四川粮之髓食品有限公司广汉分公司

粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝生产

项目竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：四川粮之髓食品有限公司广汉分公司

二〇二〇年十月

建设单位：四川粮之髓食品有限公司广汉分公司

法人代表：黄良军

建设单位：四川粮之髓食品有限公司广汉分公司（盖章）
电话：**18990303291**
地址：四川省广汉市建业路 **13** 号

表一　建设项目概况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝生产项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">四川粮之髓食品有限公司广汉分公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建√　改扩建　　技改　　迁建　　（划√）</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">四川省广汉市建业路 13 号</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝 90 万件</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝 90 万件</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2020 年 5 月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2020 年 5 月</td></tr>
<tr><td>调试日期</td><td>/</td><td>现场监测时间</td><td colspan="3">2019 年 9 月</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>广汉市环境保护局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">成都中成科创环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>/</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>1200 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>53.3 万元</td><td>比例</td><td>4.44%</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td>1200 万元</td><td>实际环保投资</td><td>53.3 万元</td><td>比例</td><td>4.44%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；
2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）；
3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，2018.5.15）
4、《四川粮之髓食品有限公司广汉分公司粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝生产项目建设项目环境影响报告表》（成都中成科创环保科技有限公司，2020 年 5 月）；</td></tr>
</table>

	5、德阳市生态环境局德环审批【2020】333 号关于《四川粮之髓食品有限公司广汉分公司粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝生产项目环境影响报告表》的批复；
验收监测评价标准、标号、级别、限值	本项目污染物排放标准执行如下： 1、大气污染物排放标准 （1）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准及无组织排放监控浓度限值。 2、废水排放标准 项目废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准要求。 3、噪声排放标准 项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。 4、固体废物 一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）。

表二　工程建设内容

四川粮之髓食品有限公司广汉分公司成立于 2020 年 03 月，位于四川省广汉市建业路 13 号，主要从事粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝的生产。本项目用房系租用广汉市长昊纸业有限公司的生产用房，占地面积 3545m^2，本项目总投资 1200 万，年产粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝 90 万件，项目已于 2020 年 5 月办理环评手续。

1、地理位置及平面布置

外环境：本项目位于广汉市建业路13号，经过现场勘查，项目北侧67m为成都阿朗科技有限责任公司；项目北侧135m为四川舒芙医疗科技有限公司；项目北侧53m为四川新得利食品有限公司；项目北侧127m为空厂房；项目东北侧54m为空地；项目东北侧137m 为四川环宝机械制造有限公司；项目东北侧 82m 为四川彩加钢结构制造有限公司；项目东侧 117m为焱森炉业；项目东侧117m为鸿鑫达电气；项目东侧99m为四川锦柏杨动车检测有限公司；项目东南侧210m 为石氏汽车产业园；项目东南侧157m为江家院子；项目东南侧 121m为广汉市广金机动车检测有限责任公司；项目南侧7m为广汉市交通警察大队；项目西南侧18m为凯兴达二手车交易市场；项目西侧146m为海藻•曼居酒店；项目西侧52m为广汉舜特邦家具有限公司；项目西侧150m为四川广汉泰威塑料制品有限公司；项目东侧12m为四川省巴贝美兹食品有限公司拟建项目。项目外环境关系图见附图三。

平面布置：本项目占地面积 3545m^2，生产、办公分区明确，生产加工主要在厂房内实施，办公处位于项目地东北面。项目生产车间内按照生产工艺顺序布置，便利了生产搬运的重复性，整体功能分区布局清晰合理；项目地内设置有通道，便于原料、产品车间转运，厂区大门临北京大道，方便物料运输及工作人员出入；

综上所述，本项目总图布置合理，厂房平面布置图见附图四。

2、项目建设概况

（1）产品及生产规模

表2-1　产品方案

类别	产品名称	环评年生产能力	实际年生产能力
淀粉制品制造	粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝	90 万件/a	90 万件/a

（2）实际总投资及环保投资

项目总投资 1200 万元，实际环保投资 53.3 万元，占项目总投资的 4.44%。

（3）项目组成和建设内容

本次验收项目组成和建设内容见表 2-2。

表 2-2　项目建设内容组成对照表

项目名称		环评建设内容	实际建设内容
主体工程	粉条生产线	位于 1#和 2#厂房 1 楼，内设粉条生产区、更衣消毒区、缓冲间、内包材杀菌间、工具清洗间、配电房、空调机房、空压机房、原料库、成品库	与环评一致
	自发热火锅及方便粉丝加工线	位于 4#厂房 2 楼，内设 3 条组装生产线、拆包间、发热包专用库房、料包专用暂存区、缓冲间、成品库、配电房、空调机房、工具清洗间、更衣间	与环评一致
辅助工程	仓库	位于位于 1#和 2#厂房 2 楼，内设包装材料仓、成品仓、料包成品仓	与环评一致
	净水处理站	位于 2#厂房东南侧，内设一台纯水机，25t/h，提供生产所需软化水	与环评一致
	化验室	位于 1#厂房 1F 内，用于检测产品重量、含水率等物理性质，不涉及化学、微生物检测	与环评一致
配套工程	办公楼	租用办公楼 1F，位于生产厂房东北侧，钢混结构，占地面积约 486m^2	与环评一致
	卫生间	1 间，位于 4#厂房东南侧	1 间，位于 4#厂房西南侧
公用工程	给水系统	市政供水管网	与环评一致
	排水系统	经管网进入广汉市第一污水处理厂处理达标后排放	与环评一致
	供电	市政电网供电	与环评一致
	供气	市政天然气管网供电	与环评一致
环保工程	废水	预处理池 1 座，容积为 36m^3	与环评一致
		2#厂房后方设置一个一体化污水处理装置，处理能力不小于 150m^3/d	与环评一致
	废气处置	设置一个低氮燃烧器	与环评一致
	噪声治理	合理布置、减震和隔音等措施	与环评一致
	固废	固废暂存间 1 间，位于污水处理站旁，用于固废分类暂存	与环评一致

（4）项目主要设备对照

项目主要设备对照情况详见表 2-3。

表 2-3　项目主要设备一览表

产品类别	序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	变更情况
粉条制品、自发热火锅及方便粉丝	1	网带输送机	YB1076W	2	2	无变化
	2	蒸汽发生器	ZXG1200×500	1	1	无变化
	3	枕式包装机	5.5 米×1.2 米	3	3	无变化
	4	和面机	May-96	2	2	无变化
	5	自动分割机	φ3.2×13 米	2	2	无变化
	6	自动包装机	NE200-24 米	6	5	-1
	7	自动分装机	NE50-24 米	1	1	无变化
	8	空压机	45kw	1	1	无变化
	9	熟化锅	10 米×1 米	2	2	无变化
	10	低温老化冻库	20 米×7 米	4	4	无变化
	11	解冻缓化机	10 米×1.2 米	1	1	无变化
	12	纯水机	25t/h	1	1	无变化
	13	搅拌机	96-9	2	2	无变化

