

海月湾洗涤生产线项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)

编制单位：广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)

2023年03月

目 录

目 录.....	3
前 言.....	4
表一 验收监测依据及标准	4
表二 建设项目工程概况	9
表三 污染物治理/处置设施	16
表四 环评主要结论及审批部门审批意见	18
表五 质量保证及质量控制	23
表六 验收监测内容	27
表七 监测期间生产工况及监测结果	30
表八 验收监测结论	36

附表:

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件:

附件一 环境影响报告表批复

附件二 监测报告

附件三 固定污染源排污登记回执

前 言

海月湾洗涤生产线项目位于广西玉林市玉州区城西街道玉豸村（玉林市污水处理厂南面围墙旁），占地面积 1000m²，建筑面积 1000m²；项目东面、南面和北面主要为物流仓库，西面为空地，东南面隔约 400 米为湾平屯居民点，西面隔约 42 米为玉林市污水处理厂，北面隔约 220 米为玉豸村居民点，北面隔约 445 米 305 米为 X374 县道。

本项目由广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)投资建设，总投资 120 万元，其中环保投资为 22.7 万元，环保投资占总投资的 18.9%，聘用职工 10 人，年工作日约 300 天，每天工作 8 小时。本项目租用现有闲厂房，购置安装洗衣机、烘干机、折叠机等洗涤设备，配套建设 3 台燃生物质锅炉和环保设施。年洗涤布草（床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等）约 36000 套。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》，应对该建设项目进行环境影响评价和竣工环境保护验收。2021 年 09 月，受我单位委托，广西程远生态环境工程有限公司承担对本项目进行环境影响评价。接受委托后，广西程远生态环境工程有限公司及时组织环评工作人员勘察项目建设地址，考察项目周围地区的环境状况，并收集相关资料，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》及其它有关文件要求，于 2021 年 09 月编制完成《海月湾洗涤生产线项目环境影响报告表》。2022 年 9 月 27 日，获得了玉林市玉州区生态环境局文件《关于海月湾洗涤生产线项目环境影响报告表的批复》（玉区环项[2021]30 号）。本项目于 2021 年 10 月开工建设，2022 年 8 月投入运营。我单位已于 2021 年 05 月 13 日进行了固定污染源排污登记，登记编号：91450902MA5QA8P13J001W，有效期至 2026 年 05 月 12 日。

根据国务院令 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，于 2023 年 1 月，我单位组织对本项目进行竣工环境保护验收工作。2023 年 01 月 15 日~01 月 16 日，我单位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	海月湾洗涤生产线项目				
建设单位名称	广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)				
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	广西玉林市玉州区城西街道玉豸村(玉林市污水处理厂南面围墙旁)				
主要产品名称	/				
设计生产能力	年洗涤布草(床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等)约 36000 套				
实际生产能力	年洗涤布草(床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等)约 36000 套				
建设项目环评时间	2021 年 09 月	开工建设时间	2021 年 10 月		
竣工日期	2022 年 08 月	验收现场监测时间	2023.01.15~01.16		
环评报告表审批部门	玉林市玉州区生态环境局	环评报告表编制单位	广西程远生态环境工程有限公司		
环保设施设计单位	广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)	环保设施施工单位	广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	20%
实际总概算	120 万元	环保投资	22.7 万元	比例	18.9%

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) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 06 月 05 日起施行；
- (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)；
- (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)；
- (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)；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 682 号)第 7 条(2012 年 02 月 17 日)；
- (9) 生态环境部“环办环评函〔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)。

2、项目依据

- (1) 《海月湾洗涤生产线项目环境影响报告表》(2021.09)

(2) 玉林市玉州区生态环境局《关于海月湾洗涤生产线项目环境影响报告表的批复》玉区环项[2021]30 号 (2021.09.27)。

3、技术依据

(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) ;

(2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55—2000) ;

(3) 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271—2014) ;

(4) 《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) ;

(5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) ;

(6) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93) ;

(7) 广西玉翔检测技术有限公司监测报告“玉翔(监)字[2023]第 0123 号”

(8) “固定污染源排污登记”, 登记编号: 91450902MA5QA8P13J001W, 有效期至 2026 年 05 月 12 日。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、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#项目北面厂界厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2 类标准 (详见表 1-1)。

表 1-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 摘录

类别	昼间标准限值
2 类	≤60dB(A)

2、有组织排放废气

锅炉废气排放口废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271—2014) 表 2 新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值。

表 1-2 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271—2014) 摘录

污染物项目	排放浓度限值	污染物项目	排放浓度限值
颗粒物	≤50mg/m ³	氮氧化物	≤300mg/m ³
二氧化硫	≤300mg/m ³	烟气黑度	≤1 级

3、无组织排放废气

无组织排放废气污染物颗粒物执行《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，硫化氢、氨、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，新改扩建）。

**表1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）、
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）摘录**

污染物	无组织监控浓度限值	污染物	无组织监控浓度限值
颗粒物	$\leq 1.0\text{mg/m}^3$	硫化氢	$\leq 0.06\text{mg/m}^3$
氨	$\leq 1.5\text{mg/m}^3$	臭气浓度（无量纲）	≤ 20

4、废水

1#综合废水总排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、阴离子表面活性剂执行《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准。

表 1-4 《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）摘录

监测项目	标准值	监测项目	标准值
pH 值（无量纲）	6~9	氨氮	/
化学需氧量	500 mg/L	五日生化需氧量	300 mg/L
悬浮物	400 mg/L	阴离子表面活性剂	20 mg/L
总磷	/	/	/

5、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）。

表二

建设项目工程概况

工程建设内容

- 1、项目名称：海月湾洗涤生产线项目。
- 2、建设性质：新建。
- 3、建设单位：广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)。
- 4、建设地点：广西玉林市玉州区城西街道玉豸村(玉林市污水处理厂南面围墙旁)，中心地理坐标东经 110.12041367，纬度 22.60127102。地理位置图见图 2-1。

