

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2018]第 88 号

项目名称： 年产3万吨洗涤剂生产项目

委托单位： 四川华洁生物科技有限公司

四川中衡检测技术有限公司

2018年5月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：韩建国

报告编写：吴郑南

审核：王文超

审定：胡宗智

现场监测负责人：

参加单位：

参加人员：

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路207号2、8楼

表一

建设项目名称	年产3万吨洗涤液生产项目				
建设单位名称	四川华洁生物科技有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建 (划√)				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	洗衣液和塑料容器 年产3万吨洗衣液和5048.3吨塑料容器 年产3万吨洗衣液和5048.3吨塑料容器				
环评时间	2017年12月	开工日期	2017年12月		
投入生产时间	2018年2月	现场监测时间	2018年3月22日~23日、 5月29日~30日		
环评表 审批部门	荣县环境保护局	环评报告表 编制单位	成都正检科技有限公司		
环保设施 设计单位	四川汇信环保工程 有限公司	环保设施 施工单位	四川汇信环保工程有限公司		
投资总概算	9000万元	环保投资总概算	34.7万元	比例	0.39%
实际总投资	9000万元	实际环保投资	37.6万元	比例	0.42%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第682号，《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日）；</p> <p>2、生态环境部公告2018年第9号，《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》（2018年5月15日）；</p> <p>3、国家环境保护部，国环规环评[2017]4号，《关于发布<建设项目竣工环境保护验收验收暂行办法>的公告》（2017年11月20日）；</p> <p>4、全国人民代表大会，中华人民共和国主席令第77号，《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日）；</p> <p>5、全国人民代表大会常务委员会，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日）；</p>				

	<p>6、荣县经济和信息化局，川投资备[2017-510321-26-03-228489]JXQB-1469号，《年产3万吨洗涤剂生产项目备案表》（2017年11月15日）；</p> <p>7、荣县环境保护局，荣环建函[2017]68号，《关于四川华洁生物科技有限公司年产3万吨洗涤剂生产项目执行环保标准的函》（2017年10月20日）；</p> <p>8、荣县环境保护局，荣环准许[2017]78号，《准予行政许可决定书》（2017年12月14日）；</p> <p>9、成都正检科技有限公司，《年产3万吨洗涤剂生产项目环境影响报告表》（2017年11月）；</p> <p>10、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、编号、级别</p>	<p>无组织废气：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，挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表5中其他行业浓度限值。</p> <p>有组织废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表3中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率排放限值。</p> <p>厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准。</p> <p>敏感点噪声：执行《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准。</p>

<p>废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p>

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川华洁生物科技有限公司位于自贡市荣县来牟镇，该地块原为荣县永利生物科技有限公司所有。2011年8月自贡金穗实业有限公司吸收合并荣县永利生物科技有限公司，并更名为“自贡金穗实业有限责任公司”（荣环建发（2011）122号：《荣县环境保护局关于荣县永利生物有限公司更名为自贡金穗实业有限责任公司确认的函》）。原荣县永利生物有限公司办理的《建设项目环境影响报告表》、批复文件适用于更名后的自贡金穗实业有限公司。

自贡市金穗实业有限公司建于2003年8月，技改前，公司主要生产植酸，产量为200t/a。因公司发展需要，于2017年更名为“四川华洁生物科技有限公司”（荣环建函（2017）84号）。更名后原自贡金穗实业有限公司办理的《新建年产200吨植酸生产线项目》和批复文件适用于项目变更主体后的四川华洁生物科技有限公司。

现因四川华洁生物科技有限公司发展需要，进行技改项目，建设两条生产线，分别生产洗涤液和塑料包装容器，并不再生产植酸项目。形成年产3万吨洗涤剂的生产能力。项目工艺过程均为常温下进行，为单纯物理混合搅拌后进行分装，不发生化学反应。

“年产3万吨洗涤剂生产项目”于2017年11月25日经荣县经济和信息化局立项备案（川投资备[2017-510321-26-03-228489]JXQB-1469号）；2017年11月成都正检科技有限公司编制完成了《年产3万吨洗涤剂生产项目环境影响报告表》；2017年12月14日荣县环境保护局以荣环准许[2017]78号对本项目下达了同意项目建设的批复。

“年产3万吨洗涤剂生产项目”于2017年12月开始建设，2018年2月建成

并投入生产。项目建成后形成了年产3万吨洗涤液和5048.3吨塑料容器的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，达设计能力的75%以上，符合验收监测条件。

受四川华洁生物科技有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2018年3月对四川华洁生物科技有限公司的“年产3万吨洗涤液生产项目”进行了现场勘察及检查，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3月22日~23日，5月29日~30日开展了现场监测和检查，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。

本项目位于自贡市来牟镇平安路246号，厂界北面紧邻平安路，道路对面对闲置空房；隔闲置空房对面为荣县来牟镇学校；厂界北侧道路对面为临街居民楼；项目北侧122m处为来牟镇场镇，分布有较多的居民房、临街店铺、银行等；项目东侧150m为荣县来牟派出所；项目西侧50m左右为来牟河；西南侧紧邻闲置空房（停车场前为洗煤厂）；西南侧85m为来牟镇污水处理厂。项目地理位置图见附图一，外环境关系图见附图二。

公司员工30人，实行一班制，每班工作8小时，年工作300天。项目由主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、贮运工程及环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表1-1，主要设备见表1-2，主要原辅材料及能耗表见表1-3。项目水量平衡见图1-1。

1.2 验收监测范围：

本次验收范围包括主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、贮运工程及环保工程。验收监测范围详见表1-1。

1.3 验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 噪声监测；

- (3) 废水监测；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设规模		环境问题	备注	
	环评拟建	实际建成			
主体工程	配料车间	1F, 建筑面积 735 m ² , 分为配料区和储料区。内设 1 台反渗透水处理设备, 6 台搅拌机, 和 AES、AOS、AEO-9、LAS 储罐 (液体是独立密闭罐存)。主要对原料进行搅拌混合	与环评一致	废气、噪声	
	灌装车间	1F, 建筑面积 1029 m ² , 主要用于搅拌混合后的产品装灌, 内设有两台全自动灌装机和 4 台半自动灌装机	与环评一致	噪声	
	产品库房	1F, 建筑面积 1029 m ² , 主要用于产品存放	与环评一致	/	
	塑料库房	1F, 建筑面积 504 m ² , 用于堆放原辅材料—塑料	与环评一致	/	位于环评上的包材库房
	吹塑车间	1F, 建筑面积 879 m ² , 内设有 4 台吹塑机和 1 台塑料粉碎机, 对塑料进行吹塑成型	与环评一致	废气、噪声	位于环评上的塑料库房
	包材库房	1F, 建筑面积 865 m ² , 主要为吹塑成型的瓶装存放	与环评一致	/	位于环评上的吹塑车间
	实验室	1F, 建筑面积 15 m ² , 位于配料车间内南侧, 用于产品的检测	与环评一致	检验废水	
辅助工程	原料库房	1F, 建筑面积 440m ² , 主要用于存放生产洗涤剂原料。库房内分别按类单独储存。	与环评一致	/	
	办公区	1F, 建筑面积 200 m ² , 位于本项目东北侧	与环评一致	固废、废水	
环保工程	生活污水	为拟建化粪池, 位于厂区西侧, 主要接纳工作人员生活污水, 容积为 20 m ³ 。经化粪池处理后排入来牟镇污水处理厂	与环评一致	废水	
	生产废水	注塑机冷却水依托拟建厂区西侧的三级沉淀池, 容积为 500m ³	现使用二级沉淀池, 容积为 480m ³	废水	
	废气治理	注塑机有机废气通过 UV 光解空气净化器处理后, 通过 1 根 15 米排气筒排放	与环评一致	废气	新建
	固废暂存区	位于包材车间内东南侧, 面积 5 m ²	与环评一致	固废	

	危废暂存区	设置一个危废暂存区，将危险废物分类存于其中。位于原料车间内西侧，面积3m ²	与环评一致，危废暂存间面积为6m ²	危废		
	绿化	厂区绿化面积1012m ²	与环评一致	/	/	
公用工程	供水	依托当地自来水管网	与环评一致	/	/	
	供电	依托当地电网	与环评一致	/	/	

工程变更情况

经过现场勘察和资料调研，项目实际工程量与环评阶段发生变化为：

(1) 环评拟将注塑机冷却水暂存于依托厂区西侧的三级沉淀池，容积为500m³；实际建设过程中，现使用二级沉淀池，容积为480m³；

(2) 环评拟设置一个危废暂存区，将危险废物分类存于其中。位于原料车间内西侧，面积3m²；实际建设有危废暂存间一间，面积为面积6m²。

“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。”项目实际建设过程中，现使用的为二级沉淀池，容积为480m³（一级沉淀池为300m³，二级沉淀池为180m³）；沉淀池周边有较多应急池，注塑机冷却用水年产生量约为135m³，现有沉淀池体积满足项目注塑机冷却废水容量及冷却温度，不会增加污染物的产生；危废暂存间的面积大小发生的变化不会增加污染物的排放，因此项目发生的变动不会使环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），不界定为重大变动。

