

江西普德莱新材料有限公司
年产 2000 吨各类专业清洁剂
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江西普德莱新材料有限公司

编制单位：江西科达检测技术有限公司

二零二一年 一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位： 江西普德莱新材料有 编制单位： 江西科达检测技术
限公司 (盖章) 有限公司 (盖章)

电话:0796—2278299

电话：0791-83819810

传真:0796—2278199

传真:0791-83819810

邮编：331500

邮编：330000

地址：永丰县工业园南区江西凯 地址：江西南昌昌北经开区玉屏
锐特生物科技有限公司 2 栋 1 楼 东大道 1111 号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181412341234

名称: 江西科达检测技术有限公司

地址: 江西省南昌市经济技术开发区办公调度楼(玉屏大道)1111号(1-3层)第三层(330000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



181412341234

发证日期: 2018年09月14日

有效期至: 2024年09月13日

发证机关: 江西省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

目 录

表一 建设项目基本情况、验收依据及执行标准	1
表二 工程建设内容	7
表三 主要污染源、污染物处理和排放情况	20
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	27
表五 验收监测质量保证及质量控制	32
表六 验收监测内容	37
表七 验收监测期间生产工况记录	39
表八 验收监测结论	44

附表：

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：备案通知书

附件 3：委托书

附件 4：总量控制指标申请函

附件 5：固定污染源排污登记回执

附件 6：环评批复

附件 7：污水纳管协议

附件 8：工况证明

附件 9：租赁合同

附件 10：验收监测报告

附图：

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：项目周边敏感点示意图

附图 4：项目地监测点位图

附图 5：项目现场现状图

表一 . 建设项目基本情况、验收依据及执行标准

建设项目名称	年产 2000 吨各类专业清洁剂项目				
建设单位名称	江西普德莱新材料有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	永丰县工业园南区江西凯锐特生物科技有限公司 2 栋 1 楼 (项目中心坐标为 E 115° 25' 49.42" 、 N 27° 16' 10.15")				
主要产品名称	500 吨专业类清洁剂、1000 吨电镀前处理清洗剂和 500 吨金属表面处理剂				
设计生产能力	年产 2000 吨各类专业清洁剂				
实际生产能力	年产 2000 吨各类专业清洁剂				
建设项目环评时间	2020 年 08 月	开工建设时间	2020 年 09 月		
调试时间	2020 年 10 月	验收现场监测时间	2020-12-30~2020-12-31		
环评报告表审批部门	吉安市永丰生态环境局	环评报告表编制单位	深圳市容川宇环保科技有限公司		
环保设施设计单位	江西普德莱新材料有限公司	环保设施施工单位	江西普德莱新材料有限公司		
投资总概算	1000.00 (万元)	环保投资总概算	4.00 (万元)	比例	0.40%
实际总概算	1000.00 (万元)	环保投资	4.00 (万元)	比例	0.40%

验收监测依据	<p>1. 环境保护国家相关法律法规</p> <p>1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；</p> <p>2. 建设项目环境保护相关法律法规</p> <p>1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年修订）；</p> <p>2) 中华人民共和国生态环保部《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类（2018 年第 9 号）》；</p> <p>3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>4) 《江西省建设项目环境保护管理条例》（2010 年 9 月 17 日江西省第十一届人民代表大会常务委员会第十八次会议第二次修正）；</p> <p>5) 《江西省生活饮用水水源污染防治办法》（江西省人民政府令第 148 号）；</p> <p>6) 江西省环境保护厅关于转发环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函[2018]12 号）；</p> <p>3. 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决</p> <p>1) 深圳市容川宇环保科技有限公司编制的《江西普德莱新材料有限公司年产 2000 吨各类专业清洁剂项目环境影响报告表》2020 年 8 月。</p> <p>2) 吉安市永丰生态环境局《关于江西普德莱新材料有限公司年产 2000 吨各类专业清洁剂项目 环境影响报告表的批复》吉市永丰</p>
--------	--

	<p>评字[2020]62 号。</p> <p>4. 其他相关文件</p> <p>1) 江西普德莱新材料有限公司《验收监测委托书》。</p> <p>2) 江西普德莱新材料有限公司提供的与项目有关的其他资料。</p>
--	---

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、本项目纳污水体为恩江，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，见下表 1-1 所示。

2、本项目所在地为二类区，常规指标执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，见下表 1-1 所示。

3、本项目位于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，见表 1-1 所示。

表 1-1 本项目所在区域执行的环境质量标准

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
			污染因子	浓度限值（日均值）	
环境空气	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）	二级	SO ₂	0.15 mg/m ³	环境空气
			NO ₂	0.08 mg/m ³	
			PM ₁₀	0.15 mg/m ³	
			TSP	0.30 mg/m ³	
			PM _{2.5}	0.075 mg/m ³	
地表水环境	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	Ⅲ类	pH	6-9	恩江
			COD _{Cr}	≤20 mg/L	
			BOD ₅	≤4 mg/L	
			SS	≤30 mg/L	
			NH ₃ -N	≤1 mg/L	
			TP	≤0.05mg/L	
			TN	≤1 mg/L	
声环境	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	3 类	等效连续 A 声级 Leq	昼间 65 dB(A) 夜间 55 dB(A)	声环境

一、废气

项目粉尘排放执行《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要求。

表12 大气污染物排放浓度限值

项目	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	1.75*	1.0 (厂界)

二、废水

设备清洗废水（少量）、员工办公、冲厕生活污水一并排入化粪池预处理，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及接管标准严者，经管网排入永丰县工业园污水处理厂，最终排入恩江。污水综合排放标准限值如下表 1-3 所示。

表1-3 污水综合排放标准限值 单位（mg/L）

污染因子	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
（GB8978-1996）表4 中三级排放标准限值	6~9	≤500	≤300	≤400	/	/	/
永丰县工业园污水处理厂接管标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤50	≤70	≤8

三、噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体见下表1-4所示。

表 1-4 厂界噪声排放标准单位：dB(A)

营运期厂界噪声 Leq	昼间噪声	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
	夜间噪声	55	

四、固体废物

一般性的固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单标准要求。

五、总量控制指标

根据本项目产生的污水经化粪池预处理，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及永丰县工业园污水处理厂纳管标准要求，经管网排入永丰县工业园污水处理厂，最终排入恩江。总量计入永丰县工业园污水处理厂。因此本项目不单独申请总量。

表二. 工程建设内容

工程建设内容:

一. 验收项目背景

洗涤用品是人们日常生活中的必需品,并在工、农业生产中得到较广泛应用,在国民经济中具一定的位置。洗涤用品工业的发展,对提高人们清洁卫生水平,保护人民健康起到重要作用。目前,洗涤用品工业进入了一个崭新的历史发展时期,由单纯肥皂生产发展成以肥皂和合成洗涤剂为主,包括合成洗涤剂的主要原材料和助剂,以及肥皂的关联品,建立起了较为完整的洗涤用品工业体系,形成了从原材料供应、产品生产、质量监督、检测、科研、设计、信息网络、教育等比较完整的行业体系。

看准此市场机遇,江西普德莱新材料有限公司拟在永丰县工业园南区江西凯锐特生物科技有限公司 2 栋 1 楼,租用江西凯锐特生物科技有限公司的闲置厂房 1638 m²作为生产场所。主要从事生产经营洗衣粉和脱脂剂等各类清洁剂及相关化工原料产品,产品 20% 外销,80%内销。企业发起人多年从事表面处理剂、各类清洁剂的研发、生产、经营、销售工作,在产品研发与销售方面经验资深。在此背景下,江西普德莱新材料有限公司拟投资 1000 万元在永丰县工业园南区(江西凯锐特生物科技有限公司内)新建“年产 2000 吨各类专业清洁剂项目”,即为本项目。本项目已获得江西省企业投资项目备案(项目统一代码 2020-360825-26-03-028993(备案详见附件二))。

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》和《江西省建设项目环境保护条例》的有关规定,为切实做好建设项目的环境保护工作,实施可持续发展,江西普德莱新材料有限公司按照建设项目竣工环境保护验收监测有关规定与技术要求,对项目的环境保护设施的运行及其效果、“三废”处理和综合利用、污染物排放、公众意见调查、环境管理及环境风险防范等情况进行了全面检查并委托于江西科达检测技术有限公司于 2020 年 12 月 30~31 日对该项目进行了竣工环境保护设施验收监测(委托书详见附件三),并参照江西科达检测技术有限公司现场监测数据(监测时间 2020.12.30-31,报告编号 KD200444)编制《江西普德莱新材料有限公司年产 2000 吨各类专业清洁剂项目竣工环境保护验收监测报告表》。

