

重庆市渝牧食品有限公司

环保搬迁扩能技术改造项目
竣工环境保护验收监测报告

重庆市渝牧食品有限公司

二〇一八年十月

建设单位法人代表：时荣忠

项目 负责人：张宗勤

报告编写人：张宗勤

建设单位：重庆市渝牧食品有限公司

电话： 023-71428918

传真： 023-71428918

邮编： 408400

地址：重庆市南川区西城街道办事处南涪路 616 号

目 录

1	项目概况	1
2	验收依据	3
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3	建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	4
2.4	其他相关文件	5
2.5	验收目标	5
2.6	验收报告编制的工作程序	5
3	项目建设情况	7
3.1	项目基本情况	7
3.2	地理位置及平面布置	7
3.3	建设内容	8
3.4	主要原辅材料及燃料	9
3.5	水源及水平衡	10
3.6	生产工艺	10
3.7	项目变动情况	16
4	环境保护设施	18
4.1	污染物治理/处置设施	18
4.2	其他环境保护设施	24
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况	25
5	环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	28
5.1	环境影响报告书主要结论与建议	28
5.2	审批部门审批决定	31
6	验收执行标准	33
6.1	污染物排放标准	33
6.2	环境质量标准	34
6.3	主要污染物总量控制指标	34

7	验收监测内容.....	35
7.1	环境保护设施调试运行效果.....	35
7.2	环境质量监测.....	35
8	质量保证和质量控制.....	36
8.1	监测分析方法.....	36
8.2	监测仪器.....	36
8.3	人员能力.....	37
8.4	质量保证和质量控制.....	37
9	验收监测结果.....	39
9.1	生产工况.....	39
9.2	环保设施调试运行效果.....	39
9.3	工程建设对环境的影响.....	43
10	验收监测结论.....	44
10.1	项目概况.....	44
10.2	环保措施落实情况.....	44
10.3	环保设施调试运行效果.....	45
10.4	总量控制.....	45
10.5	工程建设对环境的影响.....	45
10.6	综合结论.....	46
10.7	要求与建议.....	46

附件：

- (1) 单位名称准予变更登记通知书，（渝南）登记内变字[2017]第 049869 号。
- (2) 重庆市建设项目环境影响评价文件批准书，渝（市）环准[2008]165 号。
- (3) 重庆市建设项目环境保护设计备案审查意见书，渝（市）环设备[2010]066 号。
- (4) **临时排污许可证，渝（南川）环临建证 CQLJ[2017]003 号。**
- (5) 重庆市南川区工业园区管理委员会关于同意渝牧食品公司处理达标后废水接入园区污水处理管网的情况说明。
- (6) 病害动物安全处置协议书。
- (7) 粪便、胃容物、污泥综合利用承揽协议书。
- (8) 猪毛、蹄角综合利用承包经营协议。
- (9) 验收监测报告。

1 项目概况

重庆市渝牧食品有限公司（原公司名称为重庆市南川区三张食品有限公司）环保搬迁扩能技术改造项目，由原位于南川区西城西大街 14 号的老厂搬迁入园，进入重庆市南川区工业园区，专业从事猪、牛畜禽屠宰、销售。目前原老厂已全部拆除。

2008 年由原解放军后勤工程学院环境保护科学研究所编制完成《重庆市南川区三张食品有限公司环保搬迁扩能技术改造项目环境影响报告书》；2008 年 10 月，重庆市环境保护局对该报告书进行了批复，下发环境影响评价文件批准书，渝（市）环准[2008]165 号，同意项目予以建设。

2010 年 7 月重庆德和环境工程有限公司编制完成《重庆市南川区三张食品有限公司环保搬迁扩能技术改造项目环保设计方案》；2010 年 8 月，重庆市环境保护局以渝（市）环设备[2010]066 号文对环保设计方案予以备案；重庆市渝牧食品有限公司于 2010 年 9 月开工建设，2011 年 12 月主体工程基本建成，2012 年至 2017 年之间，不断完善辅助配套设施；2017 年 4 月开始投入试运行。

2017 年 4 月，重庆市南川区环境保护局向建设单位下发临时排污许可证，渝（南川）环临建证 CQLJ[2017]003 号，有效期为 2017 年 4 月 26 日至 2018 年 4 月 25。

环评及批复建设内容：建设一条 30 万头/年生猪屠宰生产线、一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线、一条 2 万头/年菜羊屠宰生产线、深加工（腌制品）生产线及配套辅助生产设施。

实际建设内容：建设一条 30 万头/年生猪屠宰生产线、一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线（菜羊、深加工生产线未建设）。

本次验收内容：本次对重庆市渝牧食品有限公司环保搬迁扩能技术改造项目进行验收，即对实际建设内容进行竣工环保验收，一条 30 万头/年生猪屠宰生产线、一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线，及相关配套辅助设施。

根据《国务院关于修订〈建设项目环境保护条例〉的决定》的规定，编制环境影响报告书的建设项目竣工后，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。

2018 年 4 月，重庆市渝牧食品有限公司启动竣工环保验收工作，委托重庆华测检测技术有限公司于 2018 年 9 月对该项目进行了验收监测。在此基础上，根据现场检查情况、监测结果、验收技术规范、环评报告及批复等相关内容，编制了《重庆市渝牧食品有限公司环保搬迁扩能技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》。

该报告编制过程中得到了重庆市南川区环保局、重庆华测检测技术有限公司的大力支持，在此一并表示诚挚的谢意。

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

2.1.1 环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月)
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 7 月 2 日修订)
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年 8 月 29 日修订)
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订)
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(1996 年 10 月 29 日)
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修订)

2.1.2 环境保护行政法规和法规性文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017 年 7 月)
- (2) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37 号)
- (3) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17 号)
- (4) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31 号)
- (5) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》(中发[2015]12 号)
- (6) 《国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》(国发[2016]65 号)
- (7) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(国家发展和改革委员会第 9 号)、《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》(国家发展和改革委员会令第 21 号)
- (8) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81 号)
- (9) 《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环办[1999]24 号)
- (10) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2017 年版)》(环保部令第 45 号)
- (11) 《关于发布<排污单位自行监测技术指南 总则>等三项国家环境保护标准的公告》(公告 2017 年 第 16 号)
- (12) 农业部关于印发《病死动物无害化处理技术规范》的通知(农医发〔2013〕34 号)

2.1.3 地方性法规和文件

- (1) 《重庆市环境保护条例》(重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2017〕第 11

- 号)
- (2) 《中共重庆市委 重庆市人民政府关于加快推进生态文明建设的意见》(渝委发[2014]19 号)
 - (3) 《重庆市大气污染防治条例》(重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2017〕第 9 号)
 - (4) 《重庆市环境噪声污染防治办法》(渝府令第 270 号)
 - (5) 《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》(渝府发〔2016〕19 号)
 - (6) 《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4 号),《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》(渝府〔2016〕43 号)
 - (7) 《重庆市环境保护局关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》(渝环发〔2007〕39 号)
 - (8) 《重庆市进一步推进排污权(污水、废气、垃圾)有偿使用和交易工作实施方案》(渝府发[2014]178 号)
 - (9) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则(试行)的通知》(渝环发〔2015〕45 号)

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暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)
- (2) 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(生态环境部公告 2018 年第 9 号)
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113 号)

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《重庆市南川区三张食品有限公司环保搬迁扩能技术改造项目环境影响报告书》,原解放军后勤工程学院环境保护科学研究所,2008 年
- (2) 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》,渝(市)环准[2008]165 号,重庆市环境保护局,2008 年 10 月

2.4 其他相关文件

- (1) 《重庆市南川区三张食品有限公司环保搬迁扩能技术改造项目环保设计方案》，重庆德和环境工程有限公司，2010 年 10 月
- (2) 《重庆市建设项目环境保护设计备案审查意见书》，渝（市）环设备[2010]066 号，重庆市环境保护局，2010 年 10 月
- (3) 重庆市渝牧食品有限公司提供的相关资料。

2.5 验收目标

通过对建设项目外排污染物达标考核、污染治理设施指标考核以及建设项目环境管理工作的检查，为环境保护行政主管部门、建设单位验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

