

**湖北汉德食品有限公司
豆制品深加工项目竣工
环境保护验收监测报告表**

建设单位： 湖北汉德食品有限公司

编制单位： 湖北汉德食品有限公司

二 〇 二 三 年 六 月

建设单位:湖北汉德食品有限公司

法人代表:刘涤宇

电话:13636022988

邮编:438700

地址:英山县城西工业园区

目 录

表一	项目基本信息.....	1
表二	工程概况.....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放流程.....	17
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	19
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	21
表六	验收监测内容.....	24
表七	验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果.....	26
表八	环保检查结果.....	30
表九	验收监测结论及报告结论.....	35

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系示意图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目监测点位图
- 附图 5 项目卫生防护距离包络线图

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 承诺函
- 附件 3 工况证明
- 附件 4 项目受理前责任追究告知书
- 附件 5 不合格大豆、不合格品、豆腐渣外售协议
- 附件 6 检测报告
- 附件 7 固定污染源排污登记回执

附表：

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本信息

建设项目名称	湖北汉德食品有限公司豆制品深加工项目				
建设单位名称	湖北汉德食品有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	英山县城西工业园区				
设计生产能力	一期年产 2415 吨豆制品，二期年产 1610 吨豆制品				
实际生产能力	年产 2415 吨豆制品				
建设项目环评时间	2019 年 2 月	开工建设时间	2017 年 5 月		
调试时间	2018 年 5 月	验收现场监测时间	2023 年 5 月 29 日~5 月 30 日		
环评报告表审批部门	英山县环境保护局	环评报告表编制单位	湖北苇杭环保科技有限公司		
环保设施设计单位	武汉惠明源环保科技有限公司	环保设施施工单位	湖北汉德食品有限公司		
投资总概算	4300 万元	环保投资总概算	153 万元	比例	3.6%
实际总投资	2300 万元	实际环保投资	120 万元	比例	5.22%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）；</p> <p>(2) 环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(3) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(4) 湖北苇杭环保科技有限公司编制的《湖北汉德食品有限公司豆制品深加工项目环境影响报告表》，2017 年 8 月；</p> <p>(5) 《关于湖北汉德食品有限公司豆制品深加工项目环境影响报告表的批复》（英环审函[2019]5 号），2019 年 2 月 22 日；</p> <p>(6) 《湖北汉德食品有限公司固定污染源排污登记回执》（编号：91421124MA48ATFR1W001X），2020 年 06 月 19 日。</p>				

验收监测执行标准、标号、级别、限值

一、环境质量标准

根据环评要求，本项目环境质量执行标准详见表 1-1。

表 1-1 环境质量标准一览表（环评）

要素分类	标准名称	适用类别	评价对象
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级	项目所在区域 环境空气
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	环城河
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3类	项目厂界其他侧
		4a类	项目厂界北侧

二、污染物排放标准

依据本建设项目环境影响报告表和批复，本次验收监测执行标准如下：

（1）废气：项目锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中限值要求，恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值要求。

（2）废水：项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准以及西汤河污水处理厂接管标准后经市政污水管网排入西汤河污水处理厂进行后续处理。

（3）噪声：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类和 4 类标准。

（4）固体废物：项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

详见表 1-2。

表 1-2 污染物排放标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	标准值		备注
			污染物名称	限值	
废气	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）	表 2	颗粒物	20mg/m ³	锅炉废气
			二氧化硫	50mg/m ³	
			氮氧化物	200mg/m ³	
	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）	表 1 二级	氨	1.5mg/m ³	车间及污水处理 站异味
硫化氢			0.06mg/m ³		
废水	《污水综合排放标准》 （GB8979-1996）	表 4 三级	pH	6~9	项目废水
			COD	500mg/L	

			BOD ₅	300mg/L	
			悬浮物	400mg/L	
			氨氮*	45mg/L	
			动植物油	100mg/L	
			总磷*	8mg/L	
	西汤河污水处理厂接管标准	/	COD	250mg/L	
			BOD ₅	150mg/L	
			SS	150mg/L	
			氨氮	25mg/L	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	等效连续 A 声级	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	厂界其他侧
		4类		昼间 70dB（A） 夜间 55dB（A）	厂界北侧
备注：*执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。					

表二 工程概况

1、工程建设内容

我公司（湖北汉德食品有限公司）在英山县城西工业园区建设“湖北汉德食品有限公司豆制品深加工项目”，并于 2017 年 8 月委托湖北苇杭环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价，2019 年 2 月 22 日，英山县环境保护局以英环审函[2019]5 号文对本项目环境影响报告表进行了批复。该批复中项目位于英山县城西工业园区，总用地面积 22920m²，总建筑面积 23611m²，总投资 4300 万元，其中环保投资 153 万元。主要建设内容包括豆制品加工厂房、综合办公楼、产品展销中心、锅炉房及相关配套设施。项目分两期建设，一期建成达产后形成年产 2415 吨豆制品的生产能力；二期建成达产后形成年产 1610 吨豆制品的生产能力；两期建成达产后形成年产 4025 吨豆制品的生产能力。

项目实际位于英山县城西工业园区，总用地面积 22920m²，总投资 2300 万元，其中环保投资 120 万元。主要建设内容包括豆制品加工厂房、综合办公楼、锅炉房及相关配套设施。目前一期已建成，年产 2415 吨豆制品。项目二期不再建设。

我公司《湖北汉德食品有限公司豆制品深加工项目》于 2018 年 5 月建成投入试生产，由于项目未批先建，原英山县环保局出局了环境影响评价违法项目受理前责任追究告知书（见附件 4）。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，我公司需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。我公司委托湖北华信中正检测技术有限公司于 2023 年 5 月 29 日--5 月 30 日进行了现场监测，并已出具检测报告。在获得大量监测数据的基础上，我公司编制完成了《湖北汉德食品有限公司豆制品深加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的有关规定，我公司已完成试生产并达到验收工况相关要求，现拟邀请项目相关专家及单位组建验收工作组对项目进行自主验收工作及环保检查。

(1) 地理位置

本项目位于英山县城西工业园区。项目东侧及东南侧为山，西侧为荒地，北侧临和谐大道，西南侧 60m 处为西河。本项目地理位置图见附图 1，周边关系示意图见附图 2。

(2) 建设内容与规模

项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

类型	名称	环评建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	综合办公楼	1 东 5 层, 4464 平方米	1 东 5 层, 4464 平方米	不变
	产品展销中心	1 东 5 层, 4464 平方米	未建	实际产品展销中心未建
	豆制品加工车间 1#	1 栋局部 3 层砖混结构, 建筑面积 3870m ² , 车间内 1F 布局冷藏室、包装消毒室、炸制室、原料库、自动豆腐干生产线、机制千张生产线、脱水机、包装室、空压夜压间, 2F 布局为煮浆间、制浆间, 3F 布局为筛选浸泡间	1 栋局部 3 层砖混结构, 建筑面积 3870m ² , 车间内 1F 布局冷藏室、包装消毒室、炸制室、自动豆腐干生产线、机制千张生产线、脱水机、包装室、空压夜压间, 2F 布局为煮浆间、制浆间, 3F 布局为筛选浸泡间	不变
	豆制品加工车间 2#	1 栋局部 3 层砖混结构, 建筑面积 3195m ² , 车间内 1F 布局冷藏室、包装消毒室、炸制室、原料库、自动豆腐干生产线、机制千张生产线、脱水机、包装室、空压夜压间, 2F 布局为煮浆间、制浆间, 3F 布局为筛选浸泡间	未建	实际豆制品加工车间 2#未建
	冻库	1 栋 3 层, 3150 平方米	未建	实际冻库未建
	仓库	1 栋 5 层砖混结构, 建筑面积 4000 ²	1 栋 (对外出租)	实际对外出租
辅助工程	锅炉房	位于厂区西北侧, 建筑面积 150m ²	位于厂区东侧, 建筑面积 150m ²	实际锅炉房位于厂区东侧
	配电房	位于厂区西北侧, 建筑面积 150m ²	位于厂区东侧, 建筑面积 150m ²	实际配电房位于厂区东侧
公用工程	供电系统	引入 10kv 供电线路, 选用一台 200KVA 变压器, 一台 100KVA 变压器, 保证用电需求	引入 10kv 供电线路, 选用一台 315KVA 变压器, 保证用电需求	实际采用一台 315KVA 变压器
	供热系统	设置锅炉房 1 间, 采用天然气蒸汽锅炉	设置锅炉房 1 间, 采用液化气蒸汽锅炉	实际未通天然气管道, 采用液化气作为锅炉燃料
	消防系统	设置一座消防泵房, 建设消防水池	设置一座消防泵房, 建设消防水池	不变
	给水系统	供水来自市政供水管网	供水来自市政供水管网	不变
	排水系统	排水采用雨、污分流制, 废水处理达标后排至市政排水系统; 雨	排水采用雨、污分流制, 废水处理达标后排至市政排水系统; 雨水就近	不变