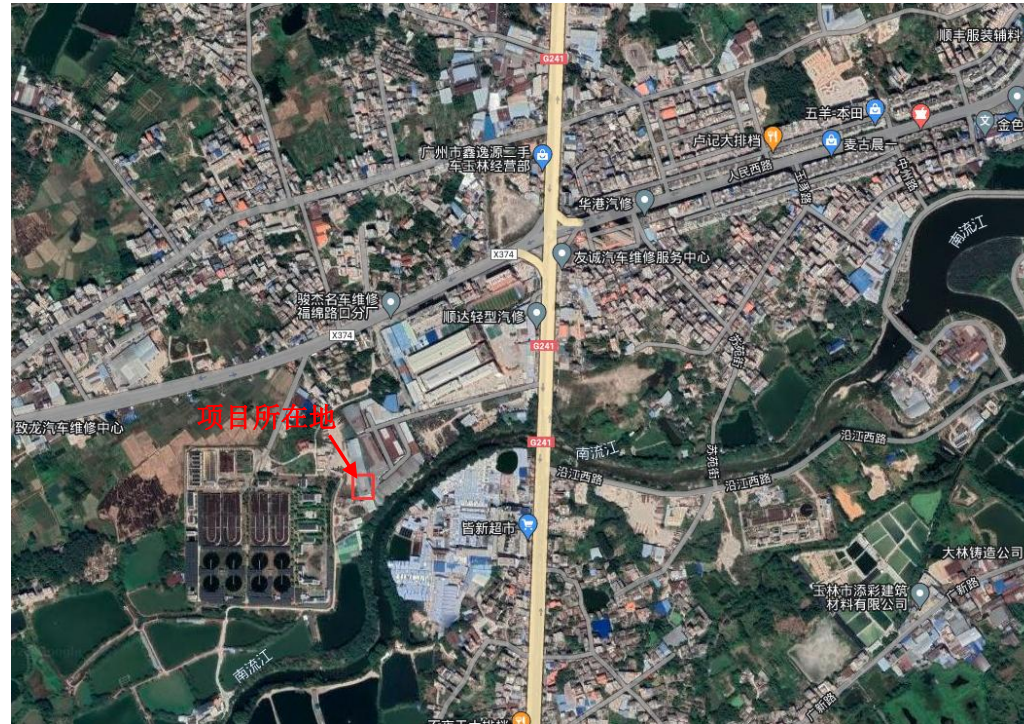


图 2-1 项目地理位置图

5、项目投资：项目总投资 120 万元，其中环保投资为 22.7 万元，环保投资占总投资的 18.9%。

6、建设规模及主要内容：本项目租用现有闲厂房，购置安装洗衣机、烘干机、折叠机等洗涤设备，配套建设 3 台燃生物质锅炉和环保设施。项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

分类	内容	环评报告表主要建设内容	实际主要建设内容
主体工程	原料区	位于厂区北面东侧，建筑面积约 100m ² 。	位于厂区北面东侧，建筑面积约 100m ² 。
	洗衣区	位于厂区东面，建筑面积约 100m ² 。	位于厂区东面，建筑面积约 100m ² 。
	烘干区	位于厂区南面，建筑面积约 100 m ² 。	位于厂区南面，建筑面积约 100 m ² 。
	烫平折叠区	位于厂区中部，建筑面积约 200 m ² 。	位于厂区中部，建筑面积约 200 m ² 。
	成品区	位于厂区西面，建筑面积约 100 m ² 。	位于厂区西面，建筑面积约 100 m ² 。
	锅炉区	位于厂区南面西侧，占地面积约 50 m ² 。	位于厂区南面东侧，占地面积约 50 m ² 。
	污水处理站	位于厂区南面东侧，占地面积约 100 m ² 。	位于厂区东面北侧，占地面积约 100 m ² 。
辅助工程	办公区	位于厂区北面西侧，建筑面积约 50m ² 。	位于厂区北面，建筑面积约 50m ² 。
公用工程	供电	由市政电网引入。	由市政电网引入。
	供水	由市政管网供水。	由市政管网供水。
	排水	生活污水由三级化粪池预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。	生活污水由三级化粪池预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。
		项目运营洗涤废水使用气浮一体化污水处理设施等预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。	项目运营洗涤废水使用气浮一体化污水处理设施等预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。

表 2-1 项目工程组成一览表（续表）

分类	内容	环评报告表主要建设内容	实际主要建设内容
环保工程	废水处理	生活污水由三级化粪池预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。	生活污水由三级化粪池预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。
		项目运营洗涤废水使用气浮一体化污水处理设施等预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。	项目运营洗涤废水使用气浮一体化污水处理设施等预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。
	废气处理	1) 燃生物质锅炉废气（近期）：脉冲布袋除尘器+不低于 20 米高排气筒； 2) 燃天然气锅炉废气（远期）：低氮燃烧技术+不低于 20 米高排气筒； 3) 污水处理站产生的臭气：及时清理污泥污物、定期喷洒除臭剂、加强通风换气。	1) 燃生物质锅炉废气：脉冲布袋除尘器+水浴除尘器+20 米高排气筒； 2) 污水处理站产生的臭气：及时清理污泥污物、定期喷洒除臭剂、加强通风换气。
	噪声	设置低噪声设备，基础减震，合理布局，厂房隔声。	设置低噪声设备，基础减震，合理布局，厂房隔声。
	固废	设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后由环卫部门清运处理。污水处理站污泥：定期运至有资质的污泥处理公司（玉林市鸿生源环保科技有限公司）处理。	设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后由环卫部门清运处理。污水处理站污泥：定期清理，交由环卫部门清运。
	地下水环境防护措施	项目三级化粪池、污水处理站的位置采用黏土铺底、再铺上水泥硬化，起到防渗作用，厂区车间内采用水泥铺底硬化，起到保护周围地下水环境的作用。	项目三级化粪池、污水处理站的位置采用黏土铺底、再铺上水泥硬化，起到防渗作用，厂区车间内采用水泥铺底硬化，起到保护周围地下水环境的作用。
	土壤环境防护措施	土壤防护措施分列入废水、地下水防护、固废处理各项中	土壤防护措施分列入废水、地下水防护、固废处理各项中

7、主要生产设备

项目生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评建设数量	实际建设数量	备注
1	100kg 洗衣机	台	4	3	/
2	50kg 洗衣机	台	1	1	/
3	100kg 烘干机	台	8	9	/
4	3 米烫平机	辆	1	0	无熨烫工序
5	3.3 米折叠机	台	1	1	/
6	燃生物质锅炉	台	1	3	2 台 0.25t, 1 台 0.75t
7	燃天然气锅炉	个	1	0	不建设天然气锅炉

8、产品方案

年洗涤布草（床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等）约 36000 套。

9、公用工程**（1）给水**

项目用由市政管网供水。

（2）排水

洗涤废水使用气浮一体化污水处理设施等预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。生活污水由三级化粪池预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。