表 1-2 主要设备一览表

序号	环评拟购置			实际购置			备注
	设备名称	规格型号	数量 台\套	设备名称	规格型号	数量 台\套	
一、洗涤剂生产主要设备							
1	PET 储存罐（20T）	Φ5×2.5	2	PET 储存罐（20T）	Φ5×2.5	2	
2	储存罐（10T）	Φ3.6×2.5	3	储存罐（10T）	Φ3.6×2.5	4	

年产3万吨洗涤剂生产项目竣工环境保护验收监测表

3	储存罐(2T)	Φ2×2.5	3	储存罐(2T)	Φ2×2.5	3	316 不 锈 钢
4	5T 搅拌锅	HLJ-X5T	4	5T 搅拌锅	HLJ-X5T	4	
5	2T 搅拌锅	HLJ-X2T	2	2T 搅拌锅	HLJ-X2T	2	
6	10T 储锅	HTC-A01	10	10T 储锅	HTC-A01	10	
7	8吨反渗透水处理	HTS-12	1	8吨反渗透水处理	HTS-12	1	
8	双面自动贴标机	HTT-CA	2	双面自动贴标机	HTT-CA	2	
9	全自动灌装机	HTG-08	2	全自动灌装机	HTG-08	2	
10	内塞机	HTS-01	3	内塞机	HTS-01	3	
11	锁盖机	HTS-02	3	锁盖机	HTS-02	3	
12	喷码机		2	喷码机		2	
13	封箱机	SF-305A	3	封箱机	SF-305A	3	
14	半自动灌装机	TGU100*450 定包	4	半自动灌装机	TGU100*450 定包	4	
15	升降机		2	升降机		2	
16	称重系统		4	称重系统		4	
17	工业自动控制系统	PLC	1	工业自动控制系统	PLC	1	

二、塑料容器生产主要设备

1	中空吹塑机	SL-70	4	中空吹塑机	SL-70	4	
2	强力塑料粉碎机	JL-400	2	强力塑料粉碎机	JL-400	2	

三、主要检验设备

1	pH 计		1	pH 计		1	用于 成 品 检 测
2	分析天平		1	分析天平		1	
3	冰箱		1	冰箱		1	
4	烘箱		1	烘箱		1	

现有设备可满足本项目生产运行的需求。

表 1-3 主要原辅材料及能耗情况表

序号	项目	名称	年耗量		状态	规格	存放位置
			环评	实际			
1	洗涤剂生 产	AES	2700t/a	2700t/a	液态	/	原料库房 (分类单独储 存,液体密闭罐 存)
2		AOS	2100t/a	2100t/a	液态	/	
3		AEO9	600t/a	600t/a	液态	/	
4		LAS	1650t/a	1650t/a	液态	/	

年产3万吨洗涤剂生产项目竣工环境保护验收监测表

5		卡松防腐剂	39t/a	39t/a	液态	20kg/桶	
6		香精	45t/a	45t/a	液态	25kg/桶	
7		纤维素	45t/a	45t/a	粉末状	25kg/包	
8		氯化钠	360t/a	360t/a	颗粒	50kg/袋	
9		柠檬酸钠	120t/a	120t/a	颗粒	25kg/袋	
10		氢氧化钠	225t/a	225t/a	颗粒	25kg/袋	
11	塑料容器 生产	LDPE	5000t/a	5000t/a	颗粒	25kg/袋	存放于塑料库 房
12		色母	100t/a	100t/a	颗粒	25kg/袋	
13		水性油墨	0.03t/a	0.03t/a	液态	500mL/瓶	原料库房 (仅用于喷码)
14		标签	300 万张/a	300 万张/a	纸质	-	原料库房
15	包装	瓦楞包装纸箱	1200t/a	1200t/a	/	37.5×2 ×32.5	包材车间
16	检验	邻苯二甲酸氢钾	500ml/L	500ml/L	液态	/	检验室
17		混合磷酸盐	500ml/L	500ml/L	液态	/	
18		硼砂	500ml/L	500ml/L	结晶状	/	
19	公共工程	电	100 万度/a	100 万度/a	当地供电，采用 315KVA 变压器		
20		水	25983t/a	26661.6t/a	当地市政供水		

表 1-4 产品规格

序号	产品名称	规模	规格	备注
1	洗衣液（无磷型）	3 万吨	包装为桶装，分 2kg/桶、3kg/桶、4kg/桶	产品达到《衣料用液体洗涤剂》(QB/T1224)标准要求
2	塑料容器	5048.3t	2kg/桶、3kg/桶、4kg/桶	生产的塑料容积仅用于本项目洗涤剂，不外售

