

年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设 项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：广西桂沃建材有限公司

编制单位：广西桂沃建材有限公司

2022年11月

目 录

目 录.....	3
前 言.....	4
表一 验收监测依据及标准	3
表二 建设项目工程概况	6
表三 污染物治理/处置设施	13
表四 环评主要结论及审批部门审批意见.....	15
表五 质量保证及质量控制	24
表六 验收监测内容	26
表七 监测期间生产工况及监测结果	28
表八 验收监测结论	32

附件:

附件一 环境影响报告表批复

附件二 生产安全事故应急预案

附件三 排污许可证

附件四 监测报告

附表:

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目属于新建项目，是由广西桂沃建材有限公司投资建设，项目位于玉林市玉州区茂林镇磨刀咀的旧石灰窑及场地，项目东面约 14m 为上钟村零散居民点和水泥砖厂，东南面为宝玲石灰厂，南面为空置厂房，西南面为废弃电池厂和玉林市玉州区李开茂胶粒厂、玉林市金石混凝土有限公司，西北面约 94m 为石围肚村零散居民点，北面为废弃沥青搅拌站，东北面为废旧回收厂和约 161m 为石围肚村零散居民点、沥青搅拌站。

项目用地总面积为 2016.00m²，项目总投资 200 万元，其中环保投资 12.5 万元，占总投资的 6.25%。本项目主要建设生产厂房、办公室、宿舍、实验室和环保等工程及相关配套设施，建设 1 条聚羧酸减水剂混合加工线，年加工聚羧酸减水剂 5000 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法规的规定，我公司办理了该项目的环保审批手续，委托广州粤榕环保科技有限公司对该项目开展了环境影响评价工作。2022 年 3 月，广州粤榕环保科技有限公司完成了《年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目进行环境影报告表》的编制工作，2022 年 7 月 20 日，玉林市玉东新区行政审批局以文件《玉林市玉东新区行政审批局关于年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目环境影响报告表的批复》玉东审环管[2022]4 号同意该项目建设。项目于 2022 年 7 月开工建设，2022 年 9 月竣工并投入调试生产。于 2022 年 10 月 20 日取得了玉林市玉东新区行政审批局颁发的《排污许可证》，证书编号：91450900340381938P001R，有效期限：自 2022 年 10 月 20 日至 2027 年 10 月 19 日止。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对该项目进行竣工环境保护验收。2022 年 9 月 29 日~9 月 30 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

表一

验收监测依据及标准

建设项目名称	年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目				
建设单位名称	广西桂沃建材有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	玉林市玉州区茂林镇磨刀咀的旧石灰窑及场地				
主要产品名称	聚羧酸减水剂				
设计生产能力	年产 5000 吨聚羧酸减水剂				
实际生产能力	年产 5000 吨聚羧酸减水剂				
建设项目环评时间	2022 年 3 月	开工建设时间	2022 年 7 月		
调试时间	2022 年 9 月	验收现场监测时间	2022.9.29~9.30		
环评报告表审批部门	玉林市玉东新区行政审批局	环评报告表编制单位	广州粤榕环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	7.5 万元	比例	3.75%
实际总概算	200 万元	环保投资	12.5 万元	比例	6.25%
验收监测依据	1、法律法规 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1)； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正)，2018 年 1 月 1 日施行； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 04 月 29 日修订，2020 年 09 月 01 日施行)；				

<p>验收监测依据</p>	<p>(6) 国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017 年 10 月)；</p> <p>(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)(2017 年 11 月 20 日)。</p> <p>(8) 生态环境部“环环评办函[2020]688 号”关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020 年 12 月 13 日)。</p> <p>2、项目依据</p> <p>(1) 广州粤榕环保科技有限公司《年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目环境影响报告表》(2022.3)；</p> <p>(2) 玉林市玉东新区行政审批局文件“玉东审环管[2022]4 号”《玉林市玉东新区行政审批局关于年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目环境影响报告表的批复》(2022.7.20)；</p> <p>(3) 广西玉翔检测技术有限公司监测报告“玉翔(监)字[2022]第 0960 号”(2022.10.10)。</p> <p>3、技术依据</p> <p>(1) 《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》(公告 2018 年第 9 号,生态环境部)；</p> <p>(2) 《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630—2011)；</p> <p>(3) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55—2000)；</p> <p>(4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)；</p> <p>(5) 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599—2020)；</p> <p>(6) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2001)及其修改单。</p>
---------------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、无组织排放废气

厂界无组织排放废气污染物非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996)表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求(详见表 1-1),氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级要求(详见表 1-2);5#车间门外 1m 无组织排放废气污染物非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)附录 A 控制标准(详见表 1-3)。

表 1-1 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996)摘录

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值
1	非甲烷总烃 ()	≤4.0mg/m ³

表 1-2 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)摘录

序号	污染物	标准限值
1	氨	≤1.5mg/m ³
2	硫化氢	≤0.06mg/m ³
3	臭气浓度	≤20 (无量纲)

表 1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)摘录

序号	污染物	标准限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	≤10 (监控点处 1h 平均浓度值)
		≤30 (监控点处任意一次浓度值)

2、厂界环境噪声

1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)2 类功能区标准要求,即昼间≤60dB(A)。

3、环境噪声

5#项目东面居民楼(上钟村)环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096—2008)2 类标准,即昼间≤60dB(A)。

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599—2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2001)及其修改单。

表二

建设项目工程概况

工程建设内容:

- (1) 项目名称：年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目。
- (2) 建设性质：新建。
- (3) 建设单位：广西桂沃建材有限公司。
- (4) 建设地点：玉林市玉州区茂林镇磨刀咀的旧石灰窑及场地（中心坐标：东经 110°17'32.49"，北纬 22°41'37.80"）。地理位置图详见图 2-1。

