (元/吨)	交易金额 (元)
二氧化硫	0.09	15000	1350
氮氧化物	0.50	25000	12500
合 计			13850

乙方因改建“年产200吨豆制品项目环评变更”，需要购买主要污染物排污权指标。甲方为减排单位，富余排污权指标在湖南省主要污染物排污权交易平台挂牌出让。经株洲市主要污染物排污权储备中心组织并确认，甲方将富余的排污权指标按上表所列转让给乙方。

2. 交易款项及支付方式：根据本合同所涉及的交易内容，二氧化硫排污权0.09吨，交易金额1350元；氮氧化物排污权0.50吨，交易金额12500元。交易价款合计人民币（大写）壹万叁

任捌佰伍拾元整。乙方自签订合同之日起5个工作日内将交易价款汇至本合同约定的甲方帐户,甲方在收到交易价款后3个工作日内按规定出具相关票据给乙方。

甲方账户信息:

公司名称: 湖南柳化桂成化工有限公司

开户行: 中国邮政储蓄银行股份有限公司株洲市红旗路支行

账号: 1008 4398 3350 0100 01

### 三、权利与义务:

#### (一) 甲方的权利与义务:

1、甲方确保本合同所涉及的排污权的合法性;所涉及的排污权之前未设置任何抵押、债权或债务,不被任何第三方追索任何权益,乙方不予承担任何前期的法律责任。

2、甲方应在规定(或约定)的时间内与乙方一起到株洲市排污权储备中心办理本次排污权交易受让确认手续。

#### (二) 乙方的权利与义务:

1、乙方确保审批手续齐全,材料内容真实。

2、乙方按照合同规定期限支付交易价款。

3、乙方受让取得本合同所涉及的排污权后,即获得该排污权受让合同及登记文件中载明的权利和义务,可按规定申请转让交易。

4、乙方获得本合同排污权之后,不免除其他法律责任。

### 四、违约责任:

#### (一) 甲方的违约责任:

1、本合同生效后,因甲方原因致使合同不能及时履行,影响乙方工作与生产,甲方承担由此造成的经济损失。



2、在本合同生效后，甲方单方面解除本合同，或拖延履行本合同中应尽义务超过三十个工作日，视作甲方违约，乙方有权解除本合同。甲方应按照全部交易价款的10%向乙方支付违约金，并退还已向乙方收取的交易价款。

**(二) 乙方的违约责任：**

1、乙方延迟支付交易价款给甲方，延迟时间超过三十个工作日，视作乙方违约，甲方有权解除本合同，乙方应按照全部交易价款的10%向甲方支付违约金。

2、因乙方隐瞒事实真相，致使本合同不能履行，视乙方单方违约，乙方按本条第1款规定金额向甲方支付违约金。

**五、其他约定：**

1、本合同内容及在合同履行过程中涉及的商业、技术秘密，未经对方同意，双方均不得泄露或不正当使用。

2、本合同的变更及解除，需依照本合同约定或由双方经协商并达成书面协议，否则由责任方承担违约责任。

3、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，通过有关法律途径解决。

4、因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，在不可抗力事件妨碍该部分义务履行期间应予中止，不需要承担违约责任。受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

5、本合同未尽事宜，依照有关法律法规执行，法律法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。



6、本合同经各自法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章后，经市排污权储备中心确认后生效。

7、本合同一式叁份，双方各执壹份，具有同等法律效力。株洲市主要污染物排污权储备中心存档壹份。

甲方（盖章）：

湖南柳化桂成化工有限公司

法定代表人（签字）：谭军

委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

联系方式：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

签订地点：株洲市生态环境局

乙方（盖章）：

湖南省开开食品有限责任公司

法定代表人（签字）：李友华

委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

联系方式：13397537958

签订时间：2017.8.2

# 湖南省主要污染物排污权交易确认表

确认编号：(株) JY-2019-93 号

<b>第一部分：单位基本情况</b>			
1. 单位名称： <u>湖南省开开食品有限责任公司</u>			
2. 类型： <u>改建</u>			
<b>第二部分：交易结果</b>			
1. 受理时间： <u>2019-7-30</u> 2. 业务受理编号： <u>(株) JY-2019-93 号</u>			
3. 交易机构： <u>株洲市主要污染物排污权储备中心</u>			
4. 指标交易情况：			
污染物种类	交易类型(受/转让)	交易量	交易合同号
二氧化硫	受让	0.09 吨	株排污交易 2019-093 号
氮氧化物	受让	0.50 吨	株排污交易 2019-093 号
<b>第三部分：交易确认</b>			
<p>根据企业申请和环境保护部门审核批准,株洲市主要污染物排污权储备中心按照《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》的规定,组织实施上述排污权交易,交易理由充分,交易程序规范,交易款项结算完毕,交易结果真实有效。</p>			
确认部门(盖章)： _____			
负责人签字： <u>风包印晓</u>		日期： <u>2019-8-2</u>	

