
年产 100 万套农产品包装箱项目

竣工环境保护验收监测表



建设单位：贵港市桂闽包装材料有限公司

编制单位：贵港市桂闽包装材料有限公司

二〇二〇年七月

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 _____ (盖章)

编制单位 _____ (盖章)

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编:537100

邮编: 537100

地址:贵港市港南区罗泊湾 (原贵港市水泥厂)

验收项目现场照片



厂区门口



成品仓库



仓库



宿舍



<p>危废暂存间</p> 	<p>泡沫包装箱生产车间</p> 
<p>泡沫包装箱生产线-成型机</p>	<p>模压成型工序集气罩</p>
	
<p>UV 光氧化+活性炭吸附装置</p>	<p>非甲烷总烃废气排放口 (15m 排气筒)</p>
	
<p>烘干区 (烘干房)</p>	<p>冷却区 (循环水池)</p>



成型泡沫颗粒料仓



发泡机+熟化机



蒸汽储罐区



卫生间（三级化粪池）



锅炉房



出气口

锅炉水膜+静电除尘设备

目录

表一 项目基本状况、验收依据及验收标准.....	1
表二 工程建设内容、原辅材料消耗及水平衡、主要工艺流程及产污环节.....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	14
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.....	19
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	23
表六 验收监测内容.....	25
表七 验收监测期间生产工况记录.....	26
表八 验收监测结论.....	31

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: 贵港市港南区环境保护局《关于贵港市桂闽包装材料有限公司年产 100 万套农产品包装箱项目环境影响报告表的批复》

附件 2: 营业执照

附件 3: 监测单位资质

附件 4: 验收监测报告

附件 5: 排污许可登记回执

附件 6 危险废物处置协议

附件 7 整改承诺书

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目厂区总平面示意图

表一

建设项目名称	年产 100 万套农产品包装箱项目				
建设单位名称	贵港市桂闽包装材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	贵港市港南区罗泊湾（原贵港市水泥厂）				
主要产品名称	农产品包装箱				
设计生产能力	年产 100 万农产品包装箱				
实际生产能力	年产 100 万农产品包装箱				
建设项目环评时间	2019 年 10 月	开工建设时间	2019 年 12 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020 年 06 月 09、10 日		
环评报告表审批部门	贵港市港南区环境保护局	环评报告表编制单位	广西桂贵环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	贵港市桂闽包装材料有限公司	环保设施施工单位	贵港市桂闽包装材料有限公司		
投资总概算	600 万	环保投资总概算	88 万	比例	14.67%
实际总概算	500 万	环保投资	63.5 万	比例	12.7%
验收监测依据	1、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正）； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）； 5、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）； 6、原中华人民共和国环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 20 日）； 7、原中华人民共和国环境保护部，2017 年 4 月 25 日批准《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）（2017 年 6 月 1 日起实施）； 8、中华人民共和国生态环境部，公告 2018 年第 9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》；				

验收监测依据	<p>9、原广西壮族自治区环境保护厅，2010 年 9 月 1 日，《广西壮族自治区建设项目竣工环境保护验收管理规定》；</p> <p>10、原广西壮族自治区环境保护厅，桂环函〔2018〕317 号《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》；</p> <p>11、《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（桂环函〔2019〕23 号，2019 年 1 月 7 日）；</p> <p>12、《贵港市生态环境局关于建设项目噪声和固体废物环境保护设施竣工验收行政许可事项的通告》（2019 年 1 月 17 日）</p> <p>13、广西桂贵环保咨询有限公司《年产 100 万套农产品包装箱项目环境影响报告表》，2019 年 10 月；</p> <p>14、贵港市港南区环境保护局《关于贵港市桂闽包装材料有限公司年产 100 万套农产品包装箱项目环境影响报告表的批复》，港南环审〔2019〕74 号，2019 年 11 月 21 日。</p>
--------	---

验收监测 评价标准、 标号、级别、限 值	废气排放标准：						
	表 1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）						
	执行标准	表号 及 级别	污染物	标准限值			
				排气 筒高 度	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)
	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)	表 4、 表 9 大气 污染 物排 放限 值	颗粒物	15	30	--	1.0
			非甲烷 总烃	15	100	--	4.0
	表 2 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）						
	执行标准	表号及 级别	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			
	《锅炉大气污染物排 放标准》 (GB13271-2014)	表 2	颗粒物	50			
			二氧化硫	300			
氮氧化物			300				
林格曼黑度（级）			1				
备注：据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），生物质成型燃料锅炉参照燃煤锅炉排放控制要求执行；4t/h 锅炉烟囱高度最低允许高度为 35m。							
废水排放标准：							
项目外排废水为生活污水。生活污水近期经厂区三级化粪池处理后用于周边旱地施肥，远期工业园区污水管网建设完善后经厂区三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准再排入园区污水管网，由江南污水处理厂处理，污水处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 类，最终排入郁江。							
表 3 项目污水及污染物排放情况一览表							
执行标准		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N		
GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（mg/L）		500	300	400	--		
噪声排放标准：							
表 4 《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348-2008） dB(A)							
厂界外声环境功能区类别	昼 间	夜 间	标准来源				
3 类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）				

固废控制标准：

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的相关要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

表二

工程建设内容:

(1) 项目基本概况

年产 100 万套农产品包装箱项目，项目性质为新建，建设单位为贵港市桂闽包装材料有限公司，项目位于贵港市港南区罗泊湾（原贵港市水泥厂），地理坐标为：109°38'40.93"E，23°4'55.24"N。

2019 年 10 月，贵港市桂闽包装材料有限公司委托广西桂贵环保咨询有限公司编制了《年产 100 万套农产品包装箱项目环境影响报告表》，贵港市港南区环境保护局于 2019 年 11 月 21 日以“港南环审（2019）74 号”文件对该项目环境影响报告表给予批复，同意该项目建设。

年产 100 万套农产品包装箱项目于 2019 年 12 月开工建设，于 2020 年 5 月竣工，生产设施条件与环保设施均运行正常，基本具备验收监测条件。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日），2020 年 5 月，我公司制定了验收监测方案，本次验收现场监测的公司为贵港市中赛环境监测有限公司，2020 年 06 月 09 日~10 日对项目进行了现场监测、采样，2020 年 07 月 03 日出具监测报告。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，我公司成立验收小组对环保“三同时”执行情况和环境管理检查，并根据监测和检查结果编制了《年产 100 万套农产品包装箱项目竣工环境保护验收监测报告》。