3、原辅材料消耗消耗及水平衡：

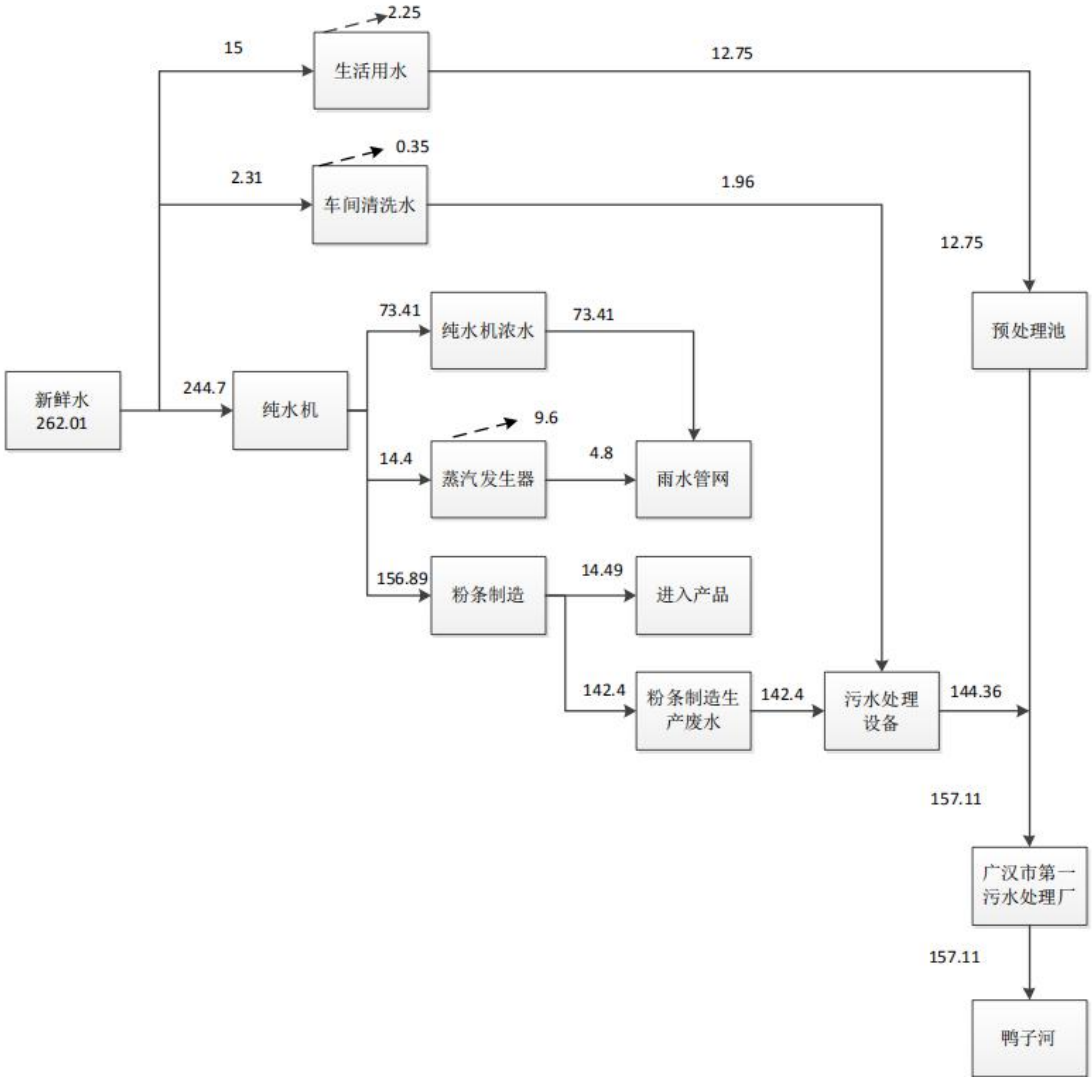
原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4　主要原辅材料及能源消耗表

类别	名称	规格	环评年耗量	实际年耗量	来源
原材料	红薯淀粉	t	4320	4320	成都市禾元实业有限责任公司
	木薯淀粉	t	2869.2	2869.2	成都市禾元实业有限责任公司
	食用盐	t	3	3	广汉市盐业总公司
	硫酸铝铵	t	10.8	10.8	鸿源食品添加剂
	脱氢乙酸钠	t	42	42	青岛大伟生物工程有限公司
	粉丝	t	7.5	7.5	老厂提供
	调味料包	t	560	560	河南京华食品科技开发有限公司
辅料	外袋	万个	3500	3500	广汉市金星彩印包装有限公司
	外箱	万个	100	100	四川省广汉市包装装潢有限责任公司
	内袋	万个	3500	3500	成都市方耀包装印务有限公司
	自发热包	万个	19	19	重庆皓速科技有限公司
能源	电	万 KW•h	25	25	市政电网提供
	天然气	万 m^3/a	78603	78603	市政天然气管网提供
	水	m^3/a	25.2	25.2	市政供水管网提供

企业员工人数 300 人，全年工作日为 300 天，实行班制为两班制，每班 10 小时。

本项目营运期用水为生活污水、粉条制造生产废水、车间清洗废水、软水制备浓水和蒸汽发生器冷凝水。生活污水经预处理池处理达标排放，粉条制造生产废水及车间清洗废水经一体化污水处理装置处理达标排放。根据企业试运行以来用水计量及用水缴费票据所核实生产及生活用水量，本项目实际生产期间水平衡见图 2-1。