第一联交易单位存档

湖南省主要污染物排污权储备交易中心 印制

## 附件7 自查报告

### 湖南省开开食品有限责任公司年生产 200t 豆制品项目验收自查报告

2018年10月，我公司建设的湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目投入运行，我司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、并对照本项目环境影响评价报告表对本项目进行环保验收自查，得出结论如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### 1) 建设地点、规模、主要建设内容

建设项目名称：湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目

建设性质：新建

建设地点：醴陵市石亭镇苏家垅村新屋组

##### 2) 建设过程及环保审批情况

项目于2018年3月由湖南宏晟环保技术研究院有限公司完成《湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目环境影响报告表》并通过评审，醴陵市环境保护局于2018年4月27日以醴环评表[2018]40号文予以批复，2019年6月由湖南志远环境咨询服务有限公司完成《湖南省开开食品有限责任公司年生产200t豆制品项目环境影响变更》并通过评审，株洲市生态环境局醴陵分局于2019年8月23日以株醴环函（2019）13号文予以批复。

目前该项目已建成投入运营，生产及环保设施运行状况正常，具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件。

##### 3) 投资情况

总投资800万元，其中环保投资27万元，占总投资比例4.60%。

##### 4) 验收范围

本项目验收范围为环境影响评价报告表和审批部门审批决定的工程建设内容。

#### 二、工程变动情况

变动情况一览表

变动情况	变动原因	是否属于重大变更
环评污水处理工艺为絮凝沉淀+生化，实际污水处理工艺为机械格栅+调节+气浮	优化环保处理工艺，减少废水对周边环境的影响	否

隔油池+A <sup>2</sup> /O		
环评导热锅炉废气通过1根25米排气筒排放，实际导热锅炉废气经1根18米高排气筒排放	①因项目地位于山腰间，较地面相比起始高度较高 ②项目地离周边居民较远 ③排气筒高度过高具有安全隐患	否

本次验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

### 三、环保设施建设情况

#### 1、废气处理措施

项目营运期废气主要为锅炉燃烧废气、导热油炉燃烧废气、污水处理站恶臭、油炸工序油烟废气、食堂油烟废气。

##### (1) 锅炉燃烧废气

项目蒸汽锅炉生物质燃烧污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，产生的燃烧废气经水膜除尘后通过1根15m高1#排气筒排放。

##### (2) 导热油炉燃烧废气

项目导热油炉燃烧废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，产生的燃烧废气通过1根18m高2#排气筒排放。

##### (3) 污水处理站恶臭

项目污水处理站主要污染物为硫化氢、氨、臭气浓度，通过采取处理设施密闭、加强通风、绿化后能很快消散，不会对周边环境造成较大影响。

##### (4) 油炸工序油烟废气

项目油炸油烟废气经集气罩收集后通过静电式油烟净化器处理后引至屋顶排放。

##### (5) 食堂油烟废气

项目食堂产生的废气主要为油烟废气，仅食午餐，燃料为液化气，属于清洁能源，产生的废气通过一台抽油烟机处理。

#### 2、废水处理措施

项目营运期废水主要是生产废水、水膜除尘废水与生活污水；项目水膜除尘废气经沉淀池沉淀后大部分回用，少部分排入厂区自建污水处理站；生活污水经化粪池预处理后与生产废水经隔油池+自建污水处理站处理后排入周边沟渠。

### 3、固体废物

项目营运期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般固废与危险废物。一般固废主要包括不合格黄豆、豆渣、污水处理站污泥、生物质燃烧灰质、沉淀池底泥、废弃包装材料；危险废物主要为废弃含油抹布手套、废弃导热油；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；不合格黄豆、豆渣交由当地农户喂猪，生物质燃烧灰质与沉淀池底泥、污水处理站污泥交由当地的农民用作周边农田的土壤改良；废弃包装材料收集后出售给废品回收站；废弃含油抹布手套与废弃导热油交由有资质单位处置。

### 4、噪声防治措施

本项目噪声主要来源于生产设备磨浆机、压榨机、电热锅炉、水泵产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。

## 四、自查结论

经过我司自查，本项目工程内容基本按照环评报告和审批意见建设，无重大变更情况，各项环保设施及污染治理措施基本得到落实，符合建设项目竣工环境保护条件。

湖南省开开食品有限责任公司

2020年11月

## 附件8 验收意见及签到表

### 年生产 200t 豆制品项目竣工环境保护验收意见

2020年1月20日，湖南省开开食品有限责任公司根据《年生产 200t 豆制品项目竣工环境保护验收监测报告》（精检竣监[2020]147号），对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出如下验收意见：