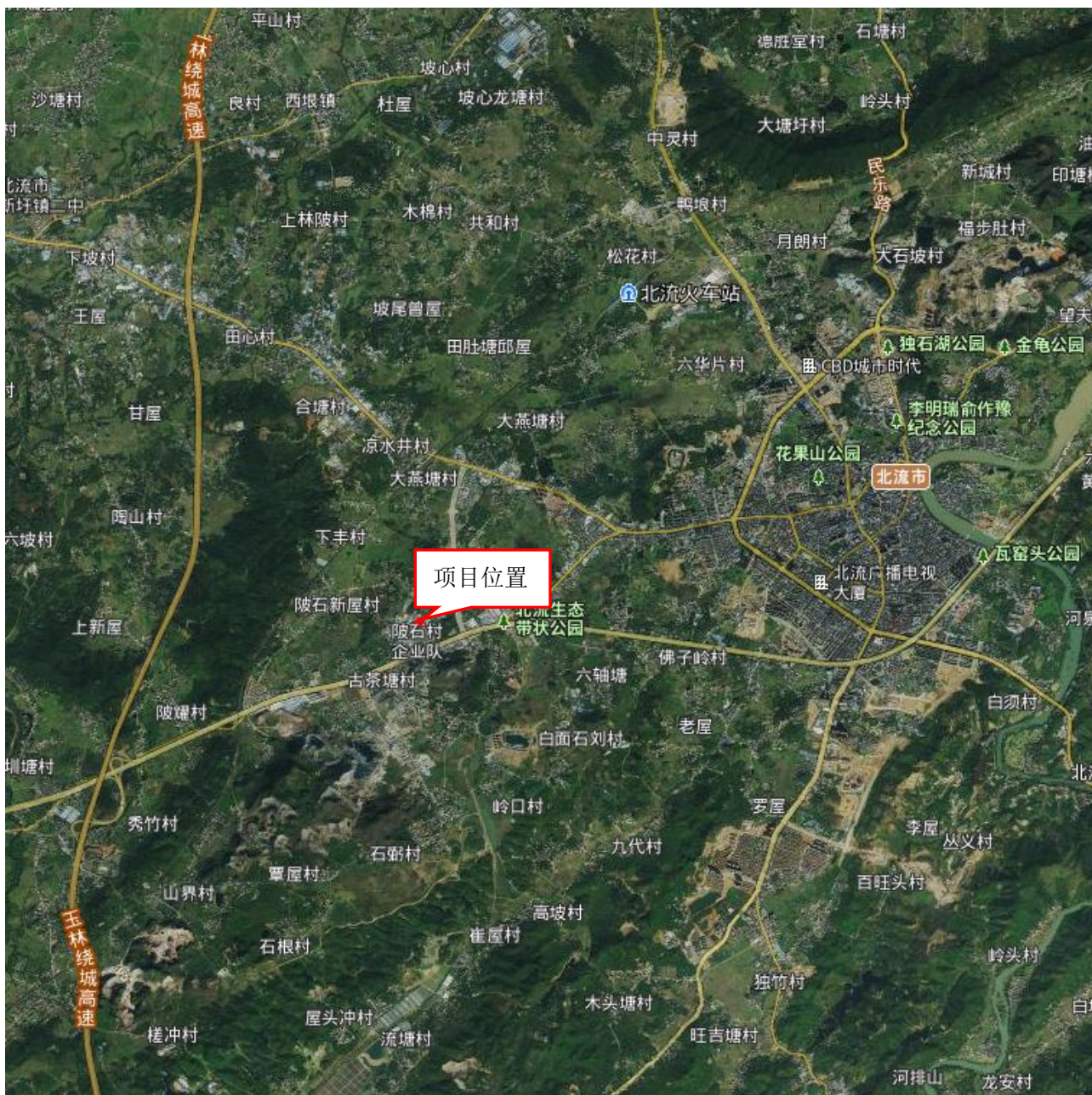


图 2-1 项目地理位置图

(5) **项目投资：**项目总投资 200 万元，其中环保投资为 3.75 万元，环保投资占总投资的 11.5%。

(6) **建设规模及主要内容：**项目位于玉林市玉州区茂林镇磨刀咀的旧石灰窑及场地，建设安装 1 条聚羧酸减水剂混合加工线，年产聚羧酸减水剂 5000 吨。主要新建生产厂房、办公室和环保等工程及相关配套设施，购置及安装相关生产设备，配置符合国家标准的消防设施、供配电、给排水、环保设施等建设。项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

名称	内容	环评报告表主要建设内容	实际主要建设内容	是否与环评一致
主体工程	生产车间	建筑面积为 1977m ² ，建设安装 1 条生产线	建筑面积为 1977m ² ，建设安装 1 条生产线	是
储运工程	原料堆放区	占地面积为：400m ² ，用于原料堆放	占地面积为：400m ² ，用于原料堆放	是
辅助工程	办公室	建筑面积为 180m ² ，用于员工办公	建筑面积为 180m ² ，用于员工办公	是
	宿舍用房	建筑面积为 280m ² ，用于工人住宿	建筑面积为 280m ² ，用于工人住宿	是
	实验室	建筑面积为 63m ² ，用于质量检验	建筑面积为 63m ² ，用于质量检验	是
公用工程	供电系统	当地电网供应	当地电网供应	是
	给水系统	生活用水、生产用水来源于自来水	生活用水、生产用水来源于自来水	是
	排水系统	采取雨污分流制，生活污水经化粪池处理作为树林地施肥。	采取雨污分流制，生活污水经化粪池处理作为树林地施肥。	是
环保工程	废水	生活污水：经三级化粪池处理后用于树林地施肥。	生活污水：经三级化粪池处理后用于树林地施肥。	是
	废气	生产过程中产生的有机废气经集气罩+UV 光解催化废气净化处理器处理后排放、异味在车间内安装足量的车间排风扇，加强车间通风。	生产过程中产生的有机废气经集气罩+UV 光解催化废气净化处理器处理后排放、异味在车间内安装足量的车间排风扇，加强车间通风。	是
	噪声	选用低噪声设备、减震措施。	选用低噪声设备、减震措施。	是
	固体废物	原辅材料废包装袋：统一收集后外卖废品回收站。 不合格产品：返工调配至合格后外售。 实验室混凝土：用容器置于实验室中，定期交由混凝土站作为原料使用。 生活垃圾：采用专用密封收集后由环卫部门处理。	原辅材料废包装袋：统一收集后外卖废品回收站。 不合格产品：返工调配至合格后外售。 实验室混凝土：用容器置于实验室中，定期交由混凝土站作为原料使用。 生活垃圾：采用专用密封收集后由环卫部门处理。	是

(7) 主要技术经济指标

项目主要技术经济指标见表 2-2。

表 2-2 项目技术经济指标一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	是否与环评一致
1	项目总投资	200 万元	200 万元	是
2	规划总用地面积	2016.00m ²	2016.00m ²	是
3	建筑面积	1977.00m ²	1977.00m ²	是
4	劳动定员	12 人（3 人住厂）	10 人（3 人住厂）	基本一致
5	年生产日	300 天	300 天	是
6	日工作时数	8 小时	8 小时	是
7	聚羧酸减水剂的加工规模	5000 吨	5000 吨	是

(8) 主要生产设备

项目主要的生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	是否与环评一致
1	母液高位罐	2 个	2 个	是
2	小料过程罐	16 个	16 个	是
3	混合搅拌机	2 台	2 台	是

(9) 产品方案

本项目主要产品方案见表 2-4。

表 2-4 本项目产品方案

产品名称	外观形态	产量	产品用途	产品执行标准
聚羧酸减水剂	水剂	5000t/a	混凝土外加剂	中华人民共和国建筑工业行业标准《聚羧酸系高性能减水剂》（JG/T223-2007）

(10) 公用工程

a、供电

由当地市政电网系统供给。

b、给水

项目用水主要由市政给水管网供给。项目用水主要为员工生活用水、生产用水。

①生产用水

项目生产用水量为 $12.25\text{m}^3/\text{d}$ ， $3675\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生产用水全部进入产品中。

②生活用水

项目运营期职工 10 人，3 人住厂。参照《广西壮族自治区主要行业取（用）水定额》表 2 中城镇居民的其他用水，住厂员工生活用水量按 $200\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，项目不住厂员工生活用水量按 $90\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 。则项目生活用水量为 $1.23\text{m}^3/\text{d}$ （ $369\text{m}^3/\text{a}$ ）。

c、排水

项目生产用水全部进入产品，无生产废水外排。项目生活用水量为 $1.23\text{m}^3/\text{d}$ （ $369\text{m}^3/\text{a}$ ），产污系数按 80%，项目生活污水排放量为 $0.984\text{m}^3/\text{d}$ （ $295.2\text{m}^3/\text{a}$ ），经厂区内三级化粪池处理后，用于周边树林地施肥。

（10）工作制度和劳动定员

劳动定员：项目员工 10 人，3 人厂区内住宿。

工作制度：项目实行 1 班制，工作时间为每天 8 小时，年工作 300 天。

（11）总平面布置

项目大门位于厂区的南面，厂区的西南面往北分别为办公、宿舍、实验室，厂区北面为生产车间，生产车间西南面为原料堆放区，生产车间北面为各种小料过程罐，东北面为混合搅拌机。项目平面布置紧凑，有效地节约了生产用地，仓储存围绕生产区布置，项目厂房、仓库等之间均留有足够的安全间距。项目平面布置基本合理。（详见下图 2-2）。



图 2-2 项目总平面布置图

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 主要原辅材料消耗量见下表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	实际年用量	是否与环评一致	备注
1	白糖	150.00t/a	150.00t/a	是	外购，袋装 50kg/袋
2	聚羧酸减水剂母液	1000.00t/a	1000.00t/a	是	外购，桶装 200kg/桶
3	葡萄糖酸钠	150.00t/a	150.00t/a	是	外购，袋装 25kg/袋
4	麦芽糊精	25.00t/a	25.00t/a	是	外购，袋装 25kg/袋
5	生产用水	3675.00m ³ /a	3675.00m ³ /a	是	来源于自来水
6	生活用水	369.00m ³ /a	369.00m ³ /a	是	来源于自来水
7	电	20.0 万 kwh/a	20.0 万 kwh/a	是	/