附图 2-1　项目营运期水平衡图　单位：m^3/d

主要工艺流程及产污环节：

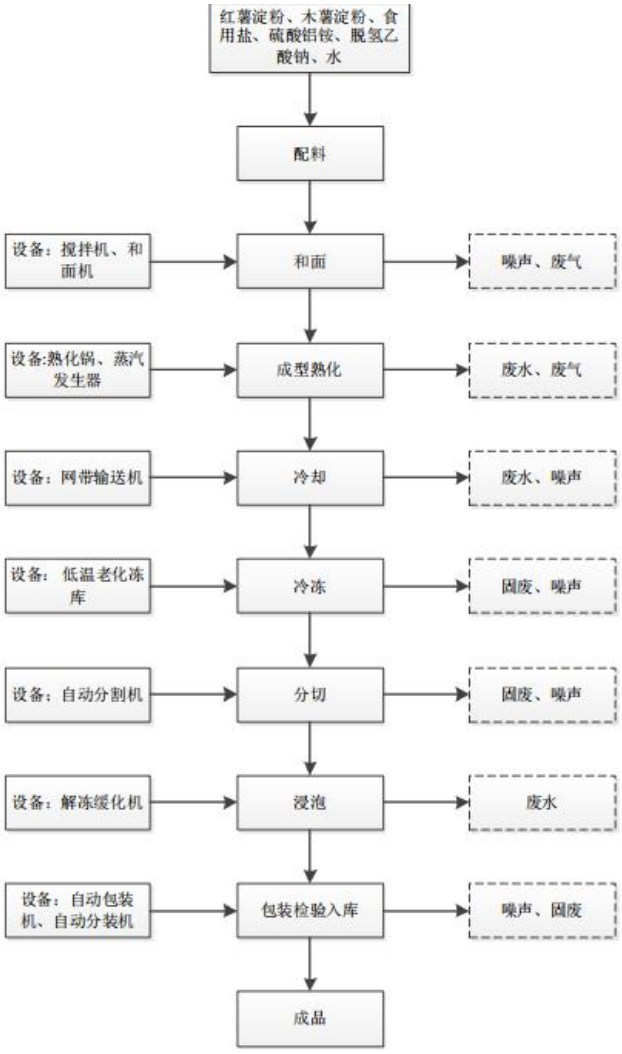


图2-2　粉条生产工艺流程及产污环节图

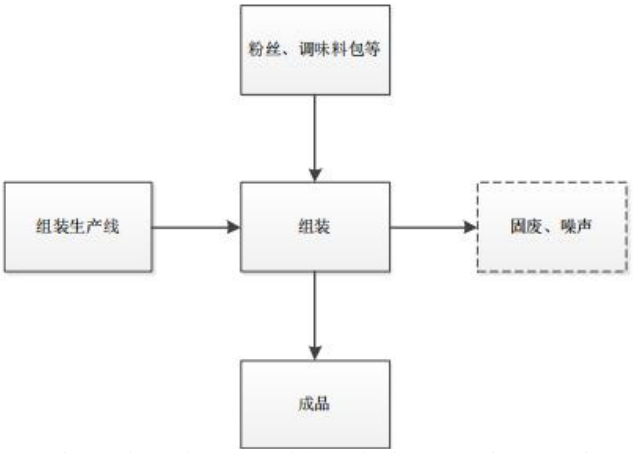


图2-3　自发热火锅粉/方便粉丝生产工艺流程及产污环节图

主要生产工序简述：

1、粉条生产

（1）配料：按照配方称取淀粉、添加剂、盐等原辅料进行配料。

（2）和面：在搅拌机投入部分配好的原辅料，同时加入适量水，搅拌至糊化。糊化后的芡糊加入到和面机中，再加入余下的原辅料，同时加入一定量的水，搅拌 10-12 分钟混合均匀。春、夏、秋季再加入常温水，冬季加入 30℃温水为宜。

（3）成型熟化：和好的淀粉，通过和面机挤压至模具处，由模具的孔中漏下，形成一定截面形状的粉条，从模具中漏下的粉条进入水温在 100℃的熟化锅中熟化 20-30s 中，至粉条熟透上浮。粉条均匀，产品中无生粉、杂质视为合格品进入下工序。

蒸煮锅中底部设置有管道，蒸汽发生器产生的高温蒸汽通过管道对蒸煮锅中的对水进行间接加热。蒸煮锅中的水待每天生产完成后，排入污水处理站进行处理。蒸煮锅中产生的少量碎断粉条定时捞出，并作为原料返至和面工序中再利用。

（4）冷却：粉丝煮熟后，由网带输送机从锅中输出。在输送过程中，采用循环水对粉条进行直接喷淋冷却。

输送带下方设置有一口不锈钢水池收集冷却水，冷却水循环使用，为确保粉丝冷却效果，需每 3h 更换一次。更换后的冷却废水排入污水处理站中进行处理。每日生产完成后，水池中的冷却废水排入污水处理站处理。

（5）冷冻：冷却后的粉条由传送带传送至低温老化冻库进行冷冻加工，同时采用臭氧进行灭菌。

（6）分切：冷冻后的粉条进入自动分割机进行分切。

（7）浸泡：粉条进入解冻缓化机中用水浸泡解冻，浸泡时间在 3-5 分钟。浸泡水需每 4h 更换一次，更换后的浸泡废水排入污水处理站中进行处理。

（8）包装检验入库：包装过程分为内包装和外包装，利用自动包装机和自动分装机进行包装。对包装好的粉条进行抽检检验，产品质量应符合相关规范。经检验合格的产品堆放在成品库代售。

2、自发热火锅粉/方便粉丝生产

自发热火锅粉所需包装盒、调味料包及自发热包为外购，粉条由本项目生产。原材料

在组装生产线上进行包装，形成自发热火锅粉。对包装好的自发热火锅粉进行抽检检验，产品质量应符合相关规范。经检验合格的产品堆放在成品仓代售。

方便粉丝所需包装盒及调味料包为外购，粉丝由老厂提供。原材料在组装生产线上进行包装，形成方便粉丝。对包装好的方便粉丝进行抽检检验，产品质量应符合相关规范。经检验合格的产品堆放在成品仓代售。

工程实际变化情况：

项目建设内容、产品规模、设备配置、生产工艺均与环评基本一致。厂区变化情况主要体现在以下方面：

平面布置 ：原环评厕所位于厂区总平面布置图 4#厂房东南侧，实际位于项目区域西南侧；原环评设备中自动包装机（NE200-24 米）6 台，实际安装 5 台；方便粉丝内包装车间与环评（1#、2#厂房 1 楼）平面布置图发生变动，以上变化不会影响项目的工艺、产量及产污。

综上，项目的变化不属于重大变化。

表三　主要污染物的产生、治理及排放

一、施工期回顾性分析

1、产污位置

项目无土建工程，仅厂房适应性改造和设备安装，施工过程工艺及产污节点如下图。

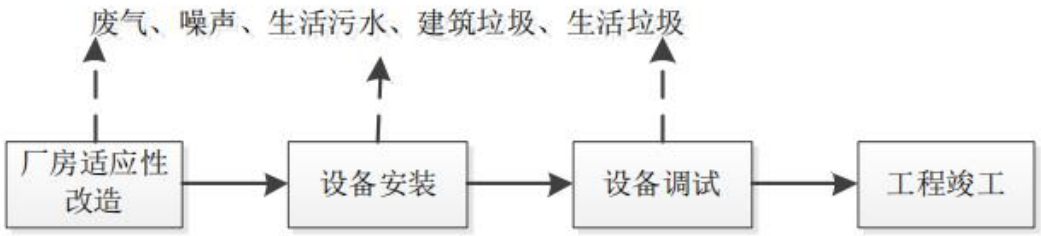


图3-1　项目厂房施工期工艺流程及产污位置

2、污染物产生及治理措施

（1）废气

本项目施工期大气污染物主要为设备运输及安装产生的扬尘和厂房适应性改造产生的扬尘及少量装修废气。废气产生量不大，施工时加强车间通风可减小对外界环境的影响。

（2）废水

施工期废水主要为生活污水。施工期间，施工现场不设食宿，仅有少量生活污水产生。预计高峰期施工人员每天 10 人，按用水量 50L/人·d，生活污水产生量约为 0.5m^3/d，排入厂区现有预处理池处理后排入广汉市第一污水处理，出水达《四川省岷江、沱流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准，尾水排入鸭子河。

