

四川科施福农业科技有限公司
年产 5 万吨生物有机肥项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川科施福农业科技有限公司

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

二〇一九年十一月

建设单位法人代表：范明华（签字）

编制单位法人代表：陈丽（签字）

项 目 负 责 人：倪锐

建设单位	四川科施福农业科技有限公司	编制单位	四川瑞兴环保检测有限公司
电话：	13990091761	电话：	18783080035
邮编：	643100	邮编：	643000
地址：	荣县长山镇五通工业园区 1-3 号	地址：	自贡市高新工业园区龙乡大道 13 号（办公楼）5 楼

目 录

表一.....	1
表二.....	3
表三.....	7
表四.....	9
表五.....	11
表六.....	12
表七.....	15
表八.....	20

附表

附表 1 三同时表

附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目外环境关系图

附图 3 本项目总平图

附图 4 本项目验收监测点位图

附图 5 本项目现状图

附件

附件 1 委托书

附件 2 环评批复

附件 3 监测报告

附件 4 防渗硬化处理证明

附件 5 立项备案证明

附件 6 自贡市新星源食品有限公司排污许可证

表一

建设项目名称	年产5万吨生物有机肥项目				
建设单位名称	四川科施福农业科技有限公司				
建设项目性质	■新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	荣县长山镇五通工业园区 C、D 号库房 (E104.241955, N29.448317)				
主要产品名称	生物有机肥				
设计生产能力	年产5万吨生物有机肥 (其中生物有机肥3万吨, 有机肥2万吨)				
实际生产能力	年产5万吨生物有机肥 (其中生物有机肥3万吨, 有机肥2万吨)				
建设项目环评时间	2019年1月	开工建设时间	2019年2月28日		
工程竣工时间	2019年5月	验收现场监测时间	2019年6月11日至12日		
环评报告表审批部门	荣县环境保护局	环评报告表编制单位	四川嘉盛裕环保工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算 (万元)	100	环保投资总概算 (万元)	15.5	比例	15.5%
实际总概算 (万元)	105	环保投资 (万元)	18.6	比例	17.7%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行); 2、《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行); 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日施行); 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997年3月1日施行); 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修改); 6、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第682号); 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号; 8、四川省环境保护厅办公室《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》川环办发[2018]26号;				

	<p>9、荣县环境保护局准予行政许可决定书，荣环准许[2019]24 号，2019 年 2 月 26 日；</p> <p>10、《四川科施福农业科技有限公司年产 5 万吨生物有机肥项目环境影响报告表》，四川嘉盛裕环保工程有限公司，2019 年 1 月。</p>																					
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>表 1-1 验收监测执行标准</p>																					
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废 水</td> <td colspan="6">执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">参数</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">BOD</td> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">氨氮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">标准值</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≤50</td> <td style="text-align: center;">≤10</td> <td style="text-align: center;">≤10</td> <td style="text-align: center;">≤5 (8)</td> </tr> </table>	废 水	执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准						参数	pH	COD	BOD	SS	氨氮	标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)		
	废 水		执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准																			
			参数	pH	COD	BOD	SS	氨氮														
		标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)															
	<p>执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限值，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 二级标准。</p>																					
	<p>标准值</p>																					
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">废 气</td> <td style="text-align: center;">参数</td> <td style="text-align: center;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">最高允许排放速率 (kg/h)</td> <td style="text-align: center;">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">硫化氢</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">20 (无量纲)</td> </tr> </table>	废 气	参数	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	颗粒物	120	3.5	1.0	氨	/	/	1.5	硫化氢	/	/	0.06	臭气浓度	/	/	20 (无量纲)
	废 气		参数	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																
			颗粒物	120	3.5	1.0																
氨			/	/	1.5																	
硫化氢			/	/	0.06																	
臭气浓度		/	/	20 (无量纲)																		
<p>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准</p>																						
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">噪 声</td> <td style="text-align: center;">参数</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">标准值</td> <td style="text-align: center;">≤60dB (A)</td> <td style="text-align: center;">≤50dB (A)</td> </tr> </table>	噪 声	参数	昼间	夜间	标准值	≤60dB (A)	≤50dB (A)															
噪 声		参数	昼间	夜间																		
	标准值	≤60dB (A)	≤50dB (A)																			