		水就近排入市政雨水排水管网	排入市政雨水排水管网	
环保工程	废水处理系统	生产废水采用酸化水解-厌氧消化-好氧生物处理工艺，生活污水采用化粪池处理（食堂废水须经隔油池处理，之后进入化粪池处理）	生产废水进入污水处理站处理，采用调节+气浮+UASB+厌氧+接触氧化处理工艺，生活污水采用化粪池处理后进入污水处理站处理	实际污水处理站工艺为调节+气浮+UASB+厌氧+接触氧化；员工不提供食宿，生活废水不设置隔油池
	废气处理系统	油烟净化器 3 台	无	实际没有豆果产品，无油烟净化器
	噪声处理系统	低噪声设备、隔振减噪	低噪声设备、隔振减噪	不变
	固体废物处理系统	固废综合利用或进行无害化处理，设置生活垃圾桶，一般固体废物暂存间	固废综合利用或进行无害化处理，设置生活垃圾桶，一般固体废物暂存间	不变

(3) 主要生产设备

项目主要生产设备情况详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	环评数量（一期、二期）	实际数量（一期）
1	提升系统	2 套	1 套
2	浸泡系统	2 套	1 套
3	磨浆系统	2 套	1 套
4	煮浆系统	2 套	1 套
5	老豆腐生产线	2 条	1 条
6	内酯豆腐生产线	2 条	1 条
7	水豆腐生产线	2 条	1 条
8	豆干生产线	2 条	1 条
9	豆腐皮、素鸡生产线	2 条	1 条
10	深加工设备	2 套	1 套
11	污水处理站	1 座	1 座

(4) 劳动组织安排

项目职工人数为 25 人，年工作 350 天，每天工作 12 小时，不提供食宿。

(5) 项目主要产品方案

项目主要产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品方案一览表

序号	期数	产品名称	环评年产量	实际年产量
----	----	------	-------	-------

1	一期	汉德机制豆腐	1200 吨	1200 吨
2		手工老豆腐	249 吨	249 吨
3		千张制品	483 吨	483 吨
4		豆干及五香豆干	483 吨	483 吨
5	二期	汉德机制豆腐	1300 吨	0 吨
6		手工老豆腐	335 吨	0 吨
7		豆果（油炸）	25 吨	0 吨
8		黄豆芽	35 吨	0 吨
9		绿豆芽	57.5 吨	0 吨
10		豌豆苗	57.5 吨	0 吨
11		花生苗	35 吨	0 吨

(6) 项目平面布置

项目用地呈梯形，豆制品加工车间 1#位于厂区东侧，锅炉房位于豆制品加工车间 1#外东侧，污水处理站位于厂区西南侧。

项目平面布置图见附图 3。

(7) 现场情况

		
豆制品加工车间 1#	锅炉房	原料库
		
泡豆区	磨浆区	生产线
		

冷藏库		
-----	--	--

图 2-1 项目现场情况图片

2、原辅材料消耗及水平衡

(1) 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量		实际年用量	
		一期	二期	一期	二期
1	黄豆	1050t/a	700t/a	1050t/a	0t/a
2	绿豆芽	0t/a	10.5t/a	0t/a	0t/a
3	黄豆芽	0t/a	8.75t/a	0t/a	0t/a
4	豌豆芽	0t/a	35t/a	0t/a	0t/a
5	花生芽	0t/a	23.3t/a	0t/a	0t/a
6	盐卤或石膏	0.13t/a	0.08t/a	0.13t/a	0t/a
7	食用油	0t/a	5.25t/a	0t/a	0t/a
8	调味品	1.05t/a	0t/a	1.05t/a	0t/a
9	包装袋	12 万套/a	8 万套/a	12 万套/a	0 万套/a

(2) 水平衡

a、给水

项目用水由市政供水管网供给。项目用水主要为浸泡用水、大豆清洗用水、磨浆用水、配卤用水、设备和地面清洗用水、锅炉用水、办公生活用水、绿化用水。

①浸泡用水

项目大豆浸泡用水量为豆重的 1.5 倍，则浸泡用水量为 1575t/a，来自于大豆的第二次清洗水。一部分浸泡废水用于磨浆用水，即 560t/a，一部分废水排放，废水排放量为 700t/a，损耗量为 315t/a。

②大豆清洗用水

项目大豆需进行两次清洗，每次清洗的用水量是豆重的 2 倍，项目大豆用量 1050 吨，则大豆清洗用水量为 4200t/a。一部分大豆清洗废水用于大豆浸泡（主要是第二次清洗的废水），即 1575t/a，一部分废水排放，废水排放量为 1785t/a，损耗量为 840t/a。

③磨浆用水

项目磨浆用水来自于浸泡废水（560t/a）和自来水（8295t/a），经压榨，进入产品的为 1365t/a，产生的废水量为 5845t/a，经煮浆、压榨损耗量为 1645t/a。

④配卤用水

项目配卤用水为 14t/a，全部进入产品。

⑤设备和地面清洗用水

项目设备和地面清洗用水量为 2100t/a，废水排放量为 1680t/a，损耗量为 420t/a。

⑥锅炉用水

项目采用 2t/h 的蒸汽锅炉提供热源，锅炉用水量为 1470t/a，废水排水量为 980t/a，损耗量为 490t/a。

⑦办公生活用水

项目职工人数为 25 人，不在厂区内食宿，项目生活用水量为 350t/a。废水排放量为 280t/a，损耗量为 70t/a。

⑧绿化用水

项目绿化用水量为 200t/a，全部损耗。

综上所述，项目年新鲜水总用量为 16629t。

b、排水

项目排水实行雨污分流，雨水经雨水管网直接排入市政雨水管网，生活废水采用化粪池处理后与生产废水一起进入污水处理站处理，处理达标后排入西汤河污水处理厂进行后续处理。

项目给排水情况和水平衡图见表 2-5 和图 2-2。

表 2-5 项目给排水情况一览表（单位：t/a）

用水名称	总用水量	新鲜水量	回用量	进入产品量	损耗量	废水量
浸泡用水	1575	0	560	0	315	700
大豆清洗用水	4200	4200	1575	0	840	1785
磨浆用水	8855	8295	0	1365	1645	5845
配卤用水	14	14	0	14	0	0
设备和地面清洗用水	2100	2100	0	0	420	1680
锅炉用水	4830	1470	3360	0	490	980
办公生活用水	350	350	0	0	70	280
绿化用水	200	200	0	0	200	0
合计	22124	16629	5495	1379	3980	11270

