

建设项目竣工环境保护验收 监测报告表

项目名称：广西旺化再生资源有限公司原料加工项目

建设单位：广西旺化再生资源有限公司

编制单位：广西旺化再生资源有限公司

2022 年 08 月

建设单位法人代表：吴智谋 (签字)

编制单位法人代表：吴智谋 (签字)

项目负责人：吴土寿

报告编写人：吴土寿

建设单位	广西旺化再生资源有限公司 (盖章)	编制单位	广西旺化再生资源有限公司 (盖章)
电话	13878885017	电话	13878885017
邮编	530033	邮编	530033
电子邮箱	/	电子邮箱	/
地址	广西壮族自治区南宁市南站大道 65 号	地址	广西壮族自治区南宁市南站大道 65 号

目 录

表 1	建设项目基本情况及验收标准	1
表 2	项目概况	4
表 3	主要污染源、污染物处理和排放	9
表 4	环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	12
表 5	监测分析方法及质量控制	14
表 6	验收监测内容	16
表 7	验收监测结果与评价	18
表 8	验收监测结论	21

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目周边关系卫星图

附件：

- 附件 1 《关于广西旺化再生资源有限公司原料加工项目环境影响报告表的批复》（南江审环建〔2021〕16号）
- 附件 2 检测报告（普祥监字 2207011 号）
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 建设项目备案证明
- 附件 5 项目自行监测实施方案

附表：

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表1 建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	广西旺化再生资源有限公司原料加工项目				
建设单位名称	广西旺化再生资源有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	广西壮族自治区南宁市南站大道65号 中心坐标：108.230914°（E），22.769838°（N） （详见地理位置图）				
主要产品名称	塑料碎片				
设计生产能力	塑料碎片3万吨/年				
实际生产能力	塑料碎片3万吨/年				
建设项目环评时间	2021年12月	开工建设日期	2022年1月		
调试时间	2022年4月	现场监测时间	2022年7月24日-25日		
环评报告表审批部门	南宁市行政审批局	环评报告表编制单位	云南绿云环保技术有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	50万元	环保投资总概算	5万元	比例	10%
实际总投资	50万元	实际环保投资	5万元	比例	10%
验收监测依据	1、法律依据 （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年01月01日实施； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2015年8月29日修订； （3）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第682号令），2017年10月； （4）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部公告2018年第9号）； （5）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》公告（国环规环评〔2017〕4号）；				

	<p>(6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（国家环境监测总站验字（2005）188号），2005年12月；</p> <p>(7) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环保部环发〔2009〕150号），2009年12月；</p> <p>(8) 《关于进一步规范和加强广西壮族自治区环境保护厅建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》（广西壮族自治区环境保护厅桂环发〔2015〕4号），2015年02月；</p> <p>(9) 《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（桂环函〔2018〕317号）。</p> <p>(10) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日实施。</p> <p>(11) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正版；</p> <p>2、技术依据</p> <p>(1) 国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》（第四版）；</p> <p>(2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；</p> <p>(3) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；</p> <p>(4) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；</p> <p>(5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p> <p>(6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；</p> <p>(7) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其2013修改单；</p> <p>3、项目依据</p> <p>(10) 《广西旺化再生资源有限公司原料加工项目环境影响报告表》（云南绿云环保技术有限公司，2021年12月）</p> <p>(2) 《关于广西旺化再生资源有限公司原料加工项目环境影响报告表的批复》（江审环建〔2021〕16号），南宁市行政审批局</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别	监测评价标准： 1、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放标准。 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区。						
	表1-1 标准要求						
	类别		监测项目		执行标准	标准限值	
	无组织废气		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放标准	1.0mg/m ³	
	噪声	昼间	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类要求。		60dB(A)	
		夜间				50dB(A)	
	3、生活污水和清洗废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，具体如下表：						
	表 1-2 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）						
	项目		pH	COD	BOD₅	NH₃-N	SS
	旱作标准		6~9	≤500	≤300	—	≤400
4、固体废物控制标准 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001)及 2013 年修改单内容。							
5、总量控制 本项目不涉及大气污染物总量控制指标。 生活污水和清洗废水经处理后排入市政污水官网，本项目不设置总量控制指标。							