表二

2.1 工程建设内容

四川科施福农业科技有限公司于荣县长山镇五通工业园区 C、D 号库房建设“年产 5 万吨生物有机肥项目”。工程总投资 100 万元，租用自贡市新星源食品有限公司所建厂区闲置厂房进行生产，年产 5 万吨生物有机肥（其中生物有机肥 3 万吨，有机肥 2 万吨；二者生产工艺相同，仅为原辅材料配比不同）。自贡市新星源食品有限公司建设的厂房已于 2013 年开展环境影响评价工作取得了环评批复，并于 2017 年 9 月 25 日通过建设项目竣工环境保护验收。

2019 年 1 月四川科施福农业科技有限公司委托四川嘉盛裕环保工程有限公司编制完成本项目建设项目环境影响报告表，2019 年 2 月 26 日荣县环境保护局以荣环准许[2019]24 号文对本项目的环境影响报告表进行批复。

2.1.1 地理位置

荣县位于自贡市西部，地跨北纬 29° 08' 04" ~29° 38' 26"，东经 104° 03' 03" ~104° 40' 13" 之间，东接自贡市贡井区。荣县境内为低山、中-高丘地貌，丘顶高度一般在 380-450m。发育短源头水系，切割深度 100-150m，深谷多呈“V”形，地势西北高、东南低，最高点在同心乡铁矿凹，海拔高度为 901 米，最低点蒙子湾，海拔高度为 288.2 米。

项目建设地址位于自贡市荣县长山镇五通工业园区 C、D 号库房，项目地理位置图见附图 1。

2.1.2 劳动定员

本项目总劳动定员 20 人，计划采用 2 班制度，每班工作 8h，年工作天数 200 天。

2.1.3 验收范围

四川科施福农业科技有限公司年产 5 万吨生物有机肥项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。

2.1.4 主要建设内容

建设项目环评设计总投资为 100 万元，环保设施投资为 15.5 万元，占总投资的 15.5%；本项目实际总投资 105 万元，环保设施投资 18.6 万元，占工程总投资的 17.7%。

本项目主要建设内容环评拟建与实际建设对照见表 2-1：

表 2-1 项目组成表

工程分类	环评主要工程内容		实际建设情况	是否一致
主体工程	生产装置区	建筑面积约 600m ² ，位于 C 号厂房西南侧，所有生产设备均置于该区域	建筑面积约 600m ² ，位于 C 号厂房西南侧	一致
	备品备件库	建筑面积约 600m ² ，为生产加工的准备区	建筑面积约 600m ² ，为生产加工的准备区	一致
公用工程	供电系统	市政供电供给	市政供电供给	一致
	给排水系统	依托五通工业园区现有给排水设施、实现雨污分流制排水	依托五通工业园区现有给排水设施、实现雨污分流制排水	一致
	食堂	员工依托五通工业园区现有食堂用餐	依托厂区已有食堂用餐	一致
	住宿	员工依托五通工业园区现有宿舍住宿	员工依托厂区已有宿舍住宿	一致
储运工程	产品周转库房	建筑面积约 1700m ² ，位于 C 号厂房西北侧，用于产品的周转	产品周转库房位于 C 号厂房西北侧，建筑面积约 1700m ²	基本一致
	原料库房	建筑面积约 3800m ² ，位于 C 号厂房东侧，用于原料的存放	原料库房位于 C 号厂房东侧，建筑面积约 3800m ²	基本一致
	产品库房	建筑面积约 1700m ² ，位于 D 号厂房内，用于产品的存放	位于 D 号厂房内，建筑面积约 1700m ²	基本一致
环保工程	废水	项目生活污水依托厂区已建污水处理设施处理后排入厂区已建污水处理站处理达标后排放	项目污水依托厂区已建污水处理设施处理后排入厂区已建污水处理站处理达标后排放	一致
	废气	搅拌机、造粒机及筛分机上方设置集气罩经 1 台布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（1#）排放	搅拌机、造粒机及筛分机上方设置集气罩经“旋风除尘+布袋除尘+洗涤塔”三级除尘处理后于 15m 高排气筒（1#）排放	不一致
	噪声	减振、隔声、绿化隔声	减振、隔声、绿化隔声	一致
	固废处置	设置生活垃圾桶，由环卫部门每天进行清运；除尘器收尘回用于生产；废包装材料外售处理；不合格产品回用于生产	设置生活垃圾桶，由环卫部门每天进行清运；除尘器收尘回用于生产；废包装材料外售处理；不合格产品回用于生产	一致
	风险	在生产装置区四周的设置导流沟引入废液收集池（1m ³ ），并对其重点防渗	生产装置区四周设置导流沟引入废液收集池，并重点做好硬化及防渗措施	一致
<p>项目变更情况：本次验收主体工程与环评中建设内容基本相符，而实际建设的环保设施设备也基本按照环评要求进行建设。项目主要变更为：原环评中废气处理装置</p>				