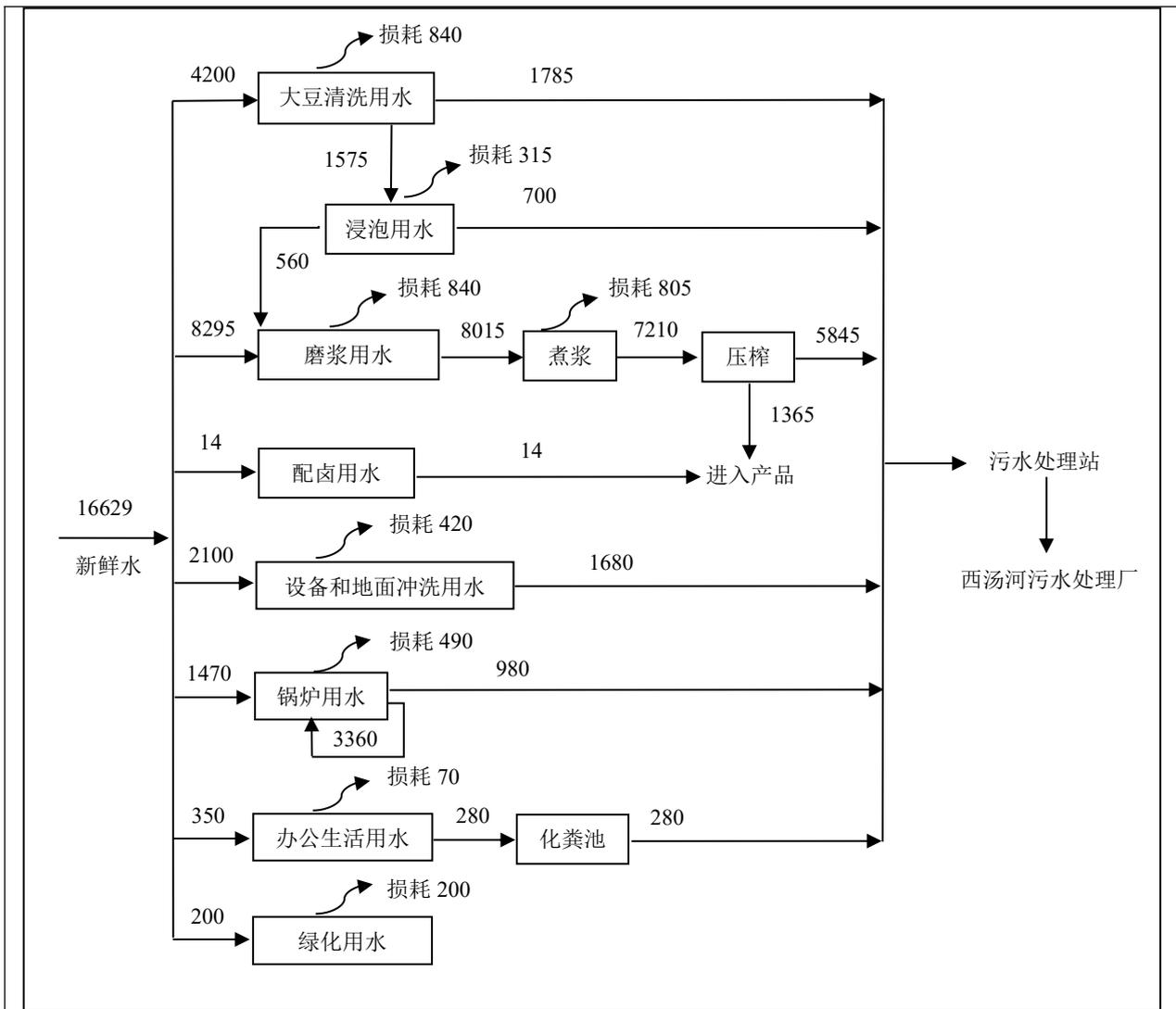


图 2-2 项目水平衡图 (单位: t/a)

3、项目主要工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程简述（图示）

项目年产 2415 吨豆制品。主要工艺流程及产污节点如下：

项目整体工艺流程见图 2-3。

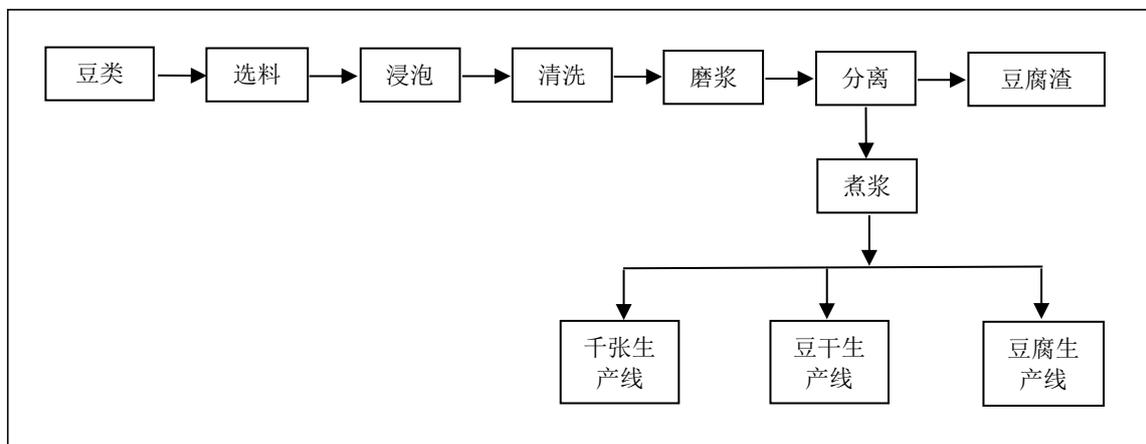


图 2-3 项目整体工艺流程图

工艺流程说明：

黄豆精选后提升，定量配送至浸泡桶，浸泡一定时间后沥水、去杂。进入磨浆工序，模糊后，进入分离机，浆渣分离；生浆在生浆桶暂时储存后由生浆泵抽往烧浆桶，豆浆煮熟后筛浆，而后进入各条生产线。

项目选料、制浆工艺流程及产污节点见图 2-4，项目豆干生产线工艺流程及产污节点见图 2-5，项目豆腐生产线工艺流程及产污节点见图 2-6。

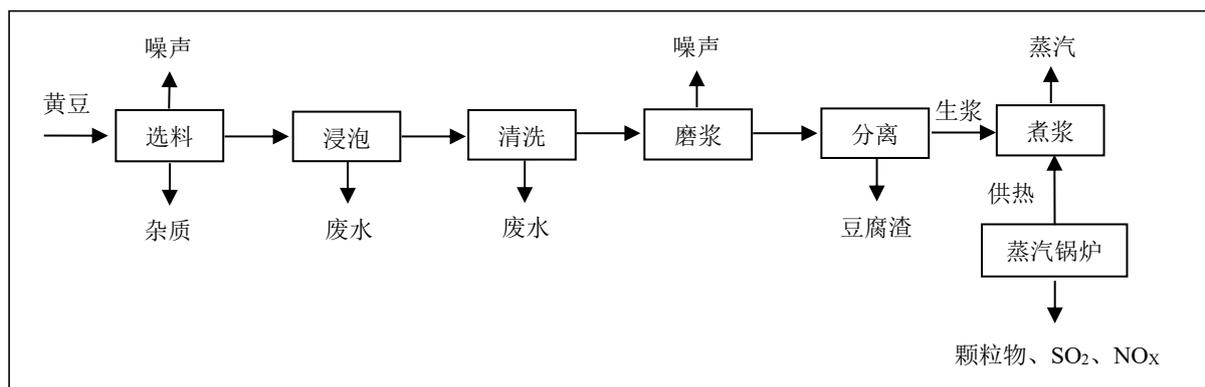


图 2-4 项目选料、制浆工艺流程及产污节点图

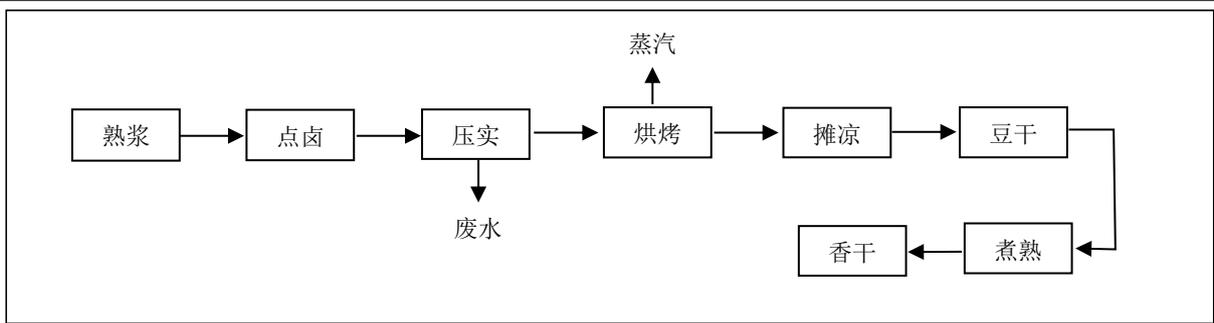


图 2-5 项目豆干工艺流程及产污节点图

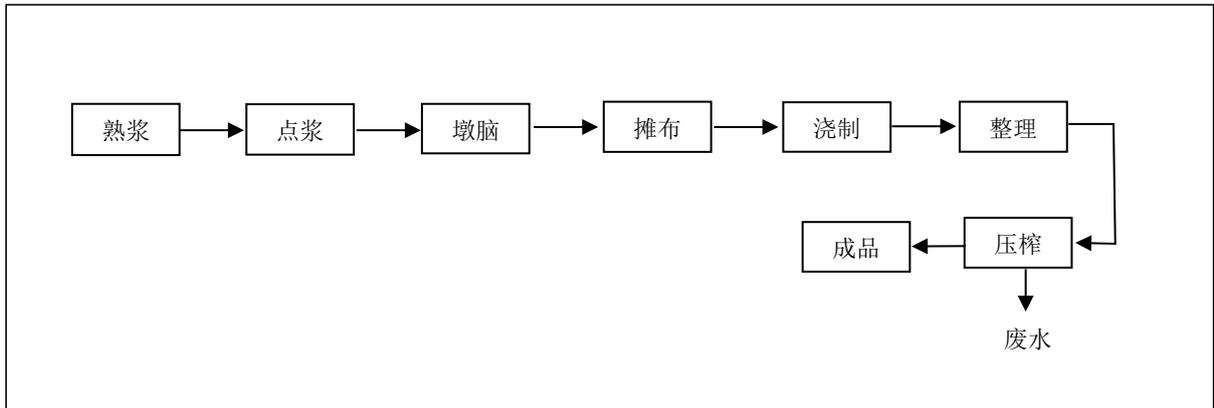


图 2-6 项目豆腐工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

①选料

制作豆制品的原料应颗粒饱满、无霉变、无虫蛀、无杂质，并经充分的洗涤，以减少微生物对成品的污染。该工序主要产生设备噪声及筛选杂质、以及不合格豆子。

②浸泡

亦称浸渍，指原料全部浸入过量水中，使其充分吸水膨胀，以利于原料蒸煮变性或有效充分的提取。原料的浸泡时间和温度应根据原料的品种、当地的气候灵活掌握。浸泡的过程控制，直接影响豆制品加工质量。该工序主要产生浸泡废水。