(2) 地理位置及平面布置

项目位于贵港市港南区罗泊湾（原贵港市水泥厂），地理坐标为：109°38'40.93"E，23°4'55.24"N。项目租用贵港市港怡木业有限公司闲置的现有厂房及办公区、宿舍区、仓库等配套工程用地面积约 4000m²（折合约 6 亩）安装生产设备进行农产品包装箱生产。项目东面为贵港市天新液化石油气钢瓶检测有限公司、新水泥厂；西面为贵港市金港废旧金属回收有限公司、大水塘；北面为贵港市港怡木业有限公司、旧水泥厂；西南面为金港废旧金属回收公司厂房仓库，南面为大水塘。地理位置图详见附图 1，与环评报告表及环评批复的地理位置基本一致。

根据现场调查，项目由泡沫包装箱生产车间、成品仓库、仓库、宿舍楼、锅炉房、危险废物暂存间等组成。平面布置与环评基本一致，详见附图 2。

(3) 工程组成

项目租用贵港市港怡木业有限公司闲置的现有厂房及配套工程用地面积约 4000m² (折合约 6 亩) 安装生产设备进行农产品包装箱生产, 不涉及新建工程。对照目前的环评及批复文件, 项目建设性质、建设地点与环评及批复一致, 施工期噪声、粉尘、固废等均落实相关环保要求, 项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

序号	项目名称		环评设计	本次验收情况
1	主体工程	泡沫包装箱生产车间	长×宽×高约: 54m×18m×10m, 建筑面积约 972m ² , 钢架结构, 单个厂房, 建设泡沫包装箱生产线, 主要为发泡区、熟化区、成型区、冷却区、烘干房。	与环评一致
		成品仓库	长×宽×高约: 36m×17m×10m, 建筑面积约 612m ² , 单个厂房, 钢架结构, 用于成型产品存放。	与环评一致
2	辅助工程	锅炉房	位于泡沫包装箱生产厂房北面约 100m 处, 约 300m ² , 安装一台蒸汽锅炉 (4t/h)。	与环评一致
		仓库	长×宽×高约: 24m×9m×10m, 建筑面积约 216m ² , 用于维修设备存放。	与环评基本一致, 现亦用于原料及成品存放
		宿舍楼	占地面积 450m ² , 租用现有宿舍楼 2F	与环评一致
		原料仓库	长×宽×高约: 10m×5m×5m, 建筑面积约 50m ² , 砖混结构, 紧邻泡沫包装箱生产车间南面。	位置与环评一致, 用途变更为危废暂存间
4	公用工程	供水	由园区市政供水管网统一供给	与环评一致
		排水	雨污分流, 无生产废水外排, 生活污水近期经过厂区的三级化粪池处理后用于周边旱地施肥, 远期工业园区污水管网建设完善后排入污水管网经江南污水处理厂处理达标排放。	与环评一致, 企业周边尚未敷设污水管网, 生活污水经化粪池处理后周边旱地施肥
		供电	由园区市政供电管网统一供给	与环评一致
5	环保工程	废气治理	①锅炉烟气采用静电除尘器处理, 经高 35m, 内径 0.5m 的 1#烟囱排放; ②生产过程中可发性聚苯乙烯在熟化、成型工序产生的非甲烷总烃废气采用集气罩+UV 光氧化+活性炭吸附装置收集处理后经高 15m, 内径 0.4m 的 2#排气筒排放。	锅炉烟气采用水膜除尘+静电除尘+15m 高排气筒 (1#) 排放。其余与环评一致

	废水治理	无生产废水外排，生活污水近期经过厂区的三级化粪池处理后用于周边旱地施肥，远期工业园区污水管网建设完善后排入污水管网经江南污水处理厂处理达标排放。	与环评一致，企业周边尚未敷设污水管网，生活污水经化粪池处理后周边旱地施肥
	噪声治理	选取低噪声设备、合理布局、隔声降噪	与环评一致
	固废处理	①废弃泡沫边角料及不合格废品，统一收集后，外售作为塑料制品加工材料； ②锅炉除尘系统产生的除尘灰以及燃料燃烧产生的灰渣，给农民做肥料； ③职工生活垃圾经垃圾桶统一收集后交由环卫部门统一清理 ④危险废物废矿物油、废活性炭集中收集暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处置。	与环评一致

(4) 主要生产设备

表 2-2 主要生产设备清单

序号	设备名称	环评设计		本次验收情况
		单位	数量	与环评一致
1	发泡机	台	1	与环评一致
2	熟化机	台	1	与环评一致
4	成型机	台	5	与环评一致
5	冷却剂	台	2	与环评一致
6	烘干机	台	2	与环评一致
7	生物质蒸汽锅炉 (4t/h)	台	1	与环评一致
8	空压机	台	1	与环评一致
9	真空泵	台	3	与环评一致
10	集气罩	台	6	与环评一致
11	风机	台	6	与环评一致
12	UV 光氧化+活性炭吸附装置	套	1	与环评一致

项目生产设施与环评及批复基本一致。

(5) 产品方案

环评设计总产品方案：年产 100 万套农产品包装箱。

工程实际产品：年产 100 万套农产品包装箱。

(6) 公用工程

给水：项目用水主要为生产用水和生活用水，由园区市政供水管网统一供给。

排水：项目采用雨污分流。锅炉蒸汽冷凝水及生产车间循环水池冷却水循环回用，无生产废水外排，外排废水主要为生活污水。生活污水近期经过厂区的三级化粪池处理后用于周边旱地施肥，远期工业园区污水管网建设完善后排入污水管网经江南污水处理厂

厂处理达标排放。

供电：项目用电主要为生产用电和生活用电，由园区市政供电管网统一供给。

(7) 定员及工作制度

项目目前劳动定员 16 人，均不住厂。生产工作制度环评设计为每天生产 24h，年生产天数为 300 天。现期因疫情影响订单量减少，项目夜间不生产，生产工作制度为 8h。

(8) 环保投资

项目实际总投资为 500 万，实际环保投资约 63.5 万，占总投资的 12.7%，见表 2-3。

表 2-3 项目环保投资一览表

类别	序号	项目	数量	环评估算	实际投资
施工期		生活垃圾、建材垃圾清运		0.5	0.5
运营期	大气环境	锅炉静电除尘器+35m 烟囱（1#），实际增加水膜除尘措施	1 套	35	40
		非甲烷总烃废气集气罩+UV 光氧化+活性炭处理装置+15m 高排气筒（2#）	1 套	40	15
		车间机械通风风机设备	1 套	2	1.0
	水环境	三级化粪池	1 座	2	1.5
	固体废物	危废暂存间	1 座	4	1.5
	声环境	减振、消声、隔音	/	3	2
	风险应急	灭火器、火灾喷淋等消防器材	/	1.5	2
	总计			/	88