2.6 验收报告编制的工作程序

本次验收报告编制的工作程序见图 2-1。

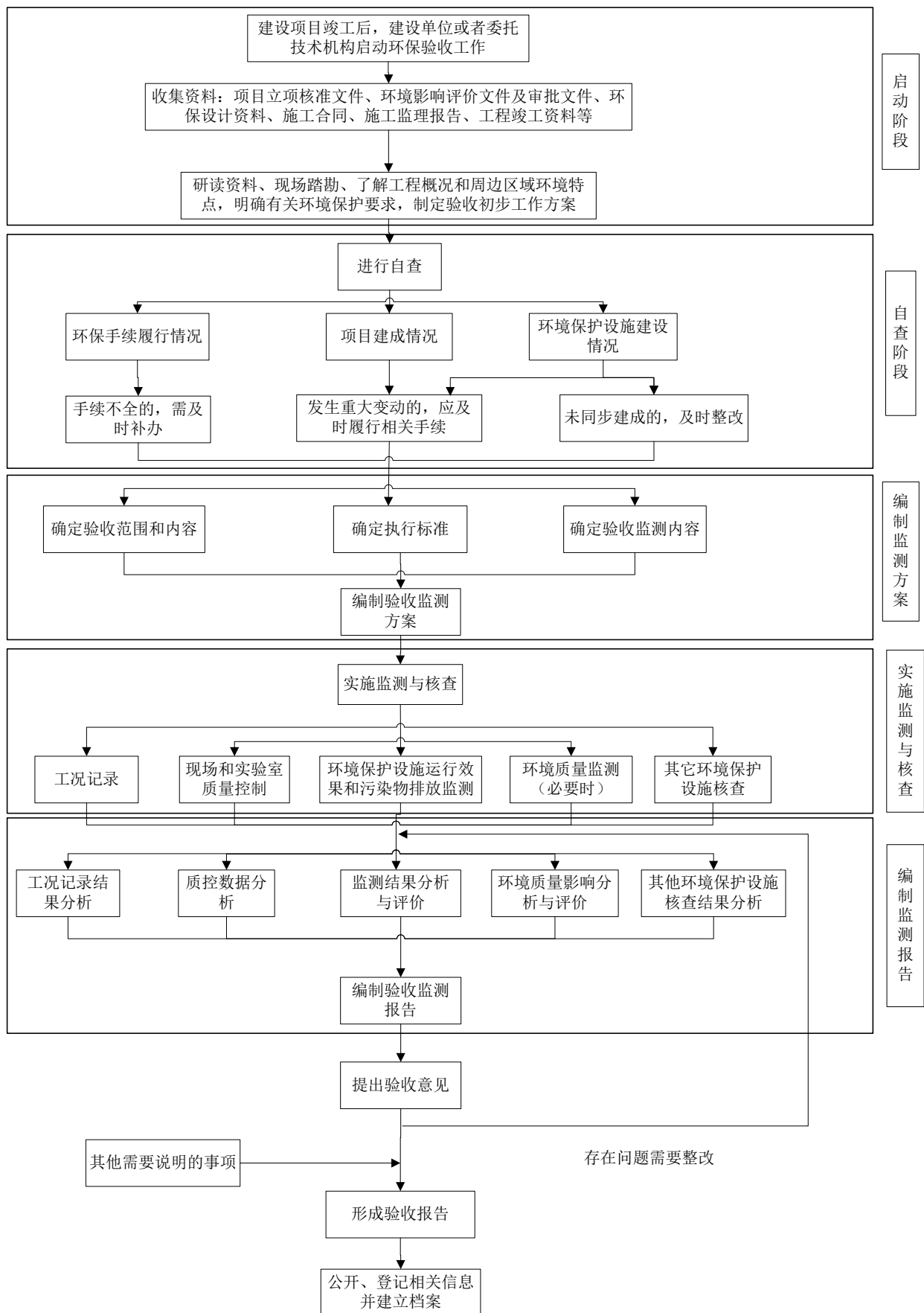


图 2-1 验收报告编制的工作程序

3 项目建设情况

3.1 项目基本情况

本次验收的建设项目基本情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 验收项目基本情况

建设项目名称	环保搬迁扩能技术改造项目				
业主单位名称	重庆市渝牧食品有限公司				
建设地点	重庆市南川区西城街道办事处南涪路 616 号 （重庆市南川区工业园区龙岩组团）			邮编	
联系人	胡老师	联系电话		手机	15826252238
建设项目性质	新建 改扩建 技术改造√ （划√）				
项目设立部门	重庆市南川区经委	文号	0005382	时间	2007 年 10 月
环评报告审批部门	重庆市环境保护局	文号	渝（市）环准〔2008〕 165 号	时间	2008 年 10 月
环评报告书 编制单位	原放军后勤工程学院 环境保护科学研究所	环境监理单位		/	
开工建设时间	2010 年 9 月		完工时间	2017 年 4 月	
环保设施设计单位	重庆德和环境工程 有限公司	环保设施施工单位		重庆市俊龙建筑公司	
环评核准生产规模	一条 30 万头/年生猪屠宰生产线 一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线 一条 2 万头/年菜羊屠宰生产线 深加工（腌制品）100t/a 生产线				
实际建成生产规模	一条 30 万头/年生猪屠宰生产线 一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线（菜羊、深加工生产线未建设）				
概算总投资	3800 万元	其中环保投资	619.9 万元	比例	16.31%
实际总投资	4500 万元	其中环保投资	645 万元	比例	14.3%
其中：废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化及生态	其他
430 万元	10 万元	5 万元	40 万元	130 万元	30 万元
环评年生产天数	330 天	每天生产小时数		16 小时	
实际生产天数	360 天	实际每天平均生产小时数		5 小时	

3.2 地理位置及平面布置

3.2.1 地理位置

项目位于南川区工业园区龙岩组团西南角,地处北纬 29°11'30.11",东经 107°06'10.67",项目西、北靠南涪路,南临凤嘴江,东面为工业园区内企业,紧邻的有重庆友一食品有限

公司（主要生产豆腐干等休闲食品）、重庆市轩瑞食品有限公司（主要加工竹笋等休闲食品），北京天宫环境科技（重庆）有限公司（主要生产空气净化器、净水器等设备），具体地理位置见附图 3.2-1。

重庆市南川区工业园区是经重庆市特色工业园区规划建设领导小组审批的重庆市级特色工业园区，园区交通便利，距重庆主城区约 70km，距南川市主城中心约 3km，距南川火车站约 6km，距渝长（沙）公路城区出口约 6km，距东胜高速公路约 5km。

3.2.2 平面布置

厂区内生产、办公区分区布置。屠宰生产厂房为厂区主体建筑，位于厂区东部，分别布置生猪、肉牛屠宰生产线；办公楼、化验及品质检测楼位于厂区西部；污水处理站位于厂区东南。厂区布置工艺流向流畅，有利于生产输送。

厂区平面布置见附图 3.2-2。

3.2.3 敏感目标

项目位于南川工业园区龙岩组团内，主要敏感目标为南涪路沿线居民（新桥居委五、六组），项目东北侧安置房，西南偏南侧新桥居委一、二组，西南侧的县级文物保护单位文峰塔，项目南侧的风嘴江。

项目环境敏感目标见表 3.2-1，分布见图 3.2-3。

表 3.2-1 项目主要环境敏感点

序号	名称	方位	与厂界最近距离 (m)	环境要素	保护特征
1	南涪路沿线居民及幼儿园（新桥居委五、六组）	W、NW、N	15	声、大气	民居、幼儿园
2	白果坝安置房	NE	210	大气	居民
3	新桥居委一、二组	SSW	260	大气	居民
4	文峰塔	WS	500	大气	县级文物古迹
5	风嘴江	南	20	地表水	III 类水体

3.3 建设内容

项目建成一览表见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目组成一览表

项目组成		环评提出的内容	实际建设情况	变化情况
主体	原料库房	原材料的分类存放	猪、牛待宰场	/

项目组成		环评提出的内容	实际建设情况	变化情况
工程	屠宰车间	一条 30 万头/年生猪屠宰生产线 一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线 一条 2 万头/年菜羊屠宰生产线	一条 30 万头/年生猪屠宰生产线 一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线	菜羊屠宰线未建
	副产品加工	100t/a 腌腊制品线	未建	未建
	成品库房	成品堆放、装运	屠宰后产品当天外卖运走，少量产品分类暂存于冻库，3 个冷藏库共 1440m ³ ，6 个冷冻库共 280m ³	/
辅助工程	待宰场	建待宰棚	建有生猪、肉牛分类待宰棚	/
	锅炉房	2t/h 的 WNS2-1.25Q 型燃气蒸汽锅炉两台	1 台 1t/h 燃气锅炉、1 台 0.35t/h 燃气锅炉	锅炉变小
	配电间	高、低压配电柜等	高、低压配电柜等	/
公用工程	供水系统	自来水引入管网	园区自来水管网引入	/
	排水系统	雨水、污水排放管网	建有雨水、污水收集管网，雨水经雨水管网就近排入园区雨水管网，汇入凤嘴江；污水经厂区污水处理站处理后再进入园区污水厂处理达标后外排凤嘴江。	/
	道路	厂区物流干道	建有厂区物流干道	/
环保工程	污水处理站	污水处理站处理量为 687m ³ /d	污水处理站规模 500 m ³ /d	污水站规模减小
	病（死）牲畜、动物残体处理	送歌乐山无公害化处理场处置。	送重庆春达化工油脂有限公司无害化处置	处置单位变更
	绿化带	厂区内	厂区内道路两侧及厂界进行绿化	/
办公设施	综合用房	技术、办公、质检、会议等多功能综合用房	建有办公楼、化验及品质检测楼	/

3.4 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及燃料见表 3.4-1。

表 3.4-1 主要原辅材料及燃料

原料、燃料、水	成分	来源	设计消耗量	实际消耗量
生猪 菜牛 菜羊	/	南川区及周边区县	生猪 30 万头/年 菜牛 5 万头/年 菜羊 2 万头/年	生猪 30 万头/年 菜牛 5 万头/年
制冷剂	R407C	外购	300kg/a	60kg/a
天然气	天然气	园区天然气网	158.4 万 m ³ /a	10 万 m ³ /a
新水	水	园区	756.69m ³ /d	80.1m ³ /d

3.5 水源及水平衡

项目生产用水、生活用水均来自南川工业园区龙岩组团市政供水，实际用水量为102.1m³/d，废水处理达标后进入园区污水厂，不回用，经园区处理达标后外排，排放量为80.1m³/d。

实际水平衡图见图 3.4-1。

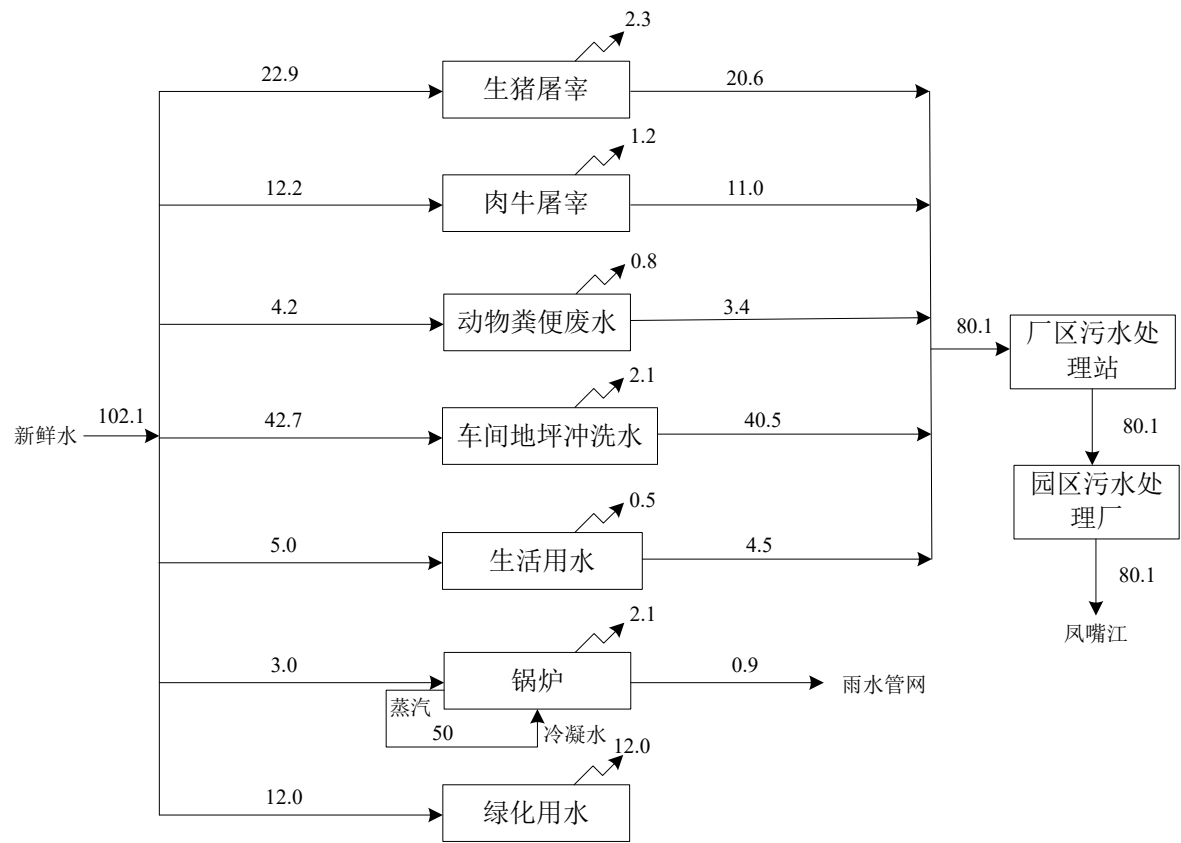


图 3.4-1 实际水平衡图 (m³/d)

