

挤压调味糕点建设项目竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 24 号

建设单位：广汉百世达食品有限责任公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 8 月

建设单位法人代表：李正东

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：葛孟芬

填 表 人：邓新夷

建设单位：广汉百世达食品有限责任公司（盖章） 编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电 话：13350580011

电 话：0838-6185095

传 真：

传 真：0838-6185095

邮 编：618300

邮 编：618000

地 址：广汉市小汉镇新光村五社

地 址：德阳市金沙江东路 207 号

表一

建设项目名称	挤压调味糕点建设项目				
建设单位名称	广汉百世达食品有限责任公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省广汉市小汉镇新光村五社				
主要产品名称	挤压调味糕点				
设计生产能力	年产挤压调味糕点 180 吨				
实际生产能力	年产挤压调味糕点 180 吨				
建设项目环评时间	2017 年 8 月	开工建设时间	2017 年 11 月		
调试时间	2017 年 11 月	现场监测时间	2018 年 6 月 8 日、12 日		
环评报告表审批部门	德阳市环境保护局	环评报告表编制单位	核工业二四〇研究所		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	12.79 万元	比例	6.39%
实际总投资	200 万元	实际环保投资	14 万元	比例	7%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）； 2、中华人民共和国生态环境部，部令（2018）9 号《关于发布<建设项目竣工竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（2018 年 5 月 15 日）； 3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；				

	<p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（1996年10月29日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>10、广汉市发展和改革委员会，川投资备： 【2017-510681-14-03-098760-BQFG】0005号，《企业投资项目备案通知书》，2017.1.11；</p> <p>11、核工业二四〇研究所，《广汉百世达食品有限责任公司挤压调味糕点建设项目环境影响报告表》，2017.8；</p> <p>12、广汉市环境保护局，广环审批〔2017〕212号，《关于广汉百世达食品有限责任公司挤压调味糕点建设项目环境影响报告表审查批复》，2017.9.22；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中一级标准限值。</p> <p>无组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度限值。</p> <p>有组织排放废气：执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001中表2中最高允许排放浓度限值。</p>

厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

广汉百世达食品有限责任公司是一家生产、销售挤压调味糕点、膨化食品为主的食品企业。2016 年 12 月租赁唐世云位于四川省广汉市小汉镇新光村五社现有闲置厂房进行生产建设。项目建设总投资 200 万元，购置安装和面机、膨化机、旋切机、拌料机、包装机等设备，形成年产挤压调味糕点 180 吨的生产能力。

2017 年 1 月 11 日，广汉市发展和改革局以川投资备[2017-510681-14-03-098760-BQFC]0005 号下达了《企业投资项目备案通知书》；2017 年 8 月，核工业二四〇研究所编制完成了该项目环境影响报告表；2017 年 9 月 22 日，广汉市环境保护局以广环审批[2017]212 号文件下达了批复。

受广汉百世达食品有限责任公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 6 月对该项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 6 月 13 日、20 日、21 日，2018 年 12 月 25 日、26 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目选址于小汉小汉镇新光村雒新路旁，周边以农户、农田为主，少许企业。项目西侧为农田，北面与王书玉空置厂房毗邻，北面有 3 户居民，181 米外为四川新升塑胶实业有限公司，主要生产食品药品塑胶包装；项目东面 24 米为新光民居，有 60 户居民，东北 177 米外有 6 户居民，67 米外有 10 户居民，南西侧 57 米 6 户居民，南东 75 米有 2 户居民，150 米处为绿松药业有限责任公司（已停产）。本项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

项目劳动定员 30 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年生产 300 天。

1.2 验收监测范围

广汉百世达食品有限责任公司挤压调味糕点建设项目验收范围有主体工程、公辅工程、办公设施、仓储及其它、环保工程等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 厂界噪声监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 废气监测；
- (4) 固废处置检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类别	建设内容及规模		主要环境问题
	环评	实际	
主体工程	生产厂房	位于厂区南面和西面，1 层轻钢结构厂房，层高 H=4.0m，建筑面积 449.85m ² ，内部划分为和面间、膨化成型间、拌料间、消毒杀菌间、包装车间、成品库等。各区隔断设置，各区配置相应的设备进行生产	废气 废水 噪声 固废
公辅工程	给水系统	由市政自来水管网供水	与环评一致
	排水系统	雨水排入雨水管，进入地表水体	与环评一致
	供电系统	由市政电网提供	与环评一致
办公设施	办公室	位于厂区北面，1 层砖混结构房屋，共 3 间建筑面积约 60m ²	生活污水、生活垃圾
仓储及其它	原料堆放区	设置在租用的东面厂房内	/
	成品堆放区	设置在租用的西面厂房内	/
环保工程	废气处理	粉尘：加强管理、规范和面投料操作、及时清理车间地面，减少二次扬尘的产生 水蒸气+异味：安装排风扇加强通风 油烟：安装集气罩、油烟净化装置	与环评一致 废气
	废水治理	车间、食堂隔油池各 1 个，容积 1.5m ³ /个	设置车间隔油池（4m ³ ）一个，食堂废水引至车间隔油池
		车间清洗、设备清洗用水、午餐食堂废经隔油池预处理后和生活废水进入污水处理设施处理达《污水综合排放标准》一级标准	与环评一致
噪声治理	选用低噪声设备、合理布局、建筑隔声、距离衰减等	与环评一致	噪声