二. 项目概况

1. 基本概况

(1) 项目名称：江西普德莱新材料有限公司年产 2000 吨各类专业清洁剂项目

(2) 建设单位：江西普德莱新材料有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设规模：本项目总投资 1000 万元，项目总占地面积 1638 m²，租赁江西凯锐特生物科技有限公司 2 栋 1 楼的部分厂房，总建筑面积 1638 m²。具体建设内容包括生产区、原料区、成品区和办公区等。

2. 项目地理位置及周边环境

本项目位于永丰县工业园南区江西凯锐特生物科技有限公司内，项目中心地理位置为：东经 115° 25′ 49.42″，北纬 27° 16′ 10.15″。根据现场调查，项目东面为江西鸿仁堂生物科技有限公司，南面为江西凯锐特生物科技有限公司的办公大楼（1 栋），西面为实实在在集团（江西）药业有限公司在建的中药饮片中药提取及保健食品生产大健康产业项目，北面为江西凯锐特生物科技有限公司（3 栋，租赁的江西嘉美汽车配件有限公司）。离项目最近的敏感点为西北侧 400 m 处最近天立生态城住宅小区。见表 2-1

项目地理位置图见附图 1，项目周边敏感点分布图见附图 3。

表2-1 项目环境敏感保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	与项目厂界距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	大山村	东	1195	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	大源村	东南	2180	/	
	洋陂坑村	南	1417	/	
	西坑村	南	1086	/	
	南华山村	西南	1738	/	
	店背村	西南	1868	/	
	天立生态城	西北	458	/	
	岭背村	西北	1841	/	
	雷公山村	北	1442	/	
	雁背岭	东北	1457	/	

水环境	恩江	北	3100	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的III类标准
声环境	项目周边区域	厂界外 1m			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 3 类标准

3. 总平面布置

本项目位于永丰县工业园南区江西凯锐特生物科技有限公司内，项目总用地面积为 1638 m²，项目厂房位于园区东南角，在厂房南面和北面设有 4 个出入口，方便原辅材料、成品的运输以及人员进出。本项目主要分为生产区、原料区、成品区和办公区等。大门以东为生产区，大门中部分别为原料区和成品区并列布置，生产厂房内设置安全通道。

项目平面布置详见附图 2。

4. 项目工程建设内容及规模

本项目总投资 1000 万元，项目总占地面积 1638 m²，租赁江西凯锐特生物科技有限公司 2 栋 1 楼的部分厂房，总建筑面积 1638 m²。具体建设内容包括生产区、原料区、成品区和办公区等。见下表 2-2 项目主要建设工程一览表。

表 2-2 项目主要建设工程一览表

工程类别	工程名称	建筑面积 (m ²)	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	生产区	600	布置生产线，年产 2000 吨各类专业清洁剂	与环评一致
仓储工程	原料区	350	原料区和成品区等仓库区	与环评一致
	成品区	300		与环评一致
公用工程	办公区	250	含厨房餐厅、卫生间等	厨房餐厅改暂定研发室
	其 他	138	含安全通道等	与环评一致
	给水		取自市政供水管网，用水为员工生活用水，年用水量为 550 t	取自市政供水管网，用水为员工生活用水，设备清洗用水，年用水量为 250 t
	排水		实行雨污分流制，雨水通过雨水管网纳入市政雨水管网排放；办公、冲厕污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及永丰县工业园污水处理厂接管	与环评一致

			标准中严者要求后经园区管网排放入永丰县工业园污水处理厂，最终排放入恩江。	
环保工程	供电		园区供电系统统一供电，年用电量为 5 万 kwh	与环评一致
	污水处理		实行雨污分流制，雨水通过雨水管网纳入市政雨水管网排放；办公、冲厕污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及永丰县工业园污水处理厂接管标准中严者要求；后经园区管网排放入永丰县工业园污水处理厂，最终排放入恩江。	与环评一致
	废气处理		无组织粉尘废气采取密闭措施和通过加强通风措施。	与环评一致
	噪声		吸声、消声、减震垫等	与环评一致
	固废		设立若干垃圾桶，生活垃圾分类收集；一般废物（废包装材料）收集卖于废品收购站。	与环评一致

原辅材料消耗及水平衡：

1. 主要原、辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表 2-3

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量 (t/a)	实际年用量	备注
一	增白洗衣粉			100 t/a
1	轻质碳酸钠	54	54	江西、浙江
2	元明粉（硫酸钠）	27	27	江西、浙江
3	三聚磷酸钠	10	10	江西、浙江
4	非离子表面活性剂	9	9	江西、浙江
二	强力洗衣粉			200 t/a
5	葡萄糖酸钠	20	20	江西、浙江
6	五水偏硅酸钠	60	60	江西、浙江
7	重质碳酸钠	80	80	江西、浙江
8	三聚磷酸钠	26	26	江西、浙江
9	非离子表面活性剂	14	14	江西、浙江
三	乳化剂			100 t/a
10	磺酸	4.5	4.5	江西、浙江
11	非离子表面活性剂	30.4	30.4	江西、浙江
12	水	65	65	自制或外购纯水
13	香精（柠檬）	0.1	0.1	江西、浙江
四	柔顺剂			100 t/a
14	水	15	15	自制或外购纯水
15	柔顺剂	84.7	84.7	江西、浙江
16	香精（柠檬）	0.3	0.3	江西、浙江
五	强效脱脂剂			1000 t/a
17	氢氧化钠	300	300	江西、浙江
18	木质磺酸钠	55	55	江西、浙江
19	五水偏硅酸钠	175	175	江西、浙江
20	轻质碳酸钠	225	225	江西、浙江
21	重质碳酸钠	125	125	江西、浙江
22	三聚磷酸钠	75	75	江西、浙江
23	仲烷基磺酸钠	45	45	江西、浙江
六	电解脱脂剂			500 t/a
24	氢氧化钠	160	160	江西、浙江
25	偏硅酸钠	110	110	江西、浙江
26	重质碳酸钠	65	65	江西、浙江
27	三聚磷酸钠	80	80	江西、浙江
28	小苏打	75	75	江西、浙江
29	仲烷基磺酸钠	10	10	江西、浙江

主要原辅材料理化性质:

(1) 磺酸: 是一种有机酸, 通式 $R-SO_3H$, R 代表烃基, 强酸性, 有比较大的水溶性, 用于制染料、药物、洗涤剂, 有酸的通性。

(2) 氢氧化钠: 化学式为 $NaOH$, 俗称烧碱、火碱、苛性钠, 为一种具有强腐蚀性的强碱, 一般为片状或块状形态, 易溶于水 (溶于水时放热) 并形成碱性溶液, 另有潮解性, 易吸取空气中的水蒸气 (潮解) 和二氧化碳 (变质)。

(3) 葡萄糖酸钠: 弱碱性盐, 分子式为 $C_{10}H_{19}NaO_{10}$, 可用作食品添加剂、电镀络合剂、水质稳定剂、印染工业匀色剂、钢铁表面处理剂等, 化学性质稳定。

(4) 木质磺酸钠: 天然高分子聚合物, 是一种表面活性物质, 为弱碱性盐。

(5) 偏硅酸钠: 弱碱性盐, 用于超浓缩洗衣粉、洗涤剂、金属清洗剂、食品行业洗净剂等, 化学性质稳定。

(6) 五水偏硅酸钠: 弱碱性盐, 用于超浓缩洗衣粉、洗涤剂、金属清洗剂、食品行业洗净剂等, 化学性质稳定。

(7) 碳酸钠: 化学式 Na_2CO_3 , 纯碱的类别, 强碱弱酸盐, 俗称纯碱、苏打。物理性质: 常温下是固体粉末, 而它的结晶水合物是白色晶体, 观察到是白色小颗粒。化学性质: 水解后水溶液呈碱性, 容易和能和碳酸根离子结合产生沉淀的阳离子作用。它的结晶水合物是 $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ 易风化, 外观为白色粉末或细粒结晶, 味涩。相对密度 (25℃) 2.532。熔点 851℃。比热容 1.042J/(g·℃)(20℃)。易溶于水, 在 35.4℃ 其溶解度最大, 每 100g 水中可溶解 49.7g 碳酸钠 (0℃ 时为 7.0g, 100℃ 为 45.5g)。微溶于无水乙醇, 不溶于丙醇。其水溶液水解呈碱性, 有一定的腐蚀性, 能与酸进行中和反应, 生成相应的盐并放出二氧化碳。高温下可分解, 生成氧化钠和二氧化碳。长期暴露在空气中能吸收空气中的水分及二氧化碳生成碳酸氢钠, 并结成硬块。应用: 基本化工原料之一, 用途广泛, 是玻璃、肥皂、洗涤剂、纺织、制革、香料、染料、药品等的重要原料。其中轻质碳酸钠和重质碳酸钠是常用的弱碱性盐, 可用作食品添加剂, 化学性质稳定。