10、工作制度和劳动定员

劳动定员：本项目员工 10 人，无人在厂内住宿。

工作制度：全年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。

11、总平面布置

本项目厂区内主要有洗衣区、烘干区、成品区、锅炉区、污水处理站、办公区。厂区西面有入口，作为车辆、物料及人流出入口。厂区东面为洗衣区、污水处理站，南面为锅炉区、烘干区，西面为成品区，北面为办公区。从总平面布置上来看，该项目功能区划分比较明确，厂区布置紧凑合理，厂区运输顺畅，项目总平面布置图详见附图2-2。



图2-2 企业总平面布置图

原辅料及能耗及水平衡：

1、原辅料及能耗

主要原辅料及能耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能耗一览表

类别	名称	环评报告表内容	实际建设	备注
		年用量	年用量	
1	无磷洗衣粉	1.30t/a	0	使用环保洗衣液，1.5 t/a
2	双氧水	1 t/a	1 t/a	外购，过氧化氢溶液（浓度 88%）
3	乳化剂	0.4 t/a	0.4 t/a	外购
4	中和剂	0.2 t/a	0.2 t/a	外购
5	供水	5841 t/a	5841 t/a	由市政管网供水
6	供电	8 万度/a	8 万度/a	由市政电网引入
7	生物质颗粒	100 t/a	100 t/a	外购，袋装

2、项目水平衡

(1) 生活用水

本项目员工 10 人，无人在厂内住宿，年工作天数为 300d。员工生活用水量按 150L/人.d 计，则员工生活用水总量为 1.5m³/d，450m³/a，排水系数取 0.8，则生活污水排放量为 1.2m³/d，360m³/a。生活污水由三级化粪池预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。

(2) 生产用水

生产用水包含混凝土搅拌工艺用水、冲洗用水、实验室用水、降尘用水。

a、锅炉用水

项目配置 1 只额定蒸发量为 0.75t/h 的燃生物质锅炉，锅炉使用的是软水（使用自来水制备），提供蒸汽用于烘干和烫平，按锅炉每天工作 8 小时计算，则锅炉软水用水量约 6t/d，1800t/a。

锅炉使用的软水使用自来水制备，制备软水过程大约有用量的约 7%的硬水，主要是含钙镁离子的硬水，余下约 93%为软水。项目锅炉软水使用量为 6t/d，1800t/a，则硬水产生量约为 0.45m³/d，135m³/a，锅炉硬水经集中收集后用于布草洗涤。

锅炉软水生产损耗和蒸发消耗占总软水量的 90%，则消耗水量约为 5.4m³/d，1620m³/a；余下 10%（0.6m³/d，180m³/a）冷却后收集并用于布草洗涤用水。

综上所述，锅炉用水总量（软水和硬水的总和）为 6.45m³/d，1935m³/a。

b、洗涤用水

项目利用洗衣机进行洗涤，洗涤用水量约为 20m³/d，6000m³/a（包含上述的制备锅炉软水产生的硬水以及锅炉蒸汽冷却回用水）。

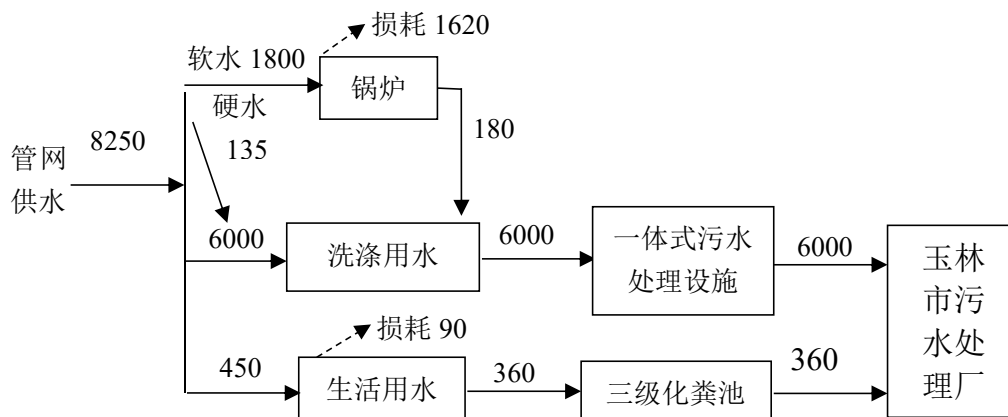


图 2-3 项目水平衡图 (m³/a)

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）：

项目生产工艺流程：

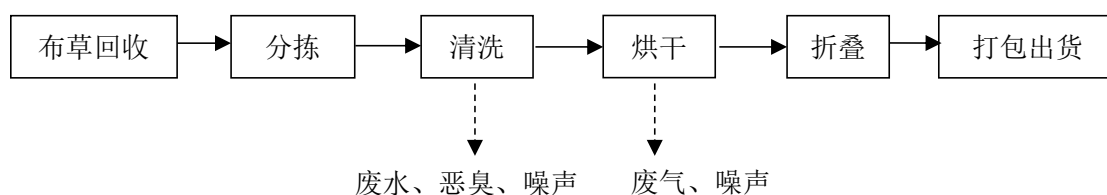


图 2-4 工艺流程及产物节点图

工艺流程简要说明：

项目主要从事布草（床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等）的洗涤业务，主要工序如下：

（1）分拣：将收回的床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等等待清洗的布草，统一分拣分类。

（2）清洗：将分拣出来的床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等送至洗涤区，投放至全自动水洗脱机内，加入一定量的无磷洗衣粉后，由洗脱机自动进行洗涤、过水清洗、脱水等工序。该过程会产生废水和噪声，洗涤废水处理设施处理废水过程会产生恶臭。