表2 项目概况

1、项目基本情况

广西旺化再生资源有限公司成立于2021年09月26日，建设单位投资50万元在南宁市江南区南站大道65号建设广西旺化再生资源有限公司原料加工项目，项目租用广西麦面龙食品有限公司的仓库建设厂房进行生产。项目建成后，形成年清洗破碎塑料瓶片3万吨的生产规模。

2021年12月广西旺化再生资源有限公司委托云南绿云环保技术有限公司编制了《广西旺化再生资源有限公司原料加工项目环境影响报告表》，于2021年12月获得南宁市行政审批局《关于广西旺化再生资源有限公司原料加工项目环境影响报告表的批复》（南江审环建〔2021〕16号）。

2022年7月19~21日我公司委托广西普祥检测科技有限公司开展验收监测工作，监测报告详见附件2。本次验收范围为建设年产3万件塑料碎片项目生产线，项目用地面积共4000m²，主要设有生产厂区3900m²（设置破碎区、清洗区和仓库）、办公区100m²，及其配套环境保护措施。

2、项目建设内容

项目生产厂区用地面积为3900m²，办公室占地面积约100m²；购置破碎机1台及其他配套设备；项目形成年清洗破碎塑料瓶片3万吨的生产规模。主要建设内容见表2-1。

表2-1 项目主要建设内容一览表

类别	环评建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	1栋,单层,建筑面积约3900平方米,设置破碎区、清洗区和仓库,其中破碎区面积600平方米,布置破碎机;清洗区面积800平方米,布置清洗槽、甩干机等生产设备等;仓库面积2400平方米,主要用于原料和产品的暂存	单层,建筑面积3900平方米,设置破碎区、清洗区和仓库,其中破碎区面积600平方米,布置破碎机;清洗区面积800平方米,布置清洗槽、甩干机等生产设备等;仓库面积2400平方米,主要用于原料和产品的暂存	与环评一致
辅助工程	办公区	厂房结构,共1F,占地面积约100m ² ,位于厂区北面	厂房结构,共1F,占地面积约100m ² ,位于厂区北面	与环评一致

公用工程	给排水	项目供水由市政供水管网直接供给；雨污分流制，雨水排入附近沟渠；生活污水进入市政污水管网；清洗废水经沉淀处理部分回用，部分排入市政污水管网	项目供水由市政供水管网直接供给；雨污分流制，雨水排入附近沟渠；生活污水进入市政污水管网；清洗废水经沉淀处理部分回用，部分排入市政污水管网	与环评一致
	供电	由市政电网供电	由市政电网供电	与环评一致
环保工程	设备降噪	基础减振、隔声设施	基础减振、隔声设施	与环评一致
	废气治理	破碎粉尘：采用湿法破碎	破碎粉尘：采用湿法破碎	与环评一致
	废水治理	生活污水经化粪池进行预处理后进入市政污水管网；清洗废水经沉淀处理部分回用，部分排入市政污水管网	生活污水经化粪池进行预处理后进入市政污水管网；清洗废水经沉淀处理部分回用，部分排入市政污水管网	与环评一致
	固体废物治理	生活垃圾、沉淀池沉渣经收集后由环卫部门统一清运	生活垃圾、沉淀池沉渣经收集后由环卫部门统一清运	与环评一致

3、主要产品方案

项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 主要产品情况表

序号	产品	年产量	备注
1	塑料碎片	3 万吨	外售

4、公用工程

4.1 供水

本项目水源为自来水管网供给。

本项目的用水量主要为职工生活用水、破碎用水、清洗用水。项目用水量核算明细见表 2-3。

表 2-3 项目最高日用水量

类别	单位供水量	数量	产污量	
			(m ³ /d)	(m ³ /a)
员工生活用水	50L/d·人	5 人（不住厂）	0.2	60
破碎用水	1m ³ /d	全部消耗	0	0
清洗用水	50m ³ /d	20m ³ /d 回用	30	9000
合计			30.2	9060