(9) 项目变动情况

本项目建设内容与环评批复基本一致。目前生产线已全部建成，生产设施条件与环保设施均运行正常，具备验收监测条件。

表 2-4 环境影响报告表及批复建设内容与实际建设内容一览表

环境影响报告表建设内容	环评批复建设内容	实际建设内容	变动情况
项目位于贵港市港南区罗泊湾（原贵港市水泥厂），租用贵港市港怡木业有限公司闲置的现有厂房及配套工程用地面积约 4000m ² （折合约 6 亩）安装生产设备进行年产 100 万套农产品包装箱生产线生产，不涉及新建工程。项目在租用的现有厂房及配套工程内设置主体工程为（泡沫包装箱生产车间 972m ² 、成品仓库 612m ² ）、辅助工程（原料仓库 50m ² 、仓库 216m ² 、宿舍楼 450 m ² 、锅炉房	项目位于贵港市港南区罗泊湾（原贵港市水泥厂），总占地面积约 4000m ² ，租用贵港市港怡木业有限公司闲置的现有厂房及办公区、宿舍区、仓库等配套工程进行建设生产，建设规模为年产 100 万套农产品包装箱。主要建设内容有主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。	项目位于贵港市港南区罗泊湾（原贵港市水泥厂），租用贵港市港怡木业有限公司闲置的现有厂房及配套工程用地面积约 4000m ² （折合约 6 亩）安装生产设备进行年产 100 万套农产品包装箱生产线生产，不涉及新建工程。项目在租用的现有厂房及配套工程内设置主体工程为（泡沫包装箱生产车间 972m ² 、成品仓库	项目地址、占地面积、主体工程、公用工程无变动，辅助工程中的原料仓库改用于危险废物暂存间，环保工程锅炉批复为静电除尘，实际建设为水膜除尘+静电除尘。

300m ²)、公用工程、环保工程等。		612m ²)、辅助工程(仓库 216m ² 、宿舍楼 450m ² 、锅炉房 300m ²)、公用工程、环保工程等。	
<p>综上，项目建设不属于重大变更。同时根据验收监测结果，项目废气、噪声均能达标排放，项目生产运营对周边环境影响较小。</p>			
<p>(10) 环保制度执行情况</p>			
<p>贵港市桂闽包装材料有限公司于 2019 年 10 月委托中广西桂贵环保咨询有限公司开展年产 100 万套农产品包装箱项目环境影响评价，贵港市港南区环境保护局于 2019 年 11 月 21 日以“港南环审〔2019〕74 号”文件对该项目环境影响报告表给予批复，同意该项目建设。项目投产前已取得排污许可证，排污编号为 91450803MA5P4WJ5XK001Z。</p>			
<p>(11) 验收范围</p>			
<p>本次验收范围为年产 100 万套农产品包装箱项目，不分期建设，一次性验收。</p>			

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料及能源消耗

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	环评设计	实际生产	备注
原料	可发性聚苯乙烯	1125t/a	1125t/a	一致
燃料	成型生物质燃料	5378t/a	5378t/a	一致
能源	电 (50/万 kwh)	由园区市政供电管网统一供给		一致
	水 (12739.2t/a)	由园区市政供水管网统一供给		一致

本项目原辅材料在实际使用数量上与设计消耗基本一致。

(2) 水平衡

根据验收核查，项目用水主要为生产用水、员工生活用水。锅炉蒸汽冷凝水和冷却用水循环回用，不外排，外排废水主要为员工生活污水。项目生活年用水量为 240m³/a，生活污水排放量为 192m³/a。项目生活污水近期经过厂区的三级化粪池处理后用于周边旱地施肥，远期工业园区污水管网建设完善后排入污水管网经江南污水处理厂处理达标排放。根据核查，企业周边尚未敷设污水管网，生活污水经化粪池处理后周边旱地施肥。项目废水产生及排放情况与环评一致，水平衡见图 2-1。