3.6 生产工艺

3.6.1 生猪屠宰生产线

(1) 待宰：生猪在屠宰前一天被运到屠宰厂，存放在待宰圈内，不投放饲料。

(2) 宰前检验：宰前检验的目的是通过检疫、检测，以控制各种疫病的传入和扩散，减少污染，维护产品质量。它包括以下三个环节：进厂检疫、候宰检查、宰前检疫。

进厂检疫是指在未卸车之前，检疫员向押送员索取检疫证或者防疫注射证，以便从侧面了解产地疫情；持证核对品种及头数，发现不符，及时查明原因，直到认为没有疫情时允许卸下，借过磅验级之际，留神观察牲畜健康状态，对可疑者应做进一步诊断，必要时组织会诊。当确诊疫病时，及时封锁，上报疫情。

候宰检查是指卫检员深入到待宰圈内观察生猪休息、饮食和行动状态，发现异常，随时剔出进行临床检查，必要时采取急宰后剖检诊断。

宰前检疫是在临宰前对生猪进行一次普查，确保其健康，是减少屠宰过程中病猪与健康生猪相互污染，保证产品质量的有效措施。

(3) 提升：启动电动葫芦将猪吊起，直到高轨上的滑轮钩住后，再放松电动葫芦吊钩并取出，使猪完全吊在高轨上。

(4) 刺杀放血：从猪喉部下刀割断食管、气管和血管进行放血。猪血制成副产品出售。

(5) 清洗：用水清洗猪身，减少猪身上的附着物带进后续工段。

(6) 浸烫、刮毛、取头蹄、燎毛：将放血后的猪体放入高温水中浸烫后用刨毛机刮毛，取下头蹄，再进行燎毛以得到干净的猪胴体。

(7) 开剖出内脏：将猪内脏从猪体中取出且清洗。内脏经过检验后进行副产品加工。而后分成分割肉生产线和白条肉生产线。

(8) 胴体劈半：将牛胴体对半劈开。

(9) 宰后检验：将牛的胴体、猪头、内脏、蹄等实施同步卫生检验。根据《中华人民共和国动物防疫法》和《中华人民共和国进出口动物检疫法》中的有关规定，卫生检验后屠体的处理如下：

①合格的：检验合格作为食品的，其卫生检验、监督均依照《中华人民共和国食品卫生法》的规定办理。

②不合格的：检出检疫部门公布的一类传染病、寄生虫病的其阳性动物及与其同群的其他动物全群扑杀，送有资质单位安全处置；

检出检疫部门公布的二类传染病、寄生虫病的其阳性动物应扑杀，同群其他动物在动物检疫隔离场和动植物检疫机关指定的地点继续隔离观察。

(10) 销售或入库：分割后的成品共有三个去向：第一个处理途径是将猪体分割后直接作为白条肉进入市场销售；第二个途径是成品进入冷藏库内准备鲜销；第三个处理途径送入冷冻库中冷冻。

3.6.2 菜牛屠宰生产线

牛屠宰工艺说明如下：

(1) 待宰：育肥牛在屠宰前一天被运到屠宰厂，存放在待宰圈内，不投放饲料。

(2) 宰前体检：宰前检验的目的是通过检疫、检测，以控制各种疫病的传入和扩散，减少污染，维护产品质量。它包括以下三个环节：进厂检疫、候宰检查、宰前检疫。

进厂检疫是指在未卸车之前，检疫员向押送员索取检疫证或者防疫注射证，以便从侧面了解产地疫情；持证核对品种及头数，发现不符，及时查明原因，直到认为没有可以疫情时允许卸下，借过磅验级之际，留神观察牲畜健康状态，对可疑者应做进一步诊断，必要时组织会诊。当确诊疫病时，及时封锁，上报疫情。

候宰检查是指卫检员深入到待宰圈内观察育肥牛休息、饮食和行动状态，发现异常，随时剔出进行临床检查，必要时采取急宰后剖检诊断。

宰前检疫是在临宰前对肥牛进行一次普查，确保其健康，是减少屠宰过程中病牛与健康肥牛相互污染，保证产品质量的有效措施。

(3) 宰杀放血：从牛喉部下刀割断食管、气管和血管进行放血，牛血制成半成品出售。

(4) 提升：将牛挂在电动葫芦的吊钩上，启动电动葫芦将牛吊起，直到高轨上的滑轮钩住后，再放松电动葫芦吊钩并取出，使牛完全吊在高轨上。

(5) 取头蹄：由人工去牛头，牛头出售。

(6) 机器剥皮：用扯皮机滚筒上的链钩钩住牛的颈皮。然后由两人分别站在扯皮机两侧的升降台上，启动扯皮机并不断的插刀，修整皮张，防止扯坏皮张或皮上带肉带脂肪。将牛背部的皮扯下后，再对牛屠体背部施加电刺激，使其背肌收缩复位。扯下来的整张牛皮售给制革厂。

(7) 锯胸骨、剖腹：牛屠体锯胸骨开膛、取出红、白内脏，并清洗。

(8) 胴体劈半：将牛胴体对半劈开。

(9) 宰后检验：将牛的胴体、牛头、内脏、蹄等实施同步卫生检验。根据《中华人民共和国动物防疫法》和《中华人民共和国进出口动物检疫法》中的有关规定，卫生检验后屠体的处理如下：

①合格的：检验合格作为食品的，其卫生检验、监督均依照《中华人民共和国食品卫生法》的规定办理。

②不合格的：检出检疫部门公布的一类传染病、寄生虫病的其阳性动物及与其同群的其他动物全群扑杀，并销毁尸体；

检出检疫部门公布的二类传染病、寄生虫病的其阳性动物应扑杀，同群其他动物在动

物检疫隔离场和动植物检疫机关指定的地点继续隔离观察；

检出一般性病害并超过规定标准的，可由专业技术人员按规程实施卫生无害化处理。

（10）销售或入库：分割后的成品共有三个去向：第一个处理途径是将牛体分割后直接进入市场销售；第二个途径是成品进入冷藏库内准备鲜销；第三个处理途径送入冷冻库中冷冻。