（3）噪声

施工过程噪声主要来源于设备安装和运输车辆，项目应注意以下几个方面：

①合理安排作业时间，尽量避免夜间施工；

②采用低噪声设备，并将室内门窗关闭；

③设备、装修材料应轻拿轻放，严禁抛掷，减少金属件的碰击声；

④对现场运输车辆加强管理，车辆进入现场禁止鸣笛。

（4）固体废物

建筑垃圾：厂房清理改造会产生部分建筑垃圾，这些建筑垃圾送至指定的建筑固废

堆场堆放；

生活垃圾：高峰时施工人员约 10 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计产生量约为 5kg/d，集中收集后由市政环卫人员统一清运处理。

二、运营期污染物产生、治理及排放分析

1、废水的产生及治理

本项目运营期产生的废水有生活污水、粉条制造生产废水、车间清洗废水、软水制备浓水和蒸汽发生器冷凝水。

生活污水

本项目劳动定员为 300 人，办公生活用水量以 50L/人·d 计算，则办公生活用水量为 15m^3 /d（4500m^3 /a），排污系数以 85%计，办公生活污水排放量为 12.75m^3 /d，3825m^3/a。

治理措施：生活污水进入厂内现有预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，接入市政污水管网，排入广汉市第一污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河。

粉条制造生产废水

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-淀粉工业》表 C.1 及表 C.2 数据，粉丝、粉条、粉皮产品（从成品淀粉进行生产）工业废水产生量为 3.9 吨/吨-产品。项目粉条制造生产用水全部为软化水，本项目粉条产品每日产量约为 36.512t，则粉条制造生产废水产生量约为 142.4m^3 /d，42720m^3 /a。

车间清洗废水

车间地面每日一清，用水量按 1L/m^2 计算，车间面积约为 2310m^2，则车间清洗用水量约 2.31m^3 /d（693m^3 /a）。排污系数以 85%计，最大排放量 1.96m^3 /d，588m^3 /a。

治理措施：本项目粉条制造生产废水及车间清洗废水含有大量的可生物降解的有机物，COD、BOD_5、SS 较高，经处理后方能接入市政污水管网。废水经由一体化污水处理装置处理达标后排入市政污水管网，排入广汉市第一污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河。

软水制备浓水

本项目粉条制造生产过程使用软化水进行生产，用水量约为 171.29m^3 /d，根据纯水机产水效率，废水产生量约为 30%，则软水制备浓水排水量约为 73.41m^3 /d。

治理措施：纯水机制造软化水用于粉条制造生产，软水制备产生的浓水无其他污染物，为清净下水，排入市政雨水管道。

蒸发器冷凝水

蒸汽发生器使用软化水制备蒸汽，用水量约为 14.4m^3 /d，其中约 9.6m^3 水在运行过程中蒸发损耗掉，4.8m^3 水成为冷凝水。

治理措施：蒸汽发生器使用软化水，产生的冷凝水无其他污染物，为清净下水，排入市政雨水管道。

废水产生情况及治理措施见表 3-1。

表 3-1　废水产生情况及治理措施

排放源	主要污染物	产生量	治理措施
生活污水	COD、氨氮	3825 m^3/a	生活污水进入厂内现有预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，接入市政污水管网，排入广汉市第一污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河
粉条制造生产废水	COD、BOD_5、SS	42720 m^3/a	废水经由一体化污水处理装置处理达标后排入市政污水管网，排入广汉市第一污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河
车间清洗废水		588 m^3/a	
软水制备浓水	氨氮、悬浮物	73.41 m^3/d	排入市政雨水管道
蒸汽发生器冷凝水		4.8 m^3/d	

2、废气的产生及治理

本项目运营期废气主要包括粉尘和蒸汽发生器燃烧废气。

（1）粉尘

粉条制品生产时将淀粉投入到和面机过程中，会有微量粉尘产生。红薯淀粉及木薯淀粉年用量为 7189.2t/a，类比同类企业，粉尘产生量约 0.01%，则产尘量为 718.92kg/a。由于淀粉粉尘比重较大易吸水，约有 80%（575.136kg/a）自然沉降于车间，平时采取及

时清扫等措施进行治理。逸散到环境中的粉尘为 143.784kg/a。年工作 300 天，每天工作时间 20 小时，则粉尘排放速率约为 0.02396kg/h。

治理措施：由于在投料时边加水边搅拌，淀粉颗粒大，沉降快，且设备投料口较小，因此粉尘产生量极少。通过车间通排风排放，车间通风次数为 6 次/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》中无组织监控浓度限值。同时规范员工操作，减少粉尘产生。

（2）蒸汽发生器燃烧废气

本项目蒸汽发生器每小时使用天然气用量约为 70m³，年运行时间约为 3600h，天然气年用量为 25.2 万 m³。天燃气燃烧排放的主要污染因子为 NOx、SO_2，根据《工业源产排污系数手册》和《环境保护实用数据手册》内容，其中，民用燃料要达到 GB17820-2018《天然气》中一类、二类用气标准，总硫含量按最高限值 100mg/m³ 计，天然气排污系数见下表：

表 3-2 项目主要废气污染物排放情况一览表

项目	工业废气量	SO_2	NOx
天然气燃烧排污系数	13.63 万（标立方米/万立方米-原料）	0.02S（kg/万 m³-原料）	9.36（低氮燃烧 kg/万 m³-原料）
产生量	343.476 万 m³/a	50.4	235.87
排放量（kg/a）	343.476 万 m³/a	50.4	235.87
排放浓度（mg/m³）	/	14.67	68.67
排放标准（mg/m³）	/	50	200

治理措施：蒸汽发生器设置一个低氮燃烧器，天然气燃烧废气经排气筒至厂房屋顶排放，蒸汽发生器燃烧废气量为 954.1m³/h，SO_2 产生量为 14g/h，排放浓度为 14.67mg/m³；NOx 产生量为 65.52g/h，排放浓度为 68.67mg/m³。排放浓度均能达到《锅炉大气污染物排放标准》要求。