（3）烘干：将清洗干净并脱水后的酒店床上用品和不褪色衣服送至烘干区，通过蒸汽加热烘干，烘干过程中会产生噪声。蒸汽由锅炉提供，该过程会产生噪声。

（4）折叠：将已烘干布草和不褪色衣服送至折叠区进行折叠，床单和被套送至折叠区的全自动折叠机进行折叠整理，枕套、面巾、浴巾和不褪色衣服用人工折叠即可。

（5）打包和出货：将折叠好的床上用品和不褪色衣服捆扎打包出货。

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、废水**

本项目产生的废水有生产废水、生活污水。

(1) 生产废水

本项目生产过程中主要用水为锅炉用水和洗涤用水。

a、锅炉用水

本项目配置 2 台额定蒸发量为 0.25t/h 及 1 台额定蒸发量为 0.75t/h 的燃生物质锅炉，锅炉使用的是软水（使用自来水制备），提供蒸汽用于烘干。软水使用自来水制备，制备软水过程大约有用水量的约 7%的硬水，主要是含钙镁离子的硬水，余下约 93%为软水。锅炉硬水经集中收集后用于布草洗涤。软水生产损耗和蒸发消耗占总软水量的 90%，余下 10%冷却后收集并用于布草洗涤用水。

b、洗涤用水

本项目洗涤用水（包含上述的制备锅炉软水产生的硬水以及锅炉蒸汽冷却回用水）用于布草洗涤后产生的洗涤废水经厂区气浮一体化污水处理设施预处理后经市政污水管网集中收集，统一汇入玉林市污水处理厂处理。

(2) 生活污水

项目生活污水由三级化粪池预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。

2、废气

本项目营运期产生的废气主要为燃生物质颗粒锅炉废气及污水处理站恶臭。

(1) 燃生物质颗粒锅炉废气

本项目配置 2 台额定蒸发量为 0.25t/h 及 1 台额定蒸发量为 0.75t/h 的燃生物质锅炉，锅炉废气主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物及颗粒物，废气经脉冲布袋除尘器+水浴除尘器处理后，由 20 米高烟囱排放。

(2) 污水处理站恶臭

本项目在厂内建设一座污水处理站，对洗涤废水进行处理，废水处理过程会产生恶臭，主要污染因子为硫化氢、氨及臭气浓度。本项目污水处理站为一体化密闭污水处理站，产生的少量废气无组织排放。对恶臭主要措施为投放除臭剂、定期清理污物等。

3、噪声

项目的主要噪声源为洗衣机、烘干机等设备，通过选择低噪声设备、基础减震和厂房隔声等措施降低厂界噪声，项目采用八小时工作制，夜间不生产。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为废包装桶包装袋、污水处理站浮渣污泥、锅炉炉渣及生活垃圾等。

（1）废包装桶包装袋

本项目的原辅料均为外购，使用桶装或袋装，使用完后留下废弃包装桶及包装袋（约为 0.3t/a）。废包装袋统一收集后，由环卫部门清运。废包装桶统一存放，交由生产厂家回收再利用。

（2）污水处理站浮渣污泥

本项目污水处理站处理洗涤废水过程产生的浮渣及污泥（约为 1.59t/a），此固废不属于危废。定期清理，交由环卫部门清运。

（3）锅炉炉渣

本项目燃生物质锅炉产生的炉渣（约为 10t/a）收集后外售综合利用。

（4）生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，无人在厂区内住宿。员工生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计。则项目垃圾产生量 5kg/d，即 1.5t/a。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

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****1、项目概况**

项目总占地面积为 1000m²，建筑面积 1000m²，租用玉州区城西街道玉豸村的现有闲置厂房，主要建设内容为购置安装洗衣机、烘干机、烫平机、折叠机等洗涤设备和环保设施，建设 1 条洗涤生产线，项目建成后，年洗涤布草（床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等）约 36000 套。

2、结论

海月湾洗涤生产线项目位于广西玉林市玉州区城西街道玉豸村(玉林市污水处理厂南面围墙旁)，项目建设符合国家产业政策，项目选址合理。建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批意见

2021 年 09 月 27 日，玉林市玉州区生态环境局文件（玉区环项[2021]30 号）《关于海月湾洗涤生产线项目环境影响报告表的批复》审批意见如下：

项目建设在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施后，对环境不利影响能够得到一定程度的缓解和控制，同意你单位按照报告表所列的项目性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求建设。项目建设必须着重做好如下环境保护工作：

（一）严格按照环保“三同时”制度建设，配套建设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”，并严格按照报告表提出的各项污染防治措施认真落实。

（二）项目大气污染物主要为锅炉废气和污水处理站废气。锅炉废气要使用低氮燃烧技术，通过布袋除尘器、不低于 20 米排气筒等防治设施有效收集治理；同时，业主要加强厂房通风换气、定期喷洒除臭剂，及时清理运营区域的浮渣和污泥，要求操作工戴口罩作业，切实减少所有运营废气造成的环境影响。

（三）落实噪声污染防治措施，要选用低噪声设备，定期检修、维修机械设备，合理布局，确保运营噪声经过厂房及厂区周围衰减后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

12348-2008) 2 类要求; 禁止每天北京时间中午 12 时~14 时 30 分、晚上 22 时~次日早上 6 时进行强噪声作业。

(四) 项目废水主要为生活污水和洗涤废水。洗涤废水要使用气浮一体化污水处理设施预处理, 连同生活污水经三级化粪池过滤沉淀, 接市政污水管网统一汇入玉林市污水处理厂处理。

(五) 项目废物主要为运营气浮一体化污水处理设施产生的浮渣、污泥和生活垃圾等。气浮一体化污水处理设施产生的浮渣、污泥和生活垃圾要集中收集, 定期清运, 环卫处理。

环境保护措施落实情况:

(1) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况

序号	环评报告表中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	本项目洗涤用水经气浮一体化污水处理设施预处理后经市政污水管网集中收集, 统一汇入玉林市污水处理厂处理; 生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网集中收集, 统一汇入玉林市污水处理厂处理。	已落实。 本项目洗涤用水经气浮一体化污水处理设施预处理后经市政污水管网集中收集, 统一汇入玉林市污水处理厂处理; 生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网集中收集, 统一汇入玉林市污水处理厂处理。
2	锅炉废气经布袋除尘器处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271—2014) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉标准后, 通过 20 米高烟囱排放; 污水处理站恶臭废气采取加强通风换气、及时清理污物和污泥、定期喷洒除臭剂等措施。	已落实。 锅炉废气经布袋除尘器+水浴除尘器处理后, 通过 20 米高烟囱排放, 由验收监测报告中可知, 锅炉废气符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271—2014) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉标准要求; 污水处理站恶臭废气采取加强通风换气、及时清理污物和污泥、定期喷洒除臭剂等措施。
3	项目采取合理布局、选用低噪声设备、减震、墙体隔声等措施使厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB 12348—2008 中 2 类标准)。	已落实。 项目采取合理布局、选用低噪声设备、减震、墙体隔声等措施, 由验收监测报告中可知, 厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB 12348—2008 中 2 类标准)。
4	项目气浮一体化污水处理设施产生的浮渣、污泥定期运至有资质的污泥处理公司处理; 生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。	已落实。 项目气浮一体化污水处理设施产生的浮渣、污泥不属于危废, 定期清理, 交由环卫部门清运; 废包装袋统一收集后, 由环卫部门清运; 废包装桶统一存放, 交由生产厂家回收再利用; 锅炉炉渣外售综合利用; 生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