为“集气罩+旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒”处理，实计建设中考虑到实际情况的不同变更为“旋风除尘+洗涤塔”二级除尘后经 15m 高排气筒排放。

本项目实际变动情况参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52号），《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评【2018】6号），本项目变动情况不属于重大变动。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗情况

表 2-2 原辅材料使用情况表

	名称	单位	年使用量	来源	备注
主、辅 料	腐熟后的烟渣	万吨	1	外购	有机质 \geq 65%，含水率 $<$ 1%
	腐熟后的麸饼	万吨	2	外购	有机质 \geq 60%，含水率 $<$ 1%
	腐熟成化后的植物有机质（秸秆）	万吨	2	外购	有机质 \geq 40%，含水率 $<$ 1%
	功能菌剂	吨	1.5	外购	有益菌 \geq 5.0 亿/克
	包装材料	千克	25	外购	/
能源	电	kw·h	7 万	市政供电供给	/
	自来水	m ³	900	市政给水管网	/

2.2.2 项目设备使用情况

表 2-3 项目设备清单表

序号	名称	型号	单位	数量
1	卧式搅拌机	WJ500	台	2
2	胶带输送机	/	台	3
3	辊压造粒机	GY300 \times Φ 3.0	台	8
4	破碎机	/	台	1
5	分料仓	/	台	2
6	分料斗	/	台	1
7	滚筒筛分机	/	台	1
8	定量包装秤	/	台	1