综上所述，按照相应的废气治理措施，可实现废气的达标排放。

废气产生情况及治理措施见表 3-3。

表 3-3 废气产生情况及治理措施

排放源	类别	治理措施
淀粉和面	粉尘	通排风排放，车间通风次数 6 次/h
蒸汽发生器	燃烧废气	经排气筒至厂房房顶排放

3、噪声的产生及防治

营运期噪声主要来自蒸汽发生器、空压机、低温老化冻库的压缩机等设备运行时产生的噪声，以上各设备噪声值为 65-85dB。噪声的防治措施主要为以下几点：

①设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备，安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施；

②合理布置产生噪声的设备，噪声较大的设备不靠近厂房边界，并远离办公区；

③项目通过加强设备保养、维护，对机械设备定期进行维护，减少因设备工况差而产生的噪声污染；

④项目通过加强管理、教育，使工人文明操作，装卸货物时轻拿轻放，避免因野蛮操作产生的突发性噪声。

通过采取减震、隔声等治理措施后，本项目的噪声源强可降噪 10-15dB(A)。

项目设备噪声经以上措施治理后达标排放，不会对外环境影响产生明显影响。

4、固体废弃物的产生及处置

根据项目实际情况，本项目生产固废主要为生活垃圾、废包装材料、不合格产品等均为一般固体废弃物，各类固废产生情况统计如下。

①生活垃圾

项目劳动定员 300 人，生活垃圾按 0.5kg/人 d 计，则垃圾产生量为 150kg/d（45t/a）。

②废包装材料

主要为原料使用后产生的废纸箱、废包装袋、编织袋等，产生量约为 2t/a。

③不合格产品及废粉条项目生产过程中产生不合格产品，废粉条以及地面散落的粉尘颗粒，产生量约 647.216t/a。

④污泥

项目污水处理设施产生，产生量约 12t/a，属于一般固废。

治理措施：厂区已设置明确的固废暂存区，并以做好“三防”（防风、防雨、防渗）工作和标示标牌。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处置；废包装材料收集后外售废品回收单位；不合格产品及废粉条项目生产过程中产生不合格产品，废粉条以及地面散落的粉尘颗粒收集后外售饲料生产厂家做饲料处理；污泥由环卫部门定期清掏，

统一收集、处置。

固体废物产生情况及治理措施见表 3-4。

表 3-4　固废产生情况及治理措施

废物分类	固体废弃物名称	产生量（t/a）	利用量（t/a）	处置量（t/a）	处置措施
一般固废	生活垃圾	45	0	45	统一收集后由当地环卫部门清运处理
	废包装材料	2	0	2	外售废品回收单位
	不合格产品、废粉条	647.216	0	647.216	外售饲料生产厂家做饲料处理
	污泥	12	0	12	由环卫部门定期清掏，统一收集、处置

5、污染物及处理措施情况

该项目污染物及处理措施统计情况见表 3-5

表 3-5　污染物及处理措施情况

污染类型	污染源	污染物	处理措施
废水	生活污水	COD、氨氮	生活污水进入厂内现有预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，接入市政污水管网，排入广汉市第一污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河
	粉条制造生产废水	COD、BOD_5、SS	废水经由一体化污水处理装置处理达标后排入市政污水管网，排入广汉市第一污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河
	车间清洗废水		
	软水制备浓水	氨氮、悬浮物	排入市政雨水管道
	蒸汽发生器冷凝水		
废气	淀粉和面	粉尘	通排风排放，车间通风次数 6 次/h
	蒸汽发生器	燃烧废气	经排气筒至厂房房顶排放
噪声	生产设备	厂界噪声	基础减震、厂房隔声、车间密闭生产、周边绿化
固废	生产区域	废包装材料	外售废品回收单位
		不合格产品、废粉条	外售饲料生产厂家做饲料处理
		污泥	由环卫部门定期清掏，统一收集、处置
	员工生活	生活垃圾	统一收集后由当地环卫部门清运处理

6、环保设施建设情况

本项目总投资 1200 万元，实际环保投资 53.3 万元，占实际总投资的 4.44%，环保设施已经按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表 3-6。

表 3-6　环评要求与实际建设环保设施对照表

内容	污染源	环评要求防治措施及投资	拟投资（万元）
营运期	废气治理	设置一个低氮燃烧器	4.5
	废水治理	预处理池 1 座	/
		一体化污水处理装置，处理规模不小于 150m^3/d	30
	噪声治理	各类设备减振、隔音等	3
	固废治理	设置一个固废暂存间、各类固废分类收集、处置，防风、防雨、防渗	1
	地下水	地坪采用水泥硬化+环氧树脂底漆	12
	环境风险	设置灭火器、火灾探测头、消防沙袋等	2.8
合计			**53.3**

表四　环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定

一、环境影响评价结论

1、概况

四川粮之髓食品有限公司广汉分公司成立于 2020 年 03 月，位于四川省广汉市建业路 13 号，主要从事粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝的生产，并已取得广汉市行政审批局核发的营业执照。本项目用房系租用广汉市长昊纸业有限公司的生产用房，占地面积 3545m^2，本项目总投资 1200 万，年产粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝 90 万件，项目已于 2020 年 5 月办理环评手续。

2、产业政策符合性结论

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的规定，本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。同时，建设单位已于 2020 年 3 月在广汉市发展和改革局完成备案（备案号：川投资备【2020-510681-13-03-439135】FGQB-0048 号）。

因此，项目符合现行国家产业政策。

3、规划及选址合理性结论

本项目租用广汉市长昊纸业有限公司厂房进行建设。经调查，项目选址位于广汉市建业路 13 号，根据《广汉市市域城镇体系规划及城市总体规划（2015-2030 年）中心城区近期建设土地利用规划图》可知，本项目所在地为二类工业用地。

同时，广汉市人民政府金雁街道办事处为本项目出具了《关于四川粮之髓食品有限公司广汉分公司建设粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝生产项目规划符合性的说明》文件，明确项目符合现行产业政策和用地规划，同意建设。

综上所述，本项目选址建设与当地规划相符合。

4、项目选址符合性分析

（1）与相关规划符合性分析

项目为食品生产，其选址应符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-20123）要求：

①厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在

明显不利影响，且无法通过措施加以改善，应避免在该地址建厂；

②厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散污染源不能有效清除的地址；

③厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施；

④厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。

根据调查，项目周边企业主要为机械制造、食品制造、免漆家具生产等，不存在放射性物质。鉴于免漆家具厂在生产过程中会向周边环境排放粉尘，项目引用四川省巴贝美兹食品有限公司《代可可脂巧克力食品生产项目》环境质量现状监测资料，《代可可脂巧克力食品生产项目》为拟建项目，监测期至今，区域大气环境无明显变化，引用监测数据有效。监测结果表明项目所在地颗粒物浓度满足《环境空气质量标准》二级标准要求，项目选址合理，同时企业承诺项目采取车间全密闭、空调过滤系统送风等措施；厂区不属于洪涝灾害地区；项目周边企业均设置有各自的固废暂存场所，做到了日产日清，无虫害大量滋生。