项目主要原辅材料的理化性质见下表 2-6

表 2-6 项目使用的油漆配方及主要原材料成分组成表

序号	名称	理化性质	危险特性	毒性毒理
1	白糖	由葡萄糖及果糖各一个分子脱水缩合而成的非还原性双糖，极易溶于水，其溶解温度随温度的升高而增大，不溶于汽油、石油。	无	无
2	聚羧酸减水剂母液	即为聚亚烷基二醇水溶液，为浅黄色粘性液体，无气味，沸点为 100℃ (101.3kPa)，相对密度为 1.05g/cm ³ (20℃)；热稳定性好，126℃以下不分解，在-40℃左右可自行凝固。	无	无
3	葡萄糖酸钠	又名五羟基乙酸钠，白色或淡黄色结晶形粉末，pH 值 8~9 (1%含量)，密度 1.763g/cm ³ ，熔点 206-209℃，沸点 673.6℃ at 760 mmHg，水溶性 0.1g/ml，储存于阴凉、干燥的地方。主要用于医药、食品、化工等行业。	无	无
4	麦芽糊精	又称麦芽糖糊精。是指淀粉经酸或酶水解而产生的葡萄糖值在 5~20 的低转化产物。麦芽糊精粉一般为白色粉末，随转化程度不同有时捎带黄色，不甜或微苦，无异味，发酵型低，耐熬温高，易溶于水，在一定条件下可以合水生产凝胶，也能与油混溶，得乳白色分散体系。熔点 240℃，溶解性能良好，有适度的粘度。吸湿性低，不易结团。	无	无

(2) 项目水平衡

项目员工 10 人，3 人住厂。住厂员工生活用水量按 200L/d·人，项目不住厂员工生活用水量按 90L/d·人。则项目生活用水量为 1.23m³/d (369m³/a)。生活污水经厂区内三级化粪池处理后，用于周边树林地施肥。

项目生产用水全部进入产品，无生产废水外排。

综上所述，项目用排水量如表 2-7，水平衡图如图 2-3 所示。

表 2-7 项目水平衡表 单位：m³/d

序号	项目	新鲜用水	损耗量	循环量	废水排放量
1	生活用水	1.23	0.246	0	0.984
2	生产用水	12.25	12.25	0	0
合计		13.48	12.496	0	0.984

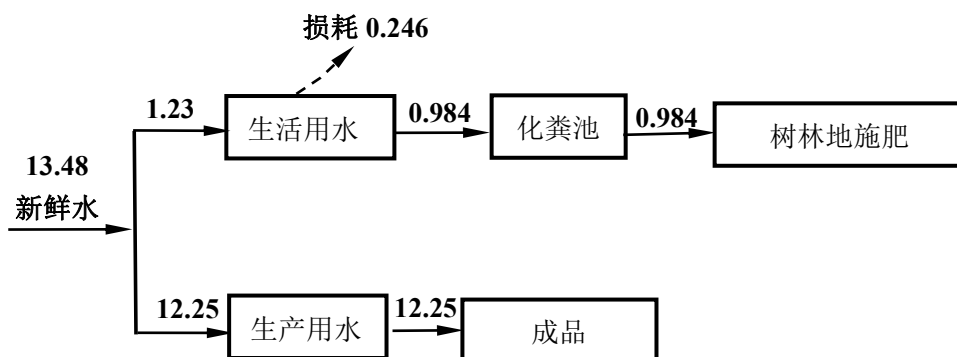


图 2-3 项目水平衡图 单位：m³/d

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

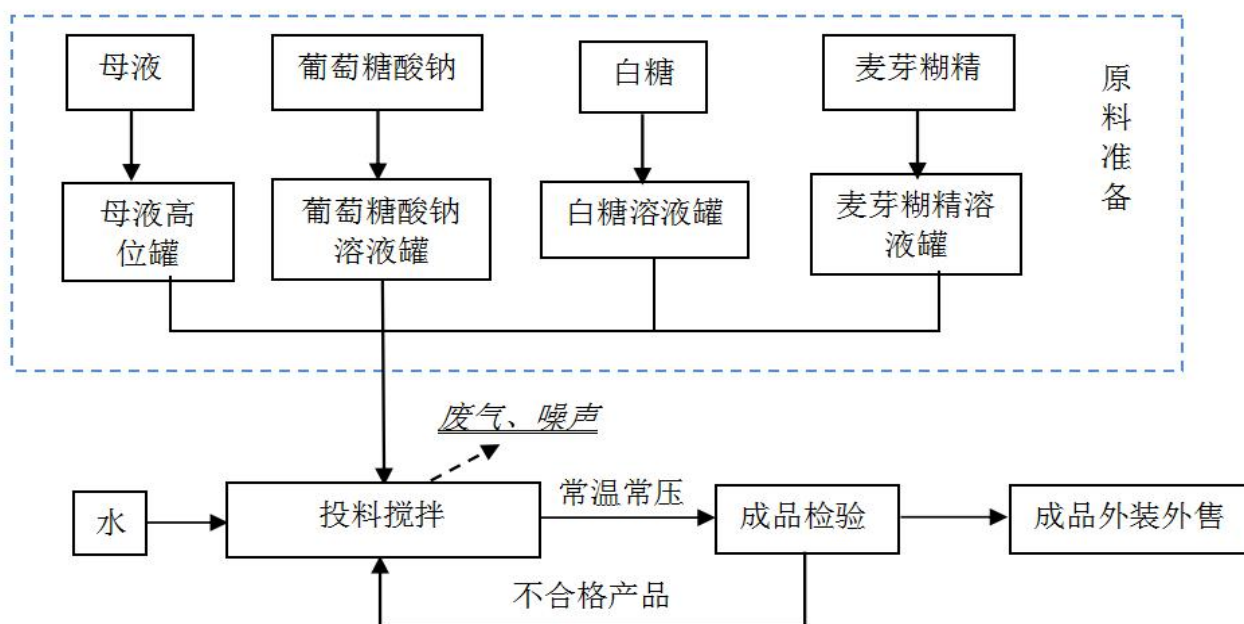


图 2-4 项目聚羧酸减水剂生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简要说明：

(1) 原料准备：本项目所用聚羧酸母液外购，采用专用罐车运输进厂后，直接采用输送泵将聚羧酸母液泵入母液高位罐储存；根据成品方案确定各所需原料比例溶液（葡萄糖酸钠、白糖、麦芽糊精），并分别置于不同原料过程高位罐；生产用水来自自来水。

(2) 投料、搅拌：通过高位罐，将各种原料按比例投入到混合搅拌机内，搅拌 10 分钟，至全部原料混合、溶解。整个混合搅拌过程在常温常压下进行，无需加热，各组分不发生化学反应，各原料也未达到沸点，该过程为物理过程。项目使用聚羧酸母液的主要成分为高分子聚羧酸聚合物和水。

(3) 成品检验：混合搅拌完成后，打开采样阀，提取少量样品，分析其物理特性（粘度、浓度、pH 值），不涉及化学实验。确定产品指标是否正常。对于分析后不合格的产品，返回混合搅拌釜加工，经过比例调合格后销售。因此项目检验过程中无化学实验，无化学试剂废液废水产生。

(4) 成品装车外售：经检验分析合格后的产品作为成品直接装车外售，成品不在厂区内暂存。

表三 污染物治理/处置设施

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气

本项目运营期间产生的废气主要为：生产加工过程中产生的有机废气、混拌过程产生的异味以及食堂油烟废气等。

(1) 生产加工过程中产生的有机废气

项目在聚羧酸减水剂加工生产过程中，混合搅拌机中的物料为高分子聚合物，搅拌器内反应温度控制在常温状态，搅拌器中的物料挥发量较少，废气的主要是少量的水蒸气和少量挥发性有机物，主要以非甲烷总烃为主。项目在混合搅拌机出口设置集气罩+UV 光解催化废气净化处理器对该过程产生的有机废气处理后，以无组织形式排到环境中。