(8) 元明粉: Na_2SO_4 , 俗称芒硝, 无色斜方晶体, 熔点为 884℃, 相对密度 2.68。常以水合物形式存在, 如十水合物 $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$, 自然界有矿, 俗称芒硝。有苦咸味, 溶于水, 不溶于乙醇。加热至 100℃ 失去结晶水, 或在空气中迅速风化, 转变为无水白色粉末。硫酸钠是常用化工原料之一, 常用来制硫

化钠，应用于纸浆、玻璃、水玻璃、瓷釉、洗衣粉、纺织、制革等方面；也用做缓泻剂和钡盐中毒的解毒剂等。它是食盐与硫酸制造盐酸时的副产品，也可由天然产物萃取来制备。

(9) 三聚磷酸钠：又名磷酸五钠；焦偏磷酸钠，白色粉末。表观密度 0.35～0.90g/cm³。熔点 622℃。易溶于水，其水溶液呈碱性，1%水溶液的 pH 值为 9.7。有两种结晶形态，即 Na₅P₃O₁₀-I 型（α 型，高温型）和 Na₅P₃O₁₀-II 型（β 型，低温型）。两种构型的化学性质相同，均可得到相同的水溶液及结晶水合物。其区别在于热稳定性不同、溶解度不同、以及溶解时水合热量不同、吸湿性不同。I 型较 II 型稳定、吸湿性要大些。在水中会逐渐水解生成正磷酸盐。具有良好的络合金属离子能力，它能与钙、镁、铁等金属离子络合，生成可溶性络合物，能软化硬水。三聚磷酸钠是一种无机物表面活性剂，具有一定有机物表面活性剂的性质。用作洗涤剂，也用于水软化，鞣革，染料，油漆，石油，造纸，有机合成，医药，橡胶，食品等工业。性状：白色结晶或结晶性粉末。易溶于水（约 13%）。对碱金属与重金属盐有络合能力，能软化硬水。1%水溶液 PH 值为 9.5。具有离子交换性能，使悬浮液变成溶液。分无水物和六水物两种，无水物的临界点为 417℃，熔点 622℃，并成熔融状焦磷酸钠。

(10) 非离子表面活性剂（脂肪醇聚氧乙烯醚）：（R-O-（CH₂CH₂O）_n-H），是常用日化洗涤用品的主要成分，pH 呈中性，化学性质稳定。

(11) 仲烷基磺酸钠：阴离子表面活性剂，中性至弱碱性盐。

(12) 小苏打：碳酸氢钠，弱碱性盐，可用作食品添加剂。

(13) 柠檬酸：是一种重要的有机酸，又名枸橼酸，无色晶体，在室温下，柠檬酸为无色半透明晶体或白色颗粒或白色结晶性粉末，无臭、味极酸，在潮湿的空气中微有潮解性。它可以以无水合物或者一水合物的形式存在，柠檬酸从热水中结晶时，生成无水合物；在冷水中结晶则生成一水合物。加热到 78℃时一水合物会分解得到无水合物。在 15℃时，柠檬酸也可在无水乙醇中溶解。

(14) 柔顺剂：具有柔顺作用表面活性剂，化学性质稳定的有机物。

(15) 香精（柠檬）：常用的香料，从柠檬中提取的香精成分，可用作食品添加剂，化学性质稳定。

(16) 水：纯水，H₂O。

2. 建设项目主要设备情况见下表 2-4

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单 位	环评 数量	实际 数量	型 号	变化原因
1	粉体自动配料包装生 产装置	套	1	1	SJ-240A (1000KG)	/
2	粉体混合机 (500KG)	套	6	3	500L	后续生产待增
3	液体混合机 (300KG)	套	2	2	300L	/
4	1 吨搅拌桶	套	5	1	1000L	后续生产待增
5	自动供料系统	套	3	0	1000L	后续生产待增
6	高速分散机	台	3	0	2200L	后续生产待增
7	斜度搅拌机	台	3	0	2000L	后续生产待增
8	自动罐装机	台	5	0	V5-2000A	后续生产待增
9	自制纯水系统	套	1	0	CX1-10000	后续生产待增
10	坐式机械叉车 (3 吨)	台	3	1	3T	后续生产待增
11	自走式堆高机(1.5 吨)	台	4	1	1.5T	后续生产待增
12	手拉叉车 (2 吨)	台	5	1	2T	后续生产待增
13	简单搅拌锅 (桶)	个	8	0	1000L	后续生产待增
14	手推式电子称	台	10	4	100KG	后续生产待增
15	活塞式空压机	台	3	0	V-0.4/12.5	后续生产待增
16	粉体生产平台 (5*20)	套	1	1	5*20 米	/
17	液体生产平台 (5*15)	套	1	1	5*15 米	/
18	气相色谱仪	台	1	0	/	暂定研发室待增
19	自动滴定仪	台	1	0	/	暂定研发室待增
20	专用实验台 (2*5)	套	2	0	2*5 米	暂定研发室待增
21	高压冲洗机	台	3	1	FX-58A	后续生产待增

22	手提封包机	台	5	2	GK6-88	后续生产待增
23	微波炉	台	0	1	VYS-1600	新增一台微波炉， 加热原料

3. 项目主要能源消耗

表 2-5 项目能源消耗一览表

名 称	环评年耗量	实际年耗量	来 源
水	550 m ³ /a	250 m ³ /a	由园区供水系统供给
电	5 万 kw·h/a	5 万 kw·h/a	由园区供水系统供给

4. 项目主要产品方案

年产 2000 吨各类专业清洁剂，其中 500 吨专业类清洁剂、1000 吨电镀前处理清洗剂和 500 吨金属表面处理剂。见表 2-6

表 2-6 项目主要产品方案一览表

产品系列	产品分类	产品名称	年产量 (t)	实际年产量 (t)	增减量
专业清洁剂	专业类清洁剂	增白洗衣粉 (固态)	100	480	-20
		强力洗衣粉 (固态)	200		
		乳化剂 (固态)	100		
		柔顺剂 (液态)	100		
	电镀前处理清洗剂	强效脱脂剂 (固态)	1000	975	-25
	金属表面处理剂	电解脱脂剂 (固态)	500	480	-20
合 计			2000	1935	-65

5. 公用工程

(1) 给水

项目用水来源于永丰县市政供水管网。

根据《江西省城市生活用水定额》(DB36/T419-2011)及建设单位提供相关资料可知，项目主要用水为员工办公和冲厕污水。

①项目主要从事各类专业清洁剂生产加工，生产过程需要清洗水。

②本项目生活用水主要为员工卫生间冲厕及洗手等方面用水，项目拟定 10 名员工，均不在厂区内食宿。

项目用水情况如下表所示表 2-7

表 2-7 项目主要用水情况一览表

编号	用水项目	数量	用水标准	用水标准	环评年用水量 (m ³)	环评年排水量 (m ³)	实际水量 (m ³)
1	员工生活用水	10 人	50 L/人·d	50 L/人·d	150	120	150
2	设备清洗用水	/	/	/	300	240	100
3	纯水制备用水	/	/	/	100	20 (间接)	0
总计 (综合废水)		/	/	1.5	550	360	250

注：年用水量按照 300 天计。

(2) 排水

项目采取雨污分流制。

生产过程有清洗废水排放，生产废水与生活污水一并排入生活污水处理设施处理。员工不在厂区内食宿，只在上班期间产生生活污水。

因此，项目外排综合废水为生活污水和设备清洗废水（按 80%计算），则日排水量 约为 0.67 m³/d，年排水量约为 200 m³/a。本项目产生的办公、冲厕污水、设备清洗废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及永丰县工业园污水处理厂接管标准排入永丰县工业园污水处理厂，由污水处理厂处理达标后，最终排入恩江。

(3) 供电

项目用电由国家电网提供，设备不配备发电机。

6. 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 10 人，厂区内不提供员工食宿。同时本项目工作制度为每天 16 h，两班制，每班 8 h，年工作 300 天（按 4800 h 计算）。

7. 项目水源及水平衡

本项目实际总用水量为 250 m³/a，项目水平衡情况详见表 2-8 及图 4.