固废处置	固废暂存间 1 间，面积 10m ² 位于厂区西面厂房内，用于各固废的分类暂存，生活垃圾收集箱位于厂区西侧。	与环评一致	固废、生活垃圾
------	---	-------	---------

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
1	和面机	CD-25	2	2
2	膨化机	CD-15	4	4
3	杠机	XQ-09-5	3	5
4	旋切机	XQ-09-2	3	5
5	三层传输带	XQ-09-1	2	2
6	电加热不锈钢锅	1800W	1	1
7	搅拌机	CD-4-20	2	2
8	拉伸膜机	L2-520	2	2
9	真空包装机	DZ600/2S	3	3
10	封口机	OP150W	2	2
11	喷码机	KGK	1	1
12	紫外线消毒设备	--	10	25

2.2 项目变更情况

项目隔油池数量与原环评不一致，但食堂废水经管道引至车间隔油池处理，且容积未减少，不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不界定为重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
环保工程	车间、食堂隔油池各 1 个，容积 1.5m ³ /个	设置车间隔油池（4m ³ ）一个，食堂废水引至车间隔油池	食堂废水经管道引至车间隔油池处理，且容积未减少，食堂废水经隔油池处理后排入化粪池

2.2 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料见表 2-4，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-4 原辅材料消耗表

类别	名称	用途	消耗量		备注
			环评	实际	
主料	面粉	挤压糕点主要成分	120t/a	120t/a	外购
辅料	食用油	拌料生产中	30t/a	30t/a	外购
	食用盐	挤压糕点调味料	6t/a	6t/a	外购
	辣椒面		8t/a	8t/a	外购
	白糖		1t/a	1t/a	外购
	花椒面		2t/a	2t/a	外购
	香辛料		800kg/a	800kg/a	外购
	食品添加剂	脱氢乙酸 丙酸钙	添加剂质量、品种、使用量符合 GB2760 规定要求		
包装材料	塑料袋	产品包装	8t/a	8t/a	外购
	纸箱	产品包装	10t/a	10t/a	外购
卫生杀菌材料	乙醇（75%）	车间喷洒辅助杀菌	60L/a	60L/a	市场采购不储存
能耗	电	生产用电	15000kw.h/a	15000kw.h/a	市政电网提供
	自来水	生产、生活用水	921m ³ /a	921m ³ /a	自来水管网提供
	气	食堂用气	900m ³ /a	900m ³ /a	罐装液化气

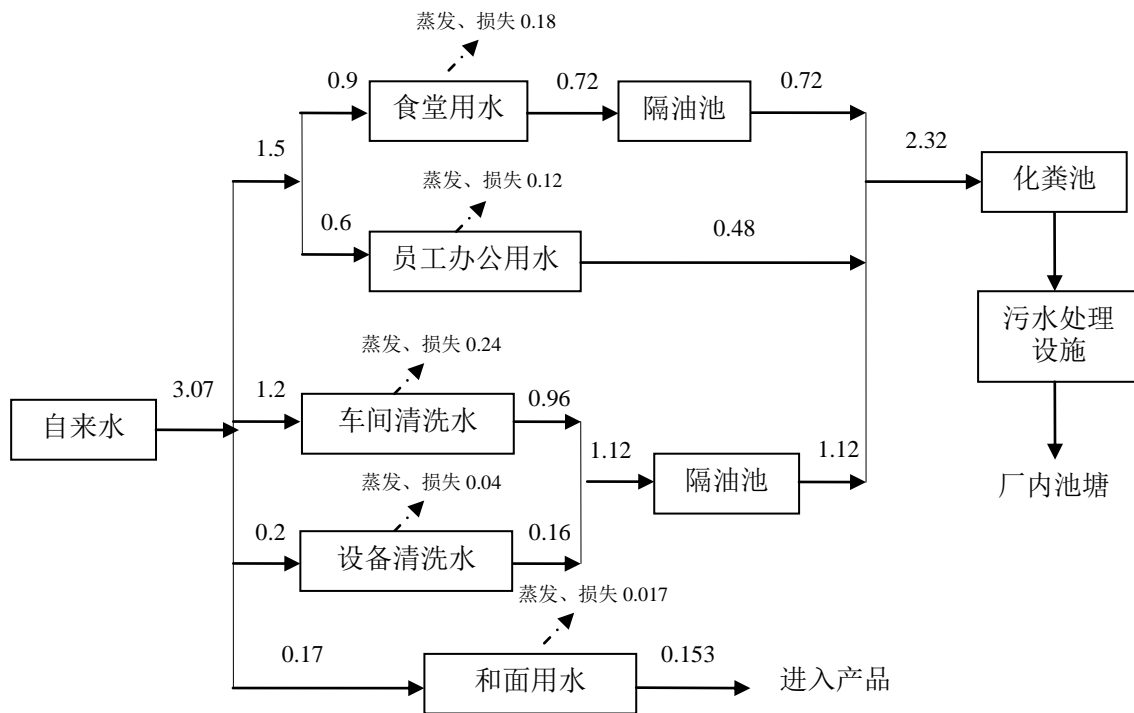


图 2-1 项目水量平衡图 m³/d

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目营运期产品为各类挤压调味糕点，包括板筋、凉皮、照烧等，各类挤压调味糕点生产工艺流程相同，仅由不同的挤压膨化模具和拌料配方的差异产生各类不同形状和口味的调味糕点，其生产工艺为：