(2) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

序号	玉林市玉州区生态环境局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	严格按照环保“三同时”制度建设，配套建设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”，并严格按照报告表提出的各项污染防治措施认真落实。	已落实。 本项目严格按照环保“三同时”制度建设，配套建设的污染防治设施与主体工程“同时设计，同时施工、同时投入使用”，并认真落实报告表提出的各项污染防治措施。
2	项目大气污染物主要为锅炉废气和污水处理站废气。锅炉废气要使用低氮燃烧技术，通过布袋除尘器、不低于 20 米排气筒等防治设施有效收集治理；同时，业主要加强厂房通风换气、定期喷洒除臭剂，及时清理运营区域的浮渣和污泥，要求操作工戴口罩作业，切实减少所有运营废气造成的环境影响。	已落实。 本项目锅炉使用低氮燃烧技术，废气经布袋除尘器+水浴除尘器处理后经 20 米排气筒排放；同时厂房使用换气扇通风换气、定期喷洒除臭剂，及时清理污水处理设施的浮渣和污泥；员工戴口罩作业，减少所有运营废气造成的环境影响。
3	落实噪声污染防治措施，要选用低噪声设备，定期检修、维修机械设备，合理布局，确保运营噪声经过厂房及厂区周围衰减后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类要求；禁止每天北京时间中午 12 时~14 时 30 分、晚上 22 时~次日早上 6 时进行强噪声作业。	已落实。 项目采取合理布局、选用低噪声设备、减震、墙体隔声等措施，由验收监测报告中可知，厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008 中 2 类标准；每天北京时间中午 12 时~14 时 30 分、晚上 22 时~次日早上 6 时不进行强噪声作业。
4	项目废水主要为生活污水和洗涤废水。洗涤废水要使用气浮一体化污水处理设施预处理，连同生活污水经三级化粪池过滤沉淀，接市政污水管网统一汇入玉林市污水处理厂处理。	已落实。 本项目洗涤用水经气浮一体化污水处理设施预处理后经市政污水管网集中收集，统一汇入玉林市污水处理厂处理；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网集中收集，统一汇入玉林市污水处理厂处理。
5	项目废物主要为运营气浮一体化污水处理设施产生的浮渣、污泥和生活垃圾等。气浮一体化污水处理设施产生的浮渣、污泥和生活垃圾要集中收集，定期清运，环卫处理。	已落实。 项目气浮一体化污水处理设施产生的浮渣、污泥不属于危废，定期清理，交由环卫部门清运；废包装袋统一收集后，由环卫部门清运；废包装桶统一存放，交由生产厂家回收再利用；锅炉炉渣外售综合利用；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

(3) 排污许可执行情况

广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)已于2021年05月13日进行了固定污染源排污登记, 登记编号: 91450902MA5QA8P13J001W (详见附件三), 有效期至2026年05月12日。

(4) 环境保护投资

项目总投资 120 万元, 其中环保投资为 22.7 万元, 环保投资占总投资的 18.9%, 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

阶段	污染源	实际环保投资	
		内容	万元
运营期	废水	气浮一体化处理设施、化粪池、沉淀池	10
	废气	布袋除尘器、水浴除尘器、换气扇	12
	噪声	基础减振、厂房隔声等	0.5
	固废	垃圾桶	0.2
总计			22.7

(4) 小结

综上所述，本项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度，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）：

对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）中规定的内容将本项目的对比 情况列表分析，详见表2-6。

要素	清单内容	环评审批内容	实际建设情况	是否存在重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质属于新建；用于洗涤布草。	项目性质属于新建；用于洗涤布草。	否
规模	1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。2、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。3、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	年洗涤布草（床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等）约 36000 套	年洗涤布草（床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等）约 36000 套	否
地址	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	广西玉林市玉州区城西街道玉豸村(玉林市污水处理厂南面围墙旁)。	广西玉林市玉州区城西街道玉豸村(玉林市污水处理厂南面围墙旁)。	否

(续上表)

序号	内容	环评审批内容	实际建设情况	是否存在重大变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	生产工艺为：布草回收→分拣→洗涤→烘干→熨烫→折叠→打包→出货；原辅料为双氧水、乳化剂、中和剂、无磷洗衣粉。	生产工艺为：布草回收→分拣→洗涤→烘干→折叠→打包→出货；原辅料为双氧水、乳化剂、中和剂、无磷洗衣粉。	无熨烫工序，不属于重大变动。
环境保护措施	1.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的；2.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的；3.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。4.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的；5.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的；6.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	锅炉废气经布袋除尘器处理后通过不低于 20 米高排气筒排放；污水处理站恶臭采取加强通风换气、及时清理污物和污泥、定期喷洒除臭剂等措施；生活污水由三级化粪池预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理；洗涤废水使用气浮一体化污水处理设施等预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理；合理布局、选用低噪声设备、减震、墙体隔声等措施降低噪声强度；气浮一体化污水处理设施产生的浮渣、污泥定期定期运至有资质的污泥处理公司（玉林市鸿生源环保科技有限公司）处理；生活垃圾由环卫部门清运。	锅炉废气经布袋除尘器+水浴除尘器处理后通过不低于 20 米高排气筒排放；污水处理站恶臭采取加强通风换气、及时清理污物和污泥、定期喷洒除臭剂等措施；生活污水由三级化粪池预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理；洗涤废水使用气浮一体化污水处理设施等预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理；合理布局、选用低噪声设备、减震、墙体隔声等措施降低噪声强度；项目气浮一体化污水处理设施产生的浮渣、污泥不属于危废，定期清理，交由环卫部门清运；生活垃圾由环卫部门清运；废包装袋统一收集由环卫部门清运，废包装桶由厂家回收；炉膛炉渣收集后外售综合利用。	增加部分处理设施，补充部分污染源，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经过省级资质认定并获得《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；室内样品分析测试采用加标回收测试、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、有组织排放废气			
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836—2017	1.0mg/m ³
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57—2017	3mg/m ³
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693—2014	3mg/m ³
4	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样 方法 GB/T 16157—1996	/
5	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398—2007	/
二、无组织排放废气			
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	0.007mg/m ³
2	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
3	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
4	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262—2022	/
三、废水			
1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195—1991	/
2	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147—2020	/
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901—1989	4mg/L