2.2.3 水平衡图

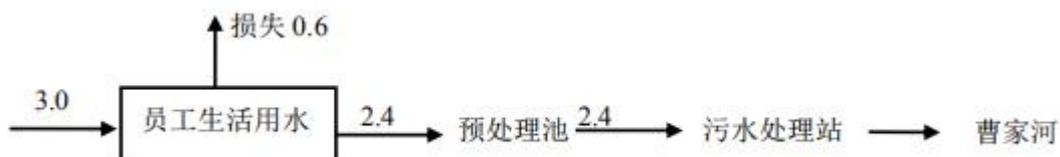


图 2-1 营运期水平衡图 单位：t/d

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1 工艺流程

本项目主要为生物有机肥、有机肥的生产，生产工艺相同，仅为原辅材料配比不同。本项目均外购发酵腐熟后的半成品，不涉及发酵工序。其工艺流程图如下：

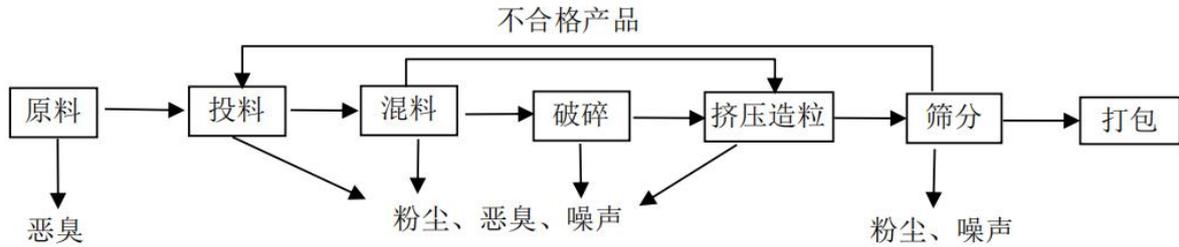


图 2-2 项目生产工艺及产污环节图

工艺说明：

(1) 原料进厂

外购烟渣、麸饼等有机物料发酵腐熟后半成品进厂，原材料均为袋装，存放于 C 号库房，项目堆放过程原料会挥发恶臭。

(2) 投料、混料

将腐熟后的烟渣、附属后的麸饼、腐熟后的植物有机质、功能菌剂，按照一定比例放入卧式搅拌机中搅拌混合。该工艺会产生噪声、粉尘、恶臭。

(3) 破碎

项目少量的原料需要破碎。该工艺会产生噪声、粉尘、恶臭。

(4) 挤压造粒

通过输送机将搅拌混匀的原料输送到辊压造粒机进行造粒，粒径约为 3.4~4.5mm。该工艺会产生噪声、粉尘、恶臭。

(5) 筛分

利用筛分机对肥料进行筛分，经过筛网的即为合格品，未经过筛分的不合格品重返搅拌区进行混料搅拌。该过程会产生噪声及粉尘。

(6) 打包

用定量包装秤对成品进行称量打包后，存放于产品库房。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物产生及治理

- (1) 废气：本项目不设置食堂，项目废气主要为粉尘及恶臭；
- (2) 废水：本项目生产过程中不使用水，废水主要为员工生活污水；
- (3) 噪声：主要来源于加工设备（搅拌机、输送机、造粒机等）运行时产生的噪声；
- (4) 固废：主要为生活垃圾、除尘器收尘、废包装材料、不合格产品。具体产污治理见下表：

表 3-1 项目主要污染物产生和治理

类别	污染源	主要污染因子	治理措施
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	生活污水经厂区已建预处理池处理后排入厂区已建污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标后排入曹家河
废气	粉尘	颗粒物	在搅拌机、破碎机、造粒机及筛分机上方设置集气罩“旋风除尘+布袋除尘+洗涤塔”除尘处理后于 15m 高排气筒 (1#) 排放
	恶臭	氨、硫化氢等	产生量较小，且原料均采用袋装，厂房通过安装排气扇，加强通风，加强厂区绿化
噪声	设备运转	噪声	将加工设备全部设置在车间内，选用低噪设备，合理布局，墙体隔声，设备减噪；定期维护
固废	员工活动	生活垃圾	当地环卫部门清运处理
	除尘器	除尘器收尘	回用于生产
	生产过程	不合格产品	
	包装	废包装材料	收集后外售

3.2 项目环保投资情况

表 3-2 项目环保投资一览表

污染类型	环评建设内容		实际建设内容	
	环保措施	投资 (万元)	环保措施	投资 (万元)
运营期	在搅拌机、破碎机、造粒机及筛分机上方设置集气罩经 1 台布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒 (1#) 排放；在车间安装排气扇加强车间通风	8	在搅拌机、破碎机、造粒机及筛分机上方设置集气罩经 1 台布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒 (1#) 排放；在车间安装排气扇加强车间通风	9.5
	项目生活污水依托厂区已建污水处理设施处理后排入厂区已建污水处理站处理达标	/	污水依托厂区原有污水处理设施处理达标后排放	/

		后排放			
噪声	选用低噪设备，墙体隔声，各产噪设备均进行减振处理，在安装连接时采用柔性连接	1	选用低噪设备，墙体隔声，减震处理，在安装连接时采用柔性连接	1.8	
固废	办公垃圾由垃圾桶收集，环卫部门定期清运处理	0.5	办公垃圾由垃圾桶收集，环卫部门定期清运处理	0.3	
	除尘器收尘回用于生产	/	除尘器收尘回用于生产	/	
	废包装材料外售处理	/	废包装材料外售处理	/	
	不合格产品回用于生产	/	不合格产品回用于生产	/	
环境风险防范	按要求配置消防器材，加强风险管理	1	按要求配置消防器材，加强风险管理	1.5	
	非正常运行产生的生产废液经在生产装置区四周的设置导流沟引入废液收集池（1m ³ ）收集后回用于生产	2.0	非正常运行产生的生产废液经在生产装置区四周的设置导流沟引入废液收集池（1m ³ ）收集后回用于生产	2.3	
	对全部车间、废液收集池重点防渗	3.0	对车间、废液收集池硬化、防渗	3.2	
合计	/	15.5	/	18.6	