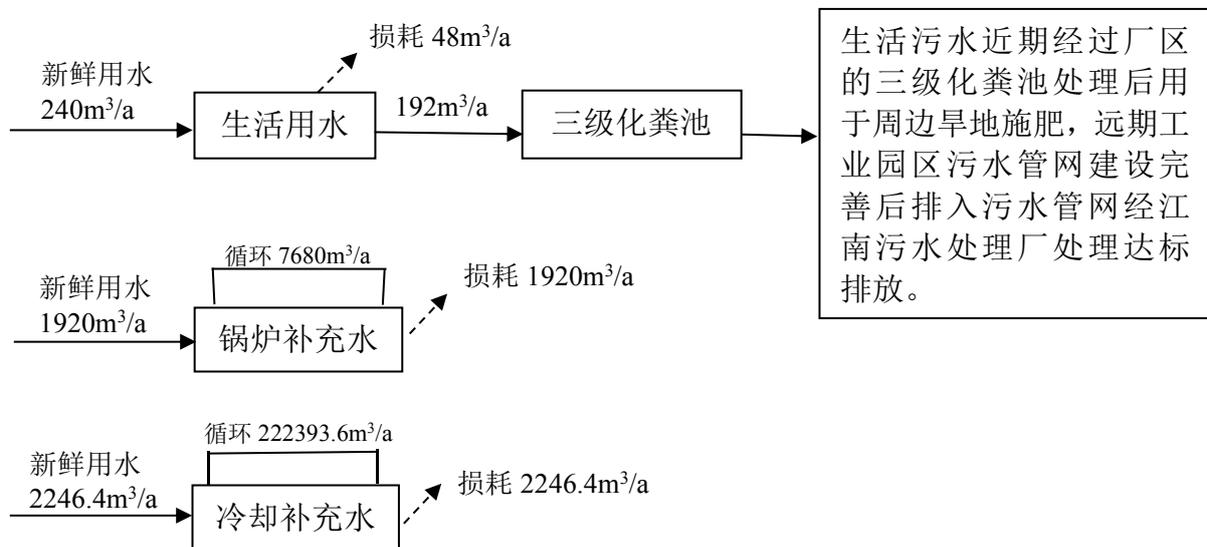


图 2-1 水平衡图

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）

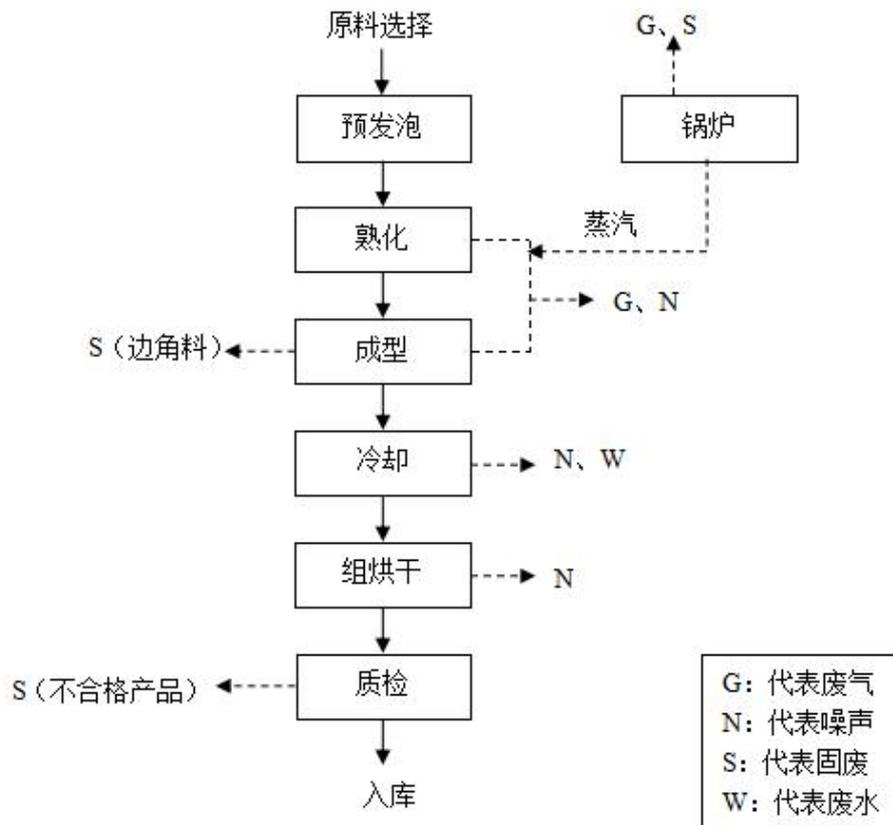


图 2-2 工艺流程及产污环节示意图

生产工艺说明：

本项目主要生产泡沫塑料包装箱，生产工艺流程主要分为预发泡、熟化和模压成型、冷却、烘干等阶段，其中以预发泡和模压成型为主。

1、预发泡、熟化

将可发性聚苯乙烯颗粒投入发泡机中，关闭进料口后直接通入蒸汽加热。在预发泡过程中，含有发泡剂的聚合物颗粒在加热条件下软化，发泡剂挥发，使每个珠粒内产生膨胀，形成许多泡孔，泡孔的数量（最终密度）由加热温度和受热时间来控制。发泡过程是将可发性聚苯乙烯直接置于蒸汽中进行，一般通过珠粒和蒸汽在搅拌釜中的连续混合完成反应，反应设备（发泡机）以保持外界压力常压敞口，使已发泡的珠粒从顶端溢出。预发泡后，由于 EPS 颗粒内产生真空，EPS 颗粒表面带有水分，通常不符合成型要求，此时需要进行熟化。熟化过程是将空气渗入 EPS 颗粒内，并使 EPS 颗粒表面的水分干燥冷却。

2.成型

将熟化的预发泡珠粒放入特定型腔的模具中，对于小型的及复杂结构的产品，成型时需要采用脱模风借助空气流将珠粒吹至模腔中，大型的产品可依自身重力充满模腔。将充满粒料的模腔密闭并通入蒸汽加热，珠粒受热软化，使泡孔膨胀，珠粒发泡膨胀至填满相互间的间隙，并粘结成均匀的泡沫体。

3.冷却、烘干

成型的泡沫体仍然是柔软的并承受泡孔内热气体的压力，从模具取出制品前需采用内壁向模具内壁喷水的方法使气体渗出泡孔和降低温度使制品形状稳定。成型产品冷却脱模后再进入到烘干区进行水分烘干，便得到最终产品，进行质检入库。

4.烘干主要参数

—表面水分

—内部水分：<4%

干燥处理

—热风循环

—烘干房温度：50~55℃

—烘干时间

5.主要辅助系统

蒸汽系统

—干饱和蒸汽，压力：4kg/cm²

空气系统

—无水，无油，压力 7kg/cm²

循环冷却水系统

—模具冷却水：温度 50℃，压力 3.2~4kg/cm²

—真空冷凝水：温度 25℃，压力 3.2~4kg/cm²

中央真空系统

吸料真空系统

产污环节分析：

项目运营期产污环节主要为：

废气：锅炉废气；预发泡熟化、模压成型过程中产生的非甲烷总烃废气；原辅材料拆包、投料粉尘；

废水：冷却废水、员工生活污水。其中冷却废水经循环池循环使用，不外排。

固体废物：模压成型过程中产生的边角料、质检后的不合格产品；锅炉灰渣、锅炉静电除尘器除尘灰；UV 光氧化+活性炭吸附装置产生的废活性炭。

噪声：主要噪声设备为风机、发泡机、熟化机、成型机、冷却机、烘干机等。

根据核实，本项目实际生产工艺、产污流程与环评及批复一致。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

（1）废水

项目废水产生情况如下：

①锅炉产蒸汽用水：熟化、成型工序使用锅炉蒸汽供热，锅炉蒸汽冷凝水循环回用，按 4t/h 计，则锅炉总耗水量为 9600m³/a，按照 20%损耗，则需要补充水 1920m³/a。无废水产生。

②循环冷却用水：项目运营期循环冷却系统所用循环冷却水为 224640m³/a，补充水量约为循环水量 1%损耗，则需要补充水 2246.4m³/a。无废水产生。

③生活污水：项目生活年用水量为 240m³/a，生活污水排放量为 192m³/a。项目生活污水近期经过厂区的三级化粪池处理后用于周边旱地施肥，远期工业园区污水管网建设完善后排入污水管网经江南污水处理厂处理达标排放。根据核查，企业周边尚未敷设污水管网，生活污水经化粪池处理后周边旱地施肥。本次验收不对生活污水进行采样监测。

（2）废气

项目运营期大气污染物主要有锅炉烟气（1#烟囱）、生产过程中可发性聚苯乙烯在熟化、成型工序产生的非甲烷总烃废气（2#排气筒），均为有组织排放。

①项目设置一台 4t/h 锅炉，为为熟化、成型提供蒸汽提供蒸汽，环评及批复锅炉废气经静电除尘器处理后经 35m 高排气筒排放。实际建设为水膜除尘+静电除尘+15m 高排气筒排放，我公司承诺验收结束后整改锅炉高度至 35m，使处理设施较环评及批复更优。

②本项目生产过程中可发性聚苯乙烯在熟化、成型工序产生的非甲烷总烃废气采用集气罩+UV 光氧化+活性炭吸附装置收集处理后经高 15m 的 2#排气筒排放。剩余未收集部分车间无组织排放。