4.2 排水系统

项目产生的废水环节主要为生活污水、清洗废水、破碎喷淋水。项目生活污水依托周围居民已建的化粪池，预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。清洗废水经过三级沉淀池处理后部分回用部分排入市政污水管网，排放废水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。破碎喷淋水全部被带走和自然蒸发。

雨水：项目采用雨污分流，厂区设置雨水沟，利用场地坡度排水，雨水汇入雨水沟沿地形流入附近的水体罗村河，对周边环境影响较小。

4.3 供电系统

由市政电网接入，依托租赁厂区。

5、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 主要工艺设备表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	提升机	-	1	用于物料传送
2	破碎机	-	1	用于物料破碎
3	压力机	-	1	用于压缩沉淀池沉渣
4	清洗槽	-	1	用于物料清洗
5	甩干机	-	1	用于物料甩干
6	材色一体机	-	1	用于成品分选

6、原辅材料

本项目使用的原材料详见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料

序号	类型及名称	年消耗量	备注
1	塑料碎片	3 万吨	外购，矿泉水瓶、饮料瓶经初次清洗破碎后的较大瓶片
2	洗涤剂	5 吨	外购，不含有毒物质
3	电	17.3 万千瓦.时	市政电网
4	水	9375 吨	市政管网

6、项目环保投资情况

本项目总投资 50 万元，环保投资 5 万元，约占项目总投资的 10%。本项目环保投资见表 2-6。

表 2-6 环保投资一览表

序号	项目	内容	环保投资（万元）
----	----	----	----------

1	废水治理	三级沉淀池	3.0
2	噪声控制	基础减振、隔声设施	0.5
3	固体废物	生活垃圾：设封闭式垃圾箱	0.5
4	废气防治	设置破碎喷淋系统	1.0
环保投资合计			5.0