(1) 原料进厂储存：项目生产使用的原辅料包括面粉、白砂糖、食用油、食用盐、辣椒面等外购，由汽车运输进厂后，检验合格后暂存在原辅料库房中备用。

(2) 和面：由人工将各原辅料和水投加到和面机中混合均匀，同时使其有粘性，和面机转速为 20~40n/min，和面时间为 15~30min。此工序产生的污染物主要为面粉粉尘、和面机生产噪声。

(3) 膨化（熟化）成型：打好的面团送至成型车间，由白面膨化机、杠机通过糕点模具高速旋转（550~600 转/分），在高温（110℃）、高压（0.1MPa~0.5 MPa）的情况下将白面瞬间挤压膨化成型，在膨化过程中，白面同时被熟化，并将成型的熟化胚料切割成条状或片状。此工序的污染物主要为生产机械噪声。

(4) 食用油加热备用：设定电加热不锈钢锅加热温度为 110℃对食用油加热，以除去油品中水分，然后待食用油自然冷却至室温后加入辣椒面，花椒面、香辛料等和匀备用。该工序的污染物主要为食用油加热油烟。噪声、固体废弃物设备安装、运行、验收

(5) 拌料：将成型胚料输送至拌料车间的拌料机中，加入已加工的食用油、盐、味精、白糖、香辛料等佐料拌料均匀。该工序产生拌料异味。

(6) 包装：包装车间用包装机对成品进行定量真空包装封口，并采用紫外线灭菌。项目包装用内、外包装袋和纸箱均为定制外购成品，本项目不涉及产品包装印刷。该工序产生的污染物为废包装材料。