③清洗

浸泡好的豆类进行清洗，清洗过程主要产生清洗废水。

④磨浆

又称磨糊，将浸泡好的大豆研磨成糊状物的过程。磨浆的目的是破坏大豆的细胞组织，便于对营养成分的提取。磨糊的粗细度，直接影响豆腐的产率。该工序主要产生设备噪声。

⑤分离

又称过滤或滤浆，是将豆渣从豆糊中过滤分离出去，以制得以蛋白质为主要分散质的豆浆。项目采用生浆法滤浆。

⑥煮浆

将滤出的豆浆在尽量短的时间内，加热至 95~ 100° C 并维持 3~10 分钟。产生泡沫时，可适量加入食用消泡剂。热处理和热变性是大豆蛋白质发生胶凝作用的前提，也是提高豆腐坯产量的一种有效方法；同时通过煮浆可消除生理有害因子，清除大豆异味。

项目采用 1 台 2t/h 的蒸汽锅炉为煮浆工序提供热源，由于目前天然气管网未通，采用液化气作为能源，燃烧时主要产生颗粒物、SO₂、NO_x。

⑦凝固

是蛋白质在热变性的基础上，在凝固剂的作用下，由溶胶状态变成凝胶状态的过程。主要由两道工序完成：

点脑:又叫点浆、点卤，是把葡萄糖酸内酯、硫酸钙、氯化镁、硫酸镁等凝胶剂按定比例和方法加入到煮熟的豆浆中，使豆浆变成豆腐脑或豆腐花。影响豆腐脑质量的因素很多，如原料的品种和质量、生产用水质的的好坏、凝固剂的种类和添加量，豆浆的熟化程度，点浆温度、熟浆的浓度与 pH 值以及搅拌方法等。点脑是豆制品生产中关键的工序。

蹲脑：又叫养花或涨浆，是凝固过程的继续。

⑧压榨

通过定的压力，榨出多余的水分，使豆腐脑密集地结合在一起。成为具有一定含水量和弹性、韧性的豆制品。该工序主要产生压榨废水。

(3) 主要污染因子

项目运营期污染物主要有废气、废水、噪声、固体废物，根据该项目的特点，项目主要污染因子见表 2-6。

表 2-6 项目主要污染因子一览表

污染类别	污染来源	主要污染因子
废气	车间	异味
	锅炉燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	污水处理站	氨、硫化氢
废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	生产	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、总磷
噪声	生产设备	等效连续 A 声级
固体废物	办公生活	生活垃圾

	选料	不合格大豆
	分离	豆腐渣
	检验工序	不合格品
	包装工序	废包装材料
	污水处理站	污泥

4、项目验收主要变动情况汇总说明

项目变动情况汇总见表 2-12。

表 2-12 项目变动情况汇总一览表

序号	名称	原环评情况	实际验收情况	备注
1	项目性质	新建	新建	不变
2	项目规模	一期年产 2415 吨豆制品，二期年产 1610 吨豆制品	年产 2415 吨豆制品	实际只建设一期
3	项目地点	英山县城西工业园区	英山县城西工业园区	不变
4	生产工艺	豆类--选料--浸泡--清洗--磨浆--分离--煮浆--豆腐、千张、豆干、豆果 豆芽：选种--精选--渍种--二次筛选--杀菌--豆种进床--室外查视--出床--质量检验	豆类--选料--浸泡--清洗--磨浆--分离--煮浆--豆腐、千张、豆干	实际没有豆果和豆芽，无相关生产工艺
5	污染防治措施	废气： 设置油烟净化器，油烟经排气筒于建筑物屋顶排放；加强车间日常清理工作，设备和地面及时清洗，保持干净，减少异味产生；锅炉废气经 8m 高烟囱排放；污水处理站废气无组织排放。 废水： 生活废水采用化粪池，（食堂废水须经隔油池处理，之后进入化粪池处理）处理后与生产废水一起进入污水处理站处理（采用酸化水解-厌氧消化-好氧生物处理工艺），处理达标后排入西汤河污水处理厂进行后续处理。 噪声： 选用低噪声设备，车间合理布局，隔声、减振的降噪措施。 固废： 生活垃圾交由环卫部门处理；不合格大豆、不合格品、豆腐渣外售饲料加工厂；废包装材料交由物资回收公司回收；污泥交由环卫部门处置。	废气： 加强车间日常清理工作，设备和地面及时清洗，保持干净，减少异味产生；锅炉废气经 8m 高烟囱排放；污水处理站废气无组织排放。 废水： 生活废水采用化粪池处理后与生产废水一起进入污水处理站处理（采用调节+气浮+UASB+厌氧+接触氧化处理工艺），处理达标后排入西汤河污水处理厂进行后续处理。 噪声： 选用低噪声设备，车间合理布局，隔声、减振的降噪措施。 固废： 生活垃圾交由环卫部门处理；不合格大豆、不合格品、豆腐渣外售；废包装材料交由物资回收公司回收；污泥交由环卫部门处置。	实际没有豆果产品，无油烟产生；污水处理站工艺为调节+气浮+UASB+厌氧+接触氧化，员工不提供食宿，生活废水不设置隔油池，污水处理站工艺进行了强化

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”，以及关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。按照法律法规要求，结合项目的问题，湖北汉德食品有限公司豆制品深加工项目不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源分布、污染物处理和排放

(1) 废气

项目运营期废气主要为车间异味、锅炉废气和污水处理站恶臭。

项目车间异味采用加强车间日常清理工作，设备和地面及时清洗，保持干净，减少异味产生；锅炉废气经 8m 高烟囱排放；污水处理站废气无组织排放。

(2) 废水

项目运营期废水主要是生活废水和生产废水。

项目生活废水采用化粪池处理后与生产废水一起进入污水处理站处理（采用调节+气浮+UASB+厌氧+接触氧化处理工艺），处理达标后排入西汤河污水处理厂进行后续处理。

项目废水处理工艺流程如下：

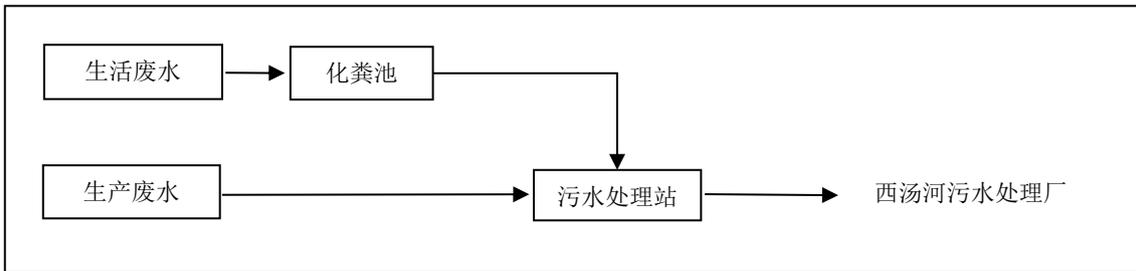


图 3-1 废水处理工艺流程图

(3) 噪声

项目运营期噪声主要是生产设备产生的机械噪声，通过选用低噪声设备，车间合理布局，隔声、减振等措施降低噪声对环境的影响。

(4) 固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。生活垃圾交由环卫部门处理；不合格大豆、不合格品、豆腐渣外售；废包装材料交由物资回收公司回收；污泥交由环卫部门处置。