备注：塑料容器中里，装 2kg 洗涤液的容器净重 140g，装 3kg 洗涤液的容器净重 150g，装 4kg 洗涤液的容器净重 180g，

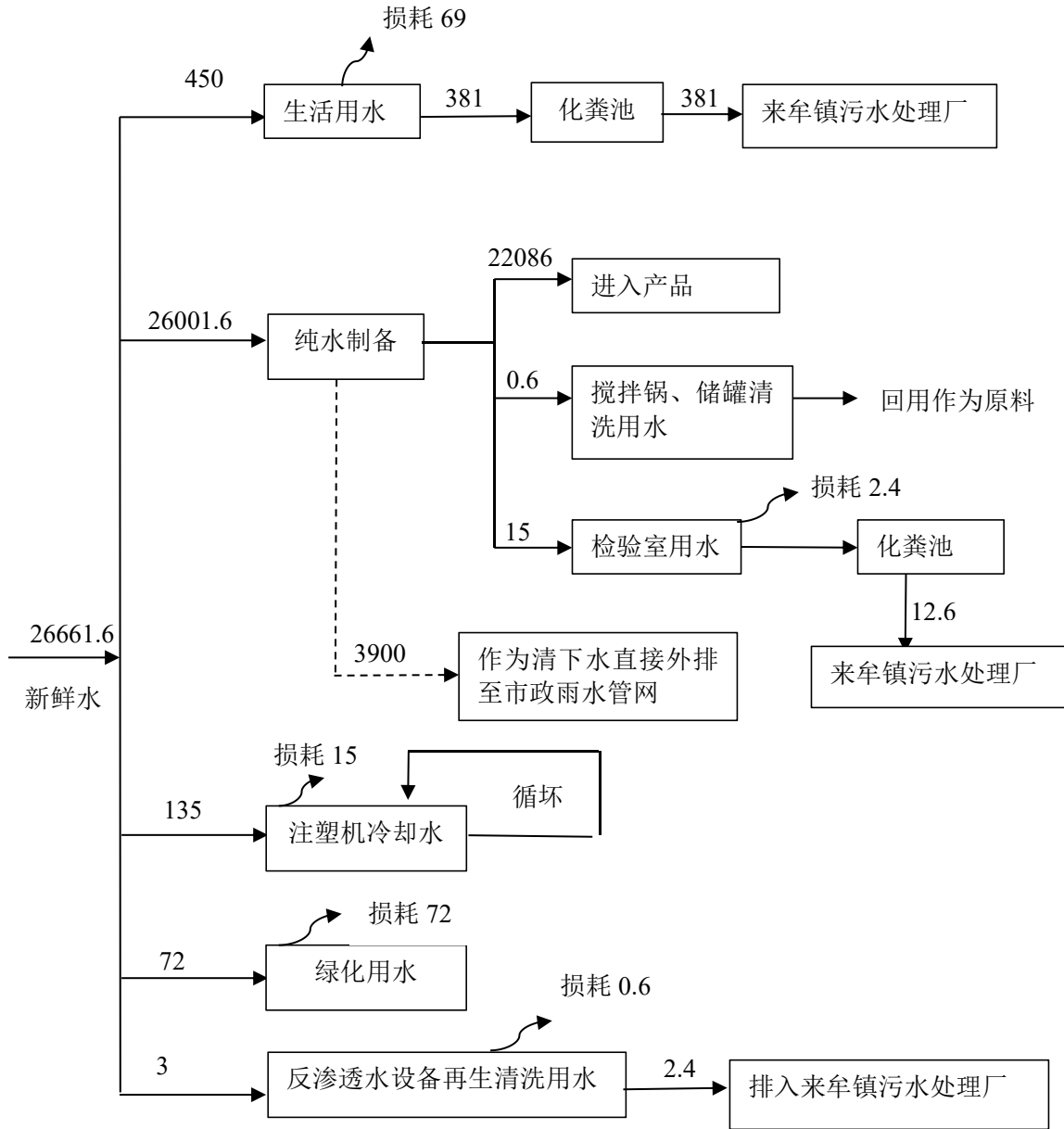


图 1-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

表二

2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

2.1 生产流程及产污位置

本项目主要生产洗涤剂 and 配套的塑料容器。其生产工艺流程及产污流程如下：

（一）塑料容器生产工艺流程

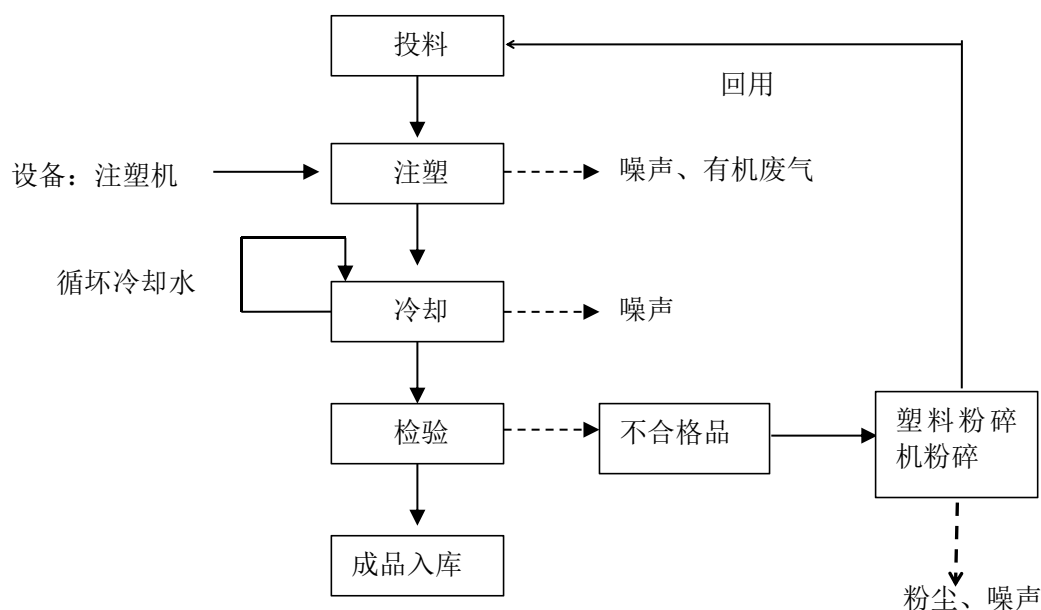


图 2-1 塑料容器生产工艺流程及产污环节图

塑料容器工艺流程分析：

①投料：原料通过运输车辆运输至塑料库房，原料包装为袋装。经称重计量后的原料（LDPE：色母=98%：2%）由人工投入到注塑机的凹槽型投料口处，经负压风机吸入注塑机密闭混料仓内，混合完成后的均匀料置于混料仓待用。

②注塑：混合料由密闭管道输入注塑机内，利用注塑机自带的螺杆加热装置将混合料塑化（170~255℃）输至机头成型器。料筒外由电加热，物料熔融，在料筒内装有在外动力作用下的驱动旋转螺杆，物料在螺杆的作用下，沿着落

槽向前输送并压实，物料在外加热和螺杆的双重作用下逐渐塑化，熔融和均化。螺杆在活塞推力的作用下，以高速、高压将熔融料通过喷嘴注射到模具的型腔中，型腔中的融料经过保压、成型。此过程会产生有机废气和噪声。注塑后会产生一定的废塑料，通过强力塑料粉碎机粉碎后，可回用。

③冷却：注塑完成后，开启冷却水循环系统，将冷却水通入模具内夹层处，试冷却水再模具夹层内循环，对产品进行间接冷却。此过程会产生噪声。

④检验：开启模具，人工将产品取出，同时检验产品外观，得到成品。不合格的破损包装容器进入强力塑料粉碎机进行破碎后，回用于注塑机。产品合格后放置于包材库房等待洗涤剂灌装，灌装后成品放置于成品库房。

（二）洗涤剂生产工艺流程

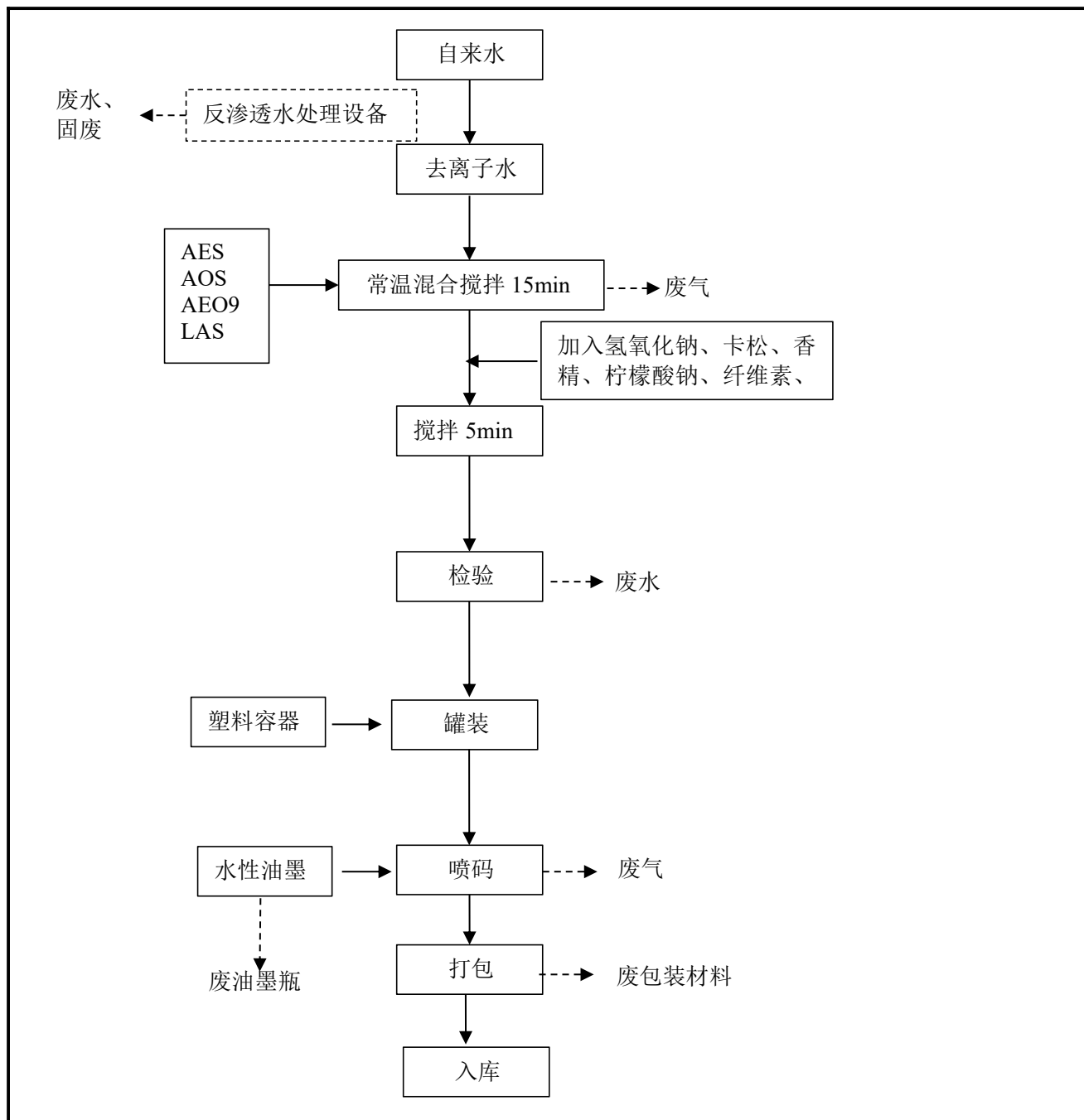


图 2-2 洗涤剂生产工艺流程及产污环节图

洗涤剂工艺流程分析：

①纯水制备系统：本纯水制备系统采用 8t/h 反渗透水处理设备。反渗透水处理设备为 24 小时运行，所制备的去离子水放置于 2 个储存罐中（20t/个）。

②常温搅拌 15min：AES、AOS、LAS（AEO-9）原料通过罐装车进入厂内后，直接通过输送泵密闭输送至储罐区，置于单独的储罐内。将 AES、AOS、LAS（AEO-9）原辅材料与去离子水按照一定的比例通过管道密闭输送至密闭

搅拌桶里进行15分钟搅拌。此工艺过程在常温下进行，为物理混合搅拌，不发生化学反应。

③加配料搅拌5min：通过常温搅拌15分钟过后，再向搅拌桶里添加氢氧化钠、卡松、香精、柠檬酸钠、纤维素、氯化钠等配料，将配料带入配料区内，通过称量后密闭管道投料，继续搅拌5分钟。此工艺过程在常温下进行，为物理混合搅拌，不发生化学反应。

表 2-1 本项目洗涤液配方比例

序号	原料	比例
1	AES	9%
2	AOS	7%
3	LAS	5.5%
4	AEO-9	2%
5	柠檬酸钠	0.4%
6	氢氧化钠	0.75%
7	纤维素	0.15%
8	香精	0.25%
9	卡松	0.13%
10	氯化钠	1.2%
11	水	73.62%

④检验

设备：pH计、分析天平、冰箱、烘箱。主要项目：检测pH值、活性物含量测定。主要试剂：邻苯二甲酸氢钾、混合磷酸盐、硼砂。抽样方法：在企业的成品仓库内，从同一规格、同一批次的合格产品中随机抽取样品。抽样基数不得少于10t，抽样数量为50mL，样品分成2份，1份检验，1份备查。抽样人员当场加贴封条封存样品，封条上应有抽样人员签名、抽样单位盖章和抽样日期。在此过程中主要会产生废水。

⑤罐装：利用输送管将搅拌机内的半成品输送进罐装机内，自动灌装机将半成品罐装入已产的塑料容器中。本项目共设置2台自动罐装机、4台半自动灌装机，本项目塑料容器为塑料容器生产线自制而成。

⑥喷码：利用喷码机对塑料容器进行喷码，注明生产日期等内容。喷码工序使用水性油墨，此过程会产生少量废气和废油墨瓶。

⑦包装入库：将成品打包入纸箱中，放入成品库待售。

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

本项目营运期产生的废水主要为生产废水和生活污水。生产废水包括检验室废水、反渗透水处理设备再生清洗废水、注塑机冷却水、反渗透水处理设备废水和搅拌机、储罐清洗废水；生活污水包括办公生活废水。