(续上表)

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
4	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
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535—2009	0.025mg/L
6	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
7	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893—89	0.01mg/L
8	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—37	0.05mg/L (以 LAS 计)
四、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	(19~131)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 型空气综合采样器	Q05058414、Q05060136 Q05059275、Q05058886
2	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪	A08873620X
3	QT203M 型林格曼烟气浓度图	20
4	DEM6 型轻便三杯风向风速表	161127
5	DYM3 空盒气压表	19417
6	WS-1 温湿度表	67261
7	AWA6228+型多功能声级计	00303667
8	AWA6021 型声校准器	1009974
9	SX836 型便携式 pH/mV/电导率/溶解氧仪	3610010021436002
10	水银温度计	YXWJ-50-02
11	722 型可见分光光度计	AC1402013
12	V-5000 型可见分光光度计	AC2006022
13	50mL 酸碱式滴定管	YXSD-50-09
14	SCOD-100 型十二管标准消解器	21PTL-1
15	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
16	YX-24LD 型手提式高压蒸汽灭菌锅	20J-03700
17	550-25 型全无油润滑空气压缩机	2016110003
18	SPX-150 型生化培养箱	13010
19	PWN85ZH 型电子天平	C113422456
20	DL-HC6900 型恒温恒湿称重系统	20220301002
21	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
22	JPB-607A 型便携式溶解氧仪	630400N0018100336

(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) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水水样的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91—2002）；采样过程中采集不少于10%的平行样，分析测试采用空白样、平行样、加标样、质控样测定等质控措施。

(6) 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 94.0dB 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、有组织排放废气监测

有组织排放废气点位设置见图 6-1，监测项目和频次见表 6-1。

表 6-1 有组织排放废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气参数、烟气黑度	连续采样 2 天，每天采样 3 次，烟气黑度每天监测 1 次。

2、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，在厂界下风向设置 3 个监控点，上风向设 1 个对照点，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 6-2。

表 6-2 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）。	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度。	连续采样 2 天，每天采样 4 次，颗粒物、硫化氢、氨每次连续采样 1 小时。

3、废水监测

废水监测点位设置见图 6-1，监测项目和频次见表 6-3。

表 6-3 有组织排放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#综合废水总排放口	水温、pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、阴离子表面活性剂	连续采样 2 天，每天采样 4 次。

4、噪声监测

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）的相关规定，在东、南、西、北厂界外各布设 1 个噪声监测点。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 6-4。

表 6-4 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。	等效连续 A 声级（ L_{eq} ）	连续监测 2 天，每天昼间监测一次，每次连续监测 10 分钟。

5、总量控制

玉林市玉州区生态环境局《关于对海月湾洗涤生产线项目环境影响报告表的批复》中未提及污染物总量控制指标。

2021 年 05 月 13 日我单位经申报，获得固定污染源排污登记回执，登记编号：91450902MA5QA8P13J001W，有限期限：自 2021 年 05 月 13 日至 2026 年 05 月 12 日止。固定污染源排污登记回执中均未涉及主要污染物排放量许可。



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

海月湾洗涤生产线项目验收监测时间为 2023 年 01 月 15 日~01 月 16 日。验收监测期间，海月湾洗涤生产线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		年工作 300 天，每天工作 8 小时		
生产期间 工况	监测日期	实际生产量	设计产能	生产负荷（%）
	2023.01.15	100 套床单、被套	年洗涤布草（床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等）约 36000 套	83
	2023.01.16	105 套床单、被套		88

2、验收监测期间气象参数观测结果

表7-2 气象参数观测结果一览表

监测日期	时间	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)
2023.01.15	08:00~09:00	阴	9.0	北风	1.9	101.79	61
	11:00~12:00		11.7	北风	2.1	101.67	58
	14:00~15:00		15.0	北风	2.0	101.54	54
	17:00~18:00		13.7	北风	1.6	101.64	56
2023.01.16	08:00~09:00	阴	6.1	北风	2.0	101.85	63
	11:00~12:00		7.1	北风	1.7	101.78	60
	14:00~15:00		8.3	北风	1.9	101.69	56
	17:00~18:00		7.4	北风	2.0	101.76	59

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	监测频次	监测结果					标准限值	结果评价
			1#	2#	3#	4#	最大值		
颗粒物 (mg/m ³)	2023.01.15	第一次	0.093	0.175	0.187	0.267	0.267	≤1.0	达标
		第二次	0.145	0.153	0.245	0.264	0.264		达标
		第三次	0.123	0.194	0.215	0.234	0.234		达标
		第四次	0.163	0.200	0.294	0.270	0.294		达标
	2023.01.16	第一次	0.107	0.132	0.225	0.297	0.297		达标
		第二次	0.115	0.128	0.200	0.267	0.267		达标
		第三次	0.097	0.168	0.245	0.280	0.280		达标
		第四次	0.145	0.194	0.284	0.277	0.284		达标
氨 (mg/m ³)	2023.01.15	第一次	0.05	0.09	0.09	0.06	0.09	≤1.5	达标
		第二次	0.05	0.08	0.07	0.09	0.09		达标
		第三次	0.06	0.10	0.10	0.09	0.10		达标
		第四次	0.05	0.10	0.07	0.08	0.10		达标
	2023.01.16	第一次	0.05	0.08	0.10	0.07	0.10		达标
		第二次	0.06	0.09	0.08	0.09	0.09		达标
		第三次	0.05	0.08	0.10	0.09	0.10		达标
		第四次	0.05	0.08	0.07	0.07	0.08		达标
硫化氢 (mg/m ³)	2023.01.15	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.06	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第四次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	2023.01.16	第一次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第四次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
臭气浓度 (无量纲)	2023.01.15	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	≤20	达标
		第二次	<10	<10	<10	<10	<10		达标
		第三次	<10	<10	<10	<10	<10		达标
		第四次	<10	<10	<10	<10	<10		达标
	2023.01.16	第一次	<10	<10	<10	<10	<10		达标
		第二次	<10	<10	<10	<10	<10		达标
		第三次	<10	<10	<10	<10	<10		达标
		第四次	<10	<10	<10	<10	<10		达标