#### 一、项目建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

湖南省开开食品有限责任公司2017年公司在醴陵市石亭镇苏家垅村投资800万元新建年生产200t豆制品项目，主要从事豆制品的生产和销售，同年委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制了《年生产 200t 豆制品项目环境影响评价报告表》；2018年4月27日，醴陵市环境保护局对《年生产 200t 豆制品项目环境影响评价报告表》进行了批复（醴环评表[2018]40号），总投资800万元，占地面积2887m<sup>2</sup>，建筑面积1666.2m<sup>2</sup>，主要建设内容包括原料仓库、清洗车间、前处理车间、腌制车间、油炸车间、冷却车间、消毒车间、包装车间、冷库等主体工程，办公室、更衣室、食堂等辅助工程，给排水、供电、供热等公用工程和废水、废气、噪声处理设施等环保工程。在项目建设过程中，湖南省开开食品有限责任公司对部分建设内容进行了调整，在原有建构筑物、生产工艺和产品规模保持不变的基础上对部分建设内容进行变更，变更内容主要为：

（1）新增1台1T的燃生物质颗粒蒸汽锅炉，替换原有环评报告及批复的0.08t/h电热蒸汽锅炉，主要用于煮浆工序供热；

（2）新增1台80万大卡的燃生物质导热油锅炉，替换原有环评报告及批复的2台电热油炸锅供热源，主要用于油炸工序；

（3）对新增的蒸汽锅炉配套建设了一套水膜除尘设施；原有建构筑物及生产工艺、产品方案均不变。

本项目原有生产工艺和产品规模均不变，污染物排放量增加，污染防治措施发生较大变化，构成重大变动，于2019年6月委托湖南志远环境咨询服务有限公司编制环境影响变更说

明，并于 2019 年 8 月 23 日通株洲市生态环境局醴陵分局审批，审批文号为株醴环函（2019）13 号。

#### （二）建设过程及环保审批情况

项目于 2017 年委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制了《年生产 200t 豆制品项目环境影响评价报告表》；2018 年 4 月 27 日，醴陵市环境保护局对《年生产 200t 豆制品项目环境影响评价报告表》进行了批复（醴环评表[2018]40 号）

#### （三）投资情况

项目总投资 800 万元，其中环保投资 27 万元，占总投资约 3.38%。

#### （四）验收范围

本次项目竣工环保验收范围为《年生产 200t 豆制品项目环境影响报告表》及其批复文件中确定的项目建设内容。

### 二、工程变动情况

对比项目环评及批复建设内容，经现场调查和与建设单位核实，建设单位已按环评报告书及批复文件确定的建设性质、规模、地点、生产工艺和污染防治措施进行了建设。

### 三、环境保护设施建设、调试运行效果和污染物排放

1、废水：项目已实行清污分流，项目营运期废水主要是生产废水、水膜除尘废水与生活污水；项目水膜除尘废气经沉淀池沉淀后大部分回用，少部分排入厂区自建污水处理站；生活污水经化粪池预处理后与生产废水经隔油池+自建污水处理站处理后排入周边沟渠。

验收监测期间，项目废水监测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准。

2、废气：油烟工序产生的油烟通过工业油烟净化器处理后引至屋顶排放；车间及污水处理站产生的恶臭废气通过车间通风、加强固体废弃物管理、加强厂区绿化等降低废气；食堂油烟废气通过抽油烟机处理后排放。

验收监测期间，项目油烟工序废气监测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值；无组织废气监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB4554-1993)二级标准限值。

3、噪声：项目噪声主要来源于生产设备磨浆机、压榨机、电热锅炉、水泵产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降

低噪声对周边环境的影响。

4、验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

4、固体废物：项目营运期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般固废与危险废物。一般固废主要包括不合格黄豆、豆渣、污水处理站污泥、生物质燃烧灰质、沉淀池底泥、废弃包装材料；危险废物主要为废弃含油抹布手套、废弃导热油；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；不合格黄豆、豆渣交由当地农户喂猪，生物质燃烧灰质与沉淀池底泥、污水处理站污泥交由当地的农民用作周边农田的土壤改良；废弃包装材料收集后出售给废品回收站；废弃含油抹布手套与废弃导热油交由有资质单位处置。

#### **四、工程建设对环境的影响**

项目废水、废气、噪声达标排放，各类固体废物安全处置，项目建设对环境的影响较小。

#### **五、验收结论**

该项目按环评及批复中确定的建设性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施进行了建设，环保设施运行效果较好，废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到安全处置，验收资料较齐全，同意项目竣工环境保护验收合格。