治理措施：检验室废水、反渗透水处理设备再生清洗废水、生活污水依托已建的化粪池（20m³）处理后进入市政污水管网，进入来牟镇污水处理厂处理后达标后排入来牟河。注塑机冷却水循环使用；反渗透水处理设备废水作为清净下水直排；搅拌机、储罐清洗废水作为原料回用，不外排。

实验室检验项目为检测 pH 值、活性物含量测定，试验过程中使用的试剂为邻苯二甲酸氢钾、混合磷酸盐、硼砂。这些试剂为调配 pH 缓冲溶液的原料，缓冲溶液进入成品洗涤剂中稳定其 pH。器皿中含有少量的缓冲溶液，此溶液无毒、无重金属，且配制过程中加入大量纯水稀释。故检验室废水可与生活污水排入化粪池处理，进入来牟镇污水处理厂处理后达标后排入来牟河。反渗透水处理设备再生清洗废水中主要污染因子为 SS、COD，其水质较简单，故反渗透水处理设备再生清洗废水可与生活污水排入化粪池处理，进入来牟镇污水处理厂处理后达标后排入来牟河。

注塑机冷却是将冷却水通入模具内夹层处，使冷却水在模具夹层内循环，对产品进行间接冷却；反渗透水处理设备废水主要含无机盐类（钙盐、镁盐）及其他矿物质，水质简单，可作为清下水直接排放；搅拌机、储罐清洗采用反渗透水处理设备制备的去离子水进行清洗，清洗液回用于工艺中作为原料使用不外排。

3.2 废气的产生、治理及排放

3.2.1 有组织废气

本项目产生的有组织废气主要是注塑时高温加热融化原材料，产生有机废气（加热采用）。

治理措施：在四个注塑机上各设置一个集气罩，废气经收集送至HY-型UV光氧催化有机废气净化器处理后经15m高排气筒排放。

3.2.2 无组织废气

本项目产生的无组织废气为粉尘和挥发性有机物及灌装香气。在搅拌、喷码和注塑会产生少量有机废气，在塑料容器生产中投料及粉碎过程会产生少量粉尘，在灌装过程中会产生少量灌装香气。

治理措施：搅拌采用密闭搅拌，并进行管道投料，加强车间通风，封闭粉碎机等措施减少粉尘和有机废气的排放。

3.3 噪声的产生、治理

项目噪声污染源主要来自于搅拌机、灌装机、粉碎机等设备噪声。产噪设备及其源强见下表3-1。

表 3-1 主要产噪设备清单

序号	名称	源强 dB (A)	数量 (台/套)	分布位置
1	水处理设备	65	1	配料车间
2	搅拌机	65	6	配料车间
3	灌装机	60	6	灌装车间
4	喷码机	60	2	灌装车间
5	注塑机	75	4	塑料车间
6	强力塑料破碎机	85	1	塑料车间

治理措施：

(1) 合理布置噪声源。高噪声设备设置在设备间内，并尽可能布置在车间中部，远离噪声源，如强力塑料破碎机采取封闭措施；

(2) 采用低噪声设备，安装时采取台基基础减振、橡胶减震接头及减震垫等措施。

(3) 厂房隔音, 加强项目区域运输车辆管理, 规范停车库的停车秩序。

监测表明, 项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能区标准。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固废主要为一般固体废物和危险废物, 一般固体废物包括生活垃圾、不合格塑料容器、反渗透废树脂膜、废油墨瓶、废包装材料, 危险废物包括氢氧化钠废包装材料。

(1) 生活垃圾: 产生量约为4.5t/a, 交由当地环卫部门处理。

(2) 不合格塑料容器: 产生量约为50t/a, 经塑料粉碎机粉碎后回用于生产。

(3) 反渗透废树脂膜: 本项目于今年2月投入生产, 反渗透树脂的更换周期约为半年更换一次, 产生量约为0.1t/a, 目前未产生反渗透废树脂膜。产生后交由当地环卫部门处理。

(4) 废油墨瓶: 本项目采用水性油墨, 其油墨瓶交由供货商回收灌装再利用。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中“6.1: 以下物质不作为固体废物管理: a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质, 或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”, 故油墨瓶可不作为固体废物的管理, 交由供货商回收重新灌装后再次使用是可行的。

(5) 废包装材料: 产生量约为12t/a, 外售废品收购站; 其中玫瑰香精空桶产生量约1.02t/a, 为交由厂家回收处理。

(6) 氢氧化钠废包装材料: 暂存于危废暂存间, 现交由成都三汞化工有限公司。

项目固体废弃物详细处置情况见表3-2。

表3-2 固体废物排放及处理方法

类别	废弃物名称	废物鉴别	废物代码	危险特性	产生量	处置去向
----	-------	------	------	------	-----	------

固废	生活垃圾	一般固废	/	/	4.5t/a	交由当地环卫部门处理
	不合格塑料容器		/	/	50t/a	经塑料粉碎机粉碎后回用于生产
	反渗透废树脂膜		/	/	0.1t/a	交由当地环卫部门处理
	废包装材料		/	/	12t/a	外售给废品收购站其中，玫瑰香精空桶交由厂家回收
	废油墨瓶		/	/	60个/a	交由供货商回收处理
	氢氧化钠废包装材料	HW49 危险废物	900-041-49	T/In	0.9t/a	现交由成都三汞化工有限公司

3.5 处理设施

表 3-3 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

时期	类别	环评拟建		实际建成		备注	
		污染治理措施及设施	环保投资（万元）	污染治理措施及设施	环保投资（万元）		
施工期	废水治理	利用已有废水治理措施	10.0	利用已有废水治理措施	10	已实施	
	废气治理	湿法施工，防尘网		湿法施工，防尘网			
	固废治理	回收利用，统一清运		回收利用，统一清运			
	噪声治理	设置施工围挡		设置施工围挡			
运营期	废水治理	员工生活废水	生活污水依托原有化粪池（20 m ³ ）处理后进入来牟镇污水处理厂处理	-	生活污水依托原有化粪池（20 m ³ ）处理后进入来牟镇污水处理厂处理	-	新建
		生产废水	注塑机冷却水依托已有沉淀池（500 m ³ ）	-	注塑机冷却水依托已有沉淀池（480 m ³ ）	-	新建
		检验室废水	检验室废水依托原有化粪池（20m ³ ）处理后进入来牟镇污水处理厂处理	-	检验室废水依托原有化粪池（20 m ³ ）处理后进入来牟镇污水处理厂处理	-	新建
	废气治理	注塑有机废气	四个集气罩+一套 UV 光解空气净化器+15m 排气筒	8.2	四个集气罩+一套 UV 光解空气净化器+15m 排气筒	5.5	新建
		强力塑料粉碎机粉尘	自带密闭措施	-	自带密闭措施	-	已实施
		油墨废气	通过加强车间通风	-	通过加强车间通风	-	新建
		搅拌粉尘投料粉尘	密闭搅拌且通过管道密闭投料，无废气散溢	-	密闭搅拌且通过管道密闭投料，无废气散溢	-	已实施
	噪声控制	设备噪声	墙体隔声、设备消声、设备配备减振基础，低噪声设备	5.0	墙体隔声、设备消声、设备配备减振基础，低噪声设备	8.0	新建
		固废处	固废处置	生活垃圾：设垃圾桶，专人清扫，并交由环卫部门定期清运。废包装材料：	1.0	生活垃圾：设垃圾桶，专人清扫，并交由环卫部门定期清运。废包装材料：	3.0

	置		置于固废暂存区（5m ² ），收集后外售。废去离子树脂：置于固废暂存区，统一收集后交由环卫部门清运。不合格塑料容器：用塑料粉碎机粉碎后回用		置于固废暂存区（5 m ² ），收集后外售（其中玫瑰香精空桶交由厂家回收）。废去离子树脂：目前未产生，产生后交由当地环卫部门处理。不合格塑料容器：用塑料粉碎机粉碎后回用。废油墨瓶交由供货商回收处理。		
		危险固废	废油墨瓶、氢氧化钠废包装袋：置于危险废物暂存区（3m ² ），交由有资质单位处置	0.5	氢氧化钠废包装袋：置于危险废物暂存区（6m ² ），交由有资质单位处置	0.6	新建
	环境风险	生产车间内	火灾自动报警器、天然气泄漏报警器；专用灭火剂、消防栓；消防废水收集管沟；	5.0	火灾自动报警器；专用灭火剂、消防栓；消防废水收集管沟；	5.0	依托
	地下水防护	生产车间内	车间地面硬化防渗、防腐防渗等	5.0	车间地面硬化防渗、防腐防渗等	15.5	依托
合计				34.7		37.6	/