(7) 检验、入库：包装后的产品抽样进行水分、净含量等的检验，检验合格的产品打码装箱入库，不合格的产品则交当地养殖场利用。

本项目检验室只检测产品水分、感官、净含量等物理指标，产品食品添加剂含量、食品中污染物含量等指标交由第三方检测机构检测，项目不涉及化学试剂的使用和排放。

生产工艺流程及产污位置见下图所示：

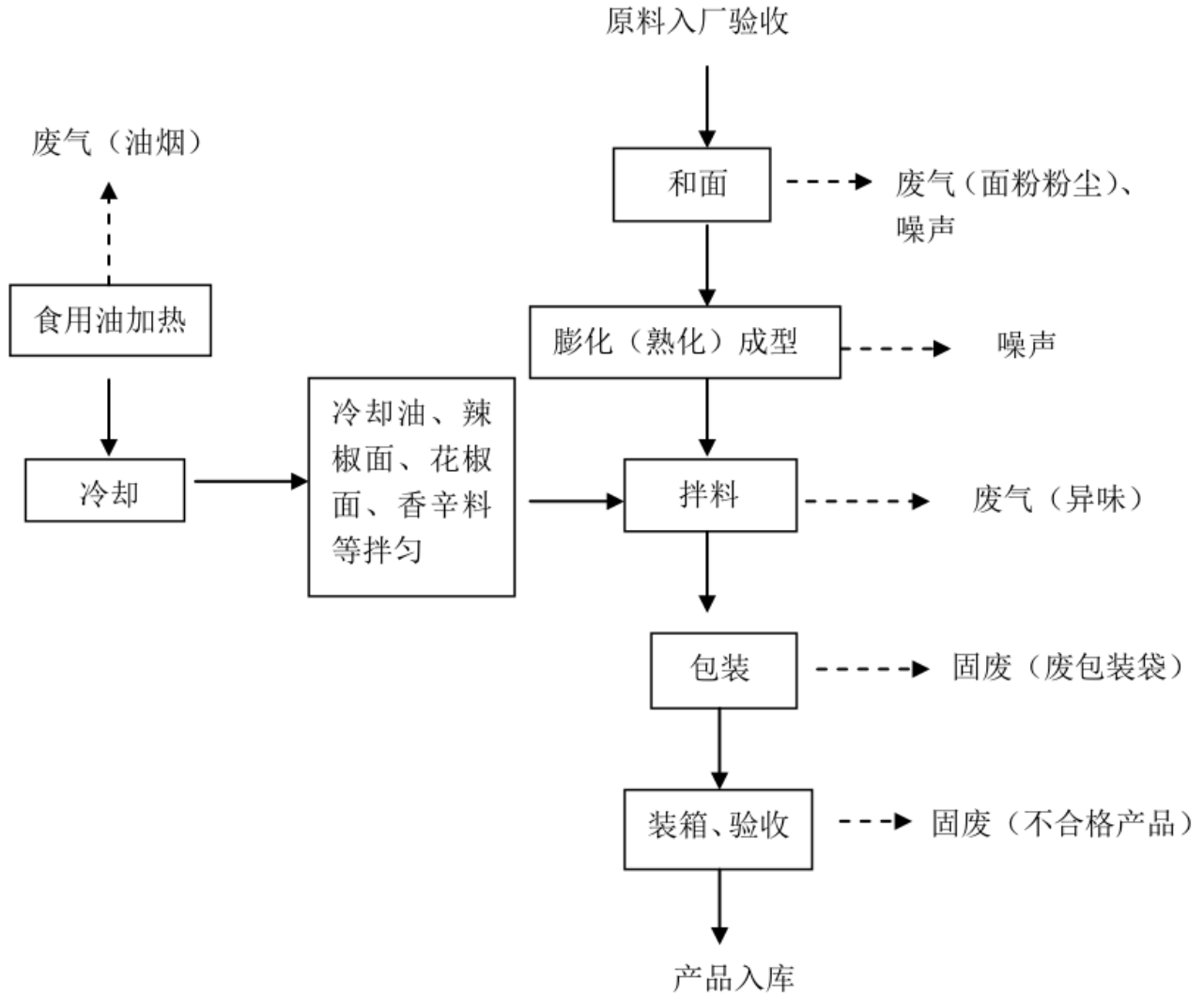


图2-2 营运期生产工艺流程及产污位置图

表三

3 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目废水主要为办公生活污水、午餐食堂废水、车间清洗废水、设备清洗废水。

(1) 清洗废水：设备清洗水产生量约 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ，车间清洗废水产生量约 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ，经隔油池 (4m^3) 处理后排入化粪池 (15m^3)，经沉淀后接入自建的污水处理设施处理后排入项目地内鱼塘。

(2) 生活污水：产生量约 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池 (15m^3)，经沉淀后接入自建污水处理设备处理后排入项目地内池塘。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目营运期废气主要为面粉粉尘、成型车间的水蒸气、拌料间异（香）味，油烟。

(1) 粉尘：主要产生于人工将面粉投加到和面机和面的过程中。项目采用面粉库房、脱包间、和面间分隔设立的措施，在投料的同时加水和面，尽可能减轻面粉粉尘的漂浮，大部分面粉粉尘在车间内自然沉降，及时清扫。

(2) 水蒸气：生产挤压糕点的高温膨化成型过程中会产生水蒸气。项目在每台膨化机正上方安装排风扇，与膨化机同步运行，加强车间强制通风，防止水蒸气在车间雾化弥散。

(3) 异味：生产拌料工序中会有异味产生，异味主要是食品的香味，无有毒有害成分，通过加强车间通风换气的方式扩散。

(4) 油烟

①食堂油烟

食堂安装油烟净化器，油烟经处理后通过烟道引至屋顶排放。

②配料间食用油加热油烟：在食用油加热锅上方安装油烟集气罩及油烟净化器，经处理后的油烟经管道引至屋顶 15m 高排气筒排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源主要来源于和面机、膨化机、杠机、拌料机、包装机等设备噪声。

治理措施：生产设备均布置在生产厂房内，且尽量布置远离厂房边界；选择低噪声设备；对生产设备进行定期检修和维护，使设备处于良好的状态，减少故障噪声。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

运营期的固体废弃物有废包装袋（箱）、废产品、生活垃圾、隔油池沉渣与废油、污泥。

①废包装袋（箱）：主要为废塑料袋、废纸箱等，产生量约 0.05t/a，分类收集后由环卫部门统一清运。

②废产品：产生量约为 1.8/a，收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理。

③生活垃圾：产生量约 0.9t/a，由环卫部门统一清运。

④隔油池沉渣与浮油：产生量约 0.01t/a，收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理。

⑤污泥：污水处理设施污泥产生量约 0.5t/a，定期清掏后施用于农田。

表 3-1 固体废弃物产生情况及处理情况

序号	种类	产生位置	性质	产生量	处置措施
1	废包装袋（箱）	包装过程	一般固废	0.05t/a	分类收集后由环卫部门统一清运
2	废产品	生产过程		1.8t/a	收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理
3	生活垃圾	员工生活		0.9t/a	由环卫部门统一清运
4	隔油池沉渣与浮油	生产过程		0.01t/a	收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理
5	污泥	污水处理		0.5t/a	定期清掏后施用于农田