#### **六、后续工作**

- 1、加强环保设施运行管理，完善运行台账。
- 2、健全环保管理制度，张贴上墙并落实到位。



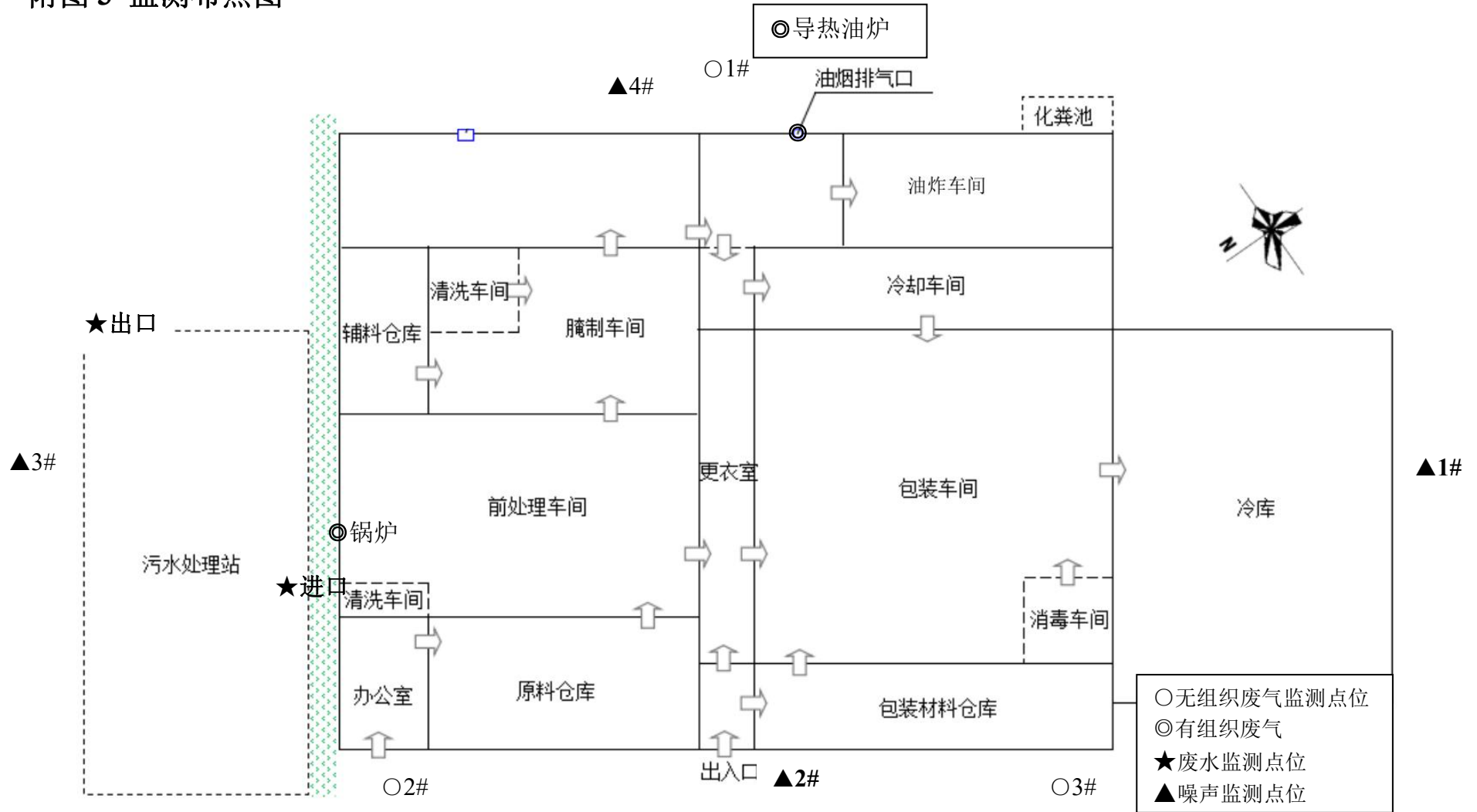
## 附件9 公示截图



附图2 平面布局图



附图3 监测布点图





### 附图 3 部分现场采样照片



锅炉废气排气筒出口



导热油炉废气排气筒出口



油烟废气排气筒出口



无组织废气监测点 1#



无组织废气监测点 2#



无组织废气监测点 3#





污水处理设施进口



进口水样照片



污水处理设施出口



出口水样照片



噪声东监测点



噪声南监测点



噪声西监测点



噪声北监测点