表 3-4 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
废气	注塑机有机废气	非甲烷总烃	4台注塑机安装集气罩收集有机废气，通过同1套UV光解空气净化器处理后再通过1根15米排气筒排放	4台注塑机安装集气罩收集有机废气，通过同1套HY-型UV光氧催化有机废气净化器处理后再通过1根15米排气筒排放	外环境
	搅拌有机废气	非甲烷总烃	密闭搅拌，通过管道投料，再通过管道输送，无废气散溢	密闭搅拌，通过管道投料，再通过管道输送	
	油墨废气	非甲烷总烃	加强车间通风管理	加强车间通风管理	
	配料粉尘	粉尘	仅纤维素为粉末状，年用量少，且用管道投料，无废气散溢	仅纤维素为粉末状，年用量少，且用管道投料	
	粉碎塑料粉尘	粉尘	封闭粉碎机，无粉尘散溢	封闭粉碎机	
	灌装香气	香气	无组织排放，加强车间通风	加强车间通风	
废水	生活污水	COD、氨氮、BOD ₅	依托原有厂内化粪池（20m ³ ）处理后排入来牟镇污水处理厂处理	依托原有厂内化粪池（20m ³ ）处理后排入来牟镇污水处理厂处理	来牟河
	反渗透水处理设备	排放废水	作为清下水直接外排	作为清下水直接外排	--

年产3万吨洗涤剂生产项目竣工环境保护验收监测表

	注塑机	冷却水	依托原有厂内沉淀池(500 m ³)处理后,回用	依托原有厂内沉淀池(480 m ³)处理后,回用	--
	检验室	检验废水	依托原有厂内化粪池(20 m ³)处理后排入来牟镇污水处理厂处理	依托原有厂内化粪池(20 m ³)处理后排入来牟镇污水处理厂处理	来牟河
	搅拌机、储罐	清洗废水	用去离子水进行清洗,作为原料置于罐中制备产品	用去离子水进行清洗,作为原料置于罐中制备产品	--
	反渗透处理设备	清洗废水	排入来牟镇污水处理厂处理	排入来牟镇污水处理厂处理	来牟河
一般固废	员工生活	生活垃圾	由环卫部门清运和统一处置	由环卫部门清运和统一处置	--
	注塑工序	不合格塑料容器	收集后放入强力塑料粉碎机粉碎后回用	收集后放入强力塑料粉碎机粉碎后回用	--
	原料	废包装材料、原料废包装袋	统一收集后外售	统一收集后外售,其中玫瑰香精空桶交由厂家回收	--
	反渗透水处理设备	反渗透废树脂膜	收集后交由环卫部门定期清运	目前未产生,产生后交由环卫部门处理	--
危险废物	废油墨瓶	涂料废物	交由有危废处理资质单位统一处置	使用的是水性油墨,交由供货商回收处理	--
	氢氧化钠废包装袋	沾染毒性、感染性废弃包装物		现交由成都三汞化工有限公司处理	--
噪声	设备噪声	合理布置产噪设备位置、选用低噪声设备、采取减震、隔声措施,墙面、顶棚做吸声处理。		合理布置噪声源,采用低噪声设备,厂房隔音,产噪设备基础减振等措施	--

表四

4 环评结论与建议

4.1 产业政策符合性分析

本项目为肥皂及合成洗涤剂制造 C2681、塑料包装箱及容器制造 C2926，根据国家发展和改革委员会 2013 第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中相关规定，本项目属于第一类鼓励类：十九、轻工，23：多效、节能、节水、环保型表面活性剂和浓缩型合成洗涤剂的开发与生产；同时，本项目塑料容器制造不属于第二类“限制类”及第三类“淘汰类”建设项目，属于允许类建设项目；其生产工艺和设备均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类和淘汰类。

同时，荣县经济和信息化局已于 2017 年 8 月 2 日对本项目予以备案，备案号：川投资备【2017-510321-26-03-228489】JXQB-1469（相关文件见附件 2）。

综上，本项目的建设符合国家产业政策要求。

4.2 规划符合性分析结论

（1）与土地利用总体规划符合性分析

本项目位于自贡市荣县来牟镇平安路246号四川华洁生物科技有限公司原有占地范围内进行技改，不新增用地。根据荣县国土资源局所出的《建设项目用地预审意见书》荣国土资预2017092701号明确本项目土地性质为集体土地，未占用基本农田及耕地，符合荣县来牟镇土地利用总体规划。

（2）与荣县来牟镇城乡规划符合性分析

根据荣县城乡规划建设和社会保障局2017年9月25日所出具的建设工程选址意见（荣选预[51032120170925001]），同意本项目在来牟镇平安路246号的预选址。同时，根据20127年9月23日荣县来牟镇人民政府关于四川华洁生物科技有限公司年产3万吨洗涤剂生产项目的情况说明，同意本项目在此选址建设。

4.3 选址合理性、相容性结论与平面布置合理性结论

(1) 项目外环境关系

项目位于自贡市荣县来牟镇平安路246号，占地面积18259m²。厂界北面紧邻平安路，道路宽5米，道路对面为空置厂房，停产之前是茶厂；隔空置厂房对面（距离北侧厂界约107m）为荣县来牟镇学校，约500人；本项目厂界北侧道路对面为临街居民楼，分布着约50户150人（最近临街居民楼距离本项目配料车间38m，距离本项目吹塑车间85m），项目北侧122m处为来牟镇场镇，分布着较多的居民房、临街店铺、商行、银行等（约500人）（最近临街店铺距离本项目吹塑车间157m，距离本项目配料车间123m）；项目东侧150m为来牟镇派出所，东侧183m处为贝贝幼儿园；项目东北侧254m处为荣县驰宇盐化公司，主要经营销售食用盐、工业盐、多品种盐；项目东南侧300m处为自贡市神龙茶叶有限公司，主要经营销售茶叶；本项目西侧50m为来牟河，西侧230m处分布着2户居民，西南侧紧邻空置厂房，停产前为洗煤厂，西南侧85m为来牟镇污水处理厂，西南侧157m处有7户居民。

由上述外环境可知，本项目周围附近分布着大量居民，考虑到居民对外环境的要求较高，本项目在生产中所产生的噪声以及生活废水等污染物经相关措施处理后能实现达标排放，不会对其产生不良影响。因此，项目与周边企业相容。

(2) 选址合理性、相容性结论

本项目运营期相关污染物能实现达标排放。另，本项目不涉及居民搬迁，无名胜古迹和重点文物保护单位，也无自然保护区、风景名胜区、无学校、医院等需要特殊保护的對象。项目所在地周边道路较完善，交通方便迅捷，配套建设的市政供电系统和通讯等拟建成，能满足本项目的需要。

根据自贡市荣县风玫瑰图说明，荣县主导风向为西北—东南方向。来牟镇场镇居民位于本项目北侧，为主导风上风向，且本项目西南风向（主导风下风向）无居民，故本项目选址合理，与周围环境相容。

(3) 平面布置合理性结论

项目结合生产工艺，综合考虑环保、绿化、劳动卫生等要求，对厂区平面进行了合理的布置。项目厂区设置1个出入口，位于厂区的东侧，紧邻进厂公路，主要为原料、产品运输及人员出入通道。

本项目主要由洗涤液生产区和塑料容器生产区两部分组成。

塑料容器生产区：主要由吹塑车间、塑料库房、包材车间三部分组成。其中吹塑车间位于本项目南侧，向东依次为塑料库房、包材车间。

洗涤液生产区：主要由原料库房、配料车间、灌装车间、成品库房组成。原料库房位于吹塑车间西侧，且位于配料车间南侧；配料车间向东依次为灌装车间、成品库房。

本项目东北侧为办公区，位于厂区内花坛右方。厂区绿化面积为1012m²。

根据自贡市荣县风玫瑰图说明，荣县主导风向为西北—东南方向。办公区位于项目东北方向，位于主导风上风向。产生废气的吹塑车间及配料区、灌装区位于项目东南侧，是主导风下风向。尽量远离项目北侧的场镇居民和西南侧157m处的居民，减少对外环境的影响。平面布局按照工艺流程的顺序安排生产线，避免了员工的来回奔波。

化粪池位于厂区西侧，为地埋式化粪池，容积为20m³，主要接纳办公人员的生活污水。生活污水经化粪池处理后排入来牟镇污水处理厂处理后，达标排放。

本项目沉淀池依托原有厂区拟建沉淀池，位于厂区西侧，容积为500m³，主要接纳注塑机冷却水，经沉淀处理后回用。

本项目固废暂存区位于包材车间东南侧，面积为5m²，主要用于堆放一般固体废物。危险废物暂存区位于原料库房西南侧，占地3m²，主要放置危险废物。

项目平面布置总体比较合理，车间分工明确，各区域布置紧凑，辅助区域

配套到位，有利生产，安全管理。

综上所述，本项目总平面布置合理。

4.4 环境质量现状结论

(1) 空气质量现状结论

区域环境空气质量中 PM₁₀、SO₂、NO₂、非甲烷总烃浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，没有超标现象。项目所在地环境空气质量良好。

(2) 地表水环境质量现状结论

项目所在地来牟河监测断面监测因子中上游 1#断面 COD、氨氮、BOD₅ 均有不同程度的超标；下游 2#断面除 COD 以外，其他监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。超标原因为上游区域有较多的居民，有未经处理的散排生活废水进入引起。

(3) 声环境质量现状结论

拟建项目区域噪声各测点昼夜间等效 A 声级均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。

4.5 环境影响评价分析结论

(1) 废水

本项目注塑机冷却水经沉淀池处理后，回用于生产，不外排；反渗透水处理设备废水可作为清下水直接外排；生活污水经化粪池处理后进入来牟镇污水处理厂处理达标后排入来牟河；反渗透水处理设备清洗废水排入来牟镇污水处理厂进行处理。检验室废水经化粪池预处理后进入来牟镇污水处理厂处理；搅拌机、储罐清洗通过去离子水清洗，可作为原料回用于生产工艺中。废水治理措施可行。