7、劳动定员及工作制度

本项目职工定员及工作制度：本项目定员为 5 人，均不在厂区内食宿。全年工作日 300 天，每天 8 小时工作制。

8、项目生产工艺流程

主要工艺流程图详见图 2-1。

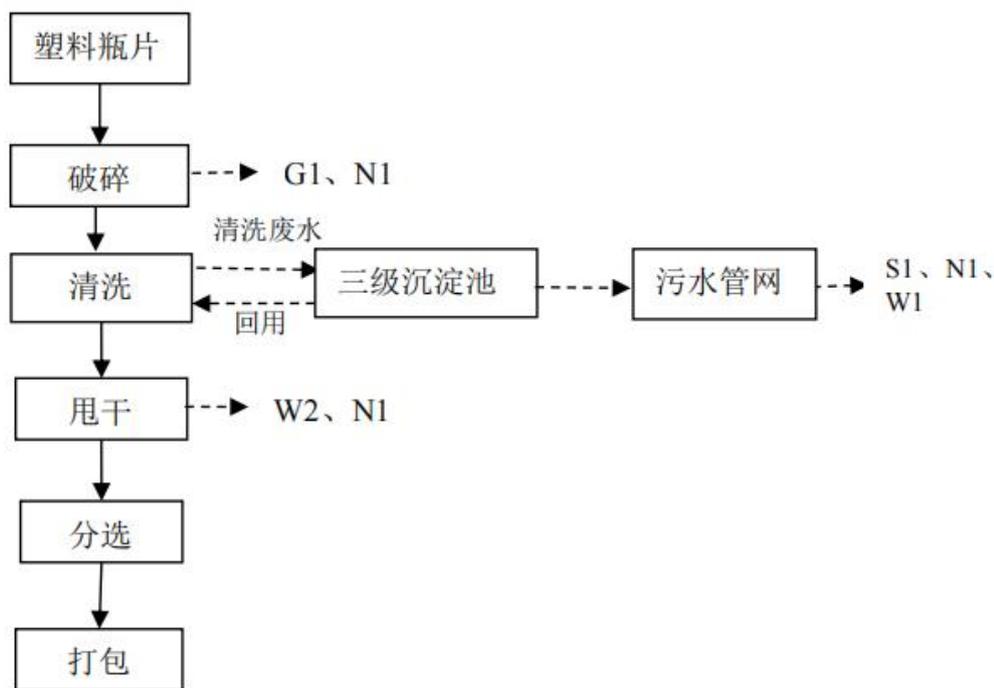


图 2-1 生产工艺及产污流程图

工艺流程简述：

破碎：废塑料瓶片通过提升机运至破碎机(利用刀片进行粉碎,无需加热)进行破碎，加工成小粒径的塑料碎片。此过程产生少量的粉尘废气 G1 和噪声 N1。

清洗：废塑料瓶片经提升机运至清洗水槽清洗，清洗废水经三级沉淀池处理后回用，随着使用次数增加，废水中污染物浓度增加，达到一定浓度时（满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准）废水排入市政污水管网。此过程会产

生设备运行噪声 N1、清洗废水 W1 和沉淀池沉渣 S1。

甩干：塑料碎片经过甩干机甩干，此过程产生废水 W2 和噪声 N1。废水经管道汇入三级沉淀池。

分选：破碎后的物料经过材色一体机根据客户需求进行分选，再进入储料桶进行打包。

产污说明

(1) 废水：清洗废水 (W1)、甩干废水 (W2)、生活污水 (W3)

(2) 废气：破碎粉尘 (G1)

(3) 噪声：设备运行噪声 (N1)；

(4) 固废：沉淀池沉渣 (S1)、生活垃圾 (S2)

9、项目变更情况

发生重大变更否：经现场核查，根据环境保护部办公厅文件（环办〔2015〕52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》），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，应重新编制环境影响评价文件。广西旺化再生资源有限公司原料加工项目的规模、工艺及排放标准均未发生变化，无重大变动。

表3 主要污染源、污染物处理和排放

1.大气污染物

项目破碎采用湿法破碎，破碎系统密闭化。同时由于采用湿式破碎，因此破碎过程产生极少量粉尘无组织排放。

表 3-1 废气产生源及处理措施

污染物类型	产生源	污染物	处理措施	排放规律
废气	破碎工序	粉尘	经湿式破碎降尘	连续

厂界总悬浮颗粒物浓度符合《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。

2.水污染物

(1) 生活污水

未处理的生活污水含有的主要污染物 SS、COD_{Cr} 和 BOD₅、氨氮，浓度在 SS：400mg/L、COD_{Cr}：300 mg/L、BOD₅：200mg/L、氨氮：40mg/L 左右。本项目生活用水为职工生活，污水产生量为 0.2m³/d，生活污水经化粪池处理达标后进入市政污水管网再经江南污水处理厂处理。

表 3-2 项目生活污水产生和排放情况

废水性质		废水量 m ³ /a	COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	产生浓度 (mg/L)	/	300	200	200	40
	产生量 (t/a)	75	0.022	0.012	0.012	0.003
	排放浓度 (mg/L)	/	200	100	100	30
	排放量 (t/a)	60	0.012	0.006	0.006	0.002