搅拌器产生的废气处理与排放流程见图 3-1。

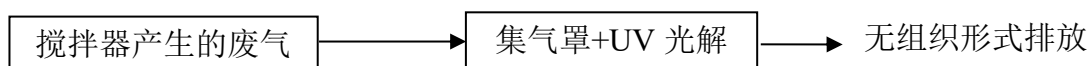


图 3-1 搅拌器产生的废气与排放流程示意图

(2) 混拌过程产生的异味

本项目在混拌过程产生少量的异味，主要成分为硫化氢、氨、臭气浓度。为了使车间内空气保持清洁，项目在车间内安装排风扇，并加强车间通风换气，对周边环境空气影响不大。

(3) 食堂油烟废气

项目设有食堂，营运期项目食堂排放的污染物主要以油烟废气为主。食堂燃料主要以电以及液化石油气为主，液化石油气主要成分为丙烷和丁烷，燃烧后主要为二氧化碳和水，SO₂、NO_x 和烟尘等污染物产生量很少。在厂内就餐人数只有 5 人，所以油烟废气的产生量很少，通过油烟净化器处理后排放到环境中。

2、废水

项目用水主要为生产用水及生活用水。生产用水全部进入产品中，无生产废水排放。项目产生的废水主要为生活污水，生活污水主要为职工的洗手、冲厕废水，主要水污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等。项目现有员工 10 人，其中 3 人在厂区住宿，年工作 300 天。不住厂职工用水量按 0.05m³/人·d 计算，住厂职工用水量按 0.2m³/人·d 计算，则项目营运期生活用水量为 285m³/a。排水量按用水量的 80%计算，则生活污水排放量为 228m³/a。生活污水经三级化粪池处理后，用于周边树林地施肥。

生活污水处理与排放流程见图 3-2。

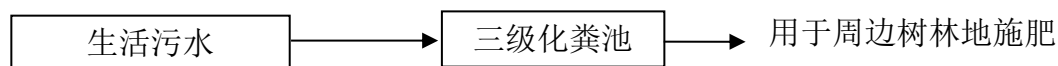


图 3-2 生活污水处理与排放流程示意图

3、噪声

本项目运营后噪声源主要来源于混合搅拌机等机械设备运行产生的噪声。项目采取的降噪措施为将生产设备安装于厂房内、设备基座减振、厂房隔声等降噪措施。

4、固体废物

项目产生的固体废物分为：一般固体废物（原辅材料废包装袋、聚羧酸母液空罐、不合格产品、少量实验室混凝土和生活垃圾）、危险废物（废活性炭、废 UV 光管）。

（1）一般固体废物

①原辅材料废包装袋：项目原辅材料废包装袋主要是白糖、葡萄糖酸钠、麦芽糊精的包装袋约 0.78t/a，属于一般固体废物统一收集后清运至废品回收站。

②聚羧酸母液空罐：项目聚羧酸母液空罐约 0.5t/a，属于一般固体废物统一收集后清运至废品回收站。

③不合格产品：项目不合格产品出现的情况主要为其中某一组份或多个组份出现多加或少加的情况，通过检测来判断减水剂成品是否为残次品。当减水剂成品初次检测为残次品时，将其返工调配至合格后外售。

④实验室混凝土：实验室做少量混凝土配置实验，少量实验室混凝土用容器置于实验室内约 1t/a，定期交由混凝土站作为原料使用。

⑤职工生活垃圾：本项目共有员工 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/日·人计，则本项目生活垃圾产生量为 0.005t/d（1.5t/a）。经收集后由环卫部门统一处理。

（2）危险废物

①废活性炭：项目设置 1 套 UV 光氧催化废气处理设备，其中产生的废活性炭属于编号为 HW49 其他废物，代码为 900-039-49 的危险废物，本项目废活性炭由厂家更换并回收

②废 UV 光管：项目设置 1 套 UV 光氧催化废气处理设备，UV 光管更换周期为 1 年 1 次，其中产生的废 UV 光管废物代码：900-023-29，本项目废 UV 光管由厂家更换并回收。

表四 环评主要结论及审批部门审批意见**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见：****一、环境影响报告表主要结论**

年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目属于新建项目，是由广西桂沃建材有限公司投资建设，项目位于玉林市玉州区茂林镇磨刀咀的旧石灰窑及场地，项目用地总面积为 2016.00m²，总建筑面积为 1977.00m²，其中生产厂房建筑面积为 1344.00m²，办公室建筑面积为 180.00m²，宿舍用房建筑面积为 280.00m²，食堂建筑面积为 110.00m²，实验室建筑面积为 63.00m²；在厂区内建设安装 1 条聚羧酸减水剂混合加工线，预计年加工聚羧酸减水剂 5000 吨。

项目东面约 14m 为上钟村零散居民点和水泥砖厂，东南面为宝玲石灰厂，南面为空置厂房，西南面为废弃电池厂和玉林市玉州区李开茂胶粒厂、玉林市金石混凝土有限公司，西北面约 94m 为石围肚村零散居民点，北面为废弃沥青搅拌站，东北面为废旧回收厂和约 161m 为石围肚村零散居民点、沥青搅拌站。

项目建设符合国家产业政策以及有关规划、环保政策的要求。项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

二、审批部门审批意见

2022 年 7 月 20 日，玉林市玉东新区行政审批局文件《关于年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目环境影响报告表的批复》（玉东审环管[2022]4 号）审批意见如下：

（一）项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。建设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”，并严格按报告中提出的各项污染防治和生态保护措施认真抓好落实。

（二）做好运营期的污染治理工作

1、废水

项目用水主要为生产用水及生活用水。生产用水全部进入产品中，无生产废水排放。项目废水主要为职工生活污水，项目生活用水量为 1.41m³/d (423.00m³/a)，产污系数按 80%，项目生活污水排放量为 1.13m³/d (339.00m³/a)，经厂区内三级化粪池处理后，用于周边树林地施肥。

2、废气

(1) 生产加工过程中产生的有机废气

聚羧酸减水剂加工生产过程中产生的有机废气主要是少量的水蒸气和少量挥发性有机物原料。混合过程在混合搅拌机中进行可实现完全密闭，在混合搅拌机出口设置集气罩+UV 光解光解废气净化处理器对该过程产生的有机废气处理。

(2) 异味

项目生产过程会产生少量异味，主要成分为硫化氢、氨、臭气浓度。为了使车间内空气保持清洁，项目应在车间内安装足量车间排风扇，加强车间通风。

(3) 食堂油烟废气营运期项目食堂排放的污染物主要以油烟废气为主。食堂烹饪过程产生的油烟废气采用油烟净化设施，经油烟净化设施处理后的油烟排放量为 0.001t/a (0.001kg/h)，排放浓度 0.44mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483—2001)，由专用烟道引致室外排放。

3、噪声

项目产生的噪声靠遮挡物和空间距离的自然衰减，设备噪声传导到四周厂界的昼间贡献值均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)的 2 类昼间标准限值要求。上钟村零散居民昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准限值要求。项目厂界距离上钟村零散居民点敏感目标距离为 20m，项目只在昼间生产建设，经过距离的衰减，项目对上钟村零散居民点的噪声影响不大。项目采取如下噪声防治措施减少噪声排放对周围环境的影响：

- ①选用高效低噪设备；
- ②定期检修清理设备，防止因设备故障产生的非正常噪声；
- ③生产设备设置减震基座等降噪措施。

4、固体废物

项目产生的固体废物有原辅材料废包装袋、聚羧酸母液空罐、不合格产品、少量实验室混凝土和职工生活垃圾。项目运营期间产生的原辅材料废包装袋集中收集后外卖于废品回收单位，不合格产品将其返工调配至合格后外售，少量实验室混凝土用容器置于实验室内，定期交由混凝土站作为原料使用，职工生活垃圾采用密封桶装集中收集后应及时交给环卫部门集中清运处理。

(三) 建设项目建成投入运营前, 必须做好项目竣工环境保护验收, 验收合格后, 方能正式投入运营。

(四) 本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的防治污染措施发生重大变动的, 须重新报批项目的环境影响评价文件