(2) 废气

项目产生的注塑机有机废气经 UV 光解空气净化器处理过后，通过 1 根 15m

排气筒（H1）排放；油墨废气通过加强车间通风，自然稀释扩散。本项目洗涤液生产搅拌均密闭搅拌，且通过管道输送、投料，故无废气、粉尘散溢；本项目塑料粉碎机为封闭式，无粉尘散溢。项目营运期废气对外环境影响较小

（3）噪声

项目生产设备均不为强噪声源，厂界噪声可达到噪声排放标准要求。

（4）固废

项目生产过程中产生的固废均实现了综合利用，既提高了原料的利用率，又减少了废物的排放。厂区内设置固体废物堆放处，废物分类别堆放。生产过程中产生的固废全部得到了妥善的处置，无外排。

厂区各类危险废物全部按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行暂存、管理，定期交由有资质的单位统一处置。

项目营运过程中产生的固体废弃物均能得到妥善处置，不会造成二次污染，因此，对周围环境的影响极小。

4.6 总量控制结论

本项目注塑机冷却水经沉淀池处理后，回用于生产，不外排；反渗透水处理设备废水可作为清下水直接外排；生活废水经化粪池处理后同反渗透水处理设备再生清洗废水进入来牟镇污水处理厂处理达标后排入来牟河；检验室废水经化粪池预处理后进入来牟镇污水处理厂处理；搅拌机、储罐清洗通过去离子水清洗，清洗液回用于工艺中作为原料使用。其废水建议不设置总量控制指标。

本项目有机废气 VOC_s（以非甲烷总烃计）：0.16t/a。

对于以上指标，建议由荣县环保局核定后下达。

4.7 风险评价结论

本工程在生产工艺、工程设计、总平布置等方面充分考虑了预防、控制、减缓油墨环境风险的相关措施。只要企业在生产管理中严格按照相关规定，在原辅材料、危险废物等的运输、贮存、使用进行监控和管理，认真落实应急救

援预案及环评提出的各项防范措施后，对环境的影响是可以接受的。本项目风险防范措施可靠且可行，因此项目从环境风险角度分析是可行的。

4.8 公众参与调查结论

被调查的绝大多数公众认为该项目的建设运营对当地社会经济发展有利，在运营期间污染物达标排放对环境造成的影响较小，对该项目的建设运营绝大多数被调查的公众都持有支持的态度。由于该项目能够对本地的社会、经济的发展起到一定的作用，因而在工程确保治理措施落到实处的前提下，其建设是公众认可的。

4.9 清洁生产结论

本项目采用先进、可靠的工艺，设备选型及材质满足生产需要，自动化程度较高，生产安全可靠，能有效地减少或杜绝污染事故的发生；选用清洁能源，污染物少，且治理措施合理；综合回收利用资源，基本符合清洁生产原则。

4.10 环评可行性结论

项目符合国家产业政策，符合荣县建设发展总体规划要求，与周边环境相容；贯彻了“总量控制和达标排放原则”；采取的污染治理措施经济、技术可行，措施有效。本项目在营运期只要严格按照本报告表所提出的污染防治对策，并加强内部环境管理，落实废气、噪声等治理措施，确保各项污染物达标排放，实现环境保护设施的有效运行，从环境保护的角度看，本项目位于自贡市自贡市荣县来牟镇平安路246号的选址建设是可行的。

4.11 环评要求及建议

1、本项目建设及营运应认真实施本报告表中提出的各项环境保护措施，业主必须落实和保证足够的环保资金，做好项目污染防治措施建设的“三同时”工作。

2、业主应设置环保卫生管理人员，专职负责项目内的环保、卫生管理工作，

加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

3、要求本项目在营运期间，建立完善的环境管理制度，并严格按照管理制度执行，特别应该加强员工的环保意识，避免噪声对周围环境产生不利影响。

4.12 环评批复

你公司报送的《年产3万吨洗涤剂生产项目环境影响报告表》（下称报告表）收悉。经研究，现批复如下：

一、本项目经荣县经济和信息化局立项备案（备案号：川投资备[2017-510321-26-03-228489]JXQB-1469号），根据国家发改委第21号令《产业结构调整目录（2013年修正本）》，本项目洗涤剂项目属于鼓励类，本项目塑料容器制品不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家相关的法律法规，属于允许建设类。本项目原为四川华洁生物科技有限公司年产200吨植酸生产线项目，已通过荣县环境保护局环境影响评价并竣工验收现技改年产3万吨洗涤剂生产项目，经过技改后能实现减污。该项目工艺流程均为常温下进行，为单纯物理混合搅拌后进行分装，不发生化学反应

项目位于来牟镇平安路246号，根据荣县国土资源局出具的《建设项目用地预审意见书》（荣国土资源2017092701号）和荣县城乡规划建设和社会保障局出具的建设工程能选址意见（荣预选[51032120170925001]），本项目符合来牟镇土地利用总体规划和来牟镇场镇总体规划。

项目建设主要内容和规模：本项目共设2条生产线，分别生产洗涤剂（洗涤剂生产线生产能力为年产3万吨）和塑料包装容器，占地面积18259m²，其中原料库房440m²，灌装车间1029m²，配料车间735m²，塑料库房504m²，包材库房865m²，“吹塑车间879m²。项目总投资9000万元，环保投资58.2万元。

项目在严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模地点、建设内容和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表结论。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策

措施和本批复要求。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

(一)必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，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。

(二)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。

(三)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、分质处理水多用、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率。熔炼冷却用水循环使用，不外排。项目不设食堂，生活废水和检验室废水通过化粪池预处理后与反渗透水处理设备废水、反渗透水处理设备再生清洗废水一同通过来牟镇污水管网进入来牟镇污水处理厂。注塑机冷却水循环使用，搅拌机储罐清洗用水做为原料回用，不外排。

(四)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的运行和管理。落实和优化控制及减少废气无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控点达标。加强喷码车间通风，注塑废气通过集气罩收集经UV光解空气净化器处理后通过15m高排气筒排放。

(五)落实和优化各项噪声治理措施，确保厂界噪声达标。

(六)严格按照报告表要求，落实和优化固体废弃物收集设施建设，提高固废回收利用率。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。

(七)车间内设置危险废物暂存场，生产区地面采取硬化等措施，落实报告中提出的地下水防治措施，防止地下水污染。

(八)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。

(九)按照国家 and 地方的有关规定，规范废气、废水排放口建设，加强危废暂存(间)场防风、防雨和防渗漏的“三防”措施建设。

(十)项目应严格落实报告表中的各项污染防治措施，加强管理，建立有效的管理制度，实行规范生产、达标排放防止扰民。

三、项目应依法完备其他相关行政许可手续。

四、该项目的污染防治设施必须与主体工程同时设计同时施工、同时投入使用。该项目竣工后，你单位应按规定程序进行环境保护验收，验收合格后，项目方可正式运行。

该报告表经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批报告表。否则不得实施建设。自报告表批准之日起。如工程超过5年未开工建设，该报告表应当报我局重新审核。

五、荣县环境监察执法大队负责该项目“三同时”监察工作。

4.13 验收监测标准

1.执行标准

无组织废气：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，挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表5中其他行业浓度限值。

有组织废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值，挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表3中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率排放限值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准。

敏感点噪声：执行《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标

准。

废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

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		
有组织废气	注 塑 机	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值		标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准	
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
		颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5
	注 塑 机	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率排放限值。		标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表三、表四规定的排气筒挥发性有机物排放限值	
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
		VOCs	60	3.4	VOCs	60	3.4
无组织废气	喷墨、粉碎、搅拌、灌装、投料	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限值	
		项目	排放浓度 (mg/m ³)		项目	排放浓度 (mg/m ³)	
		颗粒物	1.0		颗粒物	1.0	
		标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业浓度限值		/	/	
		项目	排放浓度 (mg/m ³)		/	/	
		VOCs	2.0		/	/	
厂界环境噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区标准	
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)	
		昼间	60		昼间	60	
敏感点噪声	设备噪声	标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准		标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准	
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)	
		昼间	60		昼间	60	
废水	生活、	标准	《污水综合排放标准》		标准	《污水综合排放标准》	

生产 废水		(GB8978-1996) 三级标准, 《污水排入城镇下水道水质 标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值				(GB8978-1996) 三级标准		
	项目	pH	COD	BOD ₅	项目	pH	COD	BOD ₅
	排放浓度 (mg/m ³)	6~9	500	300	排放浓度 (mg/m ³)	6~9	500	300
	项目	氨氮	悬浮物		项目	悬浮物		
	排放浓度 (mg/m ³)	45	400		排放浓度 (mg/m ³)	400		

3.总量控制指标

根据环境影响评价报告表及其批复，本项目相关污染物总量控制指标为：

本项目注塑机冷却水经沉淀池处理后，回用于生产，不外排；反渗透水处理设备废水可作为清下水直接外排；生活废水经化粪池处理后同反渗透水处理设备再生清洗废水进入来牟镇污水处理厂处理达标后排入来牟河；检验室废水经化粪池预处理后进入来牟镇污水处理厂处理；搅拌机、储罐清洗通过去离子水清洗，清洗液回用于工艺中作为原料使用。其废水建议不设置总量控制指标。