表 2-8 项目给，排水平衡表 （单位：m³/a）

给水		排水		
项目	自来水	项目	水量	去向
员工生活用水	150	生活污水	120	化粪池
		损耗	30	/
设备清洗用水	100	清洗污水	80	化粪池
		损耗	20	/
合计	250	合计	250	

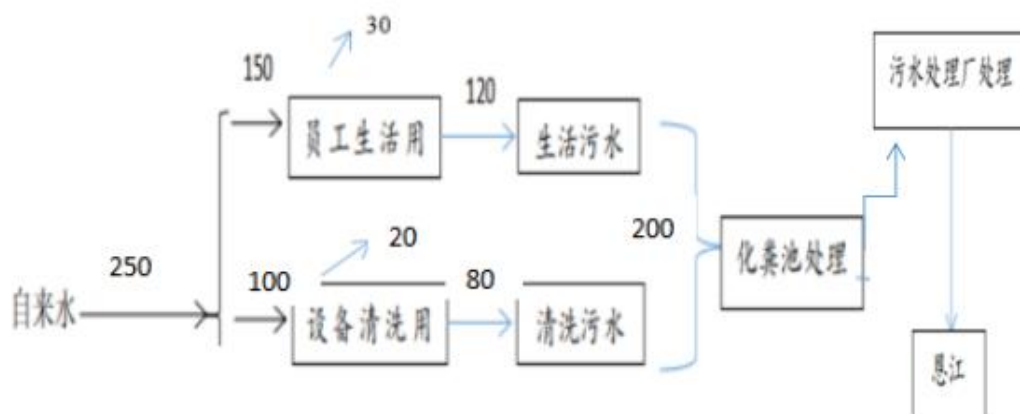


图 4. 项目水平衡图（单位：m³/a）

主要工艺流程及产物环节

1. 项目生产工艺流程及产污节点

项目生产工艺流程图见下图 5

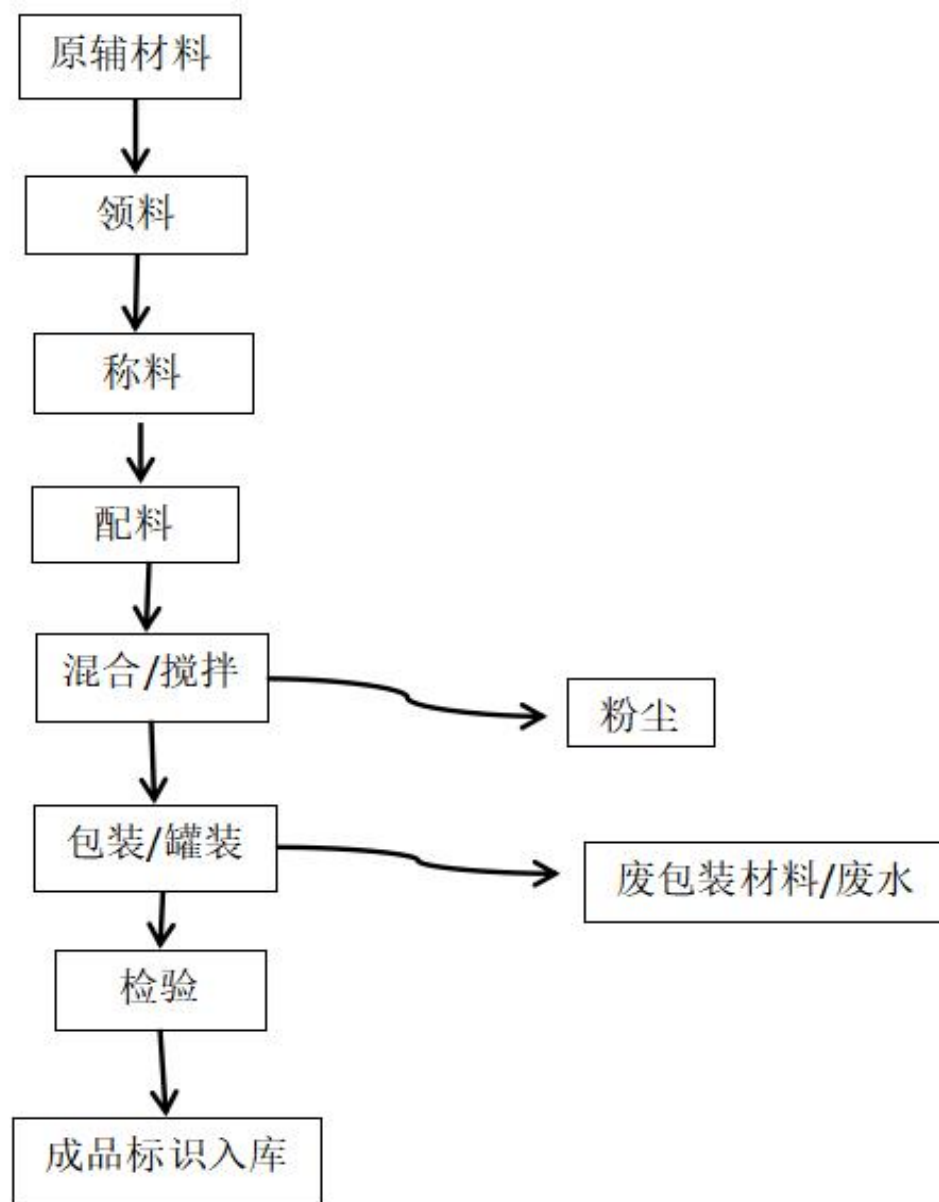


图5 各类专业清洁剂生产工艺流程图及产污节点

工艺流程及产污环节说明

根据原料配置比例在搅拌罐（桶）中配料，利用搅拌机进行混合、搅拌，进行包装（粉状）或罐装（液态），最后进行检验和标识入库等过程。由于大多数

原料为粉状，只在常温常压下进行混合搅拌，不发生化学反应，因此整个生产过程只有投料是有少量的粉尘逸出，以及罐体或桶进行清洗时有清洗废水产生。

2. 项目变动情况

根据现场勘察情况，项目性质、规模、地点（总平面布置图）、生产工艺及装置、环境保护措施均未发生变化，不属于重大变动。

项目发生的主要变动情况见下表 2-9。

表 2-9 项目变动情况对比分析表

重大变动判定原则	本项目变动情况	判定结果
1、项目生产规模增大 30%（含）以上，或生产材料新增危废类别。	项目生产规模未发生变动，生产原料未新增危险废物类别	未发生变化
2、项目生产规模增大 30%以下，项目性质（原料或原料危废代码、产品方案、建设内容等）、生产工艺及设备变化，导致相应环境要素评价等级增加、新增污染因子，或未新增污染因子但相关污染物产生量增加量大于原环评确定量 10%（含）以上。	项目生产规模未增大，项目性质未发生变动，生产工艺及项目设备未发生重大变动，不会导致相应环境要素评价等级增加、新增污染因子。	未发生变化
3、项目地点、总图布置（含排气筒配置、废水排口等）变化，导致相关环境要素评价范围变化 30%（含）以上、评价范围内新增环境敏感目标，或评价范围靠近环境敏感目标且增加环境风险。	项目地点、总图布置未发生变化。	未发生变化
4、环保设施变化导致污染物排放量增加，二次污染新增污染因子或排放量增加 10%（含）以上。	建设单位环保设施未发生变动，但未导致污染物排放量增加，二次污染新增污染因子或排放量增加 10%（含）以上	未发生变化
5、项目的性质、规模、生产工艺及装置、地点（含总平面布置）、环境保护措施五项中有三项（含）以上发生非重大变动。	项目的性质、规模、生产工艺及装置、地点（含总平面布置）、环境保护措施五项中有三项（含）以上均未发生重大变动	未发生变化

根据上表对比结果，项目实际建设过程与环评阶段一致，不属于发生重大变动。

表三. 主要污染源、污染物处理和排放情况

一. 营运期污染工序

1、废气

项目产生的废气主要是混合/搅拌工序产生的无组织废气粉尘。

工艺粉尘：

本项目在混合/搅拌过程中会有少量粉尘产生。根据本项目原料特性，大部分原料为液体、结晶颗粒和粉末状。本项目配料时产生的粉尘量极少，该少量粉尘沉降于车间地面，定期清扫即可，不会对外界环境产生影响，本报告不对其进行定量分析，建设单位已在配料过程中密闭操作措施，严格规范操作要求。以无组织形式排放车间安装排风扇加强通风；见附图。