因此，项目选址符合《食品生产通用卫生规范》要求。

（2）与周围环境相容性

本项目位于广汉市建业路 13 号，项目区域不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第三条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区等环境敏感保护区。

经过现场勘查，项目北侧 67m 为成都阿朗科技有限责任公司；项目北侧 135m 为四川舒芙医疗科技有限公司；项目北侧 53m 为四川新得利食品有限公司；项目北侧 127m 为空厂房；项目东北侧 54m 为空地；项目东北侧 137m 为四川环宝机械制造有限公司；项目东北侧 82m 为四川彩加钢结构制造有限公司；项目东侧 117m 为焱森炉业；项目东侧 117m 为鸿鑫达电气；项目东侧 99m 为四川锦柏杨动车检测有限公司；项目东南侧 210m 为石氏汽车产业园；项目东南侧 157m 为江家院子；项目东南侧 121m 为广汉市广金机动车检测有限责任公司；项目南侧 7m 为广汉市交通警察大队；项目西南侧 18m 为凯兴达二手车交易市场；项目西侧 146m 为海藻•曼居酒店；项目西侧 52m 为广汉舜特邦家

具有限公司；项目西侧 150m 为四川广汉泰威塑料制品有限公司；项目东侧 12m 为四川省巴贝美兹食品有限公司拟建项目。

项目租用广汉市长昊纸业有限公司空厂房进行加工生产，周边主要为机械制造、食品制造、免漆家具生产。鉴于免漆家具厂在生产过程中会向周边环境排放粉尘，项目对所在地大气颗粒物环境质量现状进行监测，监测结果表明项目所在地颗粒物浓度满足《环境空气质量标准》，周围环境质量良好，无重大污染企业，项目选址合理。同时企业项目采取车间全密闭、空调过滤系统送风等措施，因此，项目可与周边企业相容。

项目进行食品的加工生产，生产过程以噪声、废水、固废、废气污染影响为主，企业通过采取隔声降噪等污染治理措施，以确保噪声达标排放；生活废水经厂内现有预处理池处理后接入市政污水管网，生产废水经一体化污水处理装置处理后接入市政污水管网，污水统一排入广汉市第一污水处理厂处理，处理达标后排入鸭子河；生活垃圾和污泥由环卫部门清运处置，废包装材料外售废品回收单位，不合格产品及废粉条外售饲料生产厂家；粉尘通过加强车间通风排放，蒸汽发生器燃烧废气通过排气筒送至厂房屋顶排放。严格落实各污染治理措施后，污染物排放量较小，对周边环境影响较小。

综合上述分析，本项目同区域环境具有相容性，无重大外环境制约因素，项目选址合理。

因此本项目选址合理，与周围环境相容。

5、环境质量现状评价结论

大气环境：根据《2018 年德阳市生态环境状况公报》，项目所在地属于环境空气质量不达标区。

地表水：根据《2018 德阳市生态环境状况公报》（2019.6）中湔江（又名鸭子河）地表水环境质量数据，湔江水质为轻度污染，受纳水体水质不达标。

声环境：本项目所在区域各监测点昼夜噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，声环境质量良好。

6、污染防治措施及达标排放有效性的分析

1、废水

项目采用雨污分流制，厂区产生的废水主要为生产废水和生活污水。其中生产废水

包括粉条生产废水、车间清洗废水、软水制备浓水等。

生活污水进入厂内现有预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，接入市政污水管网，排入广汉市第一污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河。

本项目粉条制造生产废水及车间清洗废水含有大量的可生物降解的有机物，COD、BOD5、SS 较高，需经处理后方能接入市政污水管网。废水经由污水处理装置处理达标后排入市政污水管网，排入广汉市第一污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河。

纯水机制造软化水用于粉条制造生产，软水制备产生的浓水无其他污染物，为清净下水，排入市政雨水管道。

蒸汽发生器使用软化水，产生的冷凝水无其他污染物，为清净下水，排入市政雨水管道。

综上，项目产生的废水能得到合理处置，所采取的的治理措施可行，本项目外排废水对当地地表水环境影响甚微，不会改变当地地表水水体功能。

2、废气

本项目产生的大气污染物主要为粉尘、蒸汽发生器燃烧废气等。

通过车间通排风排放，车间通风次数为 6 次/h（车间规模 2313.37m^2×11m）能够满足《大气污染物综合排放标准》中无组织监控浓度限值。同时规范员工操作，减少粉尘产生。

蒸汽发生器设置一个低氮燃烧器，天然气燃烧废气经排气筒至厂房屋顶排放，排放浓度能达到《锅炉大气污染物排放标准》要求。

综上，项目在现状废气防治上采取环评提出整改完善措施后，生产过程中产生的废气能够有效的得到治理，对环境影响较小。

3、固体废物

生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处置；废包装材料收集后外售废品回收单位；不合格产品及废粉条以及地面散落的粉尘颗粒收集后外售饲料生产厂家做饲料处理；污泥由环卫部门定期清掏，统一收集、处置。

综上，固体废物全部得到合理处置，不外排，对周围环境无影响。

4、噪声

本项目产生的噪声主要来源于蒸汽发生器、空压机、低温老化冻库的压缩机等设备运行时产生的噪声，声值在 65～85dB(A)范围内。

噪声源经降噪措施处理后通过建筑物门窗及墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将大幅度的衰减。故项目噪声对区域声环境影响甚微。

8、清洁生产

项目通过在内部管理、设备选择、资源利用、污染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染，较好的实现清洁生产。

9、总量控制

根据德阳市广汉生态环境局广环法[2020]55 号《关于四川粮之髓食品有限公司广汉分公司粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝生产项目总量指标来源说明》，本项目总量指标如下表所示。

表 4-1　项目总量指标（单位：吨/年）

总量控制的污染物名称			总量指标（t/a）
废水	项目废水总排口	CODcr	1.41
		NH_3-N	0.071
废气	蒸汽发生器排气筒	二氧化硫	0.05
		氮氧化物	0.24

10、环境可行性结论

综上所述，项目符合国家产业政策，选址符合广汉市总体规划，采取的污染防治措施可使污染物达标排放；项目总图布置合理。项目周围无大的环境制约因素。因此，项目只要全面严格落实环境影响报告和工程设计提出的环保措施，确保项目产生的污染物达标排放，本项目的建设从环境保护角度是可行的。

二、环境影响评价建议与要求

1、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生。

2、认真贯彻执行国家和四川省的各项环保法规和要求，根据生产的需要，充实环境保护机构的人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

3、公司应当继续搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防治各

类污染物非正常排放，确保各项污染物达标排放。规范各排污口管理、按环保部门要求设置相应标准等。对废水排放口进行定时定点监测，监测频率按每班监测一次，确保不出现超标排放。