由于锅炉废气治理措施为水膜除尘+静电除尘，蒸汽管道输送流程长，未避免输送过程中漏风导致动力损失引起进气口烟气流量偏小，不设置进气口监测平面，本次不进行锅炉除尘设施进气口监测；此外，泡沫生产车间非甲烷总烃废气经集气罩收集后由收集管道进入 UV 光氧化+活性炭吸附装置，进气口已进行封闭，亦不具备监测条件，不进行进气口监测。

项目有组织废气监测点位图 3-1，无组织监测点位图见 3-2。

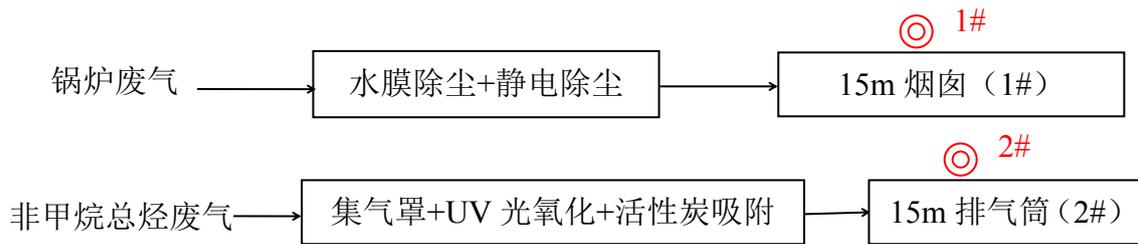


图 3-1 有组织废气处理流程及监测点位图



图 3-2 无组织废气监测布点图

(3) 噪声

表 3-1 项目主要生产设备噪声情况

设备名称	源强 dB (A) /台	数量 (台/套)	位置	运行方式	治理措施
发泡机	70	1	泡沫包装箱生产车间	连续	选用低噪音设备, 安装减震垫
熟化机	70	1		连续	选用低噪音设备, 安装减震垫
成型机	80	5		连续	选用低噪音设备, 安装减震垫
冷却机	85	2		连续	选用低噪音设备
烘干机	85	2		连续	选用低噪音设备
风机	90	6		连续	选用低噪音设备

噪声源及采用的治理措施与环评基本一致。



图 3-3 厂界及敏感点噪声监测点位图

(4) 固废

表 3-2 项目固废产生量及处置去向

固废性质及类别	固废名称	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	变化情况	处置方式
一般固废	边角料及不合格产品	1.125	1.0	减少 0.125t/a	外售作为塑料制品加工
	锅炉灰渣及除尘灰	109.058	72.71	减少 36.88t/a	供给当地农民做肥料
	生活垃圾	2.4	2.4	一致	交由环卫部门处理
危险废物	废矿物油桶	0.01	0.01	一致	交由原料厂家回收使用
	废矿物油	0.1	0.1	一致	暂存于危废暂存间， 交有资质单位处置
	废活性炭	0.608	0.608	一致	

项目实际一般固体废弃物产生情况环评相比，有相应减少，其处置方式与环评一致。危险废物产生量与环评设计一致，企业已与柳州金太阳工业废物处置有限公司签订危废处置协议（见附件 6）。

(5) 其他环境保护设施

根据环评批复，企业要做好应急预案及相关环境风险防范设施等，项目配备了相应的风险应急物资但未进行突发环境事件应急预案。

(6) 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资为 500 万，环保投资约 63.5 万，占总投资的 12.7%，见表 3-3。

表 3-3 项目环保投资一览表

类别	序号	项目	数量	环评估算	实际投资
施工期		生活垃圾、建材垃圾清运		0.5	0.5
运营期	大气环境	锅炉静电除尘器+35m 烟囱（1#），实际增加水膜除尘措施	1 套	35	40
		非甲烷总烃废气集气罩+UV 光氧化+活性炭处理装置+15m 高排气筒（2#）	1 套	40	15
		车间机械通风风机设备	1 套	2	1.0
	水环境	三级化粪池	1 座	2	1.5
	固体废物	危废暂存间	1 座	4	1.5
	声环境	减振、消声、隔音	/	3	2
	风险应急	灭火器、火灾喷淋等消防器材	/	1.5	2
总计			/	88	63.5

经调查，贵港市桂闽包装材料有限公司“年产 100 万套农产品包装箱项目”已基本按环评报告表和环评批复中的要求建设环保设施和措施，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，基本落实环保“三同时”制度。

(7) 环境管理检查

贵港市桂闽包装材料有限公司于 2019 年 10 月委托广西桂贵环保咨询有限公司开展年产 100 万套农产品包装箱项目环境影响评价，贵港市港南区环境保护局于 2019 年 11 月 21 日以《关于贵港市桂闽包装材料有限公司年产 100 万套农产品包装箱项目环境影响报告表的批复》，港南环审（2019）74 号，通过了该项目环评审批。环评报告表和环评批复中要求的环保设施和措施基本落实，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入，基本落实建设项目环保“三同时”制度。

①环境保护规章制度建立和执行情况

项目根据具体情况建立了由厂长、生产负责人、班组长组成的环保三级管理网络及三级监督网络，对环保工作进行全方位的管理，形成了职责分工明确、工作流程顺畅的环保管理网络和体系。

②环保设施的运行及维护情况

验收监测期间，贵港市桂闽包装材料有限公司各环保设施运行正常。

③绿化建设及生态情况

目前厂区规划合理，但绿化美化工作有待加强。

④环保投诉

经过对附近居住的住户群众走访调查及向贵港市港南生态环境局了解情况，贵港市桂闽包装材料有限公司在建设期、试生产期间，均没有出现有关环保方面的投诉。

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：

(1) 环境影响报告表主要结论

①环境影响报告表中的污染防治措施及环境影响要求

表 4-1 环境影响报告表中的污染防治措施及环境影响要求

内容类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
大气污染物	1#烟囱 (锅炉废气)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	静电除尘器处理+35m 烟囱	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 燃煤锅炉大气污染物浓度排放限值要求, 对周围环境影响不大
	2#排气筒 (非甲烷总烃废气)	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧化+活性炭吸附处理+15m 排气筒、加强车间通风排风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中相关排放限值要求, 对周围环境影响不大
	泡沫包装箱生产车间废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强机械通风	
水污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	近期经化粪池处后用于旱地施肥, 远期进入园区污水处理厂处理达标排放	对环境影响较小
固体废物	泡沫包装箱生产车间	边角料及不合格产品	统一收集, 外售作为塑料制品加工材料	对环境影响较小
	锅炉	灰渣及除尘灰	供给当地农民做肥料	对环境影响较小
	职工	生活垃圾	由环卫部门处理	对环境影响较小
	锅炉、生产设备	废矿物油桶	交由原料厂家回收使用	对环境影响较小
		废矿物油	暂存于危险废物存储间, 交由有处理资质的单位进行处理	对环境影响较小
	活性炭吸附设备	废活性炭	交由有处理资质的单位进行处理	对环境影响较小
噪声	生产设备	噪声	减震、隔声降噪、合理布局、加强维护等	噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 对环境影响较小