项目固体废物产排情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物产排情况一览表

固废名称	产生量 (t/a)	性质	去向
生活垃圾	4.5	生活垃圾	交环卫部门处理
不合格大豆	0.5	一般工业固废	外售养殖户
不合格品	1.5		外售养殖户
豆腐渣	315		外售养殖户和个体户
废包装材料	0.25		交由物资回收公司回收

污泥	3.5		交由环卫部门处置
----	-----	--	----------

项目主要污染防治措施及排放去向见表 3-2。

表 3-2 项目主要污染防治措施及排放去向一览表

类别	污染物来源	主要污染物	排放规律	实际防治措施及排放去向
废气	车间	异味	连续性	采用加强车间日常清理工作，设备和地面及时清洗，保持干净，减少异味产生
	锅炉燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连续性	经 8m 高烟囱排放
	污水处理站	氨、硫化氢	连续性	无组织排放
废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间歇性	生活废水采用化粪池处理后与生产废水一起进入污水处理站处理（采用调节+气浮+UASB+厌氧+接触氧化处理工艺），处理达标后排入西汤河污水处理厂进行后续处理
	生产	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、总磷	间歇性	
噪声	生产设备	等效连续 A 声级	连续性	通过选用低噪声设备，车间合理布局，隔声、减振等措施降低噪声对环境的影响
固体废物	办公生活	生活垃圾	间歇性	交环卫部门处理
	选料	不合格大豆	间歇性	外售养殖户
	分离	豆腐渣	间歇性	外售养殖户和个体户
	检验工序	不合格品	间歇性	外售养殖户
	包装工序	废包装材料	间歇性	交由物资回收公司回收
	污水处理站	污泥	间歇性	交环卫部门处理

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

结论：本建设项目符合国家相关产业政策，项目在运营期产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，在严格采取拟定的各项环境保护措施和本评价提出补充措施以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。因此，该项目在环境保护方面是可行的。

2、审批部门审批决定

2019年2月22日，英山县环境保护局对本项目下达了《关于湖北汉德食品有限公司豆制品深加工项目环境影响报告表的批复》（英环审函[2019]5号），同意项目建设，具体内容如下：

一、项目基本情况。该项目拟建于英山县城西工业园区，总用地面积22920m²，总建筑面积23611m²，总投资4300万元，其中环保投资153万元。主要建设内容包括豆制品加工厂房、综合办公楼、产品展销中心、锅炉房及相关配套设施。项目分两期建设，一期建成达产后形成年产2415吨豆制品的生产能力；二期建成达产后形成年产1610吨豆制品的生产能力；两期建成达产后形成年产4025吨豆制品的生产能力。该项目符合国家产业政策，选址符合英山县城发展总体规划，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。经研究，同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境措施进行建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你必须严格落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求，确保各项污染物达标排放，主要污染物满足总量控制指标要求，并着重做好以下工作：

（一）要加强建设期间的环境管理，防治施工期污水、泥浆、扬尘等污染。合理安排作业时间，选用低噪声的施工设备和施工方式，禁止夜间（晚10:00—早6:00）施工，防止噪音扰民。施工期产生的固体废物及时清运，无害化处置。

（二）加强废水污染防治。按照“雨污分流”建设给排水系统。该项目运营期废水主要为大豆清洗、浸泡废水、压榨产生的黄浆水、车间设备清洗、地面清洗废水经自建污水处理站预处理，达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准及英山西汤河污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入英山西汤河污水处理厂处理。

（三）加强废气污染防治。该项目运营期废气主要为工艺废气、锅炉烟气、食堂油

烟以及污水处理恶臭。燃气锅炉废气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准；采取有效措施控制异味产生，厂界臭气浓度应达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求；应安装油烟净化设备处理生产油烟，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18183-2001）；各废气排放筒高度应符合有关要求，对各排放筒应按规范设置大气污染物监测采样平台及采样孔。

（四）加强固体废物的污染防治。项目产生的一般工业固废由回收单位回收再利用；生活垃圾集中后交由环卫部门无害化处理。

（五）加强噪声污染防治。你公司应合理布局，并采取必要的隔声、降噪、减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。

（六）加强环境风险控制。制定环境风险应急预案，落实环境风险防范措施，加强环境污染事故防范。污水处理站边界外设置 100 米卫生防护距离。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应依法依规自主开展项目竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入使用，并通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开验收报告和相关信息，并向所在地县级以上环境保护主管部门报送验收报告和相关信息，并接受监督检查，验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工验收信息平台，填报建设项目基本信息和环境保护设施验收情况等相关信息。

四、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染，防止生态破坏的重大措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。本批复下达后，国家相关法规、政策、标准有新变化的，按新要求执行。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、质量保证与控制

为了确保监测数据的准确性、可靠性，本次验收监测实施全程序质量保证措施。

(1) 质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁布的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(2) 所有监测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

(3) 严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应的技术规范进行采样及检测。

(4) 为确保检测数据的准确、可靠，在监测和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

(5) 样品采取全程序空白、平行双样、加标回收、质控样、中间点核查等方式进行质量控制，样品质量控制结果均在质控要求范围内。

(6) 监测人员经考核合格，持证上岗。经考核合格，持证上岗。

质控统计下表。

表 5-1 全程序空白和平行样质量控制结果统计一览表

检测项目	全程序空白测定结果	方法检出限	结果评价	平行双样相对/绝对偏差	平行双样偏差允许限值	结果评价
化学需氧量 (mg/L)	4L	4	合格	1.3%	≤10%	合格
氨氮 (mg/L)	0.025L	0.025	合格	0.4%	≤10%	合格
				1.2%	≤10%	合格
总磷 (mg/L)	0.01L	0.01	合格	1.1%	≤10%	合格
				1.1%	≤10%	合格
动植物油 (mg/L)	0.06L	0.06	合格	/	/	/
悬浮物 (mg/L)	/	/	/	8.3%	≤20%	合格
				4.3%	≤20%	合格

备注：1.依据 HJ 630-2011《环境监测质量管理技术导则》5.5.1.1 全程序空白测定结果应低于方法检出限；2.带 L 的数字为低于检出限。

表 5-2 质控样结果统计一览表

检测项目	标准样品批号	标准样品浓度范围	标准样品测定值	结果评价
化学需氧量 (mg/L)	2001163	27.8±2.2	27.1	合格
氨氮 (mg/L)	2005167	1.40±0.07	1.42	合格
总磷 (mg/L)	2039109	1.22±0.04	1.25	合格
硫化氢 (μg/mL)	B22040273	3.70±0.40	3.46	合格
	B22040273	3.70±0.40	3.49	合格
氨 (mg/L)	206913	0.992±0.060	0.975	合格

动植物油 (mg/L)	A22110278b	31.8±2.6	31.0	合格
-------------	------------	----------	------	----

表 5-3 样品加标回收率测定结果和中间点核查质控结果一览表

分析时间	检测类别	检测项目	加标回收率测定结果	加标回收允许范围	结果评价	中间点核查相对误差	要求	结果评价
2023.5.30	废水	动植物油	/	/	/	3.9%	≤10%	合格
2023.5.30		总磷	97.3%	90%~110%	合格	2.4%	≤10%	合格
2023.5.31			99.0%	90%~110%	合格	2.7%	≤10%	合格
2023.5.31		氨氮	93.8%	85%~105%	合格	0.1%	≤10%	合格
2023.5.31	废气	氨	/	/	/	2.2%	≤10%	合格
2023.5.29		硫化氢	/	/	/	5.0%	≤10%	合格
2023.5.30			/	/	/	4.3%	≤10%	合格

表 5-4 声级计校准结果统计一览表 (单位: dB (A))

检测日期	测量前校准示值	测量后校准示值	测量前后校准示值偏差	测量前后校准示值允许偏差	结果评价
2023.5.29	93.8	93.8	0.0	≤0.5	合格
2023.5.30	93.8	93.8	0.0	≤0.5	合格

备注: 测量前、后校准示值允许偏差依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 5.1 项下要求。

2、验收监测方法

监测分析及监测仪器见下表。

表 5-5 检测项目、检测依据、方法检出限、仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称、型号
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	十万分之一天平 FB1035 YQ-SY-058
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³	智能综合烟气采样器 ME5101 YQ-XC-026
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³	
无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 第三篇第一章十一(二)亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-1800PC YQ-SY-008
	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-1800PC YQ-SY-042
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHB-4 YQ-XC-084