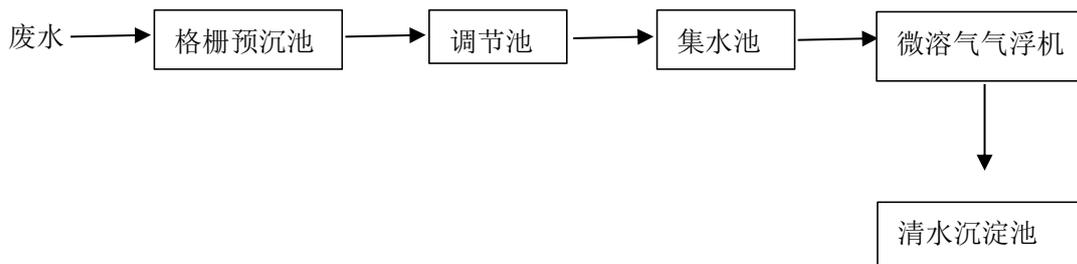
(2) 雨水

项目实行雨污分流制，雨水通过厂区内部排水沟排出厂外，对环境影响不大。

(3) 生产废水

生产废水：本项目生产用水主要为废旧塑料清洗用水，根据建设单位提供的设计参数，清洗 1t 塑料用水量约 0.5t，现有工程年清洗废旧塑料规模 3 万 t，则总需水量为 15000t/a（约 50m³/d）。因部分蒸发、损耗、经沉淀池处理后部分部循环回用，废水排放量为 30m³/d。项目生产过程需补充新鲜水 30m³/d（9000t/a）。

废水监测点位示意



废水产生源及处理措施见表 3-3。

表 3-3 废水产生源及处理措施

污染物类型	产生源	处理措施	排放规律	去向
废水	生活污水	处理达标后进入市政污水管网再经江南污水处理厂处理。	间断	江南污水处理厂处理
	生产废水		间断	

3.噪声

本项目噪声源来自机械设备产生的运行噪声。机械设备主要为破碎机、输送带、提升机、压力机、甩干机等，本项目选用低噪声设备、设备安装时进行基础减振、设备运行时加强维修管理并采用密闭式生产，经上述措施治理后，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

4.固体废物

项目一般固体废物主要为生活垃圾、废标签纸、污水处理设备污泥；危险固体废物包括生产线检修产生的废润滑油、生产线日常运行中产生的废含油抹布及手套。

1、一般固体废物

①生活垃圾：项目劳动定员 5 人，均不在厂内食宿。项目生活垃圾产生量为 0.75t/a。项目生活垃圾由环卫部门定期清运处置。根据《国家危废管理名录》（2021 年）生产线日常运行中产生的废含油抹布及手套豁免管理，可随生活垃圾一同处置。

②沉淀池沉渣：项目三级沉淀池处理污水会产生沉渣，定期清理并用空压机压缩，项目污水处理设备污泥产生量约为 5t/a，由环卫部门统一清运。

2、危险废物

①废润滑油：项目在设备检修时产生少量废润滑油，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危废管理名录》（2021 年），废润滑油属于国家危险废物名录中的危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-214-08）。项目产生的废润滑油量少，直接由检修人员带走交由有资质的单位处置。

污染物及处理措施见表 3-4。

表 3-4 固体废物产生源及处理措施

污染物类型	产生源	产生量 (t/a)	处理措施	排放情况
一般固废	沉淀池沉渣	5	环卫部门统一处置	妥善处理
	生活垃圾	0.75		妥善处理
危险废物	废润滑油	0.01	直接由检修人员带走交由有资质的单位处置	妥善处理

表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、环境影响报告表主要结论及要求			
环境影响报告表所要求的环保设施和环保措施见表 4-1。			
表 4-1 环境影响报告表要求落实情况检查			
内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施
大气污染物	破碎工序	粉尘	经湿式破碎降尘，密闭生产，无组织排放
水污染物	职工生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理达标后用于进入市政污水管网再经江南污水处理厂处理
	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	处理达标后进入市政污水管网再经江南污水处理厂处理。
固体废物	职工生活	生活垃圾	经集中收集后交环卫部门指定地点处置
	废水处理	沉淀池沉渣	
	设备检修	废润滑油	直接由检修人员带走交由有资质的单位处置。
噪声	设备运行	噪声	低噪设备、减震基础
2、审批部门审批决定			
对照南宁市行政审批局《关于广西旺化再生资源有限公司原料加工项目环境影响报告表的批复》（南江审环建〔2021〕16号）要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查。落实情况见表 4-2。			
表 4-2 批复要求落实情况检查			
序号	备案的函要求	落实情况	
营运期防治措施要求			
1	（一）落实废水收集处理。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入江南污水处理厂处理。清洗废水排入三级沉淀池处理，处理后的清洗废水部分回用，部分排入市政污水管网进入江南污水处理厂处理。	落实。（1）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 中的三级标准，排入市政污水管网进入江南污水处理厂处理；（2）清洗废水经格栅、调节池、集水池、气浮机、三级沉淀池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，处理后的清洗废水部分回用，部分排入市政污水管网进入江南污水处理厂处理。	