2、废水

本项目主要污废水为综合废水，主要包括生产过程产生的少量设备清洗废水，以及员工生活污水经收集后排入厂内化粪池等污水处理设施处理进入园区管网。

（1）设备清洗废水

为保证产品质量，更换生产产品时需对搅拌机、搅拌罐等设备进行纯水清洗，该部分清洗水经收集后排入厂内化粪池等污水处理设施处理。根据前述给排水统计，项目设备清洗废水排放量为年污水排放量为 80 t/a。主要污染物及浓度为 COD_{cr} 为 500 mg/L， BOD_5 为 150 mg/L，SS 为 300 mg/L，氨氮为 25 mg/L，pH 为 8.86。

（2）生活污水

根据前述给排水统计，项目生活污水排放量为 $0.4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，年生活污水排放量为 120 t/a。主要污染物及浓度为 COD_{cr} 为 250 mg/L， BOD_5 为 150 mg/L，SS 为 300 mg/L，氨氮为 25 mg/L，pH 为 7.70。

因此，综合废水（生活污水和设备清洗废水）外排废水中各污染物产生情况见下表所示。

表31本项目废水污染物产生情况

污水量	污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
设备清洗废水 80 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	6~9	500	150	300	25
	产生量 (t/a)	/	0.12	0.036	0.072	0.012
生活污水 120 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	6~9	250	150	300	25
	产生量 (t/a)	/	0.03	0.018	0.036	0.003
综合废水排放 200 m ³ /a	产生量 (t/a)	/	0.15	0.054	0.108	0.015

3、噪声

本项目噪声源主要为混合机、封包机和空压机等，根据对同类设备现场监测类比可知，本项目噪声源强度具体见下表所示。

表32 主要设备噪声源强（单位：dB（A））

序号	噪声设备	平均声级	环评数量	实际数量
1	混合机	90	8 套	5 套
2	封包机	85	5 台	2 台
3	粉体自动配料包装 生产装置	85	1 套	1 套

项目建设单位从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；采用低噪声空压设备、设置在单独的空压机房内、采用减震基础，设备安装隔音棉，吸收材料等，减少工序噪声对外界的影响。

4、固体废物

项目固体废物主要为废包装材料和生活垃圾。

①废包装材料

一般废包装材料，本项目包装材料主要为塑料薄膜、塑料袋、纸板、包装桶等废包装材料，根据类似企业实际生产资料，产生量约 1 t/a；由于本项目原料中不涉及危险化学原料，故本项目各类原料包装材料可作一般固废处理；废包装材料经统一收集于一般固废储存间最后综合利用。

②生活垃圾

厂区有员工 10 人，员工生活垃圾人均产生量以 0.5 kg/人·d 计，则全年产生量为 1.5 t。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

固体废物产生及处置情况见下表。

表 3-3 固体废物产生及处置情况表

序号	名称	性状	产生量	采取的处理处置方式	与环评是否一致
1	废包装材料	一般固体废物	1 t/a	统一收集于一般固废储存间，综合利用	与环评一致
2	生活垃圾		1.5 t/a	交由园区环卫部门处理	与环评一致

经上述处理后，固废均得到合理处置，对周围环境影响不大。因此，妥善处理，本项目固废不会危害周围环境。

二. 项目主要污染物产生及预计排放情况

表 3-4 项目主要污染物排放情况一览表

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	污染物排放浓度及产生量（单位）
大气污染物	混合/搅拌粉尘	无组织粉尘	少量	少量，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996 表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求
水污染物	设备清洗水 (产生 100 m³/a, 排放 80 m³/a)	COD _{cr}	500 mg/l, 0.12 t/a	处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 中三级排放标准及永丰县工业园接管标准严者
		BOD ₅	150 mg/l, 0.036 t/a	
		SS	300 mg/l, 0.072 t/a	
		氨氮	25 mg/l, 0.006 t/a	
		pH	8.86	
	生活污水 (产生 150 m³/a, 排放 120 m³/a)	COD _{cr}	250 mg/l, 0.03 t/a	
		BOD ₅	150 mg/l, 0.018 t/a	
		SS	300 mg/l, 0.036 t/a	
		氨氮	25 mg/l, 0.003 t/a	
		pH	7.80	

固体废物	一般工业废物	废包装材料	1 t/a	统一收集后外售，综合利用
	生活垃圾	生活垃圾	1.5 t/a	交由园区环卫部门处理
噪声	设备、风机等	噪声	80-100dB(A)	厂界1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求
其他	无			

主要生态影响：本项目位于永丰县工业园南区江西凯锐特生物科技有限公司内，项目为租赁厂房，施工期已结束，运营期基本不会对生态环境产生的不利影响。

三. 排污口规范化设置

废气排放口、废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照《江西省排污口设置与规范化整治管理办法》进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口（接管口）设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总厅制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

（1）排污口管理

建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

（2）环境保护图形标志

在厂区的废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形符号、环境保护图形标志的形状及颜色见下表 3-5。

表 3-5 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	备注
1			废水排放口	表示废水向水体排放	/
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放	本项目不涉及废气排放口
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场	/

表36 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

四. 排污许可要求

在项目建成后排污前，排污单位应积极主动根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关规定，按照本项目所属行业和规模，以及本行业排污许可证申请与核发技术规范要求，在全国排污许可证管理信息平台上完成排污信息登记管理或排污许可证的申请与核发工作。

五. 环保投资估算

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 4 万元，占总投资的 0.4%，主要用于废气、污水、固废处理、噪声治理等。本项目环保投资情况见表详见下表所示。

表 3-7 本项目环保投资表

污染源		治理措施	投资（万元）	实际投资（万元）
综合废水		化粪池预处理后排入园区污水管网	1.3	1.3
废气	混合/搅拌粉尘	密闭措施，同时安装排风扇，加强通风	1.2	1.2
噪声	设备噪声	隔声、减振、消声设施	0.3	0.3
固废	生活垃圾	垃圾分类收集桶	0.2	0.2
	废包装材料	生产固废收集设施（一般暂存间）	1.0	1.0
合 计			4.0	4.0

六. “三同时” 环保设施竣工验收清单

建设单位严格按环境影响报告表的要求认真落实“三同时”，明确职责，专人管理，切实搞好环境管理和监测工作，保证环保设施的正常运行。建设项目环境保护“三同时” 验收内容和要求

表3-8 本项目环境保护验收内容和要求一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果或执行标准	完成时间
废水	综合废水（设备清洗废水+生活污水）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH	化粪池预处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及永丰县工业园污水处理厂接管标准中严者要求	与建设项目主体工程同时设计、同时
废气	混合/搅拌工序	少量粉尘	密闭措施，加盖密闭混料，生产车间安装强制通风设备，车间加强通风措施	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求	

一般固废	日常生产	生活垃圾	环卫清运	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单	开 工、同 时建设运 行
	生产车间	废包装材料	固废暂存间		
噪 声	生产设备	噪 声	减振、隔声、消声	厂界四周 1 m 处达到《工业企业 厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	
大气环境保护距离设置			无		
卫生防护距离			100 m		

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

一、建设项目环境影响报告表主要结论：

1. 环境现状结论

(1) 水环境质量现状

从现状监测结果可知，恩江各监测断面水质因子中，pH、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、SS 均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准的要求，说明恩江的水质能够满足该水域功能的水质目标要求。

(2) 大气环境质量现状

从现状监测结果可知，本项目所在地环境空气中污染物 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、TSP 的监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，说明本项目所在区域环境空气质量较好。

(3) 声环境质量现状

本项目声环境质量现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

2. 环境影响评价结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目实行雨污分流制，雨水通过雨水管网纳入市政雨水管网排放，综合废水经化粪池预处理，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，经工业区管网排入永丰县污水处理厂，处理达标后最终排入恩江。项目能对项目废水进行妥善处理，对周围环境和纳污水体影响不大。

(2) 大气环境影响分析结论

本项目产生的少量粉尘废气采取密闭措施和经加强车间通过处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放要求，不会对周围环境空气产生不良影响。