主要生态环境影响:

本项目在采取规范施工, 污染物达标排放的情况下, 项目建设对局域生态环境影响不大, 并对区域环境起到一定的美化环境作用。

②总量控制结论

废气: 根据《年产 100 万套农产品包装箱项目环境影响报告表》, 项目大气总量控制指标为: SO₂4.833t/a、NO_x7.058t/a。

废水：生活污水近期经过厂区的三级化粪池处理后用于周边旱地施肥，远期工业园区污水管网建设完善后排入污水管网经江南污水处理厂处理达标排放。因此本项目不再设废水总量控制指标。

(2) 审批部门审批决定

一、项目位于贵港市港南区罗泊湾（原贵港市水泥厂），总占地面积约 4000m²，租用贵港市港怡木业有限公司闲置的现有厂房及办公区、宿舍区、仓库等配套工程进行建设生产，建设规模为年产 100 万套农产品包装箱。主要建设内容有主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。项目总投资 600 万元，其中环保投资 88 万元，占总投资的 14.67%。

项目建设符合国家产业政策，并取得了贵港市港南区发展和改革局的备案，项目代码为 2019-450803-29-03-037529。该项目建设在全面落实《报告表》及本批复提出的环境保护措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目设计、建设、运行管理要结合《报告表》的要求重点做好以下环境保护工作：

(一) 运营期严格落实下述大气污染防治措施。

1、熟化、模压成型等工序产生的非甲烷总烃由集气设备收集后引至同一套 UV 光氧化装置+活性炭处理后由 15m 高排气筒排放，外排废气中非甲烷总烃浓度须符合《合成树脂工业污染物排放标准》(CB31572-2015)表 4 中相应标准要求。

2、项目设置 1 台 4t/h 的蒸汽锅炉，锅炉燃料要使用生物质成型燃料等清洁能源，不得使用煤等作为燃料，锅炉烟气经静电除尘系统处理后，由 35m 高排气筒排放。外排废气中污染物浓度须符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 排放限值要求；

3、落实各项无组织污染源防控措施，厂界无组织排放非甲烷总烃及粉尘浓度须符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的相应标准要求。

(二) 运营期严格落实下述水污染防治措施。

1、按照“雨污分流、清污分流”原则设计和建设厂区排水管网，分别标明清楚污水管网、雨水管网及其走向。

2、项目冷却水循环使用不外排。

3、项目至江南污水处理厂的污水管网接通前，项目生活污水经三级化粪池处理后，外运给当地农民做农家肥使用；项目至江南污水处理厂的污水管网接通后，项目生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，接入园区污水管网，由江南污水处理厂进一步处理。

4、项目废水处理设施必须采取防渗漏措施，防止废水渗漏造成地下水污染。禁止将废水直接排入地表水体。

(三)严格落实噪声污染防治措施。

优先选用低噪声设备，对产生高噪声源的生产环节要采取绿化或消声、减震、隔音、降噪、增强绿化等方式降噪，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(四)严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。对生产过程中产生的固体废弃物要按照要求分类收集，在厂区设置 50m²的危险废物暂存间。

1、非甲烷总烃废气处理过程产生的废活性炭、生产设备检修产生的废矿物油要按照危险废物管理要求进行管理，集中收集在危废暂存间后定期委托有资质的危废处置单位进行无害化处置；

2、废矿物油桶要参照危险废物管理要求进行管理，集中收集在危废暂存间后交由厂家回收利用

3、废弃边角料及不合格产品统一收集后外售；

4、锅炉除尘灰、锅炉灰渣外运给当地农民做农家肥使用；生活垃圾交由环卫部门统一收集处置。

(五)要按照《企事业单位突发环境事件应急预案应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)相关要求，开展企业突发环境事件风险评估，确定风险等级，制订突发环境事件应急预案，认真落实环境风险防范措施。

(六)项目应以质量合格的可发性聚苯乙烯为生产原料，不得使用废旧塑料进行加工生产。

三、由港南区环境监察大队按照自治区环保厅《关于印发广西壮族自治区建设项目环境监察办法(试行)的通知》(桂环发[2010]106号)要求，做好环境监督管理工作。出现环境问题及时上报我局。

四、建设单位要严格执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度并依法中申报排污许可证，项目开工建设前应向港南区环境监察大队进行开工备案。在落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施后，按国务院生态环境部门规定的标准和程序，对配套的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开环境保护设施验收报告。经验收合格后方可投入运行，未通过验收的，则停止运行整顿。未落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施擅自投入运行或未经竣工环境保护验收工作通过擅自投入运行的，承担相应的环保法律责任。

五、项目在建设期、运营期须按《报告表》所列的环境监测方案实施监测，并按国家有关要求公开监测信息，接受社会监督。监测结果定期上报我局备案，发现问题及时解决。

六、本批复自下达之日起 5 年后该项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者使用的原材料结构等发生重大变化的，须重新报批环境影响评价文件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：			
本次验收对废气、噪声进行验收监测。			
(1) 监测分析方法			
表 5-1 废气监测分析方法			
类型	监测因子	分析方法	检出限
有组织 废气	颗粒物	《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 及修改单	——
	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
	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
	烟气黑度 (林格曼黑 度,级)	《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	0 级
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相 色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m ³
无组织 废气	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	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	总烃和非甲烷总烃测定方法一《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	0.2mg/m ³
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	(20-132) dB(A)
(2) 监测仪器			
噪声监测及分析使用的仪器见表 5-2。			
表 5-2 噪声监测及分析使用仪器名称及编号			
仪器名称	型号	编号	
智能环境空气颗粒物综合采样器	海纳 2050	GGZS-YQ-44	
		GGZS-YQ-45	
		GGZS-YQ-46	
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	GGZS-YQ-34 (1)	
三杯风向风速仪表	DEM6	GGZS-YQ-36	
空盒气压表	DYM3	GGZS-YQ-106	
林格曼烟气浓度图	HM-LG30 型	GGZS-YQ-111	
多功能声级计	AWA6228+	GGZS-YQ-30	
声校准器	AWA6021A	GGZS-YQ-29 (1)	
恒温恒湿培养箱	LRH-250-HS	GGZS-YQ-67	
电热鼓风干燥箱	GZX-9070 MBE	GGZS-YQ-23	
电子天平(万分之一)	XB220A	GGZS-YQ-15 (1)	