2	<p>(二) 做好废气收集处理。施工期定时洒水降尘, 加强路面清洁; 易产生扬尘的建筑材料采用防尘布覆盖; 采用密封车斗运输物料等。运营期项目破碎采用湿法破碎, 破碎系统全部密闭, 从源头做好管控。</p>	<p>落实。(1) 项目施工期为受到关于粉尘污染的投诉; (2) 项目破碎采用湿法破碎, 破碎系统全部密闭, 粉尘无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准。</p>
3	<p>(三) 做好固体废物收集处置。施工期产生的金属、木材等可回收利用的回收利用, 其他建筑垃圾及时运至合法的消纳场进行处置。运营期产生的废机油、生产线检修产生的废润滑油属于危险废物, 须交由有资质单位处置; 生活垃圾和含油抹布分类收集后交由环卫部门统一清运处理; 沉淀池沉渣定期清理并用空压机压缩, 交由环卫部门清运处理。</p>	<p>落实。(1) 施工期产生的金属、木材等可回收利用的回收利用, 其他建筑垃圾及时运至合法的消纳场进行处置; (2) 运营期收集后的生活垃圾和含油抹布分类收集后由当地环卫部门统一处理; (3) 项目产生的量少废润滑油, 直接由检修人员带走交由有资质的单位处置; (4) 沉淀池沉渣定期清理, 交由环卫部门清运处理。</p>
4	<p>(四) 做好隔音降噪措施。运营期项目噪声主要为破碎机、甩干机、吹标机等机械设备运行产生的噪声, 项目应选用低噪声设备, 并对声源采取有效的减震、隔声、吸声和消声措施, 加强设备日常维护和检修, 加强运输车辆的管控。</p>	<p>落实。生产设备位于生产车间内, 安装减震垫等降噪措施, 经封闭车间隔声后, 厂界噪声达标排放。2022年7月19~20日现场采样检测结果表明项目厂界环境噪声及周边环境敏感点噪声达标。</p>

表5 监测分析及质量控制

序号	监测项目	分析方法	检出限/检出范围
1、监测分析方法			
项目监测分析方法详见表 5-1。			
表 5-1 监测分析方法一览表			
5.1、环境空气			
1	采样依据	环境空气质量手工监测技术规范（HJ 194-2017）	/
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）及修改单	0.001 mg/m ³
5.2、无组织废气			
1	采样依据	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	/
2	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	0.001 mg/m ³
5.3、废水			
1	采样依据	污水监测技术规范（HJ 91.1-2019）	/
2	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法（HJ 1147-2020）	/
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法（HJ 828-2017）	4mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法（HJ 505-2009）	0.5mg/L
5	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法（GB/T 7494-1987）	0.05mg/L
6	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）	0.025mg/L
5.4、环境噪声			
1	等效连续 A 声级	声环境质量标准（GB 3096-2008）	/
5.5、厂界噪声			
1	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
2、质量控制			
为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等有关规范和标准要求进行。			
（1）验收监测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。			

(2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(3) 废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)进行。监测前，按规定对采样仪器的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准。

(4) 噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的规定进行。其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

(5) 监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

(6) 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经三级审核。

表 6 验收监测内容

1、废水监测

项目产生的废水环节主要为生活污水、清洗废水、破碎喷淋水。项目生活污水依托周围居民已建的化粪池，预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。清洗废水经过三级沉淀池处理后部分回用部分排入市政污水管网，排放废水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。验收期间，生活污水处理设施排放口不满足监测要求，不进行污水采样监测。