3.5 处理设施

表 3-1 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物	环评防治措施	实际防治措施
大气污染物	和面车间	粉尘	规范投料、加强管理、清洁地面、减少二次扬尘	规范投料、加强管理、清洁地面
	成型搅拌车间	水蒸气+异味	车间安装排风扇通风	车间安装排风扇通风
	食堂配料间	油烟	安装油烟集气罩，油烟净化设备	安装油烟集气罩，油烟净化设备
水污染物	车间废水 办公生活废水	pH、BOD ₅ 、 SS、COD、动 植物油	经污水处理设施处理达标后排入地表沟渠，汇入白鱼河	经污水处理设施处理后排入厂区池塘
固废	废包装袋（箱）		外售回收利用或由环卫部门统一清运	外售回收利用或由环卫部门统一清运
	废产品		作畜禽饲料外售养殖场	收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理
	隔油池沉渣和废油		委托资源再利用单位外运处理	收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理
	生活垃圾		环卫部门统一清运	环卫部门统一清运
	污泥		周围农户施用于农田	周围农户施用于农田
噪声	生产设备	设备噪声	选用低噪设备、减震、隔音降噪、合理布局、距离衰减	选用低噪设备、减震、隔音降噪、合理布局、距离衰减

表 3-2 环保设施（措施）一览表（万元）

挤压调味糕点建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目	环评内容	环保投资	实际内容	环保投资
废气治理	加强面粉粉尘的管理、规范投料操作、及时清扫车间地面	/	加强面粉粉尘的管理、规范投料操作、及时清扫车间地面	/
	水蒸气+异味：车间安装排风扇通风	0.07	水蒸气+异味：车间安装排风扇通风	0.1
	油烟：油烟集气罩+油烟净化器+排气筒	5.0	油烟：油烟集气罩+油烟净化器+排气筒	3
废水治理	污水处理设施	3.8	污水处理设施	7.5
	污水管网	1.2	污水管网	0.5
	隔油池 2 个	0.9	隔油池 1 个	0.9
固废治理	废包装材料外售废品回收站	/	废包装材料外售废品回收站	/
	生活垃圾由环卫部门统一清运	0.42	生活垃圾由环卫部门统一清运	0.5
	隔油池沉渣与废油由资源再利用单位外运处置	0.1	收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理	0.2
	不合格产品外售畜禽养殖场	/	收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理	
	污泥施用于农田	0.2	污泥施用于农田	0.2
噪声治理	优选低噪声设备	/	优选低噪声设备	/
	设备减振、合理布局、建筑隔声降噪等措施	0.1	设备减振、合理布局、建筑隔声降噪等措施	0.1
地下水防治	防腐、防渗、防漏处理	1	防腐、防渗、防漏处理	1
合计		12.79		14

表四

4 环评结论、建议及要求

4.1 环境可行性结论

广汉百世达食品有限责任公司挤压调味糕点建设项目符合国家产业发展政策，项目建设区域无明显环境制约因素，项目建设采取的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，项目的建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，其环境风险水平可接受。因此，本评价认为：建设项目在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环境角度分析，本项目建设可行。

4.2 建议

1、项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施。

2、公司应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案，确保废水、废气、厂界噪声达标排放。

3、按国家《清洁生产促进法》的规定，建立有效的环境管理体系，提高企业管理水平，从产品设计、产品生产、商品流通和商品使用的各个环节，从产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗，降低生产成本，减少污染物排放

4.3 环评批复

广汉百世达食品有限责任公司：

你公司报送的《广汉百世达食品有限责任公司挤压调位糕点建设项目环境影响

报告表》(以下简称“报告表”)收悉。经研究,批复如下:

一、该项目为新建项目,拟在广汉市小汉镇新光村五社租用唐世云闲置厂房建设、租用建筑面积 2658.6 平方米。项目内容及规模为:依托厂区现有闲置厂房及相关公辅设施,购置和面机、膨化机、旋切机、拌料机、包装机等生产设备,布设挤压调味糕点生产线,形成年产挤压调味糕点 180 吨生产能力,项目总投资 200 万元,其中环保投资 12.79 万元。项目经广汉市发展和改革局同意备案(备案号:川投资备[2017-510681-14-03-098760-BQFG]0005 号),符合国家现行产业政策;选址根据唐世云取得的《国有土地使用证》及小汉镇人民政府出具的《关于广汉百世达食品有限责任公司挤压调位糕点建设项目符合规划的函》,明确项目用地性质为工业用地,选址符合西高镇总体规划和土地利用规划。根据《报告表》结论及专家评审意见,项目符合清洁生产和总量控制要求,在落实治污设施后,污染物可以达标排放,满足区域环境总量要求,环境不良影响可得到有效的缓解和控制,在采取切实有效的风险防范措施的情况下环境风险可接受,同意该项目按报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设和生产活动。

二、在项目建设和运行环境管理中,你公司必须逐项落实《报告表》提出的各项环保要求,确保各项污染物达标排放.并须着重做好以下工作:

(一)加强施工期环境管理,合理安排施工时段,采取有效指施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响

(二)落实食用油加热工序油烟集气罩和 UV 光解油烟净化器,确保食用油加热油烟经收集处理后由 15 米高烟囱达标排放;落实食堂油烟净化装置,确保食堂油烟经处理后由 15 米高排气筒达标排放;加强生产车间强制通风换气,确保水蒸气、异味对周边环境无明显影响;加强管理、规范投料操作、及时清扫地面,确保面粉粉尘达标排放。