环境保护措施落实情况：

(1) 环境保护投资

项目总投资 200 万元，其中环保投资为 12.5 万元，环保投资占总投资的 6.25%，环保投资及其防治措施见下表 4-1。

表 4-1 项目环保投资一览表

项目	环评环保投资		实际环保投资	
	治理措施	投资估算 (万元)	治理措施	投资金额 (万元)
废水	化粪池处理生活污水	2.0	化粪池处理生活污水	2.0
废气	排风扇	3.0	排风扇、UV 光氧催化废气处理	8.0
噪声	选用低噪声设备、减震措施	1.0	选用低噪声设备、减震措施	1.0
固废	生活垃圾专用密封收集筒	0.5	生活垃圾专用密封收集筒	0.5
生态补偿	绿化	1.0	绿化	1.0
总计		7.5	/	12.5

(2) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况

序号	环评报告中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	本项目生产用水全部进入产品中，无生产废水排放，外排废水仅为生活污水，该生活污水排放量为 1.13m ³ /d (339.00m ³ /a)，排放量较小。项目生活污水经过三级化粪池处理后，水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中旱作标准要求，且生活污水不含重金属离子，对土壤和植物影响不大，生活污水经三级化粪池处理后用于树林地的浇灌用水，因此项目生活污水对周边环境影响不大。	已落实。 本项目生产用水全部进入产品中，无生产废水排放。项目生活污水经过三级化粪池处理后用于树林地的浇灌用水，验收监测期间，验收监测期间，项目员工少生活污水产生量较少，无法采样分析。
2	项目运营期间产生的原辅材料废包装袋集中收集后外卖于废品回收单位，不合格产品将其返工调配至合格后外售，少量实验室混凝土用容器置于实验室内，定期交由混凝土站作为原料使用，职工生活垃圾采用密封桶装集中收集后应及时交给环卫部门集中清运处理。	已落实。 项目运营期间产生的原辅材料废包装袋集中收集后外卖于废品回收单位，不合格产品将其返工调配至合格后外售，少量实验室混凝土用容器置于实验室内，定期交由混凝土站作为原料使用，职工生活垃圾采用密封桶装集中收集后应及时交给环卫部门集中清运处理。

(2) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况 (续表)

序号	环评报告中要求的环保措施	环保措施落实情况
3	生产过程中产生的有机废气、异味在车间内安装足量的车间排风扇,加强车间通风后以无组织的形式排放。非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)中附录表 A.1 中无组织排放监控点处 1h 平均浓度排放限值,在车间内挥发产生的硫化氢、氨、臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表 1 中二级新扩改建标准,因此,项目生产过程中经上述措施处理后,对周边环境空气的影响不大。	已落实。 生产过程中产生的有机废气,在混合搅拌机出口设置集气罩+UV 光解催化废气净化处理器对该过程产生的有机废气处理后,以无组织形式排到环境中。项目在混拌过程产生少量的异味,在车间内安装排风扇,并加强车间通风换气,对周边环境空气影响不大。验收监测期间,项目厂界无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996)表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求,氨、硫化氢、臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级要求;5#车间门外 1m 无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(3) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

序号	玉林市玉东新区行政审批局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	项目用水主要为生产用水及生活用水。生产用水全部进入产品中,无生产废水排放。项目废水主要为职工生活污水,项目生活用水量为 1.41m ³ /d (423.00m ³ /a),产污系数按 80%,项目生活污水排放量为 1.13m ³ /d (339.00m ³ /a),经厂区内三级化粪池处理后,用于周边树林地施肥。	已落实。 本项目生产用水全部进入产品中,无生产废水排放。项目生活污水经过三级化粪池处理后用于树林地的浇灌用水。
2	聚羧酸减水剂加工生产过程中产生的有机废气主要是少量的水蒸气和少量挥发性有机物原料。混合过程在混合搅拌机中进行可实现完全密闭,在混合搅拌机出口设置集气罩+UV 光解催化废气净化处理器对该过程产生的有机废气处理。	已落实。 聚羧酸减水剂加工生产过程中产生的有机废气主要是少量的水蒸气和少量挥发性有机物原料。在混合搅拌机出口设置集气罩+UV 光解催化废气净化处理器对该过程产生的有机废气处理。
3	食堂油烟废气营运期项目食堂排放的污染物主要以油烟废气为主。食堂烹饪过程产生的油烟废气采用油烟净化设施,经油烟净化设施处理后的油烟排放量为 0.001t/a (0.001kg/h),排放浓度 0.44mg/m ³ ,满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483—2001),由专用烟道引致室外排放。	基本落实。 食堂油烟废气营运期项目食堂排放的污染物主要以油烟废气为主。食堂烹饪过程产生的油烟废气通过油烟净化器处理后排放到环境中。在厂内就餐人数只有 5 人,所以油烟废气的产生量很少。

(3) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况 (续)

序号	玉林市玉东新区行政审批局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
4	项目生产过程会产生少量异味，主要成分为硫化氢、氨、臭气浓度。为了使车间内空气保持清洁，项目应在车间内安装足量车间排风扇，加强车间通风。	已落实。 项目生产过程会产生少量异味，主要成分为硫化氢、氨、臭气浓度。为了使车间内空气保持清洁，项目在车间内安装有车间排风扇，加强车间通风。
5	项目产生的噪声靠遮挡物和空间距离的自然衰减，设备噪声传导到四周厂界的昼间贡献值均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)的2类昼间标准限值要求。上钟村零散居民昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)2类标准限值要求。项目厂界距离上钟村零散居民点敏感目标距离为20m，项目只在昼间生产建设，经过距离的衰减，项目对上钟村零散居民点的噪声影响不大。项目采取如下噪声防治措施减少噪声排放对周围环境的影响：①选用高效低噪设备；②定期检修清理设备，防止因设备故障产生的非正常噪声；③生产设备设置减震基座等降噪措施。	已落实。 本项目运营后噪声源主要来源于生产设备运行发出的噪声。项目将生产设备安装于厂房内、设备基座减振、厂房等降噪措施。验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)2类标准；5#项目东面居民楼(上钟村)(上钟村)环境噪声昼间监测结果均符合《声环境质量标准》(GB 3096—2008)2类标准。
6	项目产生的固体废物有原辅材料废包装袋、聚羧酸母液空罐、不合格产品、少量实验室混凝土和职工生活垃圾。项目运营期间产生的原辅材料废包装袋集中收集后外卖于废品回收单位，不合格产品将其返工调配至合格后外售，少量实验室混凝土用容器置于实验室内，定期交由混凝土站作为原料使用，职工生活垃圾采用密封桶装集中收集后应及时交给环卫部门集中清运处理。	基本落实。 项目运营期间产生的原辅材料废包装袋、聚羧酸母液空罐集中收集后外卖于废品回收单位，不合格产品将其返工调配至合格后外售，少量实验室混凝土用容器置于实验室内，定期交由混凝土站作为原料使用，职工生活垃圾采用密封桶装集中收集后应及时交给环卫部门集中清运处理。

(4) 排污口规范化建设

本项目无生产废水、废气排放口。

(5) 排污许可执行情况

2022年10月20日取得了玉林市玉东新区行政审批局颁发的《排污许可证》，证书编号：91450900340381938P001R，有效期限：自2022年10月20日至2027年10月19日止。

(6) 小结

综上所述，项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可管理制度、环境保护验收制度，制定有相关环保规章制度，环境影响报告表及批复提出的其他环保措施基本落实。项目建设期和调试运营期污染物排放均满足相关环境标准要求，未对区域生态环境造成明显影响，未发生重大安全事故及环境污染扰民事故。