本次对清洗废水经过三级沉淀池处理后排放口进行废水采样监测。

表 6-1 废水监测点位、因子和频次

检测要素	检测点位	检测因子	检测频次
废水	沉淀池排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂	连续 2 天，每天采样 3 次

2、废气监测

无组织废气监测点位、因子和频次详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测点位、因子和频次

检测要素	检测点位	检测因子	检测频次
无组织废气	G1#无组织排放源上风向参照点 G2#无组织排放源下风向监控点 G3#无组织排放源下风向监控点 G4#无组织排放源下风向监控点	颗粒物	连续 2 天，每天采样 3 次

3、环境空气

无组织废气监测点位、因子和频次详见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测点位、因子和频次

检测要素	检测点位	检测因子	检测频次
环境空气	那宽坡	总悬浮颗粒物	连续 3 天，24h 均值

4、噪声

噪声监测点位、项目及频次如下表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位、项目及频次

检测要素	检测点位	检测因子	检测频次
厂界噪声	1#厂界东面 1m 2#厂界南面 1m	等效连续 A 声级	连续 2 天，每天昼间、夜间各检测 1

	3#厂界西面 1m 4#厂界北面 1m		次
环境噪声	那宽坡		

表7 验收监测结果与评价

1、监测工况

2022年7月19~21日验收监测期间广西旺化再生资源有限公司生产、环保设备运行正常、稳定，生产负荷大于75%，满足验收监测条件。

表 7-1 生产负荷工况表

检测日期	生产天数	设计生产负荷	检测生产负荷	负荷率
2022.7.19	300 天	塑料碎片 100 吨/天	塑料碎片 80 吨/天	80%
2022.7.20			塑料碎片 82 吨/天	82%
2022.7.21			塑料碎片 81 吨/天	81%

2、废水监测结果及评价

废水排放监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果

检测项目	沉淀池排放口（2022.07.19） 单位：mg/L			
	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值(无量纲)	8.0	7.9	7.9	7.9~8.0
化学需氧量	41	46	42	43
五日生化需氧量	20.3	26.3	22.3	23.0
氨氮	0.401	0.415	0.389	0.402
悬浮物	11	12	12	12
阴离子表面活性剂	0.11	0.12	0.10	0.11
检测项目	沉淀池排放口（2022.07.20） 单位：mg/L			
	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值(无量纲)	8.0	7.9	8.0	7.9~8.0
化学需氧量	45	51	43	46
五日生化需氧量	27.1	32.1	25.1	28.1
氨氮	0.427	0.420	0.406	0.418
悬浮物	12	13	13	13
阴离子表面活性剂	0.10	0.13	0.11	0.11

2022年7月19~20日验收监测期间，项目废水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准要求。

3、废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气排放监测结果

单位: mg/m³

监测点位	监测项目	监测结果 (2022.07.19)			
		第一次	第二次	第三次	最大值
1#厂界上风向参照点	颗粒物	0.193	0.175	0.174	0.193
2#厂界下风向监控点 1		0.397	0.398	0.378	0.398
3#厂界下风向监控点 2		0.325	0.307	0.380	0.380
4#厂界下风向监控点 3		0.390	0.374	0.398	0.398
监测点位	监测项目	监测结果 (2022.07.20)			
		第一次	第二次	第三次	最大值
1#厂界上风向参照点	颗粒物	0.192	0.173	0.192	0.192
2#厂界下风向监控点 1		0.389	0.407	0.367	0.407
3#厂界下风向监控点 2		0.344	0.363	0.345	0.363
4#厂界下风向监控点 3		0.369	0.368	0.347	0.369

2022年7月19~20日验收监测期间,项目无组织排放的颗粒物最高点浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。

5、噪声监测结果及评价

项目噪声监测结果见下表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果

监测位置	监测项目	监测结果 L_{eq} [dB(A)]			
		2022年07月19日		2022年07月20日	
		昼间监测值	夜间监测值	昼间监测值	夜间监测值
1#厂界东面外 1m	等效连续 A 声级	59.2	45.0	59.5	45.1
2#厂界南面外 1m	等效连续 A 声级	59.5	44.8	59.2	44.6
3#厂界西面外 1m	等效连续 A 声级	58.6	44.3	58.4	44.1
4#厂界北面外 1m	等效连续 A 声级	58.9	44.5	58.6	44.3