(三) 按雨污分流要求落实排放管网建设工作，并在建设中做好污水管网的防渗漏措施。新建有效的隔油池 2 个及污水处理设施(厌氧+缺氧+生化+曝气+MBR 膜工艺)，确保车间清洗水、设备清洗水、食堂废水经隔油池隔油后，与生活污水一并排入污水沉降池沉淀，再排入污水处理设施处理达标排放。

(四)合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放，不扰民。

(五)固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置、废包装箱外售综合利用；隔油池沉渣和废油委托资源再利用单位处理；不合格产品外售养殖场；污水处理设施污泥定期清掏用于农田施肥；废塑料袋和生活垃圾由环卫部门统一清运。

(六) 高度重视环境风险管理工作，落实环境风险防范措施，杜绝事放性排放、确保环境安全，加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

(七)加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施的清洁生产水平。

三、该项目运营后，废水中 COD 排放量为 0.06t/a，氨氮排放量为 0.003t/a，其总量指标由广汉市环保局水股调剂。

四、该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则将依法处理。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

五、建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。否则，将依法处理。

六、该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境监察执法大队负责。

4.4 验收监测标准

(1) 执行标准

无组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

有组织排放废气：执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。

废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。

厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准。

(2) 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准			环评标准				
无组织废气	生产过程	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值			标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值		
		项目	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.0	项目	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.0
有组织废气	生产车间、食堂	标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值			标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值		
		项目	排放浓度 (mg/m ³)			项目	排放浓度 (mg/m ³)		
		油烟	2.0			油烟	2.0		
厂界噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境排放标准》GB12523-2011 中 3 类功能区标准			项目	《工业企业厂界环境排放标准》GB12523-2011 中 3 类功能区标准		
		项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
		昼间	65			昼间	65		
		夜间	55			夜间	55		
	生活污水	标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值			标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限		

挤压调味糕点建设项目竣工环境保护验收监测报告表

废水	值							
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
	pH 值 (无量纲)	6~9	化学需氧量	100	pH 值 (无量纲)	6~9	化学需氧量	100
	BOD ₅	20	悬浮物	70	BOD ₅	20	悬浮物	70
	氨氮	15	动植物油	10	氨氮	15	动植物油	10
	总磷	0.5			总磷	0.5		

(3) 总量控制指标

项根据环评批复，项目总量控制指标为 COD: 0.06t/a, 氨氮: 0.003t/a

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6 验收监测内容

6.1 废气监测

(1) 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-1 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产过程	厂界上风向	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 1#		
3		厂界下风向 2#		
4		厂界下风向 3#		

(2) 无组织废气分析方法

表 6-2 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

(3) 有组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 有组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	员工食堂	食堂排气筒	油烟	监测 2 天，每天 1 次
2	生产车间	油烟排气筒		

(4) 有组织废气分析方法

表 6-4 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	方法检出限
饮食业 油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W085 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/

6.2 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-5 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

(2) 噪声监测方法

表 6-6 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W235 HS6288B 型噪声频谱分析仪

6.3 废水监测

(1) 废水监测点位、时间、频率

表 6-7 废水监测点位及项目

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	员工生活	污水总排口	pH 值、五日生化需氧量、动植物油、化学需氧量、总磷、悬浮物、氨氮、石油类	监测 2 天，每天 3 次

(2) 废水监测方法

表 6-8 废水监测方法、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W371 SX-620 笔式 pH 计	/
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W625 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

挤压调味糕点建设项目竣工环境保护验收监测报告表

化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2018年12月25日、26日，广汉百世达食品有限公司挤压调味糕点建设项目正常运行，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计 (t/天)	实际 (t/天)	运行负荷%
2018.12.25	挤压调味糕点	0.6	0.45	75
2018.12.26	挤压调味糕点	0.6	0.45	75

7.2 验收监测及检查结果

(1) 无组织废气监测结果

表 7-2 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m³

项目 \ 点位		06月20日				06月21日				标准 限值
		厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	
总悬浮颗 粒物	第一次	0.059	0.138	0.098	0.118	0.039	0.137	0.099	0.137	1.0
	第二次	0.040	0.138	0.079	0.139	0.060	0.119	0.099	0.137	
	第三次	0.040	0.139	0.079	0.139	0.059	0.117	0.078	0.117	

根据表 7-2，布设的 4 个无组织排放监控点所测的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(2) 有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气监测结果表 单位: mg/L

项目 \ 点位			食堂油烟排气筒 排气筒高度 8m, 出口直径: 0.2m						标准 限值
			第 1 组	第 2 组	第 3 组	第 4 组	第 5 组	均值	
饮食业 油烟	06月 20日	烟气流量 (m ³ /h)	441	471	484	484	484	-	-