（11）病胴体处理：送重庆春达化工油脂有限公司安全处置。

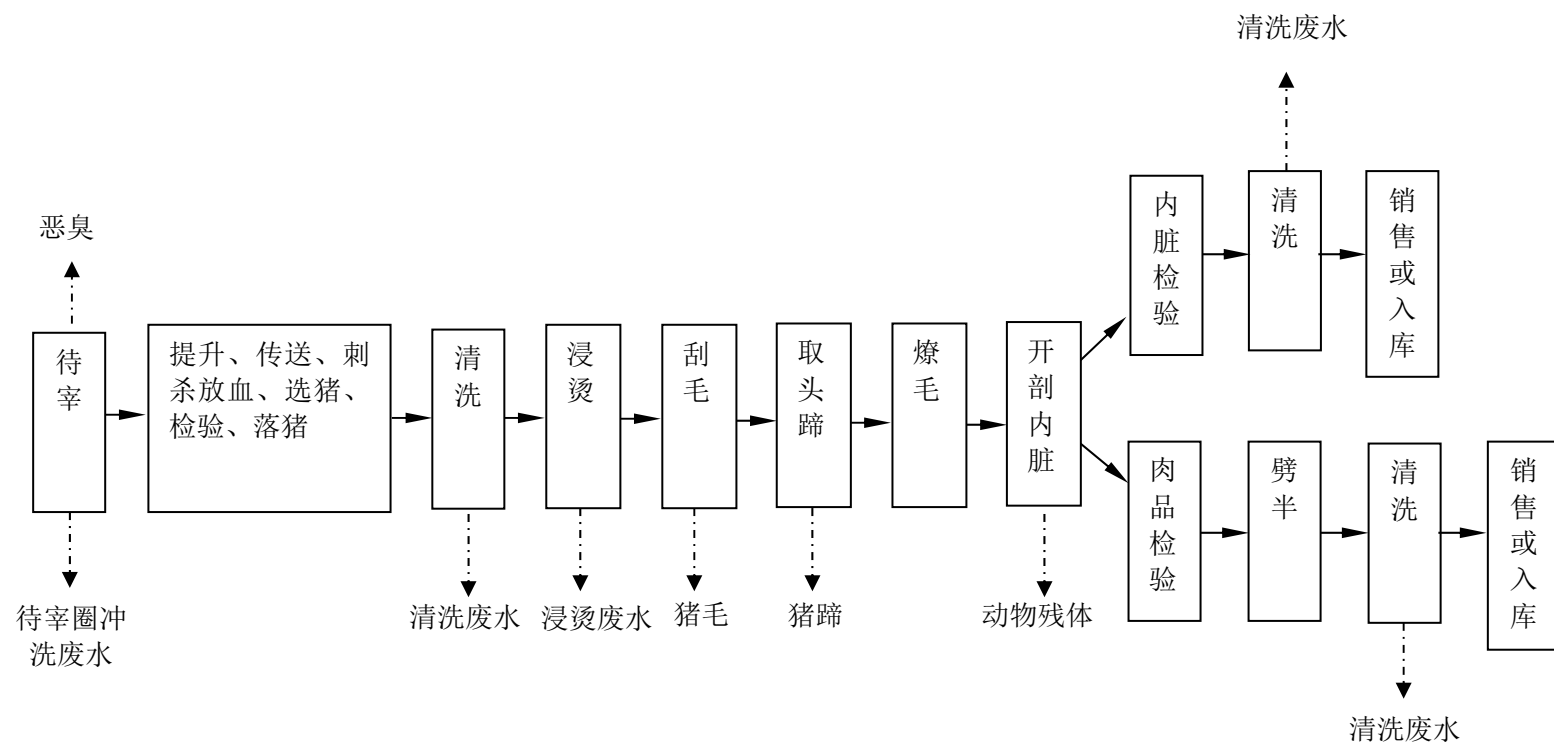


图 3.6-1 生猪屠宰生产线工艺流程及排污点位示意图

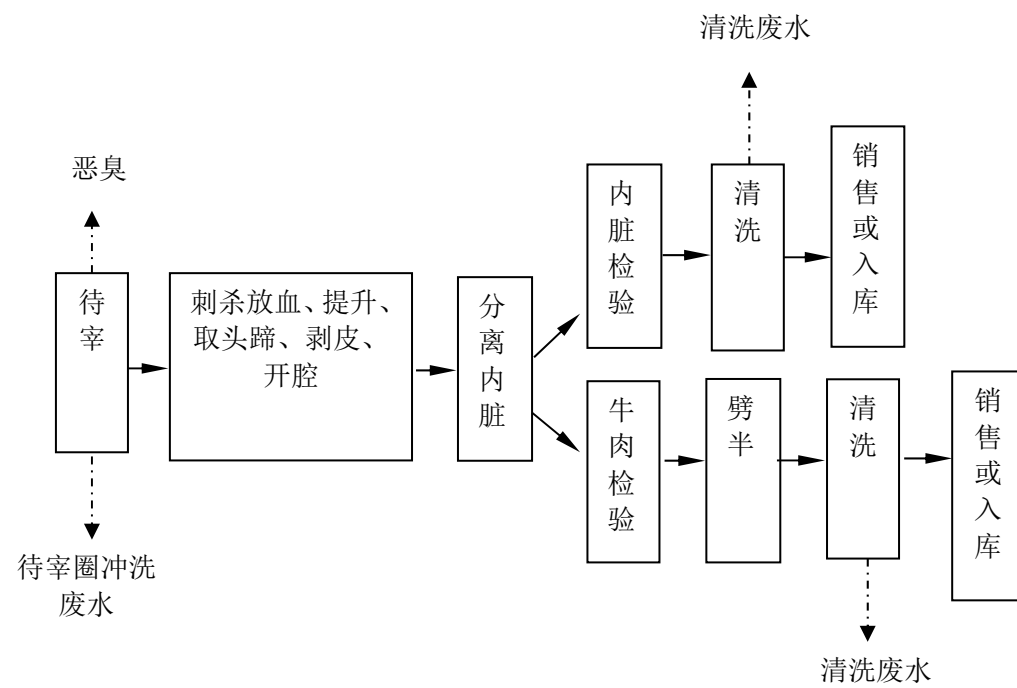


图 3.6-2 菜牛屠宰生产线工艺流程及排污点位示意图

3.7 项目变动情况

项目变动情况主要包括以下几方面：

（1）单位名称变更：由重庆市南川区三张食品有限公司，变更为重庆市渝牧食品有限公司。

（2）建设内容减少：原批复的一条 30 万头/年生猪屠宰生产线、一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线、一条 2 万头/年菜羊屠宰生产线、深加工（腌制品）100t/a 生产线，实际只建设了一条 30 万头/年生猪屠宰生产线、一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线，菜羊、深加工生产线未建设。

（3）废水治理措施变更：规模由 687m³/d 变更为 500m³/d；废水分类处理变更为混合处理，处理工艺有所变更；出水去向由处理达标后直排凤嘴江变更为进入园区污水厂进一步处理达标后再排凤嘴江。

（4）固废处理措施变更：病（死）牲畜、动物残体处理方式变更，由消毒处理后送歌乐山无公害化处理场处置，变更为送重庆春达化工油脂有限公司无害化处置。

（5）锅炉变更：由 2 台 2t/h 燃气锅炉变更为 1 台 1t/h 燃气锅炉、1 台 0.35t/h 燃气锅炉、1 台 0.5t/h 燃用生物质锅炉（园区未通天然气时用，目前已拆除）。

根据《重庆市环境保护局关于印发<重庆市建设项目重大变动界定程序规定>的通知》（渝环发[2014]65 号），以上变动不属于重大变动。

表 3.6-1 项目变动情况一览表

序号	变更内容	环评阶段	实际变更后	变更原因
1	单位名称变更	重庆市南川区三张食品有限公司	重庆市渝牧食品有限公司 南川区工商局以“（渝南）登记内变字（2017）第 049869 号”出具了准予变更登记通知书。	公司更名
2	建设内容及规模变更	一条 30 万头/年生猪屠宰生产线 一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线 一条 2 万头/年菜羊屠宰生产线 深加工（腌制品）100t/a 生产线	一条 30 万头/年生猪屠宰生产线 一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线 （菜羊、深加工生产线未建设）	市场需求
3	废水治理措施变更	规模及处理工艺： ①生产废水和生活污水，规模 687m ³ /d：格栅—调节池—气浮—水解酸化—好氧接触氧化—二沉池—出水 ②暂养圈粪便污水，规模 30m ³ /d：格栅—调节池—一级厌氧消化池—二级厌氧消化池—气水分离器—出水	规模及处理工艺： 生产废水（含待宰圈粪污水）和生活污水，规模 500m ³ /d：格栅—调节池—固液分离机—沼气池（无沼气）—一级好氧接触氧化池—沉池—二级好氧接触氧化池—絮凝反应池—二沉池—过滤池—消毒池—出水	经实际生产核算，500m ³ /d 规模即可满足废水处理要求。为便于收集沼气将废水一并处理，但目前屠宰量少，暂未能收集沼气
		排水去向：处理达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）一级标准后排入凤嘴江	排水去向：处理达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准，并满足园区接管标准《污水综合排放标准》三级标准后进入园区污水处理进一步处理，达标后外排凤嘴江	园区污水厂已建成运行，园区已同意接纳该项目处理后的废水进一步处理后达标排放
		废水排口要求上在线监测并联网	进入园区污水厂，不再安装在线监测	进入园区污水厂
4	固废处理措施变更	病（死）牲畜、动物残体：送歌乐山无公害化处理场处置。	病（死）牲畜、动物残体：送重庆春达化工油脂有限公司安全处置。	运输路线避开主城区
		污水站污泥：送生活垃圾填埋场	外卖用作肥料	主要成分为有机肥
5	锅炉变更	2 台 2t/h 燃气锅炉	1 台 1t/h 燃气锅炉、1 台 0.35t/h 燃气锅炉、1 台 0.5t/h 燃用生物质锅炉（园区未通天然气时用，目前拆除）	根据实际情况，小容量锅炉即可满足生产需求

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 废水量及水质

项目废水包括生产废水、生活污水以及锅炉软化后废水，各生产用水见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目生产废水一览表

序号	污染源	来源	污染物名称	废水量 (m ³ /d)	治理措施	出水去向	排放方式	最终排水
1	生产废水	屠宰用水、地坪冲洗水、畜禽粪便废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油 大肠菌群	75.6	污水站生物接触氧化法处理	园区污水厂	连续	凤嘴江
2	生活污水	职工生活	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	4.5				
3	锅炉废水	锅炉	SS、盐类	0.9	清静下水进入雨水管网排放	雨水管网	间歇	凤嘴江

(2) 污水处理站规模

污水处理站实际建设规模 500m³/d，环评阶段污水站规模不小于 687m³/d。

根据实际废水量核算，目前实际生产线为生猪屠宰、肉牛屠宰，根据生产负荷 22%情况下，实际废水量为 80.1m³/d，即可推算，当生猪屠宰、肉牛屠宰生产负荷达到 100%时，废水站处理规模能满足废水量处理要求，即本次验收内容的废水能确保进入废水站处理达标后排入园区污水厂。

若后续 2 万头/年菜羊屠宰生产线、深加工（腌制品）100t/a 生产线建成运行后，污水处理站规模是否还能容纳后续废水，由后续项目确定，不在本次验收范围内。

(3) 污水处理工艺

项目生产废水、生活污水一并进入厂区污水站处理，锅炉废水为清静下水进入雨水系统排放。污水处理站采用接触氧化法进行处理，工艺流程见图 4.1-1。污水站照片见图 4.1-2。

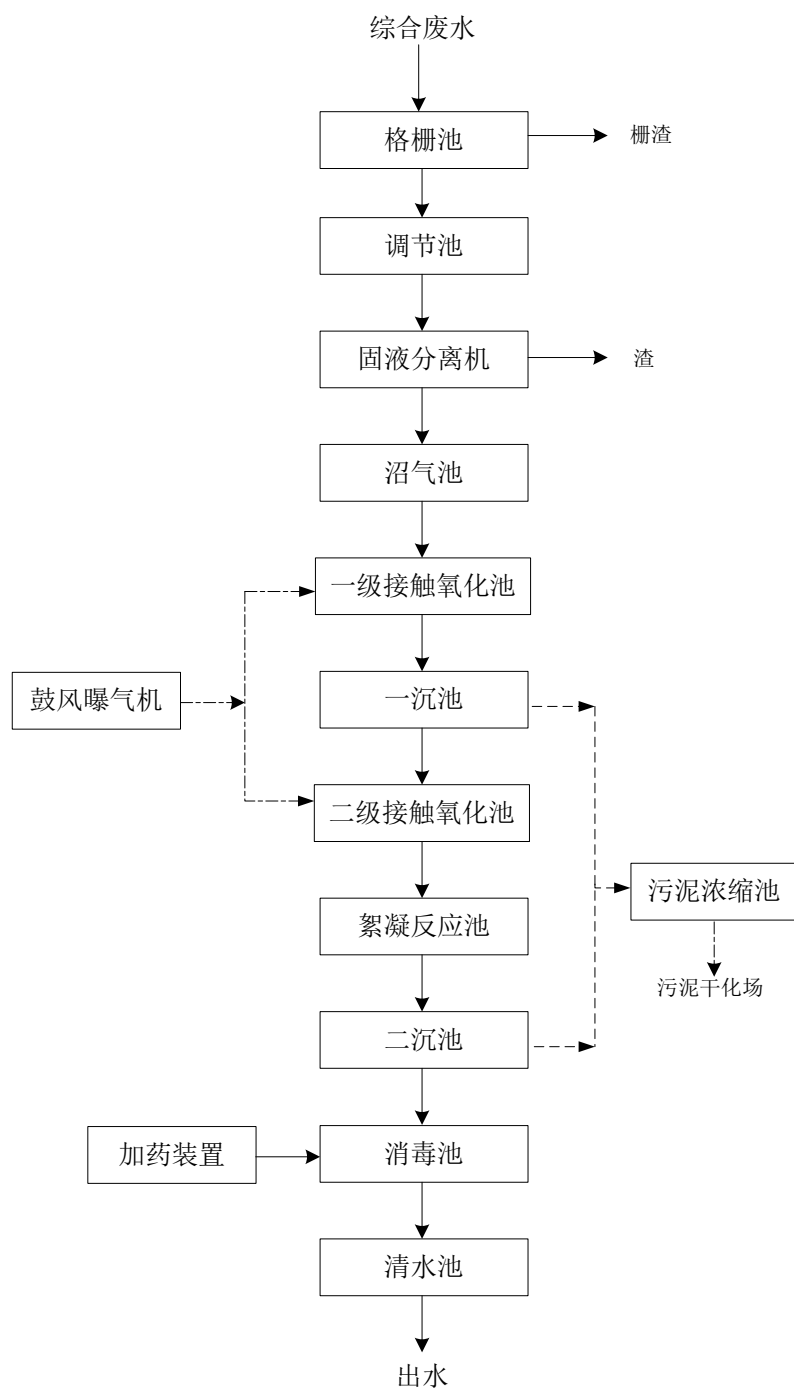


图 4.1-1 废水处理工艺流程图



图 4.1-2 污水站照片

(4) 尾水去向

经厂区污水站处理达《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 三级标准，并满足园区接管标准《污水综合排放标准》三级后进入园区污水处理进一步处理，达《城

镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后外排凤嘴江。南川工业园区龙岩组团废水处理站一期工程已于 2017 年 6 月底竣工投入运行,处理能力 3000m³/d。

环评阶段要求项目废水处理达《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)一级标准后排入凤嘴江,由于环评阶段园区污水厂还未建成,目前园区污水厂已建成运行,且园区已同意接纳该项目处理达标后的废水进一步进入园区污水厂处理达标后排放,故经厂区处理后进入园区进一步处理达标排放方案可行,园区出具的情况说明见附件。

环评阶段废水排口要求安装在线监测并联网,目前实际再进入园区污水处理厂进一步处理,未直接进入地表水,故未安装在线监测设备。

4.1.2 废气

(1) 废气污染源

项目废气包括有组织废气,即 2 台天然气锅炉废气;无组织废气,来自待宰间、屠宰加工车间、污水站等产生的恶臭,各废气污染源见表 4.1-2,废气处理照片见图 4.1-3。

表 4.1-2 废气污染源一览表

类别	污染源	污染物名称	治理措施	排气筒		排放去向	排放方式	运行时间
				H(m)	内径(m)			
有组织	1t/h 天然气锅炉烟气	烟尘 SO ₂ NO _x	烟囱排放	8	0.3	大气	间歇	5h/d
	0.35t/h 天然气锅炉烟气	烟尘 SO ₂ NO ₂	烟囱排放	8	0.2	大气	间歇	5h/d
无组织	待宰间、屠宰间、污水处理站	H ₂ S、NH ₃ 等	设置绿化带	/	/	大气	连续	/



图 4.1-3 废气设施照片

4.1.3 噪声

项目主要的噪声源主要有设备噪声，制冷机组、洗猪机、剥皮机、各种泵类等，另外，高压蒸汽排空、杀牲畜时也会产生瞬时噪声，主要设备及噪声源强见表 4.1-3。噪声治理设施照片见图 4.1-4。

表 4.1-3 主要噪声源设备及降噪措施

序号	噪声源设备名称	单台声压级 dB(A)	数量 (台/套)	位置	治理措施	采取措施后声压级 dB(A)	运行方式
1	制冷压缩机组	80	1	制冷车间内	消声、减振、隔声	70	连续
2	洗猪机	80	2	加工车间内	减振、隔声	70	间歇
4	剥皮机	80	1	屠宰车间内	减振、隔声	70	间歇
5	桥劈锯	80	2	屠宰、加工车间内	减振、隔声	70	间歇
6	往复锯、劈半电锯、开胸电锯	85	2	屠宰车间内	减振、隔声	70	间歇
8	液压扯皮机	80	1	加工车间内	减振、隔声	70	间歇
9	放血自动线	75	2	加工车间内	减振、隔声	70	间歇
10	各种风机、泵	85	15	泵房内	消声、减振、隔声	70	间歇
11	锅炉引风机	85	2	锅炉房内	消声、减振、隔声	70	间歇



图 4.1-4 降噪设施照片

4.1.4 固（液）体废物

项目固体废物包括生产固废、生活垃圾。

(1) 生产固废

生产固废主要为病（死）牲畜、动物残体、动物粪便、猪牛胃容物、牲畜毛、蹄角、废水站污泥等。屠宰及加工过程各种固废产生情况，见表 4.1-4，固体废物处理处置协议见附件。

表 4.1-4 固体废物产生及处理处置方式

名称	性质	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	暂存场所
病、死牲畜、动物残体	一般工业固体废物	8.6	8.6	送重庆春达化工油脂有限公司安全处置	急冻库
动物粪便	一般工业固体废物	60	60	外卖给重庆市能健茶叶有限公司用作农肥	日产日清
猪牛胃容物	一般工业固体废物	30	30		污泥干化池
污水站污泥	一般工业固体废物	16	16		
牲畜毛	一般工业固体废物	14	14	外卖给重庆市南川区民丰猪鬃加工厂	楼顶暂存场
蹄角	一般工业固体废物	2	2		

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量约为 40kg/d，由市政统一收集后运到城市生活垃圾处理场安全填埋。

固体废物暂存场所照片见图 4.1-7。

	
猪毛暂存	蹄角暂存
	
污泥干化池	冷冻库

图 4.1-5 固体废物暂存场所照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 规范化排污口、监测设施

根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发[2012]26 号), 项目已对废水、废气、噪声等排放口进行了规范化设置。

(1) 废气

锅炉烟囱设置监测采样口, 采样口设置符合《污染源技术规范》要求。

(2) 废水

项目生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理达标后, 经管道接入园区污水管网, 排污口为圆形, 废水排污口符合排污口设置规范。

(3) 设置标志牌要求

排放一般污染物排污口(源)需设置提示式标志牌, 排放有毒有害等污染物的排污口需设置警告式标志牌。项目已对废气排放口、废水排放口、噪声源、固废堆场设置标志牌。排放口标志牌照片见图 4.2-1。





图 4.2-1 标志牌照片

4.2.2 其他设施

环评报告及环评批复中提及将位于南川区西城西大街的老厂进行拆除，淘汰原有生猪屠宰生产设备，目前老厂厂址已全部拆除，地块已作为城市建设用地。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保投资

项目实际环保投资主要用于废水处理站、高噪声设备降噪措施、固体废物无害化处置等，环保投资合计 645 万元，占总投资 4500 万元的 14.3%。环保投资见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保投资一览表

序号	项目名称		治理措施	治理效果	环保投资 (万元)
1	废气治理	天然气锅炉 废气	经排气筒直接排放	减小对环境的影响	10
		无组织臭气	加强管理、规范操作、划定 100m 卫生防护距离	降低影响，厂界达标	/
2	废水治理	生产废水和 生活污水	污水处理站 1 座，采用生物接触 氧化工艺，处理规模 500m ³ /d	达到《肉类加工工业水污 染物排放标准》 (GB13457-92) 三级标准 后进入园区污水厂	430
3	噪声治理	机械设备与 动力设备	隔声、消声、减振、吸声	车间与厂界噪声达标	5

序号	项目名称		治理措施	治理效果	环保投资 (万元)
4	固体废物	动物尸体及残体	送重庆春达化工油脂有限公司安全处置	无害化处置，符合环保要求	35
		其他一般工业固体废物	分类暂存于厂区暂存区，定期外卖进行综合利用	综合利用，符合环保要求	5
		生活垃圾	交由环卫部门统一处理		
5	绿化及生态		厂区内道路两侧绿化		130
6	其他环境管理等		环境管理费等		30
合计					645

(2) “三同时”落实情况

项目设计单位对各项环保设施同时设计, 施工单位对各项环保设施同时施工, 建设单位对各项环保设施同时运行, 做到环保设施“三同时”, 项目环保设施“三同时”落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 环保设施“三同时”落实情况一览表

序号	项目名称		环评阶段	设计阶段	实际建设
1	废气治理	天然气锅炉废	经排气筒直接排放	与环评一致	与环评、设计一致
		无组织臭气	加强管理、规范操作、划定 100m 卫生防护距离	与环评一致	与环评、设计一致
2	废水治理	生产废水和生活污水	规模及处理工艺: ①生产废水和生活污水, 规模 687m ³ /d: 格栅—调节池—气浮—水解酸化—好氧接触氧化—二沉池—出水 ②暂养圈粪便污水, 规模 30m ³ /d: 格栅—调节池—一级厌氧消化池—二级厌氧消化池—气水分离器—出水	规模及处理工艺: 生产废水(含待宰圈粪污水)和生活污水, 规模 700m ³ /d: 格栅—调节池—固液分离机—沼气池—一级好氧接触氧化池+一沉池—二级好氧接触氧化池+絮凝反应池+二沉池—消毒池—出水	规模及处理工艺: 生产废水(含待宰圈粪污水)和生活污水, 规模 500m ³ /d: 格栅—调节池—固液分离机—沼气池(无沼气)—一级好氧接触氧化池+一沉池—二级好氧接触氧化池+絮凝反应池+二沉池—消毒池—出水

序号	项目名称		环评阶段	设计阶段	实际建设
			排水去向：处理达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）一级标准后排入凤嘴江	与环评一致	排水去向：处理达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准，并满足园区接管标准《污水综合排放标准》三级后进入园区污水处理厂进一步处理，达标后外排凤嘴江
			废水排口要求上在线监测并联网	与环评一致	进入园区污水厂，不再安装在线监测
3	噪声	设备噪声	采取隔声减振降噪措施。	与环评一致。	与环评、设计一致
4	固体废物	动物尸体及残体	送歌乐山无公害处理场	焚烧炉焚烧处置	送重庆春达化工油脂有限公司安全处置
		其他一般工业固体废物	外卖综合利用	与环评一致	与环评、设计一致
		剩余污泥	交由环卫部门统一处理	外卖综合利用	与设计一致
		生活垃圾	交由环卫部门统一处理	与环评一致	与环评、设计一致