实际工程量及工程建设变化情况（说明工程变化原因）：

与环评对比，项目实际建设中存在的变动情况见表 4-2

表 4-2 项目实际建设中存在的变动情况一览表

序号	工程名称	环评描述	实际情况	变动原因
1	建设地点	玉林市玉州区茂林镇磨刀咀的旧石灰窑及场地	玉林市玉州区茂林镇磨刀咀的旧石灰窑及场地	与环评一致
2	性质	新建	新建	与环评一致
3	规模	年产 5000 吨聚羧酸减水剂	年产 5000 吨聚羧酸减水剂	与环评一致
4	生产工艺	①项目所用聚羧酸母液外购，采用专用罐车运输进厂后，直接采用输送泵将聚羧酸母液泵入母液高位罐储存；根据成品方案确定各所需原料比例溶液（葡萄糖酸钠、白糖、麦芽糊精），并分别置于不同原料过程高位罐；②通过高位罐，将各种原料按比例投入到混合搅拌机内搅拌至全部原料混合、溶解。③混合搅拌完成后，打开采样阀，提取少量样品，分析其物理特性（粘度、浓度、pH 值），不涉及化学实验。④经检验分析合格后的产品作为成品直接装车外售，成品不在厂区内暂存。	①项目所用聚羧酸母液外购，采用专用罐车运输进厂后，直接采用输送泵将聚羧酸母液泵入母液高位罐储存；根据成品方案确定各所需原料比例溶液（葡萄糖酸钠、白糖、麦芽糊精），并分别置于不同原料过程高位罐；②通过高位罐，将各种原料按比例投入到混合搅拌机内搅拌至全部原料混合、溶解。③混合搅拌完成后，打开采样阀，提取少量样品，分析其物理特性（粘度、浓度、pH 值），不涉及化学实验。④经检验分析合格后的产品作为成品直接装车外售，成品不在厂区内暂存。	与环评一致
5	废水	项目用水主要为生产用水及生活用水。生产用水全部进入产品中，无生产废水排放。生活污水经三级化粪池处理后，用于周边树林地施肥。	项目用水主要为生产用水及生活用水。生产用水全部进入产品中，无生产废水排放。生活污水经三级化粪池处理后，用于周边树林地施肥。	与环评一致
6	废气	聚羧酸减水剂加工生产过程中产生的有机废气主要是少量的水蒸气和少量挥发性有机物原料。混合过程在混合搅拌机中进行可实现完全密闭，在混合搅拌机出口设置集气罩+UV 光解催化废气净化处理器对该过程产生的有机废气处理。	聚羧酸减水剂加工生产过程中产生的有机废气主要是少量的水蒸气和少量挥发性有机物原料。在混合搅拌机出口设置集气罩+UV 光解催化废气净化处理器对该过程产生的有机废气处理。	与环评一致
		项目生产过程会产生少量异味，主要成分为硫化氢、氨、臭气浓度。为了使车间内空气保持清洁，项目应在车间内安装足量车间排风扇，加强车间通风	项目生产过程会产生少量异味，主要成分为硫化氢、氨、臭气浓度。为了使车间内空气保持清洁，项目在车间内安装有车间排风扇，加强车间通风	与环评一致
		食堂油烟废气营运期项目食堂排放的污染物主要以油烟废气为主。食堂烹饪过程产生的油烟废气采用油烟净化设施，经油烟净化设施处理后的油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001），由专用烟道引致室外排放。	食堂油烟废气营运期项目食堂排放的污染物主要以油烟废气为主。食堂烹饪过程产生的油烟废气通过油烟净化器处理后排放到环境中。	由于厂内就餐人数只有 5 人，油烟废气的产生量很少。

表 3-6 项目变动情况一览表（续）

序号	工程名称	环评描述	实际情况	变动原因
7	噪声	项目产生的噪声靠遮挡物和空间距离的自然衰减，设备噪声传导到四周厂界的昼间贡献值均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的 2 类昼间标准限值要求。上钟村零散居民昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准限值要求。项目厂界距离上钟村零散居民点敏感目标距离为 20m，项目只在昼间生产建设，经过距离的衰减，项目对上钟村零散居民点的噪声影响不大。项目采取如下噪声防治措施减少噪声排放对周围环境的影响：①选用高效低噪设备；②定期检修清理设备，防止因设备故障产生的非正常噪声；③生产设备设置减震基座等降噪措施。	项目运营后噪声源主要来源于生产设备运行发出的噪声。项目将生产设备安装于厂房内、设备基座减振、厂房隔声等降噪措施。验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准；5#项目东面居民楼（上钟村）环境噪声昼间监测结果均符合《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2 类标准。	与环评一致
8	固体废物	项目产生的固体废物有原辅材料废包装袋、聚羧酸母液空罐、不合格产品、少量实验室混凝土和职工生活垃圾。项目运营期间产生的原辅材料废包装袋集中收集后外卖于废品回收单位，不合格产品将其返工调配至合格后外售，少量实验室混凝土用容器置于实验室内，定期交由混凝土站作为原料使用，职工生活垃圾采用密封桶装集中收集应及时交给环卫部门集中清运处理。	项目产生的固体废物有原辅材料废包装袋、聚羧酸母液空罐、不合格产品、少量实验室混凝土和职工生活垃圾。项目运营期间产生的原辅材料废包装袋集中收集后外卖于废品回收单位，不合格产品将其返工调配至合格后外售，少量实验室混凝土用容器置于实验室内，定期交由混凝土站作为原料使用，职工生活垃圾采用密封桶装集中收集应及时交给环卫部门集中清运处理。	与环评一致

根据环办环评函（环办环评[2020]688 号）印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知有关规定，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。项目的性质、地点、生产工艺和环境保护措施基本没有改变，项目由于厂内就餐人数较少，产生的油烟废气较少，未导致环境污染物加重，不属于重大变动。

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证措施：

广西玉翔检测技术有限公司均经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：172012050651）。监测过程按相关技术规范要求进行，参加监测采样及分析测试技术人员均持证上岗，监测分析所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格，并在有效期内使用；仪器在使用前经过检查和校验；样品分析时采用标准样、平行样、空白样测定等质控措施；噪声监测选择在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。监测数据严格实行三级审核。

(1) 监测分析方法

项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、无组织排放废气			
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533—2009	0.02mg/m ³
2	硫化氢	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)，国家环境保护总局，2003 年	0.001mg/m ³
3	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604—2017	0.07mg/m ³
4	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	/
二、噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	(28~133) dB(A)
2	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096—2008	(28~133) dB(A)

(2) 监测仪器

监测分析使用的仪器见表 5-2。

表 5-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	崂应 2050 型环境空气综合采样器	Q05058886、Q05059275、Q05058414、 Q05060136
2	DEM6 型轻便三杯风向风速表	163136
3	DYM3 型空盒气压表	34325
4	WS-1 型温湿度表	68551

表 5-2 监测分析仪器一览表（续表）

序号	仪器名称	仪器编号
5	722 型可见分光光度计	AC1402013
6	GC2002 型气相色谱仪	190706
7	AWA5688 型多功能声级计	00308749
8	AWA6021A 型声校准器	1012975

（3）人员能力

监测采样、分析测试人员均持证上岗。

（4）废气监测分析过程中的质量保证与质量控制

选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰，方法检出限满足监测要求，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。实验室分析过程使用标准物质、空白试验等质控措施。

（5）噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

声级计在监测前后用声级校准器标称声压级 94.0 dB 进行校准。噪声监测选在无雨雪、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。

表六

验收监测内容

验收监测内容:

1、污染源监测

(1) 无组织排放废气监测

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55—2000) 要求, 根据监测时的风向、风速, 具体监测点位设置见图 6-1。无组织废气监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目东北面厂界(上风向); 2#项目东南面厂界(下风向); 3#项目南面厂界(下风向); 4#项目西南面厂界(下风向)。	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	采样 2 天, 采样 4 次。氨、硫化氢每次连续采样 1 小时, 非甲烷总烃每次 1 小时内等时间采 4 个样品。
5#车间门外 1m	非甲烷总烃	

(2) 噪声监测

在东、南、西、北厂界外各布设 1 个噪声监测点及敏感点, 具体监测点位设置见图 6-1, 监测点位、监测项目和频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目北面厂界; 2#项目东面厂界; 3#项目南面厂界; 4#项目西面厂界; 5#项目东面居民楼(上钟村)。	等效连续 A 声级 (L_{eq})	监测 2 天, 昼间监测 1 次, 每次连续监测 10min。