(3) 噪声影响分析结论

本项目产生的噪声经过对风压机等配套设备采取隔声、固基、消声、减震等综合治理措施，厂房边界外 1 米可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边声环境影响不大。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目产生的固体废物主要为废包装材料和生活垃圾等，废包装材料统一收集后暂存固废间后定期外售回收综合利用；生活垃圾通过建筑及室外道路两侧设置分类式垃圾箱收集并委托园区环卫部门统一清运；项目固废处理去向合理，不会产生二次污染，不会对居民及周边环境产生不良影响。

3. 总量控制结论

根据分析可知，本项目总量控制指标主要为 COD_{cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，项目主要废水污染物主要为生活污水，水质较为简单。

根据本项目产生的废水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 中三级排放标准及永丰县工业园污水处理厂纳管标准要求，由永丰县工业园污水处理厂处理后最终排入恩江。总量计入永丰县工业园污水处理厂，因此本项目不单独申请总量。

4. 综合结论

综上所述，本项目符合国家、地方的相关产业政策，同时环境质量现状均可达到相应功能区划要求，符合饮用水源、生态红线要求，各类污染物经本评价提出的污染防治措施治理后均可达标排放，对周围环境不会产生明显的不利影响。

二、环评建议

(1) 认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，建立健全各项规章制度，全面落实各项污染防治措施，切实做到责任到人，确保所有的污染物均能实现稳定达标排放。

(2) 落实环保资金，积极实施污染防治措施。特别是建立防渗漏的化粪池，以减少项目投产对项目区地下水资源的影响。

(3) 加大厂区的绿化面积，种植高大的树木，既能美化厂区整体环境，又起到隔声降噪、除尘、净化空气的作用。

(4) 加强环境风险意识，完善事故应急措施，防治事故发生。

三、审批部门的审批意见

关于江西普德莱新材料有限公司年产 2000 吨各类专业清洁剂项目环境影响报告表的批复

江西普德莱新材料有限公司：

报来的《江西普德莱新材料有限公司年产 2000 吨各类专业清洁剂项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及报批申请收悉。经研究,现批复如下:

一、项目批复意见及其基本情况

(一)项目批复意见

永丰县发展和改革委员会同意该项目备案(备案项目代码为 2020-360825-26-03-028993),永丰县工业园管理委员会同意该项目落户,项目不在生态保护红线范围内,项目建设符合国家相关产业政策。在认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施的前提下,我局原则同意该项目按《报告表》提供的建设地址、性质、规模、内容、工艺、污染防治、生态保护对策及措施进行建设。

(二)项目基本情况

该项目建设性质为新建,项目位于永丰县工业园南区江西凯锐特生物科技有限公司内(租用 2 栋一层西侧部分厂房进行生产),地理坐标为 E115° 25' 49.42"、N27° 16' 10.15",建筑面积 1638 平方米。项目总投资 1000 万元,其中环保投资 4 万元。项目以碳酸钠、元明粉(硫酸钠)、三聚磷酸钠、非离子表面活性剂、葡萄糖酸钠、香精(柠檬)和仲烷基磺酸钠等为主要原辅材料,经过领料、称料、配料、混合/搅拌、包装/灌装、检验和标识入库等生产工艺过程,形成年产 2000 吨各类专业清洁剂,其中 500 吨专业类清洁剂(100 吨增白洗衣粉、100 吨强力洗衣粉、100 吨乳化剂和 100 吨柔顺剂)、1000 吨电镀前处理清洗剂(强效脱脂剂)和 500 吨金属表面处理剂(电解脱脂剂)生产项目。

项目主要建设内容有:生产区等主体工程;给水、排水和供电等公用工程;原料区和成品区等仓储工程;废水、废气、噪声和固废等环保治理工程。

二、项目主要污染防治措施及要求

项目必须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求,并重点做好以下几项工作:

(一)废气:运营期厂车间内混合/搅拌产生的无组织粉尘采取密闭措施,加盖密闭混合搅拌,生产车间安装强制通风设备,车间加强通风措施。

(二)废水:项目综合废水经化粪池预处理后进入园区管网排入永丰县工业园污水处理厂进一步处理。

(三) 噪声:各类生产设备产生的噪声采取消声、隔声、减振、墙体隔声等措施。

(四) 固废:废包装废料等统一收集后暂存一般固废间, 定期外售综合利用; 生活垃圾由园区环卫部门统一清运。

(五) 排污口规范化:按国家有关规定设置规范的污染物排放口, 并设立标志牌。

三、项目主要污染物排放标准及总量控制指标要求

(一) 废气:车间无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。

(二) 废水:运营期综合废水排放执行《污水综合排放标准》(GB978-1996)表 4 中三级标准及永丰县工业园污水处理厂接管标准中严者要求。

(三) 噪声: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 3 类标准。

(四) 固体废物:项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中相关要求。

四、项目试运行和竣工环保验收要求

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, 落实《报告表》中提出的各项环境保护措施。项目建成投产后, 你公司应当按照相关规定要求, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 并依法向社会公开, 你公司在环境保护设施验收过程中, 应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况, 不得弄虚作假。项目经验收合格后方可正式投入运行。违反本规定要求的, 承担相应环保法律责任。

五、其他环保要求

(一) 项目变更要求。《报告表》经批准后, 如项目的地点、性质规模、内容、工艺、污染防治和生态保护对策措施发生重大变化或自批复之日起超过 5 年方开工建设, 必须重新向我局申请办理环境保护审批手续。

(二) 违法追究。对已批复的各项环境保护事项必须认真执行, 如有违反, 将依法追究法律责任。

(三)日常环保监管。请吉安市永丰生态环境保护综合执法大队负责做好该项目的日常环境保护监督管理工作。

四、环评批复落实情况

批复要求	落实情况	具体变化情况
1、项目综合废水经化粪池预处理后进入园区管网排入永丰县工业园污水处理厂进一步处理。运营期综合废水排放执行《污水综合排放标准》(GB978-1996)表4中三级标准及永丰县工业园污水处理厂接管标准中严者要求。	已落实	项目综合废水经化粪池预处理后进入园区管网排入永丰县工业园污水处理厂进一步处理。
2、各类生产设备产生的噪声采取消声、隔声、减振、墙体隔声等措施。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3类标准。	已落实	各类生产设备产生的噪声采取消声、隔声、减振、等措施。
3、运营期厂房车间内混合/搅拌产生的无组织粉尘采取密闭措施，加盖密闭混合搅拌，生产车间安装强制通风设备，车间加强通风措施。车间无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。	已落实	运营期厂房车间内混合/搅拌产生的无组织粉尘采取密闭措施，加盖密闭混合搅拌，生产车间安装强制通风设备，车间加强通风措施。
4、废包装废料等统一收集后暂存一般固废间，定期外售综合利用；生活垃圾由园区环卫部门统一清运。项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中相关要求。	已落实	废包装废料等统一收集后暂存一般固废间，定期外售综合利用；生活垃圾由园区环卫部门统一清运。

表五. 验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测质量保证

根据江西科达检测技术有限公司提供的资料,在本项目验收监测过程中,实施了以下质量控制保障。

(1) 人员:承担监测任务的环境监测站通古通过资质认定,监测人员持证上岗。

(2) 设备:监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备,经计量检定合格并在有效期内;不属于明细目录里的仪器设备,校准合格并在有效期内使用。

(3) 监测时的工况调查:监测在企业生产设备处于正常运行状态下进行,核查工况,在建设项目竣工环境保护验收技术规范要求的负荷下采样。

(4) 采样:采样点位选取应考虑到合适性和代表性,采样严格按技术规范要求进行,采样点位若现场与方案布设的采样点位有出入,在现场记录表格中的右上角用红笔星号(※)做标记以示区别。水质采样现场采集 10%密码样。废气采样时保证采样系统的密封性,测试前气密性检查、校零校标,并提供校准校标记录作为附件;废气采样采集平行样。噪声采样记录上反映监测时的风速,监测时加带风罩,监测前后用标准声源对仪器进行校准,校准结果不超过 0.5dB 数据方认为有效。

(5) 样品的保存及运输:凡能做现场测定的项目,均应在现场测定;不能现场测定的,应加保存剂保存并在保存期内测定。

(6) 实验室分析:保证实验室条件,实验室用水、使用试剂、器皿符合要求。分析现场采集水质密码样,实验室水质分析、样品分析能做平行双样的加测 10%以上平行样。当平行双样测定合格率低于 95%时,除对当批样品重新测定外再增加样品数 10%~20%的平行样,直至平行双样测定合格率大于 95%。平行双样最终结果以双样的平均值报出。有证环境标准样品的带有证环境标准样品进行分析。