4、注意风险防范措施，随时制定相应的应急预案，并制定相应的风险防范演练。

三、审批部门审批决定

一、该项目为新建项目，拟在广汉市建业路 13 号租赁广汉市长昊纸业有限公司限值厂房建设，占地 3545 平方米。项目内容及规模为：改造生产车间，依托办公楼及相关公辅措施，购置蒸汽发生器、包装机、和面机、分割机、空压机、熟化锅、搅拌机等生产设备，布设粉条、粉丝生产线，形成年产粉条、自发热火锅粉、方便粉丝共计 90 万件的生产能力。项目总投资 1200 万元，其中环保投资 53.3 万元。

项目在四川省投资项目在线审批监督平台进行了备案（备案号：川投资备[2020-510681-13-03-439135]FGQB-0048 号），符合国家现行产业政策；选址根据广汉市长昊纸业有限公司取得的《不动产权证》及广汉市人民政府金雁街道办事处出具的《关于四川粮之髓食品有限公司广汉分公司建设粉条制品、自发热火锅粉、方便粉丝生产项目规划符合性的说明》，项目用地为工业用地，符合规划。

项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈，根据专家对《报告表》的审查意见，《报告表》的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，同意该项目按报告表中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施进行建设和运行。

二、项目建设及运行中应重点做好以下工作：

（一）必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构和各项环保管理规章制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

（二）严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。蒸汽发生器设置低氮燃烧器，天然气燃烧废气由排气筒引至厂房屋顶达标排放；做好车间通风换气，加强投料操作管理，确保粉尘达标排放。

（三）严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。建设有效的废水处理设施，确保粉条制造生产废水、车间清洗废水经处理后，与经预处理池处理后的生活污水排入

市政污水管网，纳入广汉市第一污水处理厂处理；软水制备浓水，蒸汽发生器冷凝水为清下水，外派市政雨水管道。

（四）严格落实并优化报告表提出的噪声污染措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业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。

（五）落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废弃物应按“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。生活垃圾交环卫部门清运处理。

（六）高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，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，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设洗手池。

三、该项目运营后，COD 排放量为 1.41 吨/年、NH_3-N 排放量为 0.071 吨/年、SO_2 排放量为 0.05 吨/年、NOx 排放量为 0.24 吨/年，其总量指标来源按德阳市广汉生态环境局文件（广环发[2020]55 号）执行。

四、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

五、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，否则不得实施建设。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。

六、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，建设项目竣工后，建设单位应按照相关要求对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、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。

本次验收对环评批复落实情况进行了检查，其落实情况见表 4-1。

表 4-1　环评批复要求落实情况表

环评批复	落实情况
（1）必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构和各项环保管理规章制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。	**已落实** 已建立健全企业内部环境管理机构和各项环保管理规章制度，并落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理。
（2）严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。蒸汽发生器设置低氮燃烧器，天然气燃烧废气由排气筒引至厂房屋顶达标排放；做好车间通风换气，加强投料操作管理，确保粉尘达标排放。	**已落实** 项目已落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。蒸汽发生器设置低氮燃烧器，天然气燃烧废气由排气筒引至厂房屋顶达标排放；做好车间通风换气，加强投料操作管理，确保粉尘达标排放。
（3）严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。建设有效的废水处理设施，确保粉条制造生产废水、车间清洗废水经处理后，与经预处理池处理后的生活污水排入市政污水管网，纳入广汉市第一污水处理厂处理；软水制备浓水，蒸汽发生器冷凝水为清下水，外派市政雨水管道。	**已落实** 项目已落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。建设有效的废水处理设施，确保粉条制造生产废水、车间清洗废水经处理后，与经预处理池处理后的生活污水排入市政污水管网，纳入广汉市第一污水处理厂处理；软水制备浓水，蒸汽发生器冷凝水为清下水，外派市政雨水管道。
（4）严格落实并优化报告表提出的噪声污染措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业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。	**已落实** 项目已落实严格落实并优化报告表提出的噪声污染措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业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。
（5）落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废弃物应按“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。生活垃圾交环卫部门清运处理。	**已落实** 项目已落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废弃物应按“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。生活垃圾交环卫部门清运处理。
（6）高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，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，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设洗手池。	**已落实** 项目已落实，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，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，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设洗手池。

表五　验收监测质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法

4、采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。

5、监测数据严格实行三级审核制度，经过复核、审核，最后由技术负责人审定。

表六 验收监测内容

本次验收主要针对项目排放的废气、噪声进行现场监测，检测项目详细信息见表6-1。

表 6-1 检测信息一览表

<table>
<tr><th>检测类别</th><th>检测点位</th><th>检测项目</th><th>样品状态</th><th>检测频次</th></tr>
<tr><td>废水</td><td>项目废水总排口</td><td>pH、氯化物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物</td><td>液体</td><td rowspan="5">检测 2 天
1 天 3 次</td></tr>
<tr><td rowspan="3">有组织废气</td><td rowspan="3">蒸汽发生器排气筒，测量孔距地高 5m</td><td>烟气参数</td><td>/</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>低浓度采样头</td></tr>
<tr><td>二氧化硫、氮氧化物</td><td>/</td></tr>
<tr><td>无组织废气</td><td>1#厂界上风向、
2#厂界下风向、
3#厂界下风向、
4#厂界下风向</td><td>颗粒物</td><td>滤膜</td></tr>
<tr><td rowspan="4">噪声</td><td>项目厂界东北侧</td><td rowspan="4">等效连续 A 声级（L_{eq}）</td><td rowspan="4">/</td><td rowspan="4">检测 2 天
昼夜各 1 次</td></tr>
<tr><td>项目厂界东南侧</td></tr>
<tr><td>项目厂界西南侧</td></tr>
<tr><td>项目厂界西北侧</td></tr>
</table>

表七 验收监测期间生产工况记录

7.1 生产工况

验收监测期间，应及时监督生产工况，按国家环保总局环发【2000】38 号文要求，应保证生产负荷达到设计能力的 75%以上，主要设备的生产工艺指标应严格控制在要求范围内，保证连续、稳定、正常生产。并保证与项目配套的环保设施正常运行。本次验收监测期间生产工况见表 6-1。

表 6-1 验收监测期间生产工况

产品名称	设计年产量	设计日产量	验收监测期间实际日产量		工况
粉条、自发热火锅粉、方便粉丝	90 万件	0.3 万件	2020.09.07	0.27 万件	90%
			2020.09.08	0.26 万件	87%