2022年7月19~20日验收监测期间,项目东面、南面、西面、北面厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准限值要求。

6、敏感点监测结果及评价

1、环境噪声监测结果见下表 7-5。

表 7-5 环境噪声监测结果

监测位置	监测项目	监测结果 L_{eq} [dB(A)]			
		2022年07月19日		2022年07月20日	
		昼间监测值	夜间监测值	昼间监测值	夜间监测值
那宽坡	等效连续 A 声级	54.0	40.2	54.5	40.8

2022年7月19~20日验收监测期间，项目西面20m敏感点（那宽坡）环境噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类功能区标准要求。

2、环境空气监测结果见下表7-6。

表 7-5 环境噪声监测结果

监测点位	监测时间	总悬浮颗粒物（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
那宽坡	2022.07.19	104
	2022.07.20	110
	2022.07.21	113

2022年7月19~21日验收监测期间，项目西面20m敏感点（那宽坡）环境空气总悬浮颗粒物符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

表 8 验收监测结论

验收监测结论：**1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查**

广西旺化再生资源有限公司原料加工项目自立项以来，按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》以及环境保护主管部门的要求和规定，前期进行了环境影响评价及环保设计，环保审批手续齐全；该项目基本履行了“三同时”制度，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入使用。

(1) 环保管理制度检查

为加强环境污染防治设施的管理，保证防治设施有效地运行，本项目逐步建立了综合性管理体系，对环境监督和管理、防止污染和污染物处理、排放管理等都做了详细的规定。

(2) 环保管理机构的设置及人员配备

设有完整的环境管理体制，环境管理制度健全，有专门人员负责环境保护日常管理工作。

2、验收监测结论：

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，对该项目进行了环境保护设施验收监测。验收监测结论如下：

2.1 监测结果：**2.1.1 废水**

本项目废水主要为生活污水、清洗废水。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 中的三级标准，排入市政污水管网进入江南污水处理厂处理；清洗废水经格栅、调节池、集水池、气浮机、三级沉淀池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，处理后的清洗废水部分回用，部分排入市政污水管网进入江南污水处理厂处理。对周围环境影响较小。

2.1.2 废气

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 0.407mg/m³，小

于其标准限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境影响较小。

2.1.3 噪声

项目夜间不生产，验收监测期间，项目东、南、西、北面厂界昼间噪声在 $58.4\text{dB}(\text{A})\sim 59.5\text{dB}(\text{A})$ 之间，小于其标准限值（昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ ）；夜间噪声在 $44.1\text{dB}(\text{A})\sim 45.1\text{dB}(\text{A})$ 之间，小于其标准限值（夜间： $50\text{dB}(\text{A})$ ）。因此，项目厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。对周围环境影响较小。

2.1.4 固体废物

本项目收集后的生活垃圾和含油抹布分类收集后由当地环卫部门统一处理；产生的量少废润滑油，直接由检修人员带走交由有资质的单位处置；沉淀池沉渣定期清理，交由环卫部门清运处理。对周围环境影响较小。

2.2 建议

为将本项目对环境影响降至最低，改善和提高环境质量，提出以下要求：

- 1、加强日常的环保管理与监督，确保废水、废气、噪声长期稳定达标排放。
- 2、废机油、废油桶产生后，及时与检修单位签订外带处理协议，及收集该检修单位与有危险废物处置资质的单位签订的协议。
- 3、生产车间安装通风设施，加强通风。

2、综合结论：

广西旺化再生资源有限公司原料加工项目在建设过程中未造成重大环境污染事故，环境影响报告表要求的环境保护设施和措施基本落实，污染物排放符合相关要求。经过现场监测与调查，本项目基本符合建设项目环境保护竣工验收条件。