(7) 采样记录、分析结果、监测方案及报告均严格执行三级审核制度。

2、监测分析方法、来源及检测仪器

表 5-1 监测分析方法、来源、检测仪器一览表

样品类别	检测项目	分析及来源	检测仪器	方法检出限
水和废水	水温	《水质 水温的测定-温度计或颠倒温度计测定法》（GB 13195-1991）	水温计 WQG-17 YQ-2018012	-10℃
	PH	水质 便携式 pH 计《水和废水监测分析方法》第三篇第一章六（二）（第四版）国家环境保护总局 2002 年	便携式 pH 计 pH4 YQ-2019010	/
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-89）	万分之一天平 FA2204 YQ-2018008	4mg/L
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》（HJ/T 399-2007）	紫外可见分光光度计 SP-756P YQ-2018010	15mg/L
	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）	恒温恒湿培养箱 SPX-80 YQ-2018075	0.5mg/L
	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	紫外可见分光光度计 SP-756P YQ-2018010	0.025mg/L
	TN	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ 636-2012）	紫外可见分光光度计 SP-756P YQ-2018010	0.05mg/L
	TP	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-89）	紫外可见分光光度计 SP-756P YQ-2018010	0.01mg/L
环境空气和废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定》（重量法 GB/T 15432-1995 及修改单）	十万分之一天平 AUW120D YQ-2018017	0.001mg/m ³

噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 YQ-2020022	20dB (A)
----	------	-----------------------------------	---------------------------------	----------

注：“方法检出限”指本报告所采用监测方法可准确检测项目的最低含量，反映的是该方法的能力水平。

3、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限均满足要求。采样过程中采集 10%的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气样采集时，分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪按相关规定，用标准声源进行校准，测量前后仪器示值偏差小于 0.5dB。

6、检测因子检测分析方法均采用国家通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

7、验收检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分析数据和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

8、详细质控测定结果见下表 5-2 质控标样测定结果表、表 5-3 加标回收测定结果表、表 5-4 平行样测定结果、表 5-5 曲线中间浓度校核点复测结果统计表、表 5-6 噪声仪校准结果。

表5-2质控标样测定结果表

检测类别	监测项目	质控样编号	理论值	测得值	评价
水和废水	COD _{Cr}	BY-2020-081	32.9±2.1mg/L	31mg/L	合格

表5-3加标回收测定结果表				
检测类别	监测项目	理论加标回收率	测得加标回收率	评价
水和废水	氨氮	80%~120%	99.1%	合格
	总磷	80%~120%	100%	合格
	总氮	80%~120%	100%	合格
	COD _{cr}	80%~120%	98%	合格

表 5-4 平行样测定结果					
检测类别	监测项目	测得结果	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	评价
水和废水 (单位: mg/L)	氨氮	45.9	1.299	10	合格
		46.5			
	总磷	7.41	1.359	10	合格
		7.31			
	总氮	64.2	0.311	10	合格
		64.4			
	BOD ₅	135	3.774	10	合格
		130			
	COD _{cr}	421	2.404	10	合格
		411			

表 5-5 曲线中间浓度校核点复测结果统计表						
检测类别	监测项目	曲线中间点浓度/量	测定值	相对误差 (%)	允许误差 (%)	评价
水和废水 (单位: μg)	氨氮	60.0	58.7	2	10	合格
	总磷	10.0	10.1	1	10	合格
	总氮	30.0	29.5	2	10	合格

表 5-6 噪声仪校准结果					
仪器及编号	校准器声级值	检测前校准结果	检测后校准结果	允许误差	评价
多功能声级计 AWA5688 YQ-2020022	94.0dB（A）	93.8dB（A）	93.9dB（A）	0.5dB（A）	合格

表六. 验收监测内容

1、验收监测内容

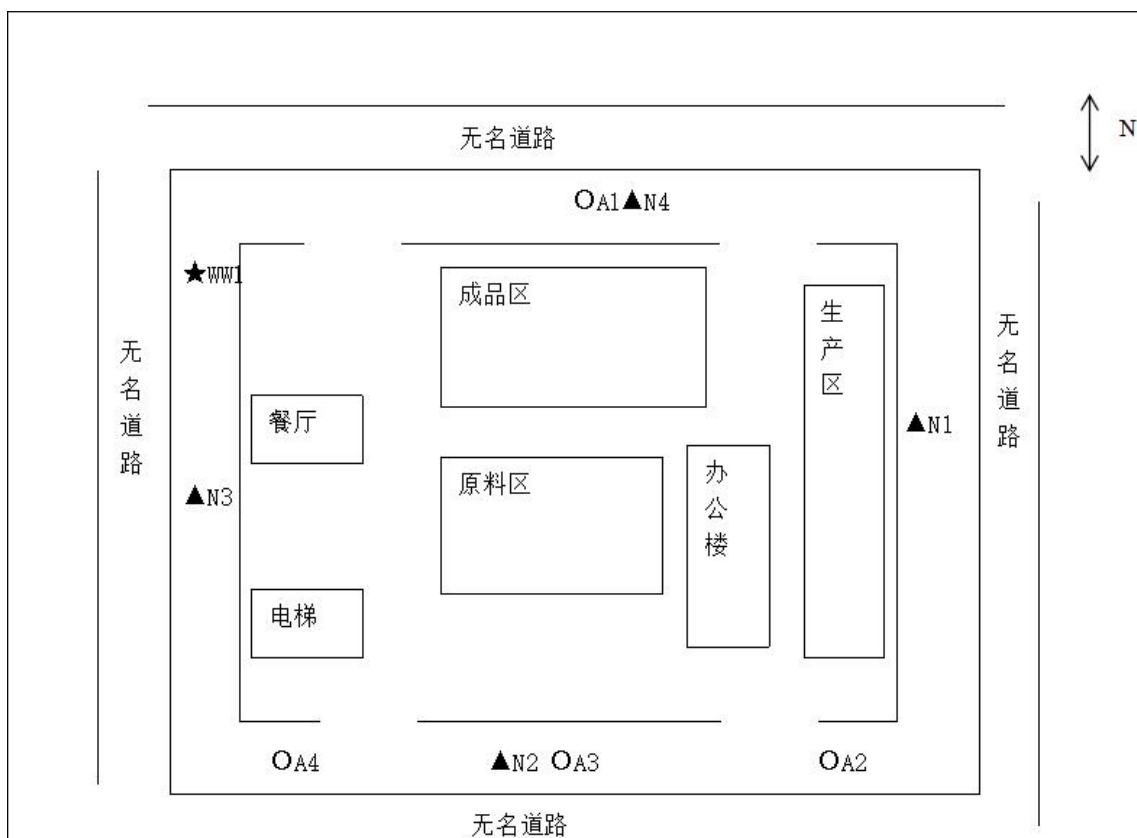
检测单位对建设单位废水、废气、噪声进行了验收监测，主要监测内容见表6-1。

表 6-1 项目主要监测内容

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水排口 WW1	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP	共 1 点，每点每天 3 次，监测 2 天
无组织废气	A1 无组织上风向	颗粒物	共 4 点，每点每天 3 次，监测 2 天
	A2 无组织下风向		
	A3 无组织下风向		
	A4 无组织下风向		
噪声	N1 厂界东侧外 1 米	厂界噪声	共 4 点，每点昼夜各 1 次，监测 2 天
	N2 厂界南侧外 1 米		
	N3 厂界西侧外 1 米		
	N4 厂界北侧外 1 米		

2、监测点位图

监测点位图见下图6-1。



说明：★WW 表示污水监测点位 ▲N 表示噪声、振动监测点位
 OA 表示环境空气与无组织废气监测点位

图6-1监测点位示意图

3、气象信息

气象信息见下表6-2。

表6-2气象信息表

日期 项目	气温 (℃)	湿度 (%)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	风向 (--)	天气状况 (--)
2020. 12. 30	4. 7	64	1. 7	102. 2	北	晴
2020. 12. 31	2. 4	59	1. 7	102. 6	北	晴

表七 . 验收监测期间生产工况记录

一、验收监测工况

在验收监测期间，年产 2000 吨各类专业清洁剂项目已经建设完成，设计全年正常生产 300 天，两日平均产量为 3.2t 专业类清洁剂，6.5t 电镀前处理清洗剂，3.2t 金属表面处理剂；折算为年产量为 480t 专业类清洁剂，975t 电镀前处理清洗剂，480t 金属表面处理剂；现场监测期间企业正常运行，均达到了设计生产能力的 75%以上。且生产状况稳定，符合验收要求。