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

4.1 环评主要结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址符合当地规划，符合清洁生产原则，外环境对本项目无明显制约因素，本评价对项目生产过程中产生的环境问题提出了有针对性的污染防治措施，项目在按照本报告所提出的各项环保对策、措施实施后，能实现达标排放，可使项目对环境的影响降到最低程度，因此，从环境角度来说，本项目在四川省自贡市荣县长山镇五通工业园区 C、D 号厂房建设运营是可行的。

4.2 审批部门决定

表 4-1 对环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况	是否落实	是否可行
必须贯彻执行“预防为主、保护优先”原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。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。严格落实各项污染防治措施，确保环境安全。	项目执行“预防为主、保护优先”原则，建立环境保护制度，项目施工期已经结束，项目施工期间未接到环保投诉	落实	可行
严格按照报告表的要求，强化和优化各项水污染防治措施的运行和管理，按照“雨污分流、清污分流”的原则建设给排水，根据报告表分析，项目无生产废水产生，依托新星源食品有限公司40万吨饲料加工项目污水处理站对生活污水进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后排入曹家河。	项目实行“雨污分流、清污分流”，无生产废水排放，生活废水依托新星源食品有限公司已有污水处理站处理达标后排放	落实	可行
严格按照报告表的要求，强化和优化各项大气污染防治措施，加强废气收集与处理。对搅拌机、破碎机、造粒机及筛分机设置集气罩并通过布袋除尘器处理后于15高排气筒排放；根据报告表分析，加强度气无组织排放控制措施，确保厂界无组织排放达到相关标准限值要求。	项目注重对废气的收集与处理；对搅拌机、破碎机、造粒机及筛分机设置集气罩并通过“旋风+布袋除尘器+洗涤塔”处理后于15高排气筒排放	落实	可行
落实和优化各项景声治理措施，采取选用低噪设备、合理布局、设备基座减震、合理安排作业时间等措施。确保厂界噪声达标。	项目通过选用低噪声设备，合理布局等措施确保厂界噪声达标排放	落实	可行
严格按照报告表要求，落实和优化固体废物收集设施建设，提高固废回收利用率。生活垃圾统一收集后定期交由环卫部门处理，除尘器收尘、不合格产品收集后回用于生产；废包装袋材料收集后外售。加强各类固	项目落实和优化固体废物收集设施建设，并提高固废回收利用率。生活垃圾统一收集后定期交由环卫部门处理，除尘器	落实	可行

<p>体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。</p>	<p>收尘、不合格产品收集后回用于生产；废包装袋材料收集后外售。</p>		
<p>严格按照报告表要求，落实和优化各项地下水防治措施，优化重点污染防治区平面布置。按照相关规范对重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗和防腐，加强危废暂存间防风、防雨和防渗漏的“三防”措施建设，确保环境安全。</p>	<p>项目对重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区硬化、防渗和防腐措施，项目无危废及环境风险物质，故未设置危废间</p>	<p>落实</p>	<p>可行</p>
<p>严格按照报告表要求，严格制定和落实环境风险防范措施，制定环境风险应急预案，设置应急专业机构，配备应急专业装备，建立环境风险预测预警及评估机制，组织开展应急演练，杜绝环境风险事故发生。</p>	<p>项目已按照相关要求，编制环境应急预案</p>	<p>落实</p>	<p>可行</p>
<p>按照国家和地方的有关规定，规范废气排放口建设</p>	<p>项目已按照相关规范要求，规范废气排放口建设</p>	<p>落实</p>	<p>可行</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

为确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，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）严格按照审查确认的验收监测方案开展工作，及时了解工况情况，保证监测过程中工况条件满足有关规定。

（2）保证各监测点位布设的科学性和可比性。分析测试方法，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，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。

（3）现场采样和测试前，采样和测试仪器均应进行校准，并按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程控制。

（4）噪声声级计在使用前后用声校准器校准。

（5）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，并按规定进行三级审核。

表六

验收监测内容

6.1 废水监测内容

- ①监测点位：1#污水处理站出口；
- ②监测项目：pH、COD、BOD₅、悬浮物、氨氮；
- ③监测频次：连续监测2天，每天采样3次。（监测时段应选在该企业正常工况期间进行）；
- ④评价标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