由表 7-3 可知, 验收监测期间, 厂界无组织排放废气污染物颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 中表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求, 硫化氢、氨、臭气浓度监测结果均符合《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，新改扩建）。

2、废水监测

废水监测结果详见表 7-4。

表7-4 废水监测结果一览表

单位：mg/L，pH值、水温特别注明除外

监测项目	采样日期	1#综合废水总排放口监测结果					标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 或范围值		
水温（℃）	2023.01.15	8.9	10.7	12.4	12.6	8.9~12.6	/	/
	2023.01.16	6.4	6.6	7.0	7.1	6.4~7.1		/
pH 值 （无量纲）	2023.01.15	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3~7.4	6~9	达标
	2023.01.16	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3		达标
化学需 氧量	2023.01.15	648	631	651	638	642	≤500	达标
	2023.01.16	657	651	661	644	653		达标
五日生化 需氧量	2023.01.15	171	161	166	171	167	≤300	达标
	2023.01.16	183	176	180	180	180		达标
氨氮	2023.01.15	17.3	16.8	16.7	17.5	17.1	/	/
	2023.01.16	15.9	16.4	16.8	16.2	16.3		/
悬浮物	2023.01.15	14	13	14	15	14	≤400	达标
	2023.01.16	15	14	17	16	16		达标
总磷	2023.01.15	1.83	1.91	1.77	1.85	1.84	/	/
	2023.01.16	1.97	1.97	1.93	2.01	1.97		/
阴离子表 面活性剂	2023.01.15	0.656	0.751	0.635	0.674	0.679	≤20	达标
	2023.01.16	0.744	0.689	0.647	0.724	0.701		达标

由表 7-4 可知，验收监测期间，1#综合废水总排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978

—1996) 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准。

3、噪声监测

噪声监测结果详见表 7-5。

表7-5 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	2023.01.15	昼间	55.4	≤ 60	达标
	2023.01.16	昼间	55.6	≤ 60	达标
2#项目南面厂界	2023.01.15	昼间	56.0	≤ 60	达标
	2023.01.16	昼间	56.0	≤ 60	达标
3#项目西面厂界	2023.01.15	昼间	57.3	≤ 60	达标
	2023.01.16	昼间	57.8	≤ 60	达标
4#项目北面厂界	2023.01.15	昼间	55.3	≤ 60	达标
	2023.01.16	昼间	53.5	≤ 60	达标

由表 7-5 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均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2 类标准要求。

4、有组织排放废气监测

有组织排放废气监测结果详见表 7-6。

表 7-6 有组织排放废气监测结果一览表

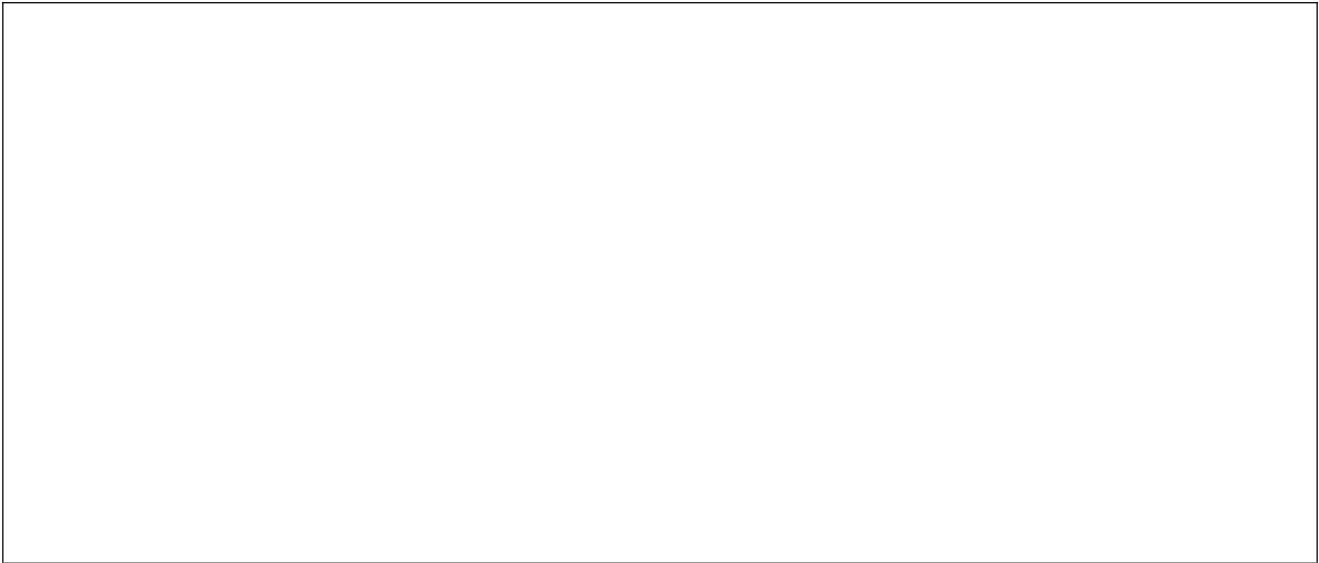
监测点位置		锅炉废气排放口					
处理设施		水浴除尘器+布袋除尘器			燃料	生物质颗粒	
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	结果评价
2023.01.15	烟温 ($^{\circ}\text{C}$)	62.2	61.7	61.9	61.9	/	/
	标干烟气量 (m^3/h)	981	966	953	967	/	/
	含氧量 (%)	14.2	14.0	14.1	14.1	/	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/m^3)	21.5	22.3	20.8	21.5	/
		排放浓度 (mg/m^3)	37.9	38.2	36.2	37.4	≤ 50 达标
		排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	/
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m^3)	5	5	7	6	/
		排放浓度 (mg/m^3)	9	9	12	10	≤ 300 达标
		排放速率 (kg/h)	4.90×10^{-3}	4.83×10^{-3}	6.67×10^{-3}	5.47×10^{-3}	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m^3)	56	61	63	60	/
		排放浓度 (mg/m^3)	99	105	110	105	≤ 300 达标
		排放速率 (kg/h)	0.05	0.06	0.06	0.06	/

	烟气黑度	监测结果（级）	<1	≤1	达标
--	------	---------	----	----	----

(续上表)