挤压调味糕点建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		排放浓度 (mg/m ³)	0.434	0.295	0.356	0.164	0.187	0.287	2.0
		排放速率 (kg/h)	3.47 ×10 ⁻⁴	2.36 ×10 ⁻⁴	2.85 ×10 ⁻⁴	1.31 ×10 ⁻⁴	1.50 ×10 ⁻⁴	2.30 ×10 ⁻⁴	-
	06月 21日	烟气流量 (m ³ /h)	451	478	451	454	449	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.195	0.206	0.205	0.331	0.247	0.237	2.0
		排放速率 (kg/h)	1.56 ×10 ⁻⁴	1.65 ×10 ⁻⁴	1.64 ×10 ⁻⁴	2.65 ×10 ⁻⁴	1.97 ×10 ⁻⁴	1.89 ×10 ⁻⁴	-

从表 7-3 可以看出，监测结果表明，食堂排气筒所测食堂油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。

表 7-4 有组织废气监测结果表 单位：mg/L

项目		点位		配料间食用油油烟排气筒 排气筒高度 18m，出口直径：0.3m						标准 限值
				第 1 组	第 2 组	第 3 组	第 4 组	第 5 组	均值	
饮食业 油烟	06月 20日	第一次	烟气流量 (m ³ /h)	593	608	619	657	647	-	-
			排放浓度 (mg/m ³)	0.180	0.303	0.327	0.455	0.284	0.310	2.0
			排放速率 (kg/h)	2.88 ×10 ⁻⁴	4.85 ×10 ⁻⁴	5.22 ×10 ⁻⁴	7.27 ×10 ⁻⁴	4.55 ×10 ⁻⁴	4.95 ×10 ⁻⁴	-
		第二次	烟气流量 (m ³ /h)	670	642	667	685	675	-	-
			排放浓度 (mg/m ³)	0.451	0.378	0.292	0.410	0.428	0.392	2.0
			排放速率 (kg/h)	7.22 ×10 ⁻⁴	6.05 ×10 ⁻⁴	4.68 ×10 ⁻⁴	6.56 ×10 ⁻⁴	6.84 ×10 ⁻⁴	6.27 ×10 ⁻⁴	-
	第三次	烟气流量 (m ³ /h)	677	690	716	731	695	-	-	
		排放浓度 (mg/m ³)	0.329	0.602	0.588	0.567	0.589	0.535	2.0	
		排放速率 (kg/h)	5.27 ×10 ⁻⁴	9.63 ×10 ⁻⁴	9.41 ×10 ⁻⁴	9.07 ×10 ⁻⁴	9.42 ×10 ⁻⁴	8.56 ×10 ⁻⁴	-	
	06月 21日	第一次	烟气流量 (m ³ /h)	685	662	613	642	657	-	-
			排放浓度 (mg/m ³)	0.218	0.197	0.314	0.338	0.278	0.269	2.0
			排放速率 (kg/h)	3.49 ×10 ⁻⁴	3.16 ×10 ⁻⁴	5.03 ×10 ⁻⁴	5.41 ×10 ⁻⁴	4.44 ×10 ⁻⁴	4.31 ×10 ⁻⁴	-

挤压调味糕点建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	第二次	烟气流量 (m ³ /h)	662	677	672	688	685	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.407	0.679	0.656	0.721	1.28	0.749	2.0
		排放速率 (kg/h)	6.51 ×10 ⁻⁴	1.09 ×10 ⁻³	1.05 ×10 ⁻³	1.15 ×10 ⁻³	2.06 ×10 ⁻³	1.20 ×10 ⁻³	-
	第三次	烟气流量 (m ³ /h)	690	693	680	682	685	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	1.12	0.396	0.742	1.38	0.646	0.857	2.0
		排放速率 (kg/h)	1.79 ×10 ⁻³	6.33 ×10 ⁻⁴	1.19 ×10 ⁻³	2.21 ×10 ⁻³	1.03 ×10 ⁻³	1.37 ×10 ⁻³	-

从表 7-3 可以看出, 监测结果表明, 配料间食用油油烟排气筒油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。

(3) 噪声监测结果

表 7-5 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	06 月 20 日	昼间	58.7	昼间 60 夜间 50
		夜间	48.2	
	06 月 21 日	昼间	57.5	
		夜间	47.8	
2# 厂界南侧外 1m 处	06 月 20 日	昼间	54.7	
		夜间	48.2	
	06 月 21 日	昼间	53.1	
		夜间	47.6	
3# 厂界西侧外 1m 处	06 月 20 日	昼间	55.1	
		夜间	45.4	
	06 月 21 日	昼间	53.3	
		夜间	44.1	
4#	06 月 20 日	昼间	55.9	