表6-1 检测项目、检测方法和检测依据表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/L)
pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	ST3100 pH计 RX-YQ-006	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	DL-801C COD自动消解回流仪 RX-YQ-001/002	4
生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.025
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	HZK-FA110 万分之一天平 RX-YQ-045	/

6.2 废气检测内容

6.2.1 无组织排放监测内容

- ①监测点位：污水处理厂厂界外上风向设置1个、下风向设置3个监测点位；
- ②监测项目：颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度；
- ③监测频次：连续监测2天，每天采样4次，每次采样1小时。（监测时段应选在该企业正常工况期间进行）；
- ④评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。

表 6-3.1 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044	0.001
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	可见分光光度计 722 RX-YQ-041	0.01
H ₂ S	亚甲基蓝分光光度法	空气和废气监测分析方法（第四版）增补版（国家环保总局）	紫外可见分光光度计 UV2400 RX-YQ-042	0.001

表 6-3.2 无组织废气检测方法、方法来源

项目	检测方法	方法来源
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993

6.2.1 有组织排放监测内容

①监测点位：设置 1 个监测点位，位于项目排气筒出口；

②监测项目：颗粒物；

③监测频次：每个监测点每天间隔采样 3 次，连续监测 2 天。（监测时段应选在该企业正常工况期间进行）；

④评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 mg/m ³
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	十万分之一天平 RX-YQ-044	1.0

6.3 噪声监测内容

①监测点位：厂界四周界外 1m，共布设 4 个点位；

②监测项目：监测各点位昼间及夜间等效 A 声级；

③监测频次：监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次。（监测时段应选在该企业正常工况期间进行）

④评价标准：评价标准按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 6-4 噪声监测方法及方法来源、使用仪器

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
噪声	工业企业厂界 环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5680 多功能声级计 (YHTYQ-011)

表七

验收监测期间生产工况记录

7.1 监测期间工况

本项目设计的生产能力为 166.7/d, 20.83t/h, 5 万吨/年。根据对本项目的现场调查, 验收监测期间的污水处理量见下表。

表 7-1 验收监测工况

检测日期	产品名称	设计产量	检测当天产量	工况百分比 (%)	年生产天数 (天)
2019.06.11	生物有机肥	5 万吨/年	130 吨	79.2	300
2019.06.12			135 吨	81.3	300

由表 7-1 可知, 项目验收监测期间, 污水处理符合为 79.2%-81.3%, 工况稳定。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 (mg/L)			备注
			第一次	第二次	第三次	
1#	2019年06月11日	pH (无量纲)	7.64	7.63	7.66	/
		化学需氧量	5	5	5	/
		生化需氧量	1.4	1.4	1.4	/
		氨氮	0.246	0.270	0.240	/
		悬浮物	5	6	5	/
	2019年06月12日	pH (无量纲)	7.66	7.68	7.69	/
		化学需氧量	5	5	5	/
		生化需氧量	1.4	1.5	1.4	/
		氨氮	0.222	0.261	0.232	/
		悬浮物	5	6	5	/

结论: 由表 7-2 废水监测结果表可知, 检测期间该项目检测结果 pH、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、悬浮物均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准限值要求。

7.2.2 无组织废气监测结果

本次检测结果见表 7-3 至表 7-5。

表 7-3 无组织废气检测结果表

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果/浓度 (mg/m ³)				备注
			第一次	第二次	第三次	第四次	
颗粒物	2019年06月11日	1#	0.136	0.120	0.155	0.173	/
		2#	0.205	0.240	0.224	0.242	/
		3#	0.230	0.206	0.224	0.242	/
		4#	0.205	0.188	0.241	0.224	/
	2019年06月12日	1#	0.154	0.171	0.138	0.121	/
		2#	0.205	0.189	0.224	0.242	/
		3#	0.222	0.206	0.241	0.207	/
		4#	0.222	0.240	0.224	0.207	/
氨	2019年06月11日	1#	0.06	0.09	0.07	0.06	/
		2#	0.38	0.46	0.46	0.43	/
		3#	0.55	0.65	0.57	0.53	/
		4#	0.55	0.30	0.33	0.31	/
	2019年06月12日	1#	0.08	0.07	0.06	0.08	/
		2#	0.45	0.41	0.34	0.35	/
		3#	0.52	0.50	0.44	0.59	/
		4#	0.61	0.59	0.57	0.54	/
硫化氢	2019年06月11日	1#	0.001	0.001	0.001	0.001	/
		2#	0.001	0.001	0.001	0.001	/
		3#	0.002	0.002	0.002	0.002	/
		4#	0.001	0.001	0.001	0.001	/
	2019年06月12日	1#	0.001	0.001	0.001	0.001	/
		2#	0.001	0.001	0.001	0.001	/
		3#	0.002	0.002	0.003	0.002	/
		4#	0.001	0.001	0.001	0.001	/