	水温	水质 水温的测定 温度计测定法 GB 13195-1991	/	水温表 WQG-17 YQ-XC-099
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/	万分之一天平 FA2004 YQ-SY-023
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800PC YQ-SY-042
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800PC YQ-SY-008
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外 光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 OIL460 YQ-SY-009
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准 GB 12348-2008	/	声级计 AWA5688 YQ-XC-017

表六 验收监测内容

按照国家规定的相关技术规范，本次验收对项目产生的废气、废水和噪声进行了现场监测，具体监测内容如下。

1、废气监测内容

项目废气主要为车间异味、污水处理站恶臭和锅炉废气，监测内容如下表。

表 6-1 废气监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
上风向○1#	氨、硫化氢	4次/天，检测2天	同步进行风向、风速、气温、大气压力量等常规气象参数的观测
下风向○2#			
下风向○3#			
下风向○4#			
DA001 燃气锅炉废气排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	3次/天，检测2天	

2、废水监测内容

项目废水主要为生活废水和生产废水，监测内容如下表。

表 6-2 废水监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
项目废水排放口 DW001	pH 值（水温）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	4次/天，检测2天	拍摄采样监测照片

3、噪声监测内容

项目噪声主要来自生产设备产生的机械噪声，监测内容如下表。

表 6-3 噪声监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
项目东侧场界外 1m 处▲1#	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，检测 2 天	拍摄现场监测工作的照片
项目南侧场界外 1m 处▲2#			
项目西侧场界外 1m 处▲3#			
项目北侧场界外 1m 处▲4#			

4、监测点位图

验收期间监测点位布置详见下图。

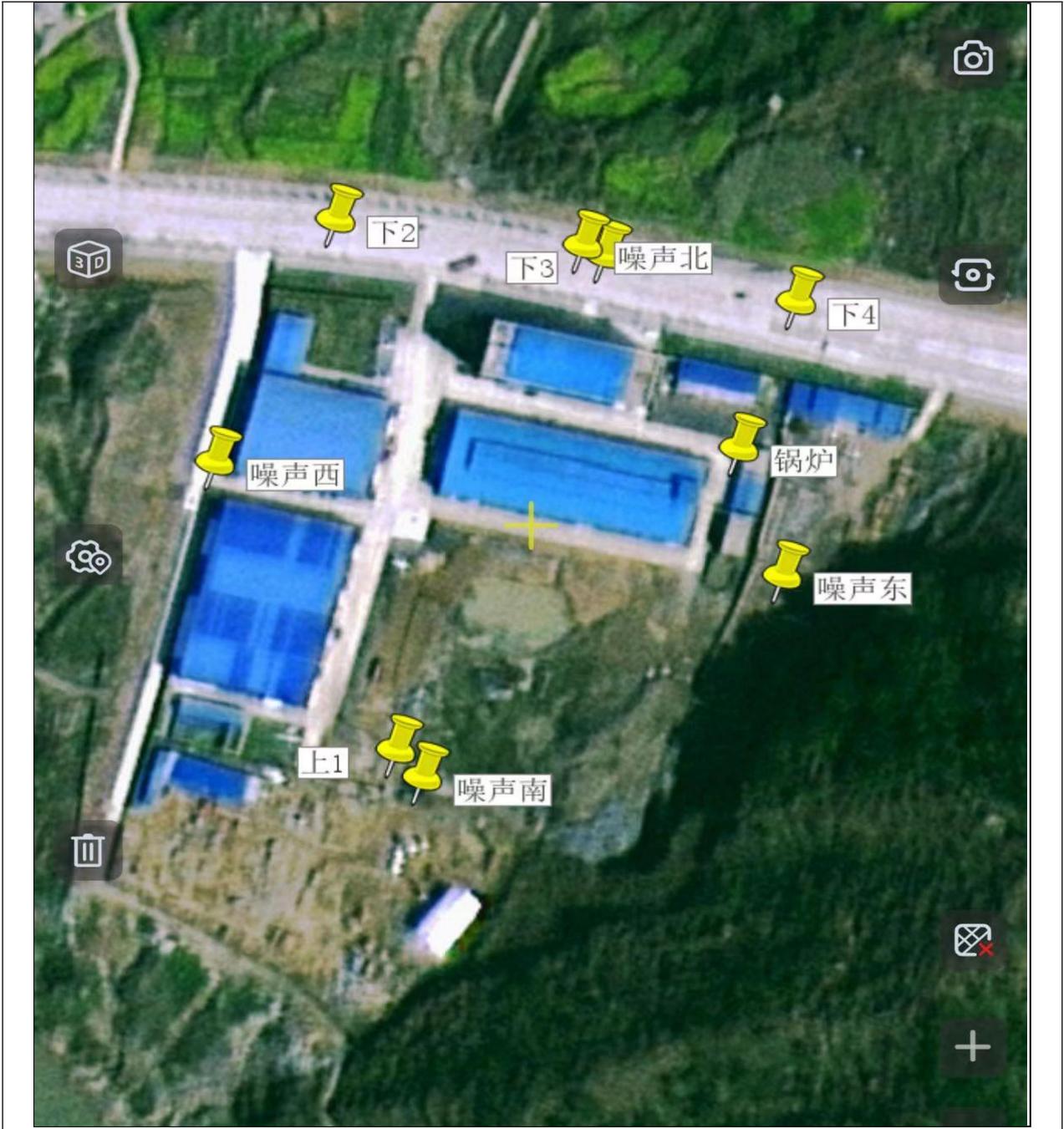


图 6-1 监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

本次验收监测期间（2023年5月29日至2023年5月30日），各生产设备和环保设施运行正常。监测期间工况统计见表7-1。

表 7-1 监测期间工况统计一览表

监测日期	设计年使用黄豆量（一期）	年运行天数	监测期间日生产能力	负荷
2023年5月29日	年使用黄豆 1050 吨	350 天	日使用黄豆 3 吨	100.00%
2023年5月30日	年使用黄豆 1050 吨	350 天	日使用黄豆 3 吨	100.00%

2、验收监测结果

本次验收我公司特委托湖北华信中正检测技术有限公司对项目废气、废水和噪声进行了监测，监测日期为2023年5月29日--5月30日，监测结果如下：

2.1、废气监测结果

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	结果 评价
			1	2	3	4		
2023.5.29	上风向○1#	氨 (mg/m ³)	0.07	0.07	0.06	0.07	1.5	达标
	下风向○2#		0.08	0.09	0.09	0.09		达标
	下风向○3#		0.11	0.10	0.10	0.10		达标
	下风向○4#		0.10	0.09	0.10	0.10		达标
	上风向○1#	硫化氢 (mg/m ³)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.06	达标
	下风向○2#		0.004	0.004	0.004	0.004		达标
	下风向○3#		0.004	0.004	0.004	0.004		达标
	下风向○4#		0.005	0.005	0.005	0.005		达标
2023.5.30	上风向○1#	氨 (mg/m ³)	0.06	0.06	0.06	0.07	1.5	达标
	下风向○2#		0.09	0.08	0.08	0.09		达标
	下风向○3#		0.10	0.10	0.10	0.10		达标
	下风向○4#		0.10	0.09	0.09	0.08		达标
	上风向○1#	硫化氢 (mg/m ³)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.06	达标
	下风向○2#		0.004	0.004	0.004	0.004		达标
	下风向○3#		0.004	0.004	0.004	0.004		达标
	下风向○4#		0.005	0.006	0.005	0.006		达标

备注：执行标准考执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1 二级新扩改建标准。

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中氨、硫化氢排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 中二级标准限值要求。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			标准限值	达标评价	
			1	2	3			
2023.5.29	DA001 燃气锅炉废气排气筒 (H=8m)	标干流量(m ³ /h)	1349	1364	1326	/	/	
		含氧量 (%)	16.5	16.3	16.1	/	/	
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	3.2	3.0	2.8	/	/
			折算浓度(mg/m ³)	12.4	11.2	10.0	20	达标
			排放速率 (kg/h)	4.32×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³	3.71×10 ⁻³	/	/
		二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	9	8	10	/	/
			折算浓度(mg/m ³)	36	30	36	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0121	0.0109	0.0133	/	/
		氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	10	12	14	/	/
			折算浓度(mg/m ³)	39	45	50	200	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0135	0.0164	0.0186	/	/
		2023.5.30	DA001 燃气锅炉废气排气筒 (H=8m)	标干流量(m ³ /h)	1401	1408	1425	/
含氧量 (%)	15.9			15.8	15.6	/	/	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)			3.1	2.9	3.0	/	/
	折算浓度(mg/m ³)			10.6	9.8	9.7	20	达标
	排放速率 (kg/h)			4.34×10 ⁻³	4.08×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³	/	/
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)			11	10	9	/	/
	折算浓度(mg/m ³)			38	34	29	50	达标
	排放速率 (kg/h)			0.0154	0.0141	0.0128	/	/
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)			12	12	14	/	/
	折算浓度(mg/m ³)			41	40	45	200	达标
	排放速率 (kg/h)			0.0168	0.0169	0.0200	/	/