挤压调味糕点建设项目竣工环境保护验收监测报告表

厂界北侧外 1m 处		夜间	47.1
	06 月 21 日	昼间	54.7
		夜间	46.2

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 废水监测结果

表 7-6 废水监测结果表 单位：mg/L

项目	点位	厂区总排口			标准 限值
		第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	12 月 25 日	7.47	7.46	7.43	6~9
	12 月 26 日	7.44	7.45	7.46	
五日生化需氧量	12 月 25 日	14.9	16.6	15.0	20
	12 月 26 日	16.6	19.0	18.9	
化学需氧量	12 月 25 日	53.9	60.5	58.8	100
	12 月 26 日	55.5	62.1	60.5	
悬浮物	12 月 25 日	14	11	12	70
	12 月 26 日	12	13	13	
氨氮	12 月 25 日	3.72	3.51	3.42	15
	12 月 26 日	3.58	3.56	3.63	
总磷	12 月 25 日	0.438	0.447	0.454	0.5
	12 月 26 日	0.436	0.443	0.457	
石油类	12 月 25 日	0.15	0.16	0.16	5
	12 月 26 日	0.18	0.16	0.15	
动植物油	12 月 25 日	0.10	0.11	0.12	10
	12 月 26 日	0.09	0.11	0.10	

监测结果表明，厂区总排口所测 pH 值（无量纲）、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷、石油类浓度值满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。

(5) 固体废弃物处置

废包装袋(箱): 主要为废塑料袋、废纸箱等分类收集后由环卫部门统一清运; 废产品、隔油池沉渣与浮油收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理; 生活垃圾由环卫部门统一清运; 污水处理设施污泥, 定期清掏后施用于农田。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

项根据环评批复，项目总量控制指标为 COD：0.06t/a，氨氮：0.003t/a；

根据监测结果计算，本次总量控制指标为：COD:0.045t/a，氨氮：0.003t/a。均未超过环评总量控制指标。具体总量排放情况见表 8-1。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	COD	0.06	0.045
	氨氮	0.003	0.003

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	(一)加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响	已落实 施工期已结束，经现场勘查，未发现环保遗留问题及投诉
2	(二)落实食用油加热工序油烟集气罩和UV光解油烟净化器，确保食用油加热油烟经收集处理后由15米高烟囱达标排放；落实食堂油烟净化装置，确保食堂油烟经处理后由15米高排气筒达标排放；加强生产车间强制通风换气，确保水蒸气、异味对周边环境无明显影响；加强管理、规范投料操作、及时清扫地面，确保面粉粉尘达标排放。	已落实 食用油加热工序由集气罩收集后经油烟净化器处理后由15m排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后引至室外排放；生产车间强制通风换气；加强管理、规范投料操作、及时清扫地面
3	(三)按雨污分流要求落实排放管网建设工作，并在建设中做好污水管网的防渗漏措施。新建有效的隔油池2个及污水处理设施(厌氧+缺氧+生化+曝气+MBR膜工艺)，确保车间清洗水、设备清洗水、食堂废水经隔油池隔油后，与生活污水一并排入污水沉降池沉淀，再排入污水处理设施处理达标排放。	已落实 项目雨污分流，新建一个隔油池与污水处理设施；食堂废水经隔油池隔油后，与生活污水一并排入化粪池沉淀，再排入污水处理设施处理后排入厂内池塘

挤压调味糕点建设项目竣工环境保护验收监测报告表

4	<p>(四)合理布局生产车间产噪设施,对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施,确保厂界噪声达标排放,不扰民。</p>	<p>已落实 合理布局生产车间产噪设施,对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施,监测结果表明,厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>
5	<p>(五)固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置、废包装箱外售综合利用;隔油池沉渣和废油委托资源再利用单位处理;不合格产品外售养殖场;污水处理设施污泥定期清掏用于农田施肥;废塑料袋和生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>	<p>已落实 废包装袋(箱):主要为废塑料袋、废纸箱等分类收集后由环卫部门统一清运; 废产品、隔油池沉渣与浮油收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理;生活垃圾由环卫部门统一清运;污水处理设施污泥,定期清掏后施用于农田。</p>

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2018 年 6 月 13 日、20 日、21 日，2018 年 12 月 25 日、26 日的运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，广汉市百世达食品有限责任公司挤压调味糕点建设项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：厂区总排口所测 pH 值（无量纲）、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷、石油类浓度值满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。

(2) 废气：食堂排气筒、配料间食用油油烟排气筒所测食堂油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。

(3) 噪声：厂界环境噪声监测点满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 固体废弃物排放情况：废包装袋（箱）：主要为废塑料袋、废纸箱等分类收集后由环卫部门统一清运；废产品、隔油池沉渣与浮油收集后交成都友军再生资源回收有限公司处理；生活垃圾由环卫部门统一清运；污水处理设施污泥，定期清掏后施用于农田。

综上所述，在建设过程中，广汉市百世达食品有限责任公司挤压调味糕点建设项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目废水、废气、厂界噪声均满足相关标准，固体废物采取了相应处置措施。项目附近居民对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.3 主要建议

(1) 加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

(2) 按国家《清洁生产促进法》的规定，建立有效的环境管理体系，提高企业管理水平，从产品设计、产品生产、商品流通和商品使用的各个环节，从产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗，降低生产成本，减少污染物排放

附件：

附件 1 立项

附件 2 执行标准批复

附件 3 环评批复

附件 4 委托书

附件 4 工况表

附件 5 环境监测报告

附件 6 废油脂处理协议

附件 7 真实性承诺说明

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系

附图 3 平面布置图及监测布点图

附图 4 项目现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表