结论：由表 7-3 可知，检测期间该项目颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，氨和硫化氢检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新扩改建标准限值要求。

表 7-4 无组织废气检测结果表

检测项目	检测日期	点位	检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
臭气浓度 (无量纲)	2019年 06月11日	1#	<10	<10	<10	<10	20
		2#	15	14	15	16	
		3#	15	14	13	18	
		4#	15	15	17	16	
	2019年 06月12日	1#	<10	<10	<10	<10	
		2#	15	14	16	19	
		3#	15	14	13	18	
		4#	15	13	12	15	

结论：由表 7-4 可知，检测期间该项目检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新扩改建标准限值要求。

备注：本项目臭气浓度委托重庆开创环境监测有限公司检测，其计量认证编号为：172212050271，报告编号为：开创环（检）字[2019]第 PW328 号。

7.2.3 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-5

表 7-5 噪声监测结果表 单位：dB (A)

检测日期	测点 编号	检测结果/等效声级 Leq[dB(A)]		备注
		昼间	夜间	
2019年06月11日	1#	54	45	/
	2#	54	43	/
	3#	52	44	/
	4#	53	43	/
2019年06月12日	1#	53	43	/
	2#	54	44	/
	3#	55	42	/
	4#	53	43	/

结论：由表 7-6 可知，检测期间该项目噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准限值要求。

7.2.4 有组织废气检测结果

表 7-6 验收监测工况

检测日期	产品名称	设计产量	检测当天产量	工况百分比 (%)	年生产天数 (天)
2019.08.25	生物有机肥	5 万吨/年	140 吨	82.0	300
2019.08.26			137 吨	83.8	300

由表 7-6 可知，项目验收监测期间，污水处理符合为 82.0%-83.8%，工况稳定。

表 7-7 有组织废气检测结果表

检测点位	检测项目	检测时间	检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
1#: 排气筒距地面 3m, 排气筒高度 15 (m)	颗粒物	2019 年 08 月 25 日	标干烟气流量 (m ³ /h)	10116	10004	9835	9985
			实测浓度 (mg/m ³)	2.0	1.9	1.8	1.9
			排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02
		2019 年 08 月 26 日	标干烟气流量 (m ³ /h)	9992	9823	9767	9861
			实测浓度 (mg/m ³)	2.2	2.0	2.2	2.1
			排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02

结论：由表 7-5 可知，检测期间该项目颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度限值要求和二级最高允许排放速率限值要求。

7.2.4 总量控制

根据本项目环评，项目总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N，总量控制见下表：

表 7-8 项目废水总量控制指标

类别		环评批复总量 t/a	自贡市新星源食品有限公司总量指标 t/a	本次检测值 t/a
废水	COD _{Cr}	0.036	0.64	0.0036
	NH ₃ -N	0.0036	0.06	0.00018
类别		环评建议总量 t/a	环评批复总量 t/a	本次检测值 t/a
废气	颗粒物	0.0475	0.0475	0.032

由表 7-8 项目总量控制指标表可知，项目废水排放总量 COD_{Cr}、NH₃-N 符合环评批

复总量控制指标要求。

根据表中数据，计算废水总量控制指标为本项目工况负荷为80.3%时所得，当工况负荷为100%时，可折算出项目总量控制指标为 $\text{COD}_{\text{Cr}}:0.0045\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}:0.00022\text{t/a}$ 。且本项目废水排放总量纳入自贡市新星源食品有限公司富余总量指标中，不新增总量排放。同时根据自贡市新星源食品有限公司40万吨饲料加工项目的验收意见，该项目的总量指标为 $\text{COD}\leq 0.64\text{t/a}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.06\text{t/a}$ 。自贡市新星源食品有限公司实际排放量为 $\text{COD}\leq 0.17\text{t/a}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.01\text{t/a}$ 。可以满足接纳本项目废水指标的需求。