本项目有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）：0.16t/a。

表五

5 验收监测内容

5.1 验收期间工况情况

2018年3月22日至3月23日，5月29日~30日，“年产3万吨洗涤剂生产项目”正常生产，环保设施正常运行，基本符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
22018.3.22	洗涤剂	100 吨/天	75 吨/天	75
	塑料容器	16.83 吨/天	12.91 吨/天	76
2018.3.23	洗涤剂	100 吨/天	75 吨/天	75
	塑料容器	16.83 吨/天	12.91 吨/天	76
2018.5.29	洗涤剂	100 吨/天	77 吨/天	77
	塑料容器	16.83 吨/天	13 吨/天	77
2018.5.30	洗涤剂	100 吨/天	80 吨/天	80
	塑料容器	16.83 吨/天	13.2 吨/天	78

5.2 质量保证和质量控制

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》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，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、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、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，校核合格后使用。

8、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 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

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。

5.3 废气监测

5.3.1 无组织废气

5.3.1.1 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 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 1#	颗粒物、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#		监测 2 天，每天 3 次
3		厂界下风向 3#		监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 4#		监测 2 天，每天 3 次

5.3.1.2 无组织废气分析方法

表 5-3 无组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	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
挥发性有机物 (VOCs)	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ644-2013	ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱质谱仪	/

5.3.1.3 监测结果

表 5-4 无组织废气监测结果表 单位: mg/m³

项目	点位	厂界	厂界	厂界	厂界	标准 限值
		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	

颗粒物	3月22日	第一次	0.058	0.135	0.135	0.155	1.0
		第二次	0.039	0.058	0.058	0.311	
		第三次	0.189	0.227	0.208	0.208	
	3月23日	第一次	0.096	0.172	0.153	0.191	
		第二次	0.019	0.057	0.096	0.096	
		第三次	0.057	0.076	0.152	0.114	
挥发性有机物(VOCs)	3月22日	第一次	0.0169	0.0365	0.0309	0.0247	2.0
		第二次	0.0062	0.0191	0.0253	0.0185	
		第三次	0.0175	0.0237	0.0220	0.0215	
	3月23日	第一次	0.0118	0.0309	0.0230	0.0247	
		第二次	0.0140	0.0225	0.0287	0.0292	
		第三次	0.0124	0.0215	0.0192	0.0243	

监测结果表明,布设的4个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度满足《大气污染物综排放标准》(GB8978-1996)表2中无组织排放监控浓度限值,挥发性有机物(VOCs)标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表5中其他行业浓度限值。

5.3.2 有组织废气

5.3.2.1 有组织废气监测点位、项目及时间频率

表 5-5 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	生产过程	吹塑车间排气筒	粉尘、VOCs	监测2天,每天3次

5.3.2.2 有组织废气分析方法

表 5-6 有组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
挥发性有机物(VOCs)	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W029/ZYJ-W015 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQOD气相色谱质谱仪	/

粉尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZYJ-W029/ZYJ-W015 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
----	-------------------------	----------------	--------------------------------------------------------------------------	---

5.3.2.3 监测结果

表 5-7 有组织废气监测结果表 单位: mg/m³

项目	点位	吹塑车间排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 2m								标准 限值
		3月22日				3月23日				
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值	
标干流量 (m ³ /h)		2301	2253	2264	-	2194	2165	2121	-	-
挥发性 有机物 (VOCs)	排放浓度 (mg/m ³)	0.340	0.344	0.386	0.356	0.314	0.380	0.401	0.365	60
	排放速率 (kg/h)	7.82× 10 ⁻⁴	7.74× 10 ⁻⁴	8.74× 10 ⁻⁴	8.10× 10 ⁻⁴	6.89× 10 ⁻⁴	8.22× 10 ⁻⁴	8.50× 10 ⁻⁴	7.87× 10 ⁻⁴	3.4
粉尘	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120
	排放速率 (kg/h)	0.0176	0.0111	9.28× 10 ⁻³	0.0127	0.0130	0.0158	0.0176	0.0155	3.5

监测结果表明, 布设的有组织浓度排放监控点所测粉尘浓度满足《大气污染物综排放标准》(GB8978-1996)表2中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值, 挥发性有机物(VOCs)监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表3中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率排放限值。

5.4 噪声监测

5.4.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

表 5-8 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、 频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
东厂界外 1m 处	监测 2 天, 每天昼间	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	GB12348-2008	ZYJ-W006
北厂界外 1m 处				HS6288B 噪声频谱分

西厂界外 1m 处	监测 1 次			析仪
厂界北侧居民楼外 1m 处				
厂界东北侧学校外 1m 处		《声环境质量标准》	GB3096-2008	

5.5.2 噪声监测结果

表 5-9 厂界环境噪声监测结果表 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
	日期	时段		
1#厂界东侧外 1m 处	3月22日	昼间	54.4	昼间 60
	3月23日	昼间	56.4	
2#厂界北侧外 1m 处	3月22日	昼间	51.5	
	3月23日	昼间	54.4	
3#厂界西侧外 1m 处	3月22日	昼间	53.2	
	3月23日	昼间	52.7	

表 5-10 敏感点噪声监测结果表 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
	日期	时段		
4#厂界北侧居民楼外 1m 处	3月22日	昼间	50.9	昼间 60
	3月23日	昼间	53.7	
5#厂界东北侧外学校外 1m 处	3月22日	昼间	53.2	
	3月23日	昼间	55.1	

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 51.5~56.4dB(A)之间，因此项目厂界噪声等效连续 A 声级均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准；敏感点噪声测点昼间噪声分贝值在 50.9~55.1dB(A)之间，因此项目敏感点噪声等效连续 A 声级均能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

5.5 废水监测

5.5.1 废水监测点位、项目及时间频率

表 5-11 废水监测点位、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	废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物	监测 2 天，每天 3 次

5.5.2 废水分析方法

表 5-12 废水监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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
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
pH 值	便携式 PH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZYJ-W052 SX-620 酸度计	/
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W319 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W212 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L

5.5.3 废水监测结果

表 5-13 废水监测结果表 单位：mg/L

项目 \ 点位	废水总排口								标准 限值
	5 月 29 日				5 月 30 日				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
pH 值（无量纲）	8.09	8.13	8.06	8.16	8.03	8.15	8.08	8.11	6~9

化学需氧量	23.8	25.4	20.8	26.9	30.0	26.9	23.0	30.0	500
五日生化需氧量	6.1	6.4	6.5	7.0	6.6	7.2	7.2	7.4	300
悬浮物	7	7	9	7	11	7	8	8	400
氨氮	0.466	0.480	0.469	0.478	0.448	0.457	0.440	0.451	45

监测结果表明，氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值，其余监测项目（五日生化需氧量、化学需氧量、pH、悬浮物）监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

5.6 固体废弃物处置

项目营运期固废主要为一般固体废物和危险废物，一般固体废物包括生活垃圾、不合格塑料容器、反渗透废树脂膜、废油墨瓶、废包装材料，危险废物包括氢氧化钠废包装材料。

生活垃圾交由当地环卫部门处理；不合格塑料容器经塑料粉碎机粉碎后回用于生产；本项目于今年2月投入生产，反渗透树脂的更换周期约为半年更换一次，目前未产生反渗透废树脂膜，产生后交由当地环卫部门处理；废油墨瓶交由供货商回收处理；废包装材料外售（其中玫瑰香精空桶交由厂家回收处理）；氢氧化钠废包装材料目前交由成都三汞化工有限公司进行处理。

5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表5-14。

表5-14 环评、验收监测污染因子对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面（点位）	验收监测断面（点位）	验收监测污染因子
废水	生活污水、生产废水	COD、BOD ₅ 、氨氮	COD、BOD ₅ 、氨氮	项目原有污水处理站排口上游500m处、下游1000m处	废水总排口	COD、BOD ₅ 、氨氮
废气	生产过程	非甲烷总烃	非甲烷总烃	项目所在地	吹塑车间排气筒	粉尘、VOC _s

年产3万吨洗涤剂生产项目竣工环境保护验收监测表

噪声	生产设备	厂界环境噪声	厂界环境噪声	厂界噪声, 4个监测点; 及东北方向荣县来牟镇学校、东侧贝贝艺术幼儿园	厂界噪声, 3个监测点及东北侧外学校外1m处、厂界北侧居民楼外1m处	厂界环境噪声

表六

6 环境管理检查结果

6.1 环保管理制度

四川华洁生物科技有限公司成立了环保组织机构，由公司总经理担任组长并负责；制定有《突发环境事件应急预案》并已备案，形成了以范淑琼为总指挥、邹富强为副总指挥、各车间负责人为成员的应急救援领导小组，明确了事故上报流程及对应的应急响应措施。

6.2 固体废弃物处置情况检查

项目营运期固废主要为一般固体废物和危险废物，一般固体废物包括生活垃圾、不合格塑料容器、反渗透废树脂膜、废油墨瓶、废包装材料，危险废物包括氢氧化钠废包装材料。

生活垃圾交由当地环卫部门处理；不合格塑料容器经塑料粉碎机粉碎后回用于生产；本项目于今年2月投入生产，反渗透树脂的更换周期约为半年更换一次，目前未产生反渗透废树脂膜，产生后交由当地环卫部门处理；废油墨瓶交由供货商回收处理；废包装材料外售（其中玫瑰香精空桶交由厂家回收处理）；氢氧化钠废包装材料目前交由成都三汞化工有限公司进行处理。