表 7-1 验收监测期间项目生产情况 (t)

产品种类	工况监测时间	规划日产量/t	实际日产量/t	生产负荷 (%)
专业类清洁剂	2020-12-30	1.66	1.6	96
	2020-12-31	1.66	1.6	96
电镀前处理清洗剂	2020-12-30	3.33	3.25	97.5
	2020-12-31	3.33	3.25	97.5
金属表面处理剂	2020-12-30	1.66	1.6	96
	2020-12-31	1.66	1.6	96
合计		13.3	12.9	97%

注：年工作按 300 天计

二、验收监测结果

1、生活污水检测结果

生活污水检测结果见下表7-2。

表7-2 生活污水检测结果废水检测结果（一）

单位：mg/L，（）备注除外

采样日期	2020. 12. 30			
监测点位	生活污水排口 WW1			限值标准
样品编号 检测项	2004441230W-0101	2004441230W-0102	2004441230W-0103	
水温 (°C)	2.8	3.5	4.4	/
pH (无量纲)	7.15	7.11	7.23	6-9
SS	86	83	91	400

COD _{cr}	416	397	402	500
BOD ₅	132	125	130	300
NH ₃ -N	46.0	45.2	46.2	50
TN	66.9	64.8	64.3	70
TP	7.33	7.47	7.36	8
样品状态	淡黄色、臭味、少许浮油、微浊、少许沉淀			
备 注	1. 本结果只对当时采集的样品负责；2. 采样点位见检测点位示意图；3. “XXX _L ”表示检测结果低于方法检出限<XXX；4. 执行标准：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及永丰县工业园接管标准要求。			

表 7-2 生活污水检测结果废水检测结果（二）

单位：mg/L，（）备注除外

采样日期	2020. 12. 31			
监测点位	生活污水排口 WW1			限值 标准
样品编号	2004441231W-0101	2004441231W-0102	2004441231W-0103	
检测项				
水温（℃）	1.4	1.2	1.8	/
pH（无量纲）	7.21	7.18	7.14	6-9
SS	89	84	88	400
COD _{cr}	404	418	390	500
BOD ₅	130	135	125	300
NH ₃ -N	45.5	45.5	45.7	50
TN	65.3	64.4	64.2	70
TP	7.41	7.44	7.31	8
样品状态	淡黄色、臭味、少许浮油、微浊、少许沉淀			

备 注	1. 本结果只对当时采集的样品负责；2. 采样点位见检测点位示意图；3. “XXX _L ”表示检测结果低于方法检出限<XXX；4. 执行标准：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及永丰县工业园接管标准要求。		
项目验收期间生活污水排口COD _{cr} 浓度为390～418mg/L，BOD ₅ 浓度为125～135mg/L，NH ₃ -N浓度为45.2～46.2mg/L，SS浓度为83～91mg/L，TN浓度为64.2～66.9mg/L，TP浓度为7.31～7.47mg/L，pH为7.11～7.23. 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。			
2、无组织废气检测结果			
无组织废气检测结果见下表7-3。			
表7-3 无组织废气检测结果			
单位：mg/m ³ ，（）备注除外			
检测 点位	采样 日期	样品编号	检测项目及结果
			颗粒物
A1 无组 织上风向	2020. 12. 30	2004441230A-0101	0. 151
		2004441230A-0102	0. 135
		2004441230A-0103	0. 153
A2 无组 织下风向		2004441230A-0201	0. 336
		2004441230A-0202	0. 321
		2004441230A-0203	0. 356
A3 无组 织下风向		2004441230A-0301	0. 286
		2004441230A-0302	0. 304
		2004441230A-0303	0. 289
A4 无组 织下风向		2004441230A-0401	0. 252
		2004441230A-0402	0. 271
		2004441230A-0403	0. 255
A1 无组 织上风向	2020. 12. 31	2004441231A-0101	0. 132
		2004441231A-0102	0. 133
		2004441231A-0103	0. 151
A2 无组 织下风向		2004441231A-0201	0. 349
		2004441231A-0202	0. 316
		2004441231A-0203	0. 335
A3 无组 织下风向		2004441231A-0301	0. 282
		2004441231A-0302	0. 300
		2004441231A-0303	0. 285
A4 无组 织下风向		2004441231A-0401	0. 265
		2004441231A-0402	0. 250
		2004441231A-0403	0. 250
限值标准			1. 0
备注：1. 本结果只对当时采集的样品负责；2. 采样点位见检测点位示意图；3. “XXX _L ”表示检测结果低于方法检出限<XXX；4. 执行标准：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织限值标准。			

无组织废气：项目验收期间，颗粒物排放浓度最大值为0.356mg/L，排放值低于《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制要求1.0mg/L。

3、噪声检测结果

噪声检测结果见下表7-4。

表7-4 噪声检测结果

点位名称及编号	检测日期及结果 检测时段	检测结果：L _{eq} (dB [A])		限值标准
		2020.12.30	2020.12.31	
N1 厂界东侧外1米	昼间	53.2	53.8	65
	夜间	46.1	46.4	55
N2 厂界南侧外1米	昼间	54.3	54.8	65
	夜间	47.4	47.6	55
N3 厂界西侧外1米	昼间	53.7	54.0	65
	夜间	47.2	48.4	55
N4 厂界北侧外1米	昼间	52.8	53.5	65
	夜间	48.0	48.6	55

备注：1. 昼间：6：00-22：00，夜间 22：00-6：00；2. 检测点位见检测点位示意图；3. 检测结果为1min等效A声级；4. 执行标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区限值要求。

项目验收期间，厂界噪声在昼间监测结果最大值为54.8，夜间监测结果最大值为48.6，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

三、总量控制要求

根据环评报告表,及验收期间废水排放量计算得出项目验收期间主要污染物排放总量结果, 见下表 7-5。

表 7-5 总量控制要求

类别	项目污染物	项目废水排放最高浓度 (mg/l)	废水量 (t/d)	年运行时长 (d)	排放总量 (t/a)	评价
废水	COD _{cr}	418	0.67	300	0.150	合格
	NH ₃ -N	46.2	0.67	300	0.009	合格

本项目废水监测浓度小于污水处理厂排放浓度,则本项目总量控制指标和总量考核指标相等, 总量核算过程:

COD_{cr}: $418\text{mg/l} \times 360 \text{ m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \approx 0.150$

NH₃-N: $46.2\text{mg/l} \times 360 \text{ m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \approx 0.00167$

项目废水中化学需氧量排放总量为 0.150t/a; 氨氮排放总量为 0.009t/a。
项目各污染物总量满足项目环评要求。

表八 . 验收监测结论

一、验收监测结论

1、废水

项目验收期间生活污水排口COD_{cr}浓度为390~418mg/L，BOD₅浓度为125~135mg/L，NH₃-N浓度为45.2~46.2mg/L，SS浓度为83~91mg/L，TN浓度为64.2~66.9mg/L，TP浓度为7.31~7.47mg/L，pH为7.11~7.23. 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

2、废气

无组织废气：项目验收期间，颗粒物排放浓度最大值为0.356mg/L，排放值低于《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制要求1.0mg/L。

3、噪声

项目验收期间，厂界噪声在昼间监测结果最大值为54.8，夜间监测结果最大值为48.6，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、固废

项目营运期产生的固体废物：主要为原材料废包装带，液体原料废贮存桶，产品储存破损木架和员工办公产生的生活垃圾。

废纸，废包装带，废贮存桶集中收集。对此建设单位建设了一间面积约20m²的一般固废储存间。一般固体废弃物排放达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单要求。

生活垃圾：员工办公、生活产生的生活垃圾，收集后交由环卫部门处置。

5、总量核算

本项目在营运期排放的大气污染物不涉及SO₂、NO_x。项目生产过程中没有废水外排；厂区生活污水经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及永丰县工业园污水处理厂接管标准排入永丰县工业园污水处理厂，由污水处理厂处理达标后，最终排入恩江。因此本项目无需申请总量控制指标。

6、卫生防护距离

项目卫生防护距离范围内无居民区和其他环境敏感点，可满足卫生防护距离要求。

综上所述，项目基本按照环境影响报告表及其批复意见的要求进行建设，废水、废气、噪声均能达标排放，固体废物能够得到有效处置，已具备竣工环保验收条件。

二、验收建议

1、重视和加强对企业内部环境保护工作的督导，把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。

2、加强生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，最大限度地减少污染物的排放量。

3、加强区绿化、美化工作，保持厂区环境整洁、景观良好。

