广西盛科装饰材料有限公司高分子材料贴膜项目竣工环境保护验收监测报告表



建设单位: 广西盛科装饰材料有限公司

编制单位:广西盛科装饰材料有限公司

2023年10月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

法人代表: 黄坤

项目负责人: 莫羡荣

填表人: 陈宇成

建设单位(盖章)

编制单位(盖章)

电话: 电话:

传真: 传真:

邮编: 邮编:

地址:广西壮族自治区贵港市平 地址:广西壮族自治区贵港市平

南县上渡街道平南县临江工业园 南县上渡街道平南县临江工业园

X

X

景

表一	验收出	监测依据、标准······1
表二	工程建	建设内容4
表三	主要汽	5染源、污染物处理和排放······15
表四	建设项	页目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定…23
表五	验收出	监测质量保证及质量控制······28
表六	验收出	监测内容······31
表七	验收出	监测期间生产工况记录34
表八	验收出	监测结论······42
附表…	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	······46
附图…	• • • • • • • •	······48
ß	付图 1:	项目地理位置图
ß	付图 2:	项目总平面布置图
ß	付图 3	项目周边关系图
ß	付图 4	监测点位示意图
附件··	• • • • • • • • •	 52
ß	付件 1:	项目环评批复
ß	付件 2:	项目备案证明
ß	付件 3:	监测报告
ß	付件 4:	固定污染源排污登记
ß	付件 5:	营业执照

表一

建设项目名称		高分子材料贴膜项目					
建设单位名称		广西盛科装饰材料有限公司					
建设项目性质		√新建 改扩建	技改 迁建				
建设地点	广西壮族自治区	广西壮族自治区贵港市平南县上渡街道平南县临江工业园区					
主要成品名称		PVC 复合	膜				
设计生产能力		5000 万平方米(20	00万 m³/a)				
实际生产能力		5000 万平方米(20	00万 m³/a)				
建设项目环评 时间	2021年8月	开工建设时间	2021年9月				
调试时间	2023年8月16日	2023年8月16日 验收现场监测时 2023年9月19-20日 间					
环评报告表审 批部门	贵港市平南生态环环评报告表编制北京中检环能环保科技有限公境局单位司						
环保设施设计 单位	深圳市伊洛科技有 限公司	深圳市伊洛科技有 环保设施施工单 深圳市伊洛科技有限公司					
投资总概算	10500 万元	环保投资总概算	269 万元	比例	2. 56%		
实际总概算	10700 万元	环保投资	300 万元	比例	2.80%		
	1、建设项目环境	危保护相关法律、	法规和规章	制度	1		
	(1)《中华人民共	和国环境保护法》	(自 2015 年 1	月1日	起施行);		
验收监测依据		和国大气污染防治法	•				
	(3)《中华人民共	和国水污染防治法	》(2017年6	月 27 日	修正);		
	(4)《中华人民共和	和国噪声污染防治法	去》(2021年)	12月24	日修正);		
	(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29						
	日第二次修订);						
	(6) 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);						
	(7) 原中华人民共	和国原环境保护部	,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	章》(201	7年11月		
	20日);						

- (8)《广西壮族自治区环境保护条例》(2016年9月1日起实施);
- (9) 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》;
- (10) 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》:
- (11) 广西壮族自治区桂环函〔2019〕23 号《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》〔2019 年 1 月 7 日〕;
- (12) 广西壮族自治区生态环境厅,桂环函〔2020〕1598 号《自治区 生态环境厅关于取消建设项目(固体废物)污染防治设施验收事项备 案的函》;
- (13) 《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第 48 号)。

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)中华人民共和国生态环境部,2018年第9号公告《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》;
- (2)《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021);
- (3) 中华人民共和国原环境保护部,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日实施);
 - (4) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
 - (5) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007);
 - (6) 《空气和废气监测分析方法》(第四版):
- (7)《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007);
- (8) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000);
- (9) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);
- (10) 《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011):
- (11) 《水和废水监测分析方法》(第四版):
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。
- 3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1)北京中检环能环保科技有限公司,2021年8月,《高分子材料贴膜项目环境影响报告表》;
- (2) 贵港市平南生态环境局,平环审[2021]34号《关于高分子材料贴膜项目环境影响报告表的批复》。

1、废水排放同时满足平南县江南污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。具体见下表(单位: mg/L)。

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值

项目	pH(无量纲)	COD_{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
标准值	6~9	≤300	≤150	≤200	€30	≤40	≪4