6.3 总量控制

根据环境影响评价报告表及其批复，本项目相关污染物总量控制指标为： VOC_s ：0.16t/a。本次验收对 VOC_s 总量进行了核算，项目污染物排放总量均符合环评报告表提出的总量控制指标的要求。

$$\text{VOC}_s: 7.985\text{kg/h} \times 10^{-4} \times 8\text{h/d} \times 300\text{d/a} \times 10^{-3} = 0.002\text{t/a}$$

污染物总量排放情况见表6-1。

表6-1 污染物总量对照

类别	项目	排放总量 (t/a)	
		环评总量控制	实际排放量
废气	VOC_s	0.16t/a	0.002t/a

6.4 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 6-2。

表 6-2 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	必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，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。	已落实。 项目环保投资共计 37.6 万元，公司成立了环保组织机构，建立了应急救援领导小组，明确了事故上报流程及对应的应急响应措施。
2	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，经过现场踏勘及调查，无环境遗留问题，在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。
3	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、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率。熔炼冷却用水循环使用，不外排。项目不设食堂，生活废水和检验室废水通过化粪池预处理后与反渗透水处理设备废水、反渗透水处理设备再生清洗废水一同通过来牟镇污水管网进入来牟镇污水处理厂。注塑机冷却水循环使用，搅拌机、储罐清洗用水做为原料回用，不外排。	已落实。 检验室废水、反渗透水处理设备再生清洗废水、生活污水依托已建的化粪池（20m ³ ）处理后进入市政污水管网，进入来牟镇污水处理厂处理后达标后排入来牟河。注塑机冷却水循环使用；反渗透水处理设备废水作为清净下水直排；搅拌机、储罐清洗废水作为原料回用，不外排。
4	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的运行和管理。落实和优化控制及减少废气无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控点达标。加强喷码车间通风，注塑废气通过集气罩收集经 UV 光解空气净化器处理后通过 15m 高排气筒排放。	已落实。 加强喷码车间通风，注塑废气通过集气罩收集经 UV 光解空气净化器处理后通过 15m 高排气筒排放。
5	落实和优化各项噪声治理措施，确保厂界噪声达标。	已落实。 采取了合理布置噪声源，采用低噪声设备，厂房隔音，产噪设备基础减振等措施。
6	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。加强各类固体废物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。	已落实。 生活垃圾交由当地环卫部门处理；不合格塑料容器经塑料粉碎机粉碎后回用于生产；本项目于今年 2 月投入生产，反渗透树脂的更换周期约为半年更换一次，目前未产生反渗透废树脂膜，产生后交由当地环卫部门处理；废油墨瓶交由供货商回收处理；废包装材料外售（其中玫瑰香精空桶交由厂家回收）；氢氧化钠废包装材料目前交由成都三禾化工有限公司进行处理。
7	车间内设置危险废物暂存场，生产区地面采取硬化等措施，落实报告表中提出的地下水防治措施，防止地下水污染。	已落实。 车间内设置有危险废物暂存场，生产区地面采取硬化等措施，落实了报告表中提出的地下水防治措施，防止地下水污染。

8	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。	已落实。 制定有突发环境事件应急预案并已备案（备案号：510321-2018-017-L）。
9	按照国家和地方的有关规定，规范废气、废水排放口建设，加强危废暂存（间）场防风、防雨和防渗漏的“三防”措施建设。	已落实。 危废暂存间做好了三防措施，规范了废气、废水的排放口建设。
10	项目应严格落实报告表中的各项污染防治措施，加强管理，建立有效的管理制度，实行规范生产、达标排放，防止扰民。	已落实。

6.5 环保设施运行检查

四川华洁生物科技有限公司验收监测期间环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

6.6 建设和生产期间问题调查

本项目建设期已结束，根据现场调查及踏勘，无环境遗留问题，在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。

6.7 环境风险安全措施检查

本项目涉及的环境风险危害物质不构成重大危险源，在生产运行过程中成立了环保组织机构，由公司总经理担任组长并负责；制定有《突发环境事件应急预案》并已备案，形成了以范淑琼为总指挥、邹富强为副总指挥、各车间负责人为成员的应急救援领导小组，明确了事故上报流程及对应的应急响应措施。

6.8 公众意见调查

根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，本次公众意见调查对厂区周围公司的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

- （1）100%的被调查公众表示支持项目建设；
- （2）100%的被调查公众表示本项目的施工期对自己的工作、学习、生活

和娱乐无影响；

(3) 73.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，26.7%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；

(4) 86.7%的被调查公众认为本项目无影响，13.3%的被调查公众表示不清楚项目的主要环境影响；

(5) 100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；

(6) 100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响；

(7) 100%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；

(8) 无人提出其它意见和建议。

调查结果表明见表 6-3。

表 6-3 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工期对您生活、工作、学习方面是否有影响	有影响，可接受	0	0
		有影响，不可接受	0	0
		无影响	30	100
3	本项目运行对您生活、工作、学习方面的影响	有正影响	22	73.3
		有负影响，可接受	0	0
		有负影响，不可接受	0	0
		无影响	8	26.7
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	26	86.7
		不清楚	4	13.3
5	您对本项目的环境保护措施效果满意吗	满意	30	100
		一般	0	0

年产3万吨洗涤剂生产项目竣工环境保护验收监测表

		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是否有利于本地区的经济发展	有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	0	0
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其他意见及建议	无人提出意见和建议		

表七

7 验收监测结论、主要问题及建议**7.1 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3月22日~2018年3月23日，5月29日~5月30日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川华洁生物科技有限公司的年产3万吨洗涤液生产项目生产负荷达到要求，基本满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况**(1) 无组织废气：**

监测结果表明，布设的4个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，挥发性有机物（VOCs）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表5中其他行业浓度限值。

(2) 有组织废气：

监测结果表明，布设的有组织浓度排放监控点所测粉尘浓度满足《大气污染物综排放标准》（GB8978-1996）表2中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值，挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表3中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率排放限值。

(3) 噪声：

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在51.5~56.4dB(A)之间，因此项目厂界噪声等效连续A声级均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准；敏感点噪声测点昼间噪声分贝

值在 50.9~55.1dB(A)之间,因此项目敏感点噪声等效连续 A 声级均能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

(4) 废水:

监测结果表明,氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值,其余监测项目(五日生化需氧量、化学需氧量、pH、悬浮物)监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

(5) 固体废弃物排放情况:

项目营运期固废主要为一般固体废物和危险废物,一般固体废物包括生活垃圾、不合格塑料容器、反渗透废树脂膜、废油墨瓶、废包装材料,危险废物包括氢氧化钠废包装材料。

生活垃圾交由当地环卫部门处理;不合格塑料容器经塑料粉碎机粉碎后回用于生产;本项目于今年 2 月投入生产,反渗透树脂的更换周期约为半年更换一次,目前未产生反渗透废树脂膜,产生后交由当地环卫部门处理;废油墨瓶交由供货商回收处理;废包装材料外售;氢氧化钠废包装材料目前交由成都三汞化工有限公司进行处理。

(6) 总量控制指标:

根据环境影响评价报告表及其批复,本项目相关污染物总量控制指标为:VOCs: 0.16t/a。本次验收对 VOCs 总量进行了核算,项目污染物排放总量均符合环评报告表提出的总量控制指标的要求。

(7) 环境管理检查:

本项目从开工到运行严格履行了环保手续,执行各项环保法律、法规,做到了“三同时”制度。项目管理方建立了环境管理体系,成立了环保组织机构,将环保工作纳入日常生产当中,在生产全过程建立了环境管理制度。

(8) 调查结果表明: 100%的被调查公众表示支持项目建设; 100%的被调

查者对本项目的环保工作总体评价为满意，无人提出其它意见和建议。

综上所述，在建设过程中，四川华洁生物科技有限公司的年产3万吨洗涤剂生产项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资9000万元，其中环保投资37.6万元，环保投资占总投资比例为0.42%。废气、噪声、废水监测结果均达到国家相关标准，固体废物均采取了相应处置措施，项目外排的污染物总量符合环评建议指标。项目附近企业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。

7.2 主要建议

1. 继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理。
2. 对各类原材料规范放置，特别是有腐蚀性的氢氧化钠。
3. 做好平时储罐区、危废暂存间的围堰处理。

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 外环境关系图

附图三 总平面及监测布点图

附图四 雨污管道图

附图五 现状照片

附件：

附件 1 备案通知书

附件 2 执行标准

附件 3 《荣县环境保护局准予行政许可决定书》

附件 4 委托书

附件 5 工况表

附件 6 监测报告

附件 7 公众意见调查表

附件 8 废水消纳证明

附件 9 危险废物委托处置技术服务合同

附件 10 突发环境事件应急预案备案表

附件 11 油墨瓶的回收协议

附件 12 荣县环境保护局关于荣县永利生物有限公司更名为自贡金穗实业有限责任公司确认的函

附件 13 荣县环境保护局关于自贡金穗实业有限责任公司年产 200 吨植酸工程建设项目的环境影响评价批复主体变更为四川华洁生物科技有限公司确认的函

附件 14 原材料包装桶（玫瑰香精空桶）回收协议

附件 15 危废台账及 UV 光解设施运行记录

附件 16 验收情况的说明

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表