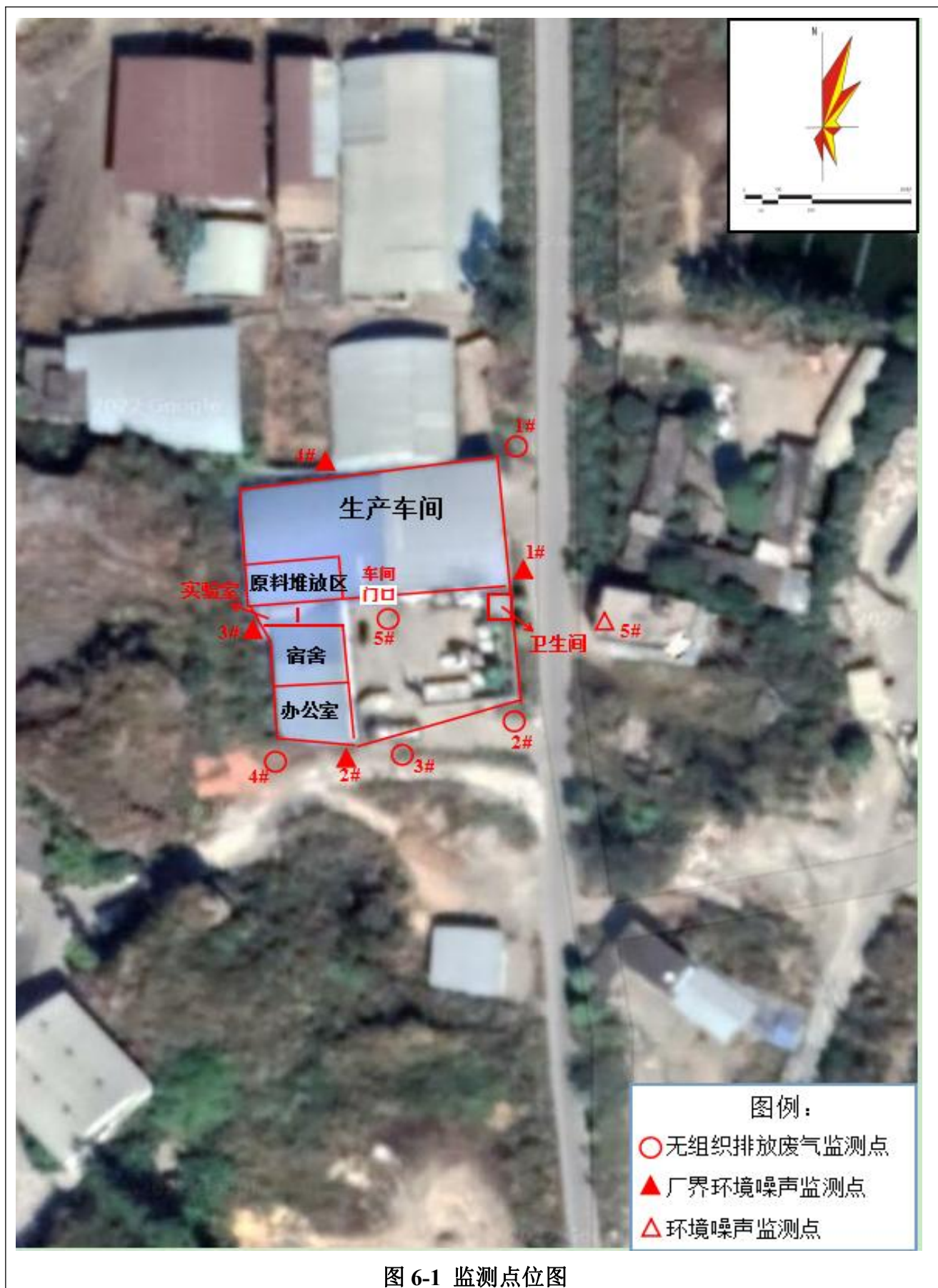


图 6-1 监测点位图

表七 监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

1、生产负荷

年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目验收监测时间为 2022 年 9 月 29 日~9 月 30 日。验收监测期间，年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目主体工程工况稳定、环保设施运行正常。验收监测期间生产工况详见下表 7-1。

表7-1 监测期间生产工况一览表

生产周期	每年工作 300 天，每天工作 8 小时				
生产期间 工况	监测日期	产品	生产量	生产能力	生产负荷
	2022.09.29	聚羧酸 减水剂	14.2 吨	年产 5000 吨聚羧酸减水剂（即 每天生产 16.7 吨聚羧酸减水剂）	85%
	2022.09.30		13.6 吨		81%

2、气象参数观测结果

表7-2 气象参数观测结果一览表

监测日期	天气	时间	气温(°C)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2022.09.29	多云	08:00	26.3	北风	1.7	100.46	74
		11:00	28.5	北风	1.5	100.18	69
		14:00	30.2	北风	1.0	99.92	58
		17:00	29.0	北风	1.4	100.05	62
2022.09.30	多云	08:00	25.1	北风	1.8	100.55	76
		11:00	27.8	北风	1.5	100.28	69
		14:00	31.5	北风	1.0	99.87	61
		17:00	29.2	北风	1.3	100.05	63

验收监测结果:

1、无组织排放废气监测

无组织排放废气监测结果详见表 7-3。

表7-3 无组织排放废气监测结果一览表

监测项目	采样日期	采样频次	监测结果					标准限值	结果评价
			1#	2#	3#	4#	最大值		
氨 (mg/m ³)	2022.09.29	第1次	ND	ND	0.02	0.03	0.03	≤1.5	达标
		第2次	ND	0.02	0.03	0.04	0.04		达标
		第3次	ND	ND	0.03	0.03	0.03		达标
		第4次	ND	0.02	0.02	0.04	0.04		达标
	2022.09.30	第1次	ND	0.02	0.03	0.03	0.03		达标
		第2次	ND	ND	0.02	0.04	0.04		达标
		第3次	ND	0.02	0.02	0.04	0.04		达标
		第4次	ND	0.02	0.03	0.04	0.04		达标
硫化氢 (mg/m ³)	2022.09.29	第1次	ND	0.002	0.002	0.001	0.002	≤0.06	达标
		第2次	ND	0.002	0.002	0.001	0.002		达标
		第3次	ND	0.003	0.002	0.001	0.003		达标
		第4次	ND	0.003	0.002	0.001	0.003		达标
	2022.09.30	第1次	ND	0.002	0.003	0.002	0.003		达标
		第2次	ND	0.002	0.003	0.002	0.003		达标
		第3次	ND	0.002	0.003	0.002	0.003		达标
		第4次	ND	0.002	0.003	0.002	0.003		达标
臭气浓度 (无量纲)	2022.09.29	第1次	<10	10	10	14	14	≤20	达标
		第2次	<10	10	11	15	15		达标
		第3次	<10	10	12	15	15		达标
		第4次	<10	10	13	14	14		达标
	2022.09.30	第1次	<10	11	12	13	13		达标
		第2次	<10	10	11	15	15		达标
		第3次	<10	10	13	14	14		达标
		第4次	<10	10	12	15	15		达标
非甲烷总 烃(mg/m ³)	2022.09.29	第1次	0.66	0.84	0.92	0.93	0.93	≤4.0	达标
		第2次	0.59	0.87	0.92	0.92	0.92		达标
		第3次	0.58	0.92	0.94	0.91	0.94		达标
		第4次	0.58	0.92	0.92	0.90	0.92		达标
	2022.09.30	第1次	0.68	0.90	0.88	0.90	0.90		达标
		第2次	0.71	0.90	0.91	0.93	0.93		达标
		第3次	0.72	0.89	0.93	0.91	0.93		达标
		第4次	0.68	0.91	0.91	0.92	0.92		达标