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 评价结论

(1) 项目建设的积极作用

从国内、国际畜产品市场来看，畜产品产销两旺，国际市场因人口增多和消费水平的提高，猪肉的消费量将在近几年内增加 1000 万吨。我国经济保持持续快速增长，人民的生活日益得到改善，优良品质的猪肉也越来越为人们所接受，优质优价的市场上体现得越来越充分，但是安全、卫生、无公害的绿色猪肉产品供不应求，因而，我们拟建的该项目正好可以缓解这一问题。同时该项目对增加税收，支持地方经济建设都有积极意义。另外，该项目的实施，还可提供下岗人员的上岗岗位，解决一部分人的生活问题，对于社会稳定和改善人民生活有积极作用。

(2) 厂址选址合理性分析及产业政策符合性

国务院令 第 238 号(1997.12)《生猪屠宰管理条例》和重庆市人民政府(2000.8)《重庆市生猪屠宰管理办法》等相关政策，提出对生猪实行定点屠宰、集中检疫、统一纳税、分散经营的制度。本项目采用的是现代化屠宰方式，同时还能促进当地经济的发展，不属于淘汰、限制的项目。因此，拟搬迁项目的建设符合国家的产业政策，

拟建项目位于南川工业园内，重庆市南川区工业园区管理委员会《关于同意三张食品有限公司二级屠宰厂项目入园的批复》(南川工园函[2007]15 号)已同意拟建项目选址。而从环境影响预测分析可知，在正常生产情况下，拟建项目产生的污染物对周边环境空气的影响不大，且能满足环境质量标准要求。项目地处南川主城区边缘，距南川区主城区中心约 3km。西靠南涪公路，南临凤嘴江，东、北面为规划中的工业园区，现为农田及少量即将拆迁的园区住户，在周围环境敏感点较少。因此，拟搬迁项目选址基本合理。

本项目属食品加工项目，对外环境质量有一定的要求，但是拟建项目周围有水泥厂和规划中的纺织加工区，因此本评价建议：其厂界周围不再得新建化工、水泥等高噪声、高污染项目，同时在拟建项目靠近水泥厂和纺织加工区应多加强绿化，减轻对拟建项目的影响。

(3) 环境质量现状

拟搬迁项目所在地空气中 SO₂、NO₂、TSP 的一次值和日均值均未超标，满足二级空气质量要求。环境空气质量整体状况较好。拟搬迁项目所在地附近地表水的 BOD₅、COD、

NH₃-N、石油类和粪大肠菌群均满足 GB3838-2002Ⅲ类水域标准。拟建项目周围整体声环境质量较好。

监测结果表明：拟建项目周围环境质量现状较好。

（4）施工期对环境影晌评价

拟建项目在重庆市南川工业园区内进行，场地内居民拆迁工作及场地平整均由工业园区管委会负责进行。但是，施工期产生的废气、废水、废渣和施工机械噪声对环境有一定影响。

在开挖与基础施工会产生扬尘和噪声，但因弃土、弃石量较小，若基础开挖部分管理得当，不会引起水土流失；调试设备过程中，生产出现不稳定状态，三废排放量可能会有所增加。施工过程中产生噪声值达一般小于 85 dB(A)，根据噪声传播衰减模式估算，在昼间影响距离 35 m。

（5）营运期环境影响预测评价

①空气质量环境影响评价

燃气锅炉产生少量烟气对环境影晌较小。恶臭气体在厂界周围能达标。

②水环境质量影晌评价

拟搬迁项目属 1992 年 7 月 1 日后建设项目，废水排放标准执行中华人民共和国国家标准—《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-92：COD 80 mg/l, NH₃-N 15 mg/l, SS 60.0 mg/l, BOD₅ 30mg/l, 动植物油 15mg/l。三张食品有限公司年排放量污水 28.95 万吨。应用二维稳态混合模型预测，COD、NH₃-N 的浓度贡献值在排污口附近较高，但在正常排放情况下仍可达标排放。

③声环境影响评价

计算厂界四周噪声值结果可以看出：拟建项目营运后，厂界四周在昼间与夜间均满足《城市区域环境噪声标准》GB3096-93 二级标准要求值。拟建项目营运期产生的噪声均未超过《工业企业厂界噪声标准》中的 3 类标准，因此本项目不会产生噪声扰民现象。

（6）污染防治措施分析及卫生防护距离

①拟建项目燃气锅炉产生的烟气经 15m 烟囱能实现达标排放；对于生猪屠宰产生的恶臭气体中，评价建议采取以下措施：厂区进行合理布局、设置绿化带、加强生产管理、及时进行猪粪尿、动物残体和剩余活性污泥的收集与处置，对固废进行及时清理，保持屠宰场清洁，还应定期进行清洁处理，防止固废长时间堆积腐败产生更多恶臭污染。经过环保

技术经济论证，本评价认为处理工艺是合理可行的，生产废水和生活废水处理规模为应为 $687\text{m}^3/\text{d}$ ，粪便污水处理规模为 $30\text{m}^3/\text{d}$ 。处理后的污水能达标排放。机械设备所产生的噪声经减震、隔声、吸声等降噪措施治理；固废实行分类处理。

上述环保治理措施成熟、可靠，在技术上是可行的。

②拟建项目根据《肉类联合卫生防护距离标准》(GB18078-2000)，得出卫生防护距离为 100m。要求对 100m 卫生防护距离内居民进行搬迁，同时，在卫生防护距离内不得新建居民点、居民区、学校、医院等环境敏感项目。

(7) 公众参与

通过发放公众参与调查表和公示，使公众介入拟建项目，100%的人认为该项目选址合理或基本合理，支持该项目的建设；公众最关心本项目的环境问题为水污染问题，希望加强污染源治理。

(8) 清洁生产与总量控制

清洁生产：拟建项目从改进生产工艺、改进“三废”处理方法、减少“三废”排放等指标上符合清洁生产的要求，体现了“清洁生产”的原则。

总量控制：该项目总量指标为：废水：COD： 14.47t/a ；废气： SO_2 ： 0.001t/a 。COD 新增总量来源于从龙济化工污水处理项目已减排中替代，二氧化硫从关停红山福利化工厂旧生产线已减排量中替代。故项目总量符合南川区总量控制要求。

(9) 结论

综上所述，拟建项目周围环境质量现状良好，能在一定程度上促进南川区经济发展。该项目符合国家及当地的产业发展政策，平面合理布局。项目施工期及运行期间通过相应污染防治措施后对周围环境影响较小，项目环保措施设计合理可行。拟建项目符合清洁生产的要求。同时，本项目也得到了公众的大力支持。因此，本评价认为：从环境保护的角度考察，拟搬迁项目在落实各项环保措施后，拟建项目所在地块更改为食品加工工业用地的前提下，项目选址合理建设可行。

5.1.2 建议

根据环境影响预测分析，为了尽量减少项目营运时对周围环境的影响，取得更好的环境效益和经济效益，本评价提出以下建议：

(1) 加强厂区和周围环境的绿化建设，以美化环境，防止废气和烟尘的扩散。

(2) 对员工进行环保知识培训和教育，提高员工的环保意识，具备及时处理异常事

故发生的能力。

(3) 建议南川工业园区管委会尽量加快污水处理厂的建设进程，尽快完善其区域环评工作。

5.2 审批部门审批决定

一、项目主要建设内容和建设规模为：新建一条 30 万头/年生猪屠宰生产线、一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线、一条 2 万头/年菜羊屠宰生产线及配套辅助生产设施。项目总投资为 3800 万元，其中环保投资 619.9 万元，占总投资的 16.3%。

二、该项目应严格按照本批准书附件规定的排放标准及总量控制指标执行，不得突破。

三、该项目在设计、施工和运营中，应认真落实环境影响报告书中所提出的污染控制措施，淘汰现有生猪屠宰生产设备，重点做好以下工作，以确保污染物达标排放和总量控制的要求。

(一) 生产废水、生活污水进行生活处理达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 一级标准后排放进入凤嘴江。

(二) 锅炉使用清洁能源天然气；尸体车间废气采用油烟净化器处理达标后排放；加强制冷剂氨的管理，杜绝泄漏事件的发生。

(三) 对锅炉、空压机和冷冻机等设备采取隔声、消声和减震等措施确保厂界噪声达标。

(四) 畜禽病体肉尸送化制车间处理，剩余部分按照动物检疫部门要求进行妥善处置；粪便、胃容物等用于生产复合肥；污水处理后产生的污泥和生活垃圾一起送城市垃圾处理场处置。

(五) 该项目的污染物排放总量控制指标为：COD14.47 为 t/a，NH₃-N 为 2.17t/a，烟尘为 0.0038t/a，SO₂ 为 0.001t/a。

(六) 该项目设置 100 米卫生防护距离，此范围内不得建设居民住宅区、学校、医院等对环境质量要求较高的敏感目标。请你单位和南川区环保局配合地方政府控制好卫生防护距离内的规划建设。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目开工前，你公司应将环境保护设计方案报我局并办理环境保护“三同时”备案手续；项目试生产前，你公司应向我局提出申请，经我局批准同意后方可投入试生产。

五、该项目选址、建设规模、设计使用功能等发生重大变化，应向我局重新报批环评。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

该项目锅炉以天然气为燃料，环评时执行的《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）已被《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）替代，GB13271-2014中规定了在用锅炉污染物排放限值；重庆市于 2016 年发布地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB50658-2016），其中规定了在用锅炉污染物排放限值，故本项目验收应执行 DB50658-2016 中在用锅炉其他区域污染物排放限值。

氨、硫化氢等无组织臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新改扩建二级厂界标准限值。

大气污染物排放标准见表 6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物排放标准

污染源	排放标准	污染因子	排气筒高度(m)	浓度(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	无组织排放浓度(mg/m ³)
燃气锅炉	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB50658-2016) 其他区域	SO ₂	8	100	/	/
		NO _x		400	/	/
		颗粒物		30	/	/
	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	SO ₂	8	100	/	/
		NO _x		400	/	/
		颗粒物		30	/	/
厂界无组织	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	NH ₃	/	/	/	1.5
		H ₂ S		/	/	0.06
		臭气浓度		/	/	20 (无量纲)

(2) 废水污染物排放标准

厂区废水执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中畜类屠宰加工三级排放标准，进入园区污水厂进一步处理，园区污水厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。废水污染物排放标准见表 6.1-2。

表 6.1-2 废水污染物排放标准

污染源	排放标准	污染物	SS	BOD ₅	COD	动植物油	NH ₃ -N	pH	大肠菌群数(个/L)
生产废水、生活污水	《肉类加工工业水污染物排放标准》 (GB13457-92) 畜类屠宰加工三级	排放浓度 mg/L	400	300	500	60	/	6.0~8.5	/
		排放总量 kg/t(活屠重)	2.6	2.0	3.3	0.4	/		