(3) 人员资质

参加验收现场监测和室内分析人员，均按国家规定持证上岗。

(4) 监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收废气、噪声监测委托具有资质的贵港市中赛环境监测有限公司（资质认证证书详见附件 3）进行监测，根据监测报告（报告编号：中赛监字[2020]第 105 号，详见附件 4），有组织废气监测采样依据 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单，烟气黑度监测依据 HJ/T398-2007《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》，无组织废气监测采样依据 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》，厂界噪声监测采样依据 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

表六

验收监测内容:

(1) 环境保护设施效果及监测内容

通过对各类污染物达标排放的监测，具体监测内容如下：

①有组织排放废气

项目锅炉废气、泡沫包装箱生产车间非甲烷总烃废气进气口不具备监测条件，故本次监测仅对废气处理设施出气口进行监测。

表 6-1 有组织废气监测内容

序号	监测点	监测因子及频次
1#	4t/h 锅炉废气排放口 (锅炉废气治理设置排放口)	监测颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、烟道气参数。 监测 2 天，每天监测 3 次。
2#	泡沫包装箱生产车间废气排放口 (非甲烷总烃废气治理设施进气)	监测非甲烷总烃、烟道气参数。监测 2 天，每天 监测 3 次。

②无组织排放废气

监测点位监测项目、监测频次见表 6-2。具体监测点位见图 3-2。

表 6-2 无组织废气监测内容

序号	监测点	监测因子及频次
1#	厂界外上风向	监测颗粒物、非甲烷总烃。项目处于正常生产和污染物正常排放状态下，连续监测 2 天，每天取样 3 次， 测小时值。并记录监测时的气象状况。
2#	厂界外下风向	
3#	厂界外下风向	

③生活污水

项目无生产废水排放，企业周边尚未敷设污水管网，生活污水经化粪池处理后周边旱地施肥，本次验收不对生活污水进行监测。

④噪声

厂界 200m 范围无声环境保护目标，现期因疫情影响订单量减少，企业夜间不生产，生产工作制度为 8h。本次验收仅对厂界昼间噪声进行监测。具体监测点位、监测项目及监测频次见表 6-3 及图 3-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频率
1#厂界东面	等效连续 A 声级 (Leq)	每天昼间监测 1 次，连续监测 2 天。
2#厂界南面		
3#厂界西面		
4#厂界北面		

表七

验收监测期间生产工况记录:

项目设计产能年产 100 万套农产品包装箱,本次验收采用的工况记录方法为《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》推荐的产品产量核算法核算法。

2020 年 06 月 09 日~10 日验收监测期间,项目各类环保设施运行正常,工况稳定,生产负荷均达到设计生产能力的 90.0%~96.0%。项目生产负荷及生产工况见表 7-1:

表 7-1 生产负荷及生产工况表

核查时间		2020 年 06 月 09 日	2020 年 06 月 10 日
监测期间 生产及烟 气治理设 施运行情 况	主要产品名称	农产品泡沫包装箱	
	设计生产规模	100 万套/年	
	年运行天数	300 天	
	监测当日生产量	3000 套	3200 套
	实际生产负荷 (%)	90.0%	96.0%

验收监测结果:

(1) 环保设施处理效率监测结果

废气:项目锅炉废气、泡沫包装箱生产车间非甲烷总烃废气进气口不具备监测条件,故本次监测仅对废气处理设施出气口进行监测,上述废气排放均符合排放标准,不对其去除效率进行核算。

噪声:项目采取噪声治理措施后,厂界四周噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(2) 污染物排放监测结果

①有组织废气

有组织废气监测结果分别见表 7-2~7-3。

表 7-2 1#4t/h 锅炉废气排放口监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				标准	达标
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
2020.06.09	烟气温度 (°C)	48.3	48.9	49.4	48.9	/	/
	烟气流速 (m/s)	5.8	5.7	5.7	5.7	/	/
	氧气含量 (%)	14.4	15.2	14.9	14.8	/	/
	标准干烟气流量 (m³/h)	5859	5730	5728	5772	/	/
	颗粒 实测浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	/	/

		折算浓度 (mg/m ³)	<39				50	达标
		排放速率 (kg/h)	<0.115				/	/
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	<6				300	达标
		排放速率 (kg/h)	<1.73×10 ⁻²				/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	72	99	90	87	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	168				300	达标
		排放速率 (kg/h)	0.502				/	/
		烟气黑度 (林格曼黑度,级)	<1 级				1	达标
	2020.06.10		烟温 (°C)	50.3	50.7	51.6	50.9	/
		流速 (m/s)	5.9	5.7	5.6	5.7	/	/
		氧气含量(%)	15.4	15.2	15.4	15.3	/	/
		标准干烟气流量(m ³ /h)	5939	5746	5583	5756	/	/
颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	<42				50	达标
		排放速率 (kg/h)	<0.115				/	/
二氧化硫		实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	<6				300	达标
		排放速率 (kg/h)	<1.73×10 ⁻³				/	/
氮氧化物		实测浓度 (mg/m ³)	90	77	68	78	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	164				300	达标
		排放速率 (kg/h)	0.449				/	/
		烟气黑度 (林格曼黑度,	<1 级				/	/
注: 监测结果低于方法检出限时, 用“ND”表示 (除颗粒物小于20mg/m ³ 时, 以“<20”表示外), 项目检出限详见监测方法一览表。								

表7-3 2#泡沫包装箱生产车间排放口监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2020.06.09	烟气温度(°C)	37.3	42.2	42.2	40.6	/	/	
	烟气流速(m/s)	3.2	3.4	3.6	3.4	/	/	
	标准干烟气流量(m ³ /h)	2631	2738	2891	2753	/	/	
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	0.76	0.86	0.87	0.83	100	达标
		排放速率(kg/h)	2.28×10 ⁻³				/	/
2020.06.10	烟气温度(°C)	40.5	41.3	41.6	41.1	/	/	
	烟气流速(m/s)	3.4	3.5	3.5	3.5	/	/	
	标准干烟气流量(m ³ /h)	2759	2840	2835	2811	/	/	
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.09	1.28	1.35	1.24	100	达标
		排放速率(kg/h)	3.49×10 ⁻³				/	/

根据监测结果可知：项目锅炉废气处理后排放口所排放的烟尘、SO₂、NO_x、烟气黑度排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准要求；非甲烷总烃废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（GB16297-1996）表 4 标准要求，项目有组织废气达标排放。

②无组织废气

无组织废气监测结果分别见表 7-4~7-5。

表 7-4 监测期间气象参数一览表

监测日期	监测时段	天气	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	气温(°C)
2020.06.09	09:20~10:31	晴	100.4	北风	1.7	28.4
	13:30~14:30		99.9	北风	2.4	32.6
	16:30~17:30		99.9	北风	2.1	32.0
2020.06.10	09:02~10:13	晴	100.3	北风	1.2	28.9
	13:00~14:00		99.7	北风	1.0	33.7
	16:00~17:00		99.8	北风	1.7	32.2