监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	结果评价
2023.01.16	烟温（℃）	60.9	61.7	61.9	61.5	/	/
	标干烟气量（m ³ /h）	995	947	977	973	/	/
	含氧量（%）	14.2	14.2	14.2	14.2	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	19.5	20.1	22.4	20.7	/
		排放浓度（mg/m ³ ）	34.4	35.5	39.5	36.5	≤50 达标
		排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02	/
	二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	6	6	5	6	/
		排放浓度（mg/m ³ ）	11	11	9	10	≤300 达标
		排放速率（kg/h）	5.97×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	4.88×10 ⁻³	5.51×10 ⁻³	/
	氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	55	58	62	58	/
		排放浓度（mg/m ³ ）	97	102	109	103	≤300 达标
		排放速率（kg/h）	0.05	0.05	0.06	0.05	/
	烟气黑度	监测结果（级）	<1			≤1	达标

由表 7-6 可知，验收监测期间，锅炉废气排放口废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。



表八

验收监测结论

验收监测结论:

1、项目概况

(1) 海月湾洗涤生产线项目位于广西玉林市玉州区城西街道玉豸村(玉林市污水处理厂南面围墙旁), 占地面积 1000m², 建筑面积 1000m²。本项目租用现有闲厂房, 购置安装洗衣机、烘干机、折叠机等洗涤设备, 配套建设 3 台燃生物质锅炉和环保设施。年洗涤布草(床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等) 约 36000 套。

(2) 2021 年 09 月, 受我单位委托, 广西程远生态环境工程有限公司承担对本项目进行环境影响评价。接受委托后, 广西程远生态环境工程有限公司及时组织环评工作人员勘察项目建设地址, 考察项目周围地区的环境状况, 并收集相关资料, 并在基础资料的收集下, 按照《环境影响评价技术导则》及其它有关文件要求, 于 2021 年 09 月编制完成《海月湾洗涤生产线项目环境影响报告表》。2021 年 9 月 27 日, 获得了玉林市玉州区生态环境局文件《关于海月湾洗涤生产线项目环境影响报告表的批复》(玉区环项[2021]30 号)。本项目于 2021 年 10 月开工建设, 2022 年 08 月投入运营。我单位已于 2021 年 05 月 13 日进行了固定污染源排污登记, 登记编号: 91450902MA5QA8P13J001W, 有效期至 2026 年 05 月 12 日。

(3) 项目总投资 120 万元, 其中环保投资 22.7 万元, 占总投资的 18.9%。

(4) 验收监测期间, 本项目主体工程稳定, 生产负荷达 83% 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

本项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治、防止生态破坏措施等与环境影响报告表及其批复要求基本一致, 未发生重大变动。

3、环保措施落实情况

(1) 废气

本项目锅炉废气经布袋除尘器+水浴除尘器处理后, 由 20 米高烟囱排放; 污水处理站为一体化密闭污水处理设施, 产生的少量废气为无组织排放, 对恶臭主要措施为投放除臭剂、定期清理污物等。

(2) 废水

本项目锅炉使用的是软水, 软水使用自来水制备, 制备软水过程大约有用水量的约 7%

的硬水，硬水经集中收集后用于布草洗涤，软水产生损耗和蒸发消耗占总软水量的 90%，余下 10%冷却后收集并用于布草洗涤用水；布草洗涤废水经气浮一体化污水处理设施预处理后经市政污水管网集中收集，统一汇入玉林市污水处理厂处理；生活污水由三级化粪池预处理，经市政污水管网集中收集后，统一汇入玉林市污水处理厂处理。

（3）噪声

项目的主要噪声源为洗衣机、烘干机等设备，通过选择低噪声设备、基础减震和厂房隔声等措施降低厂界噪声，项目采用八小时工作制，夜间不生产。

（4）固体废物

原辅料废包装袋统一收集后，由环卫部门清运，废包装桶统一存放，交由生产厂家回收再利用；污水处理站的浮渣及污泥，不属于危废，定期清理，交由环卫部门清运；炉渣收集后外售综合利用；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

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，厂界无组织排放废气污染物颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求，硫化氢、氨、臭气浓度监测结果均符合《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，新改扩建）。

（2）有组织排放废气

验收监测期间，锅炉废气排放口废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

（3）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 类标准要求。

（4）废水监测结论

验收监测期间，1#综合废水总排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中表 4

第二类污染物最高允许排放浓度三级标准。

5、排污许可登记情况

2021年05月13日我单位经申报，获得固定污染源排污登记回执，登记编号：91450902MA5QA8P13J001W，有限期限：自2021年05月13日至2026年05月12日止。

6、环境管理检查结论

建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。环境影响报告表及批复提出的环保措施基本落实。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响。

7、综合结论

综上所述，海月湾洗涤生产线项目建设执行了国家环境保护“三同时”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、废水、噪声达标排放，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）：广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	海月湾洗涤生产线项目			项目代码	2107-450902-04-01-207506			建设地点	广西玉林市玉州区城西街道玉豸村(玉林市污水处理厂南面围墙旁)				
	行业类别（分类管理名录）	D4620 - 污水处理及其再生利用			建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 110.12041367，纬度 22.60127102				
	设计生产能力	年洗涤布草（床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等）约 36000 套			实际生产能力	年洗涤布草（床单、被套、枕套、面巾、浴巾、不褪色衣服等）约 36000 套			环评单位	广西程远生态环境工程有限公司				
	环评文件审批机关	玉林市玉州区生态环境局			审批文号	玉区环项[2021]30 号			环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2021.10			竣工日期	2022.08			排污许可证申领时间	2022.11.09				
	环保设施设计单位	广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)			环保设施施工单位	广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)			本工程排污许可证编号	91450902MA5QA8P13J001W				
	验收单位	广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)			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	>83%				
	投资总概算（万元）	100			环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	20				
	实际总投资	120			实际环保投资（万元）	22.7			所占比例（%）	18.9				
	废气治理（万元）	10	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	0.2	绿化及生态（万元）	/	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	广西玉林市海月湾洗涤厂(普通合伙)			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91450902MA5QA8P13J			验收时间		2023.01.15~01.16		
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	-	10	300	-	-	0.013	0.013	-	0.013	0.013	-	+0.013	
	烟尘	-	37.0	50	-	-	0.048	0.048	-	0.048	0.048	-	+0.048	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	104	300	-	-	0.144	0.144	-	0.144	0.144	-	+0.144	
	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