污染源	排放标准	污染物	SS	BOD ₅	COD	动植物油	NH ₃ -N	pH	大肠菌群数(个/L)
园区接管标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级	排放浓度 mg/L	400	300	500	100	/	6~9	/
园区排水标准	城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B	排放浓度 mg/L	20	20	60	3	8 (15)	6~9	10000

(3) 噪声排放标准

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 厂界噪声标准见表 6.1-3。

表 6.1-3 厂界噪声标准

项目	评价标准限值		执行标准
	昼间	夜间	
厂界噪声	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

6.2 环境质量标准

(1) 环境空气

南涪路沿线敏感点氨、硫化氢参照《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中居住区大气中有害物质的最高允许浓度, 即氨一次值为 0.2mg/m³, 硫化氢一次值为 0.01mg/m³。

(2) 声环境

南涪路沿线敏感点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 即昼间 60dB(A), 夜 50dB(A)。

6.3 主要污染物总量控制指标

根据重庆市环境保护局环评批复, 渝(市)环准[2008]165 号, 主要污染物总量控制指标见表 6.3-1。

表 6.3-1 主要污染物总量控制指标

污染物名称	总量指标 (t/a)
COD	14.47
NH ₃ -N	2.17
SO ₂	0.001

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

根据环评报告及环评批复、行业的特征污染物及项目周边环境敏感目标的情况，确定了项目验收监测方案。

7.1.1 废水

该项目废水监测内容详见表 7.1-1。监测布点图详见图 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、因子和频率

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
生产废水、生活污水	污水处理站进口、出口	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、大肠菌群数	每天间隔采样四次，连续监测两天

7.1.2 废气

该项目废气监测内容详见表 7.1-2。监测布点图详见图 7.1-1。

表 7.1-2 废气监测点位、因子和频率

类别	废气污染源	监测点位	监测因子	监测频次及周期
有组织	1t/h 天然气锅炉	锅炉烟囱出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	每天间隔采样三次，连续监测两天
无组织	厂区无组织	东、南、西、北厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每天间隔采样三次，连续监测两天

注：2 台燃气锅炉分别为 1t/h、0.35t/h，选择较大的 1t/h 锅炉进行监测。

7.1.3 厂界噪声监测

该项目噪声监测内容详见表 7.1-3。监测布点图详见图 7.1-1。

表 7.1-3 废气监测点位、因子和频率

源强	监测位置	监测因子	监测频率
厂区机械设备	东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	每天昼间监测一次，连续监测两天

7.2 环境质量监测

该项目 100m 卫生防护距离内有西侧南涪路沿线居民，故对沿线敏感点进行环境质量监测，主要监测环境空气、声环境。监测内容详见表 7.2-1。监测布点图详见图 7.1-1。

表 7.2-1 环境质量监测点位、因子和频率

敏感点	监测内容	监测因子	监测频率
西侧敏感点	环境空气	NH ₃ 、H ₂ S 小时值	每天获取 02、08、14、20 时 4 个小时浓度值，每小时至少有 45 分钟，采样时间连续三天
	环境噪声	连续等效 A 声级	每天昼夜各一次，连续两天

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

本次验收监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

样品类型	项目	检测方法	方法来源	检出限
废水	pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	/(无量纲)
	化学需氧量(COD _{Cr})	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 (mg/L)
	五日生化需氧量(BOD ₅)	水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 (mg/L)
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法	GB/T 11901-1989	4 (mg/L)
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 (mg/L)
	动植物油	水质石油类和动植物油的测定红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04 (mg/L)
	总大肠菌群	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	2 (MPN/ 100 mL)
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	1.0(mg/m ³)
	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	3(mg/m ³)
	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	2(mg/m ³)
无组织废气	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01 (mg/m ³)
	硫化氢	空气质量监测硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)	0.001 (mg/m ³)
	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	10 (无量纲)
环境噪声	等效连续 A 声级 (Leq)	声环境功能区监测方法	GB 3096-2008 附录 B	/(dB(A))
厂界噪声	等效连续 A 声级 (Leq)	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/(dB(A))

8.2 监测仪器

监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器一览表

样品类型	项目	检测仪器及编号
废水	pH	水质多参数测试仪 SX751 (TTE20150639)
	化学需氧量(COD _{Cr})	滴定管(CQHJD2017006) 等
	五日生化需氧量(BOD ₅)	滴定管(CQHJD2017008) 等
	悬浮物	电子天平 ME104E (TTE20170420) 等
	氨氮	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20150919)
	动植物油	红外分光测油仪 JLBG-126 (TTE20151098)
	总大肠菌群	生化培养箱 LRH-250 (TTE20150913) 等
有组织废气	颗粒物	电子天平 MS205DU(TTE20165133)等
	二氧化硫	自动烟尘气测试仪崂应 3012H(TTE20150794)
	氮氧化物	自动烟尘气测试仪崂应 3012H(TTE20150794)
无组织废气	氨	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20150920)
	硫化氢	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20150920)
	臭气浓度	/
环境噪声	等效连续 A 声级(Leq)	噪声统计分析仪 AWA6228 (TTE20160800)
厂界噪声	等效连续 A 声级(Leq)	噪声统计分析仪 AWA5680 (TTE20150628)

8.3 人员能力

负责该项目验收监测单位为重庆市华测检测技术有限公司，负责该项目验收监测、分析人员主要有杨帅、陈善伟、何云中等，均经过考核并持有合格证书。

8.4 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》和《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度。

8.4.1 水质监测分析

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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行：采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程中增加不小于 10%的平行样。质控数据符合要求。

8.4.2 气体监测分析

被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。在采样前用标准气体进行了标定，烟尘测试仪在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计、流速计等进行了校核，在测试时保证其采样流量。

8.4.3 噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间（2018年9月12日~14日），该项目生产设施正常运行，环保设施正常运行，生产负荷详见表9.1-1、表9.1-2。

表 9.1-1 生产负荷一览表

监测日期	年设计屠宰能力	日设计屠宰能力	实际日均产量	生产负荷（%）
2018.9.12	生猪 30 万头/年 菜牛 5 万头/年	生猪 833 头/天 菜牛 139 头/天	生猪 184 头/天 菜牛 32 头/天	22.1 23.0
2018.9.13			生猪 176 头/天 菜牛 33 头/天	21.1 23.7
2018.9.14			生猪 183 头/天 菜牛 30 头/天	22.0 21.6
备注：该项目运行 360 天				

表 9.1-2 环保设施运行负荷一览表

环保设施	监测日期	设计处理规模	实际处理量	生产负荷（%）
废水处理站	2018.9.12	500m ³ /d	80.8m ³ /d	16.2
	2018.9.13		79.2m ³ /d	15.8
	2018.9.14		78.9m ³ /d	15.8

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水治理设施

污水处理站进出水监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 污水处理站进出水监测一览表

检测点位	检测时间	样品	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮	动植物油	总大肠菌群
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L
污水处理站进口	9.13	第一次	7.46	3.39×10 ³	1.26×10 ³	648	57	138	2.3×10 ⁶
		第二次	7.34	3.35×10 ³	1.18×10 ³	633	56.8	129	2.3×10 ⁶
		第三次	7.19	3.37×10 ³	1.22×10 ³	629	56.3	136	2.3×10 ⁶
		第四次	7.32	3.40×10 ³	1.26×10 ³	647	55.0	139	2.3×10 ⁶
		日均值	7.33	3.38×10 ³	1.23×10 ³	639	56.3	136	2.3×10 ⁶
	9.14	第一次	7.34	3.28×10 ³	1.22×10 ³	652	55.3	148	2.3×10 ⁶
		第二次	7.46	3.26×10 ³	1.20×10 ³	649	59.0	146	2.3×10 ⁶
		第三次	7.52	3.32×10 ³	1.25×10 ³	635	54.8	147	2.3×10 ⁶
		第四次	7.38	3.22×10 ³	1.16×10 ³	642	57.7	144	2.3×10 ⁶
		日均值	7.43	3.22×10 ³	1.16×10 ³	645	56.7	146	2.3×10 ⁶
污水处理站出口	9.13	第一次	7.07	149	53.5	22	13.6	3.26	未检出
		第二次	7.25	160	57.6	21	14.9	3.75	未检出
		第三次	7.13	150	55.1	23	15.4	4.28	未检出
		第四次	7.4	143	53.6	20	18.4	3.27	未检出

检测 点位	检测时间	样品	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮	动植物油	总大肠菌群
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L
	9.14	日均值	7.21	151	55.4	22	16.2	3.77	未检出
		第一次	7.41	160	56.3	20	14.4	3.67	未检出
		第二次	7.23	179	60.5	22	15.3	3.65	未检出
		第三次	7.35	157	57.8	21	14.5	4.58	未检出
		第四次	7.26	165	58.5	22	13.8	4.28	未检出
		日均值	7.31	165	58.3	21	14.5	4.05	未检出
		《肉类加工工业水污染物排放标准》畜禽屠宰加工三级		6.0-8.5	500	300	400	/	60
《污水综合排放标准》三级		6-9	500	300	400	/	100	/	
达标情况		达标	达标	达标	达标	/	达标	/	
监测结果表明：验收监测期间，废水流量为 78.9m³/d、79.2m³/d，污水处理站出口废水，pH 值在 7.07～7.41 之间，其它各污染物的最大日均浓度值分别为 COD_{Cr}179mg/L、BOD₅60.5mg/L、悬浮物 23mg/L、氨氮 18.4mg/L、动植物油 4.58mg/L、总大肠菌群未检出，满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）畜类屠宰加工三级，同时也满足园区接管标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级。 经计算，主要污染物去除效率分别为 COD94.97%、BOD₅95.31%、悬浮物 96.62%、氨氮 62.53%、动植物油 97.15%，满足环评及设计要求。									

根据《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92），标准中规定了污染物排放总量、排水量，经计算，本项目污染物排放总量、排水量均满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）畜类屠宰加工三级标准要求。具体结果对比值见表 9.2-2。

表 9.2-2 污染物排放总量及排水量一览表

类别	污染物排放总量（kg/t 活屠重）				排水量 （m ³ /t 活屠重）
	COD	BOD ₅	悬浮物	动植物油	
本项目	0.426	0.153	0.057	0.042	2.69
《肉类加工工业水污染物排放标准》 （GB13457-92）畜类屠宰加工三级	3.3	2.0	2.6	0.4	6.5