表 7-5 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位/监测结果			执行标准	达标情况
			1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向		
2020.06.09	非甲烷总烃(mg/m ³)	第 1 次	0.6	0.3	0.6	4.0	达标
		第 2 次	0.5	0.3	0.7	4.0	达标
		第 3 次	0.4	0.3	0.7	4.0	达标
	颗粒物(mg/m ³)	第 1 次	0.083	0.133	0.150	1.0	达标
		第 2 次	0.250	0.283	0.350	1.0	达标
		第 3 次	0.183	0.250	0.233	1.0	达标
2020.06.10	非甲烷总烃(mg/m ³)	第 1 次	0.8	0.4	0.5	4.0	达标
		第 2 次	0.8	0.4	0.5	4.0	达标
		第 3 次	0.7	0.3	0.5	4.0	达标
	颗粒物(mg/m ³)	第 1 次	0.133	0.150	0.183	1.0	达标
		第 2 次	0.217	0.233	0.233	1.0	达标
		第 3 次	0.233	0.267	0.250	1.0	达标

监测结果表明，验收监测期间主导风向为北风，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放监控浓度限值。

③噪声

厂界噪声监测及评价结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果及评价结果

监测日期	监测点位	监测时段	测量结果 L _{eq} , dB(A)	执行标准	达标情况
2020.06.09	1# 厂界东面	昼间	62	65	达标
	2# 厂界南面	昼间	51	65	达标
	3# 厂界西面	昼间	55	65	达标
	4# 厂界北面	昼间	59	65	达标
2020.06.10	1# 厂界东面	昼间	62	65	达标
	2# 厂界南面	昼间	50	65	达标
	3# 厂界西面	昼间	56	65	达标
	4# 厂界北面	昼间	59	65	达标

监测结果表明，验收期间厂界四周昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目噪声达标排放。

④污染物排放总量核算

本项目运营时间为 2400h/a（全年工作 300 天，每天生产 8 小时），根据监测结果表 7-2~7-5 可知，项目排放总量见下表 7-7。

表 7-7 排放总量核算结果表

排放污染物	排放源	平均排放速率 kg/h	年排放量 t/a	合计
颗粒物	锅炉废气处理设施排放口	0.115	0.297	0.297
二氧化硫	锅炉废气处理设施排放口	1.73×10^{-3}	0.004	0.004
氮氧化物	锅炉废气处理设施排放口	0.4755	1.23	1.23
非甲烷总烃	非甲烷总烃废气处理设施排放口	3.16×10^{-3}	0.009	0.009

本项目环评批复未设置总量控制指标，根据《年产 100 万套农产品包装箱项目环境影响报告表》，项目大气总量控制指标为：SO₂4.833t/a、NO_x7.058t/a，本项目未超过环评建议总量控制指标。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29 中的塑料制品业 292-其他”，应办理排污许可登记管理，企业已于 2020 年 4 月 19 日申请办理排污许可登记，排污登记编号为 91450803MA5P4WJ5XK001Z，为有效期五年，目前在有效期内。

表八

验收监测结论:

本次验收内容为贵港市桂闽包装材料有限公司年产 100 万套农产品包装箱项目，不分期建设，一次性验收。

(1) 环保设施调试运行效果

①环保设施处理效率监测结果

项目无生产废水排放，由于企业周边尚未敷设污水管网，生活污水经化粪池处理后周边旱地施肥，本次验收不对生活污水进行监测。

由于锅炉废气治理措施为水膜除尘+静电除尘，蒸汽管道输送流程长，未避免输送过程中漏风导致动力损失引起进气口烟气流量偏小，不设置进气口监测平面，本次不进行锅炉除尘设施进气口监测；此外，泡沫生产车间非甲烷总烃废气经集气罩收集后由收集管道进入 UV 光氧化+活性炭吸附装置，进气口已进行封闭，亦不具备监测条件，不进行进气口监测。

②污染物排放监测结果

有组织废气：项目锅炉废气经处理后排放污染物最大值为烟尘 $42\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $168\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 <1 级，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准要求；非甲烷总烃废气排放最大值为 $1.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足非甲烷总烃废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（GB16297-1996）表 4 标准要求，项目有组织废气达标排放。

无组织废气：验收监测期间主导风向为北风，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃厂周界外浓度最高值均符合非甲烷总烃废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（GB16297-1996）表 9 无组织排放监控浓度限值要求。

噪声：验收期间企业东、南、西、北厂界昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目噪声达标排放。

一般固废：边角料及不合格产品统一收集后外售作为塑料制品加工；锅炉灰渣及除尘灰供给当地农民做肥料；生活垃圾交由环卫部门处理

危险废物：废矿物油桶交由原料厂家回收使用；废矿物油、废活性炭集中收集暂存于危险废物暂存间交由有资质单位处置。企业现期活性炭吸附装置尚未进行过活性炭更换，尚无废活性炭产生，更换时交有资质单位处置，企业已与柳州金太阳

工业废物处置有限公司签订废活性炭、废矿物油危废处置协议。

(2) 工程建设对环境的影响

本项目监测期间，项目废气、噪声的污染物均能达标排放，固体废物均得到有效处置，对环境影响较小。因此，本项目运营产生的环境影响较小。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 贵港市桂闽包装材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 100 万套农产品包装箱项目				项目代码	2019-450803-29-03-037529		建设地点	贵港市港南区罗泊湾（原贵港市水泥厂）			
	行业类别（分类管理名录）	47 塑料制品制造				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	109°38'40.93"E, 23°4'55.24"N			
	设计生产能力	年产 100 万套农产品包装箱				实际生产能力	年产 100 万套农产品包装箱		环评单位	广西桂贵环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	贵港市港南区环境保护局				审批文号	港南环审（2019）74 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019 年 12 月				竣工日期	2020 年 05 月		排污许可证申领时间	2020 年 04 月			
	环保设施设计单位	贵港市桂闽包装材料有限公司				环保设施施工单位	贵港市桂闽包装材料有限公司		本工程排污许可证编号	91450803MA5P4WJ5XK001Z			
	验收单位	贵港市桂闽包装材料有限公司				环保设施监测单位	贵港市中赛环境监测有限公司		验收监测时工况	90%~96%			
	投资总概算（万元）	600				环保投资总概算（万元）	88		所占比例（%）	14.67			
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	63.5		所占比例（%）	12.7			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	56	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	2	
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/a				
运营单位	贵港市桂闽包装材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91450803MA5P4WJ5XK		验收时间	2020 年 06 月				
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						0.004			0.004			
	烟尘						0.297			0.297			
	工业粉尘												
	氮氧化物						1.23			1.23			
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃						0.009			0.009			

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