备注：执行标准颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参考执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃气锅炉标准。

监测结果表明：验收监测期间，锅炉烟囱中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均达到《锅炉大气污染物标准》（GB13271-2014）表 2 中限值要求。

2.2、废水监测结果

表 7-4 废水检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	达标评价	结果单位
		项目废水总排口 DW001						
		1	2	3	4			
2023.5.29	pH 值	6.8 (26.1℃)	6.8 (26.1℃)	6.9 (26.0℃)	6.9 (26.0℃)	6~9	达标	无量纲
	化学需氧量	38	39	37	38	350	达标	mg/L
	动植物油	0.15	0.15	0.13	0.14	100	达标	mg/L

	氨氮	3.74	3.87	3.81	3.86	45	达标	mg/L
	总磷	0.42	0.41	0.41	0.40	8	达标	mg/L
	悬浮物	12	12	14	13	200	达标	mg/L
2023. 5.30	pH 值	7.1 (25.3°C)	7.1 (25.3°C)	7.0 (25.1°C)	7.0 (25.1°C)	6~9	达标	无量纲
	化学需氧量	36	35	34	37	350	达标	mg/L
	动植物油	0.13	0.13	0.14	0.14	100	达标	mg/L
	氨氮	3.59	3.67	3.62	3.61	45	达标	mg/L
	总磷	0.44	0.45	0.46	0.44	8	达标	mg/L
	悬浮物	12	12	14	13	200	达标	mg/L

备注：执行标准氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准、pH值、动植物油参考执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；其他指标参考执行西汤河污水处理厂接管标准。

监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口的各污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求以及西汤河污水处理厂接管标准。

2.3、噪声监测结果

表 7-5 噪声检测结果一览表

采样日期	检测点位	昼间 Leq[dB(A)]			夜间 Leq[dB(A)]			结果评价
		检测结果	限值	声源	检测结果	限值	声源	
2023. 5.29	项目东侧场界外 1m 处▲1#	53	65	生产	43	55	环境	达标
	项目南侧场界外 1m 处▲2#	53	65	生产	43	55	环境	达标
	项目西侧场界外 1m 处▲3#	52	65	生产	43	55	环境	达标
	项目北侧场界外 1m 处▲4#	54	70	生产	44	55	环境	达标
2023. 5.30	项目东侧场界外 1m 处▲1#	54	65	生产	42	55	环境	达标
	项目南侧场界外 1m 处▲2#	53	65	生产	44	55	环境	达标
	项目西侧场界外 1m 处▲3#	55	65	生产	46	55	环境	达标
	项目北侧场界外 1m 处▲4#	54	70	生产	46	55	环境	达标

备注：标准限值北侧参考执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准，其他参考执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界北侧昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，其他侧的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

3、项目主要污染物排放总量

环评中根据国家“十三五”总量控制规划提出污染物排放量总量控因子为COD、NH₃-N、SO₂和NO_x。本项目主要污染物总量指标为COD 0.98t/a、NH₃-N 0.098t/a、SO₂ 0.24t/a、NO_x 1.13t/a、烟尘 0.15t/a。

项目运营期废气主要为车间异味、锅炉废气和污水处理站恶臭。项目车间异味采用加

强车间日常清理工作，设备和地面及时清洗，保持干净，减少异味产生；锅炉废气经 8m 高烟囱排放；污水处理站废气无组织排放。

项目运营期废水主要是生活废水和生产废水。项目生活废水采用化粪池处理后与生产废水一起进入污水处理站处理（采用调节+气浮+UASB+厌氧+接触氧化处理工艺），处理达标后排入西汤河污水处理厂进行后续处理。

本次验收对项目废水中的 COD、氨氮和废气中 SO₂、NO_x、颗粒物的排放总量进行核算，项目主要污染物排放总量统计见表 7-6。

表 7-6 项目主要污染物排放总量统计一览表

污染物	平均排放浓度 (mg/Nm ³)	平均风量 (Nm ³ /h)	平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h/a)	污染物排放总量 (t/a)
颗粒物	10.6	1379	4.14×10 ⁻³	1800	0.0075
二氧化硫	34	1379	0.0131	1800	0.0236
氮氧化物	43	1379	0.0170	1800	0.0306
污染物	西汤河污水处理厂出 水浓度 (mg/L)	废水排放量 (m ³ /a)	/	/	污染物排放总量 (t/a)
化学需氧量	50	11270	/	/	0.564
氨氮	5	11270	/	/	0.056

备注：1、废气污染物平均排放浓度为监测期间排放浓度的平均值；平均风量为监测期间排气筒风量的平均值；平均排放速率为监测期间排放速率的平均值。计算公式：废气污染物排放总量=平均排放速率×年排放时间/1000 或废气污染物排放总量=平均排放浓度×平均风量×年排放时间/1000/1000/1000。

2、废水污染物排放总量=西汤河污水处理厂出水浓度×废水排放量/1000/1000。

表 7-7 项目主要污染物排放总量与环评总量一览表

污染物	污染物排放总量 (t/a)	环评总量指标 (t/a)
颗粒物	0.0075	0.15
二氧化硫	0.0236	0.24
氮氧化物	0.0306	1.13
化学需氧量	0.564	0.98
氨氮	0.056	0.098

结论：项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、COD、NH₃-N 排放总量满足环评总量指标要求。

表八 环保检查结果

1、固体废弃物综合利用处理

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。生活垃圾交由环卫部门处理；不合格大豆、不合格品、豆腐渣外售；废包装材料交由物资回收公司回收；污泥交由环卫部门处置。

2、卫生防护距离落实情况

根据环评要求，项目污水处理站边界设置卫生防护距离为 100m。根据现场踏勘，项目东侧及东南侧为山，西侧为荒地，北侧临和谐大道，西南侧 60m 处为西河。项目卫生防护距离内无环境敏感点，项目卫生防护距离已落实。

3、环保管理制度及人员责任分工

公司已成立了环保管理领导小组，公司经理刘涤宇为领导小组责任人，协调和管理公司环保工作，各岗位有专人负责管理。

4、监测手段及人员配置

项目本次验收排污监测委托有资质的监测单位进行，并且该单位具有完整的监测管理制度和专业技术人员。

5、项目环保设施实际完成情况及运行情况检查

本项目按环评及批复基本落实了相应的环保设施，各环保设施在验收监测期间运行正常。

		
锅炉烟囱	废水收集池	污水处理站



图 8-1 项目环保设施图片

6、环保审批手续及“三同时”执行情况

公司于 2017 年 8 月委托湖北苇杭环保科技有限公司编制了该项目的环境影响报告表，2019 年 2 月 22 日英山县环境保护局（英环审函[2019]5 号）予以批复。我公司基本上按环评报告表及环评批复要求对环保措施进行了落实，现场检查基本做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

7、“三同时”环保验收情况一览表

“三同时”环保验收情况一览表见表 8-1。

表 8-1 “三同时”环保验收情况一览表

项目	内容	环评防治措施	实际防治措施
废气	工艺油烟及异味	设置油烟净化装置，加强车间日常清理工作	无工艺油烟；加强车间日常清理工作，设备和地面及时清洗，保持干净，减少异味产生
	锅炉废气	锅炉烟囱高 8m	经 8m 高烟囱排放
	污水处理站恶臭	将污水处理站的主体部分置于地下，地上及周边绿化	将污水处理站废水收集池置于地下，无组织排放
废水	生产废水	采用酸化水解-厌氧消化-好氧生物处理工艺，处理规模为 60m ³ /d	采用调节+气浮+UASB+厌氧+接触氧化处理工艺，处理规模为 60m ³ /d

	生活废水	采取化粪池处理	采取化粪池处理
噪声	各种设备产生的噪声	选用低噪声设备，对各种设备加设减震垫，对高噪声设备合理布局，厂房隔音，加强厂区绿化	通过选用低噪声设备，车间合理布局，隔声、减振等措施降低噪声对环境的影响
固体废物	筛选固废	外售饲料加工厂	外售养殖户
	不合格产品		外售养殖户
	豆腐渣	/	外售养殖户和个体户
	废包装材料	交由物资回收单位处理	交由物资回收单位处理
	生活垃圾	垃圾桶定点收集后由环卫部门定期清理	交环卫部门处理
	污泥	堆放至环卫部门指定地点，由环卫部门卫生填埋	交环卫部门处理
绿化	植草种树	沿厂区、生活及办公区种植花草树木	沿厂区、生活及办公区植树种草