9.2.2 废气治理设施

废气有组织 1t/h 燃气锅炉监测结果见表 9.2-3，厂界无组织监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-3 有组织废气 1t/h 燃气锅炉监测一览表

时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
10.07	废气流速	m/s	7.4	7.4	7.4	7.4
	废气流量（标.干）	m ³ /h	1232	1229	1222	1232
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	1.0L	1.0L	1.0L	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	/	/	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/

时间	项目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试	最大值
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	/	/	/	/
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	37	34	32	37
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	63	58	54	63
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.048	0.042	0.039	0.048
10.08	废气流速	m/s	7.4	7.5	7.4	7.5
	废气流量（标.干）	m ³ /h	1236	1246	1222	1246
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	1	1.0L	1.0L	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.7	/	/	1.7
	颗粒物排放速率	kg/h	1.3×10 ⁻³	/	/	1.3×10 ⁻³
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	/	/	/	/
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	32	32	32	32
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	54	54	54	54
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.039	0.04

监测结果表面，验收监测期间，该项目燃气锅炉有组织废气 SO₂ 未检出、NO_x 最大排放浓度 63mg/m³、颗粒物未检出，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB50658-2016）中在用锅炉其他区域污染物排放限值。

表 9.2-4 厂界无组织废气监测一览表

项目			氨	硫化氢	臭气浓度
采样点			mg/m ³	mg/m ³	无量纲
东厂界	9.13	第一次	0.07	0.003	13
		第二次	0.12	0.003	14
		第三次	0.07	0.002	12
	9.14	第一次	0.08	0.003	13
		第二次	0.07	0.003	14
		第三次	0.06	0.003	12
南厂界	9.13	第一次	0.16	0.001L	14
		第二次	0.14	0.001L	13
		第三次	0.13	0.001L	12
	9.14	第一次	0.14	0.001L	14
		第二次	0.06	0.001L	13
		第三次	0.06	0.001L	12
西厂界	9.13	第一次	0.12	0.004	13
		第二次	0.06	0.003	12
		第三次	0.10	0.005	12
	9.14	第一次	0.07	0.003	13
		第二次	0.11	0.004	12
		第三次	0.07	0.005	12

采样点 \ 项目			氨	硫化氢	臭气浓度
			mg/m ³	mg/m ³	无量纲
北厂界	9.13	第一次	0.07	0.001L	12
		第二次	0.13	0.001	13
		第三次	0.10	0.001L	14
	9.14	第一次	0.12	0.001L	12
		第二次	0.12	0.001	13
		第三次	0.10	0.001L	14
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）			1.5	0.06	20
达标情况			达标	达标	达标
监测结果表面，验收监测期间，该项目废气厂界无组织排放监测点，最大浓度氨 0.16mg/m ³ 、硫化氢 0.01mg/m ³ 、臭气浓度 14，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准。					

9.2.3 噪声治理设施

厂界噪声监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 厂界噪声监测一览表

检测日期	检测点位置	昼间 dB(A)			夜间 dB(A)			主要声源
		测量值	背景值	结果	测量值	背景值	结果	
9.12	东厂界外 1m 处	53.3	48.6	51	51.1	46.1	49	制冷机组、机械泵、风机
	南厂界外 1m 处	52.4	48.6	50	50.7	46.1	49	
	北厂界外 1m 处	53.7	48.6	52	50.1	46.1	48	
	西厂界外 1m 处	52.9	48.6	51	49.5	46.1	47	
9.13	东厂界外 1m 处	52.8	48.1	51	50.4	45.4	48	
	南厂界外 1m 处	51.9	48.1	50	49.8	45.4	48	
	北厂界外 1m 处	52.4	48.1	50	51.1	45.4	50	
	西厂界外 1m 处	51.2	48.1	48	50.9	45.4	49	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准		65			55			/
达标情况		达标			达标			/
监测结果表明：验收监测期间，该项目东、南、西、北厂界噪声监测点的昼间噪声最大值为 52dB，夜间噪声最大值为 50dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。								

9.2.4 污染物排放总量核算

该项目废水排放总量见表 9.2-6、废气排放总量见表 9.2-7。

表 9.2-6 废水污染物排放总量一览表

污染物	环评批复总量（t/a）	项目实际排放总量（t/a）	符合情况
COD	14.47	4.56	符合
NH ₃ -N	2.17	0.44	符合

注：项目实际排放总量为进入园区污水处理厂的量。

表 9.2-7 废气污染物排放总量一览表

污染物	环评批复总量 (t/a)	环评报告总量 (t/a)	项目实际排放总量 (t/a)	符合情况
SO ₂	0.001	0.001	未检出	符合
NO _x	/	2.28	0.07	符合

注：排放时间按 1800h/a 计

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 环境空气质量监测结果

环境空气质量监测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 环境空气质量监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测频次	氨（mg/m ³ ）	硫化氢（mg/m ³ ）
西侧沿路敏感点 （幼儿园）	9.12	第一次	0.06	0.002
		第二次	0.05	0.002
		第三次	0.05	0.001
		第四次	0.05	0.002
	9.13	第一次	0.05	0.002
		第二次	0.04	0.001
		第三次	0.07	0.001
		第四次	0.06	0.001
	9.14	第一次	0.05	0.001L
		第二次	0.04	0.001
		第三次	0.05	0.001L
		第四次	0.05	0.001
参照《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）			0.2	0.01
达标情况			达标	达标
监测结果表明：验收监测期间，西侧沿路敏感点（幼儿园）处环境空气质量浓度最大值为氨 0.07mg/m ³ 、硫化氢 0.002 mg/m ³ ，满足参照的《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有 害物质的最高允许浓度。				

9.3.2 声环境监测结果

声环境质量监测结果见表 9.3-2。

表 9.3-2 声环境质量监测结果一览表

检测点位	检测日期	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
西侧沿路敏感点	9.12	57.4	48.7
	9.13	58.7	48.3
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准		60	50
达标情况		达标	达标
监测结果表明：验收监测期间，西侧沿路敏感点声环境最大值为昼间 58.7dB(A)，夜间 48.7dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。			

10 验收监测结论

10.1 项目概况

重庆市渝牧食品有限公司位于重庆市南川区西城街道办事处南涪路 616 号（重庆市南川区工业园区龙岩组团）。

项目环评及批准书主要建设内容：建设一条 30 万头/年生猪屠宰生产线、一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线、一条 2 万头/年菜羊屠宰生产线、深加工（腌制品）生产线及配套辅助生产设施。

实际建设内容：建设一条 30 万头/年生猪屠宰生产线、一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线（菜羊、深加工生产线未建设）。

本次验收内容：本次对重庆市渝牧食品有限公司环保搬迁扩能技术改造项目进行验收，即对实际建设内容进行竣工环保验收，一条 30 万头/年生猪屠宰生产线、一条 5 万头/年菜牛屠宰生产线，及相关配套辅助设施。

10.2 环保措施落实情况

（1）废水

生产废水、生活污水经收集进入厂区内污水处理站进行统一处理，处理规模 500m³/d，采用生物接触氧化法处理，经处理达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准，并满足园区接管标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水处理进一步处理，达标后外排凤嘴江。

（2）废气

废气有组织污染源主要为 1 台 1t/h 锅炉、1 台 0.35t/h 锅炉，均燃用清洁能源天然气，主要污染物为烟尘、SO₂、NO₂，分别经 8m 烟囱排放。

（3）噪声

噪声主要来自制冷机组、洗猪机、剥皮机、风机、各类泵等机械设备，主要通过对高噪声设备采取隔声、消声、减振及绿化等综合措施。

（4）固废

固废主要为病（死）牲畜、动物残体、动物粪便、猪牛胃容物、污水站污泥、牲畜毛、蹄角等。病、死牲畜、动物残体送重庆春达化工油脂有限公司安全处置；动物粪便、猪牛胃容物、污水站污泥外卖给重庆市能健茶叶有限公司用作农肥；牲畜毛、蹄角外卖给重庆市南川区民丰猪鬃加工厂。

生活垃圾由市政统一收集后运到城市生活垃圾处理场安全填埋。

10.3 环保设施调试运行效果

(1) 废水

验收监测期间，污水处理站出口废水，pH 值在 7.07~7.40 之间，其它各污染物的最大日均浓度值分别为 COD_{Cr}30mg/L、BOD₅5.7mg/L、悬浮物 23mg/L、氨氮 4.5mg/L、动植物油 0.28mg/L、总大肠菌群未检出，满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 畜类屠宰加工三级，同时也满足园区接管标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级。

(2) 废气

验收监测期间，该项目燃气锅炉有组织废气 SO₂ 未检出、NO_x 最大排放浓度 63mg/m³、颗粒物未检出，均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB50658-2016) 中在用锅炉其他区域污染物排放限值，同时也满足校核标准《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中规定了在用锅炉污染物排放限值。

验收监测期间，该项目废气厂界无组织排放监测点，最大浓度氨 0.16mg/m³、硫化氢 0.01mg/m³、臭气浓度 14，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准。

(3) 噪声

验收监测期间，该项目东、南、西、北厂界噪声监测点的昼间噪声最大值为 52dB(A)，夜间噪声最大值为 50dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

10.4 总量控制

根据验收监测结果核算，本项目排放进入园区污水处理厂的废水污染物排放总量为 COD4.56t/a、NH₃-N0.44t/a；废气各污染物的实际排放总量为 SO₂ 未检出、NO_x0.07t/a，均满足环评及批复渝（市）环准[2008]165 号文要求。

10.5 工程建设对环境的影响

验收监测期间，西侧沿路敏感点（幼儿园）处环境空气质量浓度最大值为氨 0.07mg/m³、硫化氢 0.002 mg/m³，满足参照的《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中居住区大气中有害物质的最高允许浓度。

验收监测期间，西侧沿路敏感点声环境最大值为昼间 58.7dB(A)，夜间 48.7dB(A)，满

足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

10.6 综合结论

该项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理规章制度。项目环保设施及环境管理措施总体按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，排放的污染物满足环评及批复要求，项目满足验收要求。

10.7 要求与建议

（1）企业应加强对各类环保设施的日常管理和维护，加强对企业员工的操作培训，保证环保设施的正常运行，完善环保设施运行记录，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）牲畜毛、蹄角等固废应及时清运出厂，减少厂内暂存产生的臭气影响。

（3）加强厂区臭气管理，应针对污水处理站等产臭点完善收集、管理等措施。

（4）应根据后续环保管理要求完善废水在线监测等相关设施。