表7-3 无组织排放废气监测结果一览表（续表）

单位：mg/m³

监测 点位	监测 项目	采样 日期	采样 时间	监控点处任意一次浓度值			监控点处 1h 平均浓度值			
				一次浓 度值	浓度 限值	结果 评价	一小时 均值	浓度 限值	结果 评价	
5#车间门 外 1m	非甲烷 总烃	2022.09.29	08:00	1.06	≤30	达标	1.07	≤10	达标	
			08:20	1.07		达标				
			08:40	1.05		达标				
			09:00	1.10		达标				
			11:00	1.04		达标	1.07			
			11:20	1.06		达标				
			11:40	1.11		达标				
			12:00	1.06		达标	1.04			
			14:00	1.08		达标				
			14:20	1.03		达标				
			14:40	1.07		达标				
			15:00	0.97		达标	1.05			
			17:00	1.02		达标				
			17:20	1.04		达标				
		17:40	0.97	达标						
		18:00	1.04	达标						
		2022.09.30	08:00	1.09	达标	≤30	达标	1.14	≤10	达标
			08:20	1.14	达标					
			08:40	1.06	达标					
			09:00	1.14	达标					
			11:00	1.14	达标		1.06			
			11:20	1.04	达标					
			11:40	1.04	达标					
			12:00	1.02	达标		1.06			
			14:00	1.06	达标					
			14:20	1.11	达标					
			14:40	1.09	达标					
			15:00	0.97	达标		1.04			
17:00	1.04		达标							
17:20	1.00		达标							
17:40	1.03	达标								
18:00	1.08	达标								

注：1、“ND”表示监测结果低于该方法检出限。

2、臭气浓度分析时当第一级 10 倍稀释样品平均正解小于 0.58，其样品臭气浓度以“<10”表示。

由表 7-3 可知，项目厂界无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级要求；5#车间门外 1m 无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

2、噪声监测

噪声监测结果详见表 7-4。

表7-4 噪声监测结果一览表

单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级(L_{eq})	标准限值	结果评价
1#项目东面厂界	2022.09.29	昼间	57.8	≤60	达标
	2022.09.30	昼间	56.8	≤60	达标
2#项目南面厂界	2022.09.29	昼间	53.9	≤60	达标
	2022.09.30	昼间	54.3	≤60	达标
3#项目西面厂界	2022.09.29	昼间	53.7	≤60	达标
	2022.09.30	昼间	53.6	≤60	达标
4#项目北面厂界	2022.09.29	昼间	55.5	≤60	达标
	2022.09.30	昼间	55.0	≤60	达标
5#项目东面居民楼 (上钟村)	2022.09.29	昼间	53.5	≤60	达标
	2022.09.30	昼间	53.2	≤60	达标

由表 7-4 可知，验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348 —2008）2 类功能区标准要求，5#项目东面居民楼（上钟村）环境噪声昼间监测结果均符合《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2 类标准。

表八

验收监测结论

验收监测结论:

1、项目概况

(1) 年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目位于玉林市玉州区茂林镇磨刀咀的旧石灰窑及场地(中心坐标:东经 110°17'32.49", 北纬 22°41'37.80")。项目占地面积为 2016.00m², 主要建设生产厂房、办公室、宿舍、实验室和环保等工程及相关配套设施, 建设 1 条聚羧酸减水剂混合加工线, 年加工聚羧酸减水剂 5000 吨。

(2) 项目于 2022 年 7 月进行开工建设, 2022 年 9 月进入调试阶段。

(3) 项目总投资 200 万元, 其中环保投资 12.5 万元, 占总投资的 6.25%。

(4) 验收监测期间, 年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目主体工程稳定, 生产负荷达 80% 以上, 各项环保设施运行正常, 运营工况符合建设项目环保设施竣工环境保护验收监测的条件。

2、项目变动情况

根据环办环评函(环办环评[2020]688 号)印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知有关规定, 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。项目的性质、地点、生产工艺和环境保护措施基本没有改变, 项目由于厂内就餐人数较少, 产生的油烟废气较少, 未导致环境污染物加重, 不属于重大变动(详见表 4-2)。

3、环保措施落实情况**(1) 废气**

本项目运营期间产生的废气主要为: 生产加工过程中产生的有机废气、混拌过程产生的异味以及食堂油烟废气等。

项目在聚羧酸减水剂加工生产过程中, 搅拌器产生有少量有机废气, 项目在混合搅拌机出口设置集气罩+UV 光解催化废气净化处理器对该过程产生的有机废气处理后, 以无组织形式排到环境中。

本项目在混拌过程产生少量的异味, 在车间内安装排风扇, 并加强车间通风换气, 对周

边环境空气影响不大。

项目设有食堂，营运期项目食堂排放的污染物主要以油烟废气为主。项目在厂内就餐人数只有 5 人，所以油烟废气的产生量很少，油烟废气通过油烟净化器处理后排放到环境中。

(2) 废水

项目用水主要为生产用水及生活用水。生产用水全部进入产品中，无生产废水排放。生活污水主要为职工的洗手、冲厕废水。生活污水经三级化粪池处理后，用于周边树林地施肥。验收监测期间，项目员工少生活污水产生量较少，故无法采样分析。

(3) 噪声

本项目运营后噪声源主要来源于混合搅拌机等机械设备运行产生的噪声。项目采取的降噪措施为将生产设备安装于厂房内、设备基座减振、厂房隔声等降噪措施。

(4) 固体废物

项目产生的固体废弃物分为：一般固体废物（原辅材料废包装袋、聚羧酸母液空罐、不合格产品、少量实验室混凝土和生活垃圾）、危险废物（废活性炭、废 UV 光管）。

一般固废：原辅材料废包装袋、聚羧酸母液空罐统一收集后清运至废品回收站；不合格产品将其返工调配至合格后外售；实验室混凝土定期交由混凝土站作为原料使用；生活垃圾经收集后委托环卫部门统一处理。

危险废物：UV 光氧催化废气处理设备产生的废活性炭和废 UV 光管，由厂家更换并回收。

4、环保设施调试效果

(1) 无组织排放废气监测结论

验收监测期间，项目厂界无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级要求；5#车间门外 1m 无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(2) 厂界环境噪声监测结论

验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准。

(3) 环境噪声监测结论

验收监测期间，5#项目东面居民楼（上钟村）环境噪声昼间监测结果均符合《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2类标准。

5、排污许可执行情况

2022 年 10 月 20 日取得了玉林市玉东新区行政审批局颁发的《排污许可证》，证书编号：91450900340381938P001R，有效期限：自 2022 年 10 月 20 日至 2027 年 10 月 19 日止。排污许可证详见附件二。

6、环境管理检查结论

建设项目基本落实环评批复的环境保护设施和环境保护措施，环境保护设施的设计、施工、调试和运行管理资料基本齐全，施工期和营运期排放的污染物得到有效控制，污染物排放和建设区域环境质量符合国家相关规定要求。

7、综合结论

综上所述，年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度、排污许可管理制度，项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施，没有发生污染事件。废气、噪声达标排放，废水、固体废物全部进行相应处理，污染物排放量得到相应的控制。项目基本落实环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附表： 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广西桂沃建材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 5000 吨聚羧酸减水剂建设项目			项目代码	2112-450960-04-05-552753			建设地点	玉林市玉州区茂林镇磨刀咀的旧石灰窑及场地			
	行业类别（分类管理名录）	C2661 化学试剂和助剂制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 110°17'32.49"，北纬 22°41'37.80"			
	设计生产能力	年产 5000 吨聚羧酸减水剂			实际生产能力	年产 5000 吨聚羧酸减水剂			环评单位	广州粤榕环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	玉林市玉东新区行政审批局			审批文号	玉东审环管[2022]4 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022.7			竣工日期	2022.9			排污许可证申领时间	2022.10.20			
	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	91450900340381938P001R			
	验收单位	广西桂沃建材有限公司			环保设施监测单位	广西玉翔检测技术有限公司			验收监测时工况	达到 80%以上			
	投资总概算（万元）	200			环保投资总概算（万元）	7.5			所占比例（%）	3.75			
	实际总投资（万元）	200			实际环保投资（万元）	12.5			所占比例（%）	6.25			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	0.5	绿化及生态（万元）	1.0	其他（万元）		
	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	2400h			
运营单位	广西桂沃建材有限公司			运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91450900340381938P			验收时间	2022.9.29~9.30				
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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升