8、项目环保投资情况

项目环保投资一览表见表 8-2。

表 8-2 环保投资一览表

序号	项目	环评投资（万元）	实际投资（万元）
1	废气	25	5
2	废水	100	100
3	噪声	10	5
4	固废	3	2
5	绿化	15	8
合计		153	120

9、环境监测计划

为了加强对项目运营期环境管理工作及项目运营期的监测工作，根据项目污染物特点和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），制定相应的环境监测计划，并委托有资质的单位进行监测，环境监测计划见表 8-3。

表 8-3 环境监测计划一览表

监测项目	监测因子	监测单位	监测频次	监测点位
废气	氨、硫化氢、臭气浓度	委托有资质的监测单位	每年一次	厂界上、下风向
	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	委托有资质的监测单位	每年一次	锅炉烟囱
	氮氧化物	委托有资质的监测单位	每月一次	
废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总磷	委托有资质的监测单位	每年一次	厂区废水总排口

噪声	等效连续 A 声级	委托有资质的监测单位	每季度一次	厂界四侧
----	-----------	------------	-------	------

10、环评批复及环境保护措施落实情况

环评批复落实情况见表 8-4。

表 8-4 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复主要意见（英环审函[2019]5 号）	实际情况	落实情况
1	项目拟建于英山县城西工业园区，总用地面积 22920m ² ，总建筑面积 23611m ² ，总投资 4300 万元，其中环保投资 153 万元。主要建设内容包括豆制品加工厂房、综合办公楼、产品展销中心、锅炉房及相关配套设施。项目分两期建设，一期建成达产后形成年产 2415 吨豆制品的生产能力；二期建成达产后形成年产 1610 吨豆制品的生产能力；两期建成达产后形成年产 4025 吨豆制品的生产能力。	项目位于英山县城西工业园区，总用地面积 22920m ² ，总投资 2300 万元，其中环保投资 120 万元。主要建设内容包括豆制品加工厂房、综合办公楼、锅炉房及相关配套设施。目前一期已建成，年产 2415 吨豆制品。项目二期未建。	已落实 (一期)
2	要加强建设期间的环境管理，防治施工期污水、泥浆、扬尘等污染。合理安排作业时间，选用低噪声的施工设备和施工方式，禁止夜间（晚 10:00—早 6:00）施工，防止噪音扰民。施工期产生的固体废物及时清运，无害化处置。	加强了建设期间的环境管理，防治施工期污水、泥浆、扬尘等污染。合理安排作业时间，选用低噪声的施工设备和施工方式，禁止夜间（晚 10:00—早 6:00）施工，防止噪音扰民。施工期产生的固体废物及时清运，无害化处置。	已落实
3	加强废水污染防治。按照“雨污分流”建设给排水系统。该项目运营期废水主要为大豆清洗、浸泡废水、压榨产生的黄浆水、车间设备清洗、地面清洗废水经自建污水处理站预处理，达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准及英山西汤河污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入英山西汤河污水处理厂处理。	项目运营期废水主要为大豆清洗、浸泡废水、压榨产生的黄浆水、车间设备清洗、地面清洗废水经自建污水处理站预处理，达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准及英山西汤河污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入英山西汤河污水处理厂处理。	已落实
4	加强废气污染防治。该项目运营期废气主要为工艺废气、锅炉烟气、食堂油烟以及污水处理恶臭。燃气锅炉废气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准；采取有效措施控制异味产生，厂界臭气浓度应达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求；应安装油烟净化设备处理生产油烟，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18183-2001）；各废气排放筒高度应符合有关要求，对各排放筒应按规范设置大气污染物监测采样平台及采样孔。	项目运营期废气主要为工艺废气、锅炉烟气、以及污水处理恶臭。锅炉废气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准；加强车间日常清理工作，设备和地面及时清洗，保持干净，减少异味产生，使厂界恶臭达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求；废气排放筒高度符合有关要求，对排气筒按规范设置大气污染物监测采样平台及采样孔。	已落实

5	加强固体废物的污染防治。项目产生的一般工业固废由回收单位回收再利用；生活垃圾集中后交由环卫部门无害化处理。	项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。生活垃圾交由环卫部门处理；不合格大豆、不合格品、豆腐渣外售；废包装材料交由物资回收公司回收；污泥交由环卫部门处置。	已落实
6	加强噪声污染防治。你公司应合理布局，并采取必要的隔声、降噪、减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。	项目运营期噪声主要是生产设备产生的机械噪声，通过选用低噪声设备，车间合理布局，隔声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类和4类要求。	已落实
7	加强环境风险控制。制定环境风险应急预案，落实环境风险防范措施，加强环境污染事故防范。污水处理站边界外设置100米卫生防护距离。	企业正在制定环境风险应急预案，落实了环境风险防范措施，加强了环境污染事故防范。污水处理站边界外设置100米卫生防护距离。项目卫生防护距离内无环境敏感点，项目卫生防护距离已落实。	已落实

11、其他

项目在施工期、运营调试期未收到污染纠纷、投诉及主管部门处罚等。

表九 验收监测结论及报告结论

1、验收监测结论

(1) 项目概况

项目位于英山县城西工业园区，总用地面积 22920m²，总投资 2300 万元，其中环保投资 120 万元。主要建设内容包括豆制品加工厂房、综合办公楼、锅炉房及相关配套设施。目前一期已建成，年产 2415 吨豆制品。项目二期未建。

(2) 验收工况

本次验收监测期间（2023 年 5 月 29 日至 2023 年 5 月 30 日），各生产设备和环保设施运行正常，满足项目竣工验收监测对生产工况的要求。

(3) 验收监测结果

①废气

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中氨、硫化氢排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值要求。锅炉烟囱中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均达到《锅炉大气污染物标准》（GB13271-2014）表 2 中限值要求。

②废水

监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口的各污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求以及西汤河污水处理厂接管标准。

③噪声

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界北侧昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，其他侧的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

④固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。生活垃圾交由环卫部门处理；不合格大豆、不合格品、豆腐渣外售；废包装材料交由物资回收公司回收；污泥交由环卫部门处置。

⑤环保检查结果

项目环评手续齐全；环保设施按环评及批复要求基本落实，且运行正常；环评批复和“三同时”环保验收已基本落实。

2、报告结论

经我公司自查,我公司“湖北汉德食品有限公司豆制品深加工项目”已基本按照环评和批复落实了相关要求,我认为可以通过该项目的竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 湖北汉德食品有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		湖北汉德食品有限公司豆制品深加工项目				建设地点		英山县城西工业园区								
	建设单位		湖北汉德食品有限公司				邮编		438700	联系电话		13636022988					
	行业类别		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"/> 技术改造	建设项目开工日期		2017.5	投入试运行日期		2018.5					
	设计生产能力		一期年产 2415 吨豆制品, 二期年产 1610 吨豆制品				实际生产能力		年产 2415 吨豆制品								
	投资总概算(万元)		4300	环保投资总概算(万元)		153	所占比例%		3.6	环保设施设计单位		武汉惠明源环保科技有限公司					
	实际总投资(万元)		2300	实际环保投资(万元)		120	所占比例%		5.22	环保设施施工单位		武汉惠明源环保科技有限公司					
	环评审批部门		英山县环境保护局	批准文号		英环审函[2019]5号	批准时间		2021.5	环评单位		湖北苇杭环保科技有限公司					
	初步设计审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/	环保设施监测单位		湖北华信中正检测技术有限公司					
	环保验收审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/								
	废水治理(万元)		100	废气治理(万元)		5	噪声治理(万元)		5	固废治理(万元)		2	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)	
新增废水处理设施能力			/			新增废气处理设施能力			/			年平均工作时间(小时)		4200			
污染物排放达标与总量控制(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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水		/	/	/	/	/	1.127	/	/	/	/	/				
	化学需氧量		/	37	/	/	/	0.564	/	/	/	/	/				
	氨氮		/	3.72	/	/	/	0.0556	/	/	/	/	/				
	颗粒物		/	10.6	/	/	/	0.0075	/	/	/	/	/				
	二氧化硫		/	34	/	/	/	0.0236	/	/	/	/	/				
	氮氧化物		/	43	/	/	/	0.0306	/	/	/	/	/				
	工业固体废物		/	/	/	/	/	0.032075	/	/	/	/	/				
	与项目有关的其它特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

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; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年