由上表可知，本期工程在验收期间生产负荷达到设计能力的 75%以上，符合国家环保总局环发【2000】38 号文要求，满足验收关于生产工况的要求。

验收监测结果：

7.2 污染物达标排放监测结果

表 7-2 废水监测结果一览表

采样日期	检测项目	项目废水总排口				
		检测结果			标准限值	评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2020.09.07	pH（无量纲）	6.52	6.59	6.50	6-9	达标
	化学需氧量（mg/L）	417	420	424	500	达标
	五日生化需氧量（mg/L）	231	238	229	300	达标
	氨氮（mg/L）	3.67	3.39	3.97	/	达标
	总磷（mg/L）	0.24	0.25	0.24	/	/
	氯化物（mg/L）	1.71×10^2	1.12×10^2	1.54×10^2	/	/
	悬浮物（mg/L）	10	17	14	400	达标
2020.09.08	pH（无量纲）	6.65	6.59	6.56	6-9	达标
	化学需氧量（mg/L）	421	425	423	500	达标
	五日生化需氧量（mg/L）	238	243	238	300	达标

	氨氮（mg/L）	4.18	4.51	3.78	/	达标
	总磷（mg/L）	0.25	0.25	0.24	/	/
	氯化物（mg/L）	1.54×10^2	1.35×10^2	1.12×10^2	/	/
	悬浮物（mg/L）	13	15	16	400	达标

由表 7-2 检测结果可知：2020 年 9 月 07 日、08 日验收监测期间，氯化物最高排放浓度为 1.71×10^2（mg/L）；化学需氧量最高排放浓度为 425（mg/L）；五日生化需氧量最高排放浓度为 243（mg/L）；氨氮最高排放浓度为 4.51（mg/L）；总磷最高排放浓度为 0.25（mg/L）；悬浮物最高排放浓度为 17（mg/L），项目 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二阶段污染物最高允许排放浓度（三级标准）。

表 7-3　有组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目		蒸汽发生器排气筒，测量孔距地高 5m（排气筒高度：15m）				标准限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2020.09.07	标干烟气流量		3274	2647	2959	2960	/	/	m^3/h
	颗粒物	实测浓度	5.0	6.2	5.6	5.6	120	达标	mg/m^3
		排放速率	0.02	0.02	0.02	0.02	3.5	达标	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	6	6	4	5	550	达标	mg/m^3
		排放速率	0.02	0.01	0.01	0.01	2.6	达标	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	10	10	10	10	240	达标	mg/m^3
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	0.77	达标	kg/h
2020.09.08	标干烟气流量		2701	2831	2925	2819	/	/	m^3/h
	颗粒物	实测浓度	6.0	5.8	5.7	5.8	120	达标	mg/m^3
		排放速率	0.02	0.02	0.02	0.02	3.5	达标	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	6	8	6	7	550	达标	mg/m^3
		排放速率	0.01	0.02	0.02	0.02	2.6	达标	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	8	11	9	9	240	达标	mg/m^3

		排放速率	0.02	0.03	0.03	0.03	0.77	达标	kg/h

由表 7-3 检测结果可知：2020 年 9 月 07 日、08 日验收监测期间，蒸汽发生器排气筒颗粒物有组织最高排放浓度为 6.2mg/m³；二氧化硫有组织最高排放浓度为 8mg/m³；氮氧化物有组织最高排放浓度为 11mg/m³；项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度及排放速率。

表 7-4　项目厂界无组织监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			周界外监控点最高浓度	标准限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2020.09.07	颗粒物（mg/m³）	1#厂界上风向	0.175	0.156	0.137	0.410	1.0	达标
		2#厂界下风向	0.331	0.332	0.294			
		3#厂界下风向	0.408	0.410	0.393			
		4#厂界下风向	0.350	0.332	0.314			
2020.09.08		1#厂界上风向	0.175	0.176	0.139	0.391		
		2#厂界下风向	0.350	0.352	0.318			
		3#厂界下风向	0.389	0.391	0.378			
		4#厂界下风向	0.350	0.332	0.338			

由上表检测结果可知：2020 年 9 月 07 日、08 日验收监测期间，项目颗粒物无组织最高排放浓度为 0.410mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 7-5　噪声监测结果

检测点位		2020.09.07			2020.09.08		
		等效连续 A 声级（L_{eq}）[dB(A)]		评价	等效连续 A 声级（L_{eq}）[dB(A)]		评价
		检测结果	标准限值		检测结果	标准限值	
项目厂界东北侧	昼间	53.5	60	达标	53.9	60	达标
	夜间	43.4	50	达标	44.2	50	达标
项目厂界东南侧	昼间	55.2	60	达标	55.1	60	达标
	夜间	45.7	50	达标	46.3	50	达标
项目厂界西南侧	昼间	54.3	60	达标	54.3	60	达标
	夜间	44.4	50	达标	45.7	50	达标

项目厂界西北侧	昼间	55.3	60	达标	56.4	60	达标
	夜间	46.4	50	达标	47.3	50	达标

由上表检测结果可知：2020 年 09 月 07 日、08 日验收监测期间，项目厂界噪声昼间和夜间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求，厂界噪声达标排放。

表八 验收监测结论与建议

1、验收监测结论

通过对粉条制造、自发热火锅粉、方便粉丝生产线项目竣工环境保护验收监测和环境管理检查，可以得出以下结论：

（1）废气

验收监测期间，本项目有组织废气颗粒物有组织最高排放浓度为 6.2mg/m^3；二氧化硫有组织最高排放浓度为 8mg/m^3；氮氧化物有组织最高排放浓度为 11mg/m^3；项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度及排放速率，项目颗粒物无组织最高排放浓度为 0.410mg/m^3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

（2）废水

验收监测期间，本项目废水氯化物最高排放浓度为 1.71×10^2（mg/L）；化学需氧量最高排放浓度为 425（mg/L）；五日生化需氧量最高排放浓度为 243（mg/L）；氨氮最高排放浓度为 4.51（mg/L）；总磷最高排放浓度为 0.25（mg/L）；悬浮物最高排放浓度为 17（mg/L），项目 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二阶段污染物最高允许排放浓度（三级标准）。

（3）噪声

项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类的标准要求。

（4）固体废物

按照“资源化、减量化、无害化”原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存，转运及处置过程环境管理，防止二次污染。生活垃圾交于环卫部门清运处理。

（5）环境管理检查

企业在建设和试生产过程中，按照环评和环评批复的要求，环保设施与主体工程同步建设，同步投入使用。日常工作中加强环保设施管理和维护，确保环保设施正常运转。

综上所述，项目在建设过程中执行了“三同时”制度，环保审查、审批手续完备，各项污染防治措施按要求落到了实处。验收监测期间，项目废气、厂界噪声均达标排放；固体废物去向明确。环境管理体系健全，基本完成环评及其批复提出的各项环保设施、措

施和要求。

2、建议

（1）加强对厂区内环保设施的管理、维护，确保厂内环保设施正常运行。

（2）加强废气、噪声防治措施，确保废气、噪声达标排放。

（3）加强职工安全意识，认真落实各项事故应急处理措施，以避免因事故发生造成环境污染。