环评批复建议本项目废气总量控制指标为粉尘： 0.0475t/a 。计算废气总量指标为本项目工况82.9%时所得，当工况符合为100%时，可折算出项目总量控制指标为粉尘： 0.039t/a 。小于报告表建议的总量控制指标。

表八

验收监测结论**8.1 结论**

通过对本项目竣工环境保护验收监测和环境管理检查，可以得出如下结论：

8.1.1 废水监测结果及评价

经现场监测，项目厂区污水处理站处理后的外排水监测点位监测项目均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。项目尾水排放对周边环境影响较小。

8.1.2 废气监测结果及评价

经现场监测，项目各无组织排放监测点位废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值，氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准；有组织废气排放监测点位废气颗粒物浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。项目废气排放对周边环境影响较小。

8.1.3 噪声监测结果及评价

经现场监测，项目各噪声监测点位厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准规定的排放限值。项目噪声排放对周边环境影响较小。

8.1.4 固废管理

经现场调查，经调查，项目产生的生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理；除尘器收尘灰、不合格产品收集后回用于生产；废包装材料收集后外售，不外排。项目固废排放对周边环境影响较小。

8.1.5 污染物总量控制

根据监测结果计算，项目废水排放总量 CODcr0.0045t/a、NH₃-N0.00022t/a 小于项目环评批复总量控制指标要求 CODcr0.036t/a、NH₃-N0.0036t/a；废气排放总量有组织粉尘为 0.0386t/a，小于环评批复总量控制指标要求 0.0475t/a。本项目废水排放总量纳入自贡市新星源食品有限公司富余总量指标中，不新增总量排放。

8.1.6 环境管理检查

本项目按照国家建设项目环境管理制度的要求，履行了环境影响评价手续，并执行“三同时”制度；按环评要求把各项污染防治措施落到实处；公司建立了环境保护制度和事故应急预案；至今没有发生过环境安全事故。

综上所述，本项目执行“三同时”制度，各项污染防治措施落到了实处，废气、

废水、噪声达标排放，固体废弃物按要求合理处置，建立了相应的环境保护管理制度和事故应急预案。本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

8.2 建议

- (1) 对环保设施进行定期维护保养及各项检查，确保治理设施的正常稳定运行。
- (2) 认真落实废水风险防范措施及风险事故应急预案演练，杜绝安全事故引发环境污染。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川科施福农业科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产5万吨生物有机肥项目				项目代码		/		建设地点		富顺县福善镇韩咀村一组、二组	
	行业类别（分类管理名录）		C2625 有机肥料及微生物肥料制造				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度 104.241955°，纬度 29.448317°	
	设计生产能力		年产5万吨生物有机肥				实际生产能力		年产5万吨生物有机肥		环评单位		四川嘉盛裕环保工程有限公司	
	环评文件审批机关		荣县环境保护局				审批文号		富环准许[2019]24号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2019年2月				竣工日期		2019年5月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位		四川瑞兴环保检测有限公司				环保设施监测单位		四川瑞兴环保检测有限公司		验收监测时工况		80.3% 82.9%	
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		15.5		比例 %		15.7	
	实际总投资（万元）		105				实际环保费用（万元）		18.6		比例 %		17.7	
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元） 9.5		噪声治理（万元） 1.8		固体废物治理（万元） 0.3		绿化及生态（万元） /		其他（万元） 7	
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		1600小时		
运营单位		四川科施福农业科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间		2019.9		
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		-	-	-	0.072	-	0.072	-	-	-	-	-	+0.072
	化学需氧量		-	5	50	-	-	0.0045	-	-	-	-	-	+0.0045
	氨氮		-	0.245	5	0.00022	-	0.00022	-	-	-	-	-	+0.00022
	石油类		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	烟尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘		-	2	120	0.0386	-	0.0386	-	-	-	-	-	0.0386
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
与项目有关的其他特征污染物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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