2、有组织废气和无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中标准值,排放标准见下表。

污染物	最高允许	最高允许排放速率		t许 最高允许排放速率		无组织技	非放浓度限值
	排放浓度	排气筒	二级 kg/h	监控点	浓度 mg/m³		
	mg/m ³						
非甲烷总烃	120	20	17	厂界外浓度	4.0		
SO_2	550		4.3	最高点	0.40		
NO_X	240		1.3		0.12		
颗粒物	120		5.9		1.0		
污染物	排气筒高度	, 标准化	直(无量纲)	厂界标准值	臭气浓度限值参		
13/0/13	m	A) 11 LL	且(儿童初)	(无量纲)	考《恶臭污染物		
臭气浓度	15		2000	20	排放标准》		
大师及	25		6000	20	GB14554-93		

- 3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准,即:昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。
- 4、固体废物执行标准:一般工业固废根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》的有关规定对临时堆放场地进行管理和维护;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单。

总量控制指标:

根据《"十四五"污染减排综合工作方案编制技术指南》"(三)总体思路"中"1、减排因子与范围"中"主要大气污染物: NOx 和 VOCs",本项目大气污染物排放总量控制指标为: VOCs: 0.3062t/a, NO_x: 0.1587t/a。

表二

工程建设内容:

2.1 工程环保审批及建设过程

广西盛科装饰材料公司高分子材料贴膜项目,主要生产 PVC 复合膜 5000 万 m²/a。 项目地址位于广西壮族自治区贵港市平南县临江产业园,地理坐标: 东经 110 度 22 分 56. 508 秒,北纬 23 度 29 分 15. 774 秒。总占地约 40 亩,建筑面积 13233 平方米,主要建设办公室、生产车间、仓库、宿舍等。本项目在广西投资项目在线审批监管平台进行备案,项目代码: 2020-450821-30-03-063875。备案机关: 平南县发展和改革局。具体见附件 2。

2021 年 8 月提交《高分子材料贴膜项目环境影响报告表》,2021 年 9 月 18 日获得贵港市平南生态环境局《关于高分子材料贴膜项目环境影响报告表的批复》(平环审[2021]34 号),同意建设。项目于 2021 年 9 月开工建设,2023 年 6 月主体竣工。按照环保部《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第 48 号)和《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)的规定,在"全国排污许可证管理信息平台"进行了固定污染源排污登记,2022 年 6 月 8 日取得了"固定污染源排污登记回执",登记编号:91450821MA5Q6H5M05001Z。

建设单位广西盛科装饰材料公司于 2023 年 8 月底成立项目验收工作组,法定代表人担任验收工作组长,相关部门负责人为验收工作成员。并于 2023 年 8 月底启动项目的竣工环境保护验收工作的自查。在自查阶段,验收工作组全面查阅了环评报告表、环评批复文件,以及项目设计技术等前期工作有关文件资料,逐一核实项目工程配套的环境保护设施和环保措施。经现场勘察核实对照,对环评及批复要求的一般固废的分类收集及合理处置,危险废物暂存间、企业环境管理制度,抓紧时间完善整改并落实。2023 年 10 月,整改任务基本完成后,验收工作组认为,项目整体符合竣工环境保护验收要求。委托广西国寰环保科技有限公司承担此次竣工验收监测任务,于 2023 年 9 月 19—20 日进行现场监测。项目竣工环境保护验收监测报告编制完成后于 2023 年 11 月 13 日组织自主验收。

2.2 基本情况

(1) 项目名称: 高分子材料贴膜项目。

- (2) 建设单位:广西盛科装饰材料公司。
- (3) 建设地点:广西壮族自治区贵港市平南县临江产业园,地理坐标:东经 110 度 22 分 56.508 秒,北纬 23 度 29 分 15.774 秒。具体地理位置详见图 2-1。



图 2-1 项目地理位置图

- (4) 项目性质:新建。
- (5)建设内容:总占地约 40 亩,建筑面积 13233 平方米,主要建设 2 栋生产厂房、1 栋办公室、1 栋宿舍等。生产厂房占地面积 11620㎡,主要设置原料区、涂布区、贴合区等生产区,以及仓库中转,位于厂区中部。
 - (6) 总投资: 10500 万元。
- (7) 劳动定员及工作制度:员工 120 人,在厂区食宿人员数为 70 人。本项目实行 3 班制,每班工作 8 小时,每天工作 24 小时,年工作 300 天。

2.3 地理位置、平面布置及周边关系

本项目位于平南县临江产业园区,占地面积约 40 亩。项目东面有个小型加油站, 预留二期用地,预留地块的东面为绿地,项目南面为练车场和绿地,西面为兴伟塑业 科技有限公司,北面为园区道路,园区道路北面为雄森酒业。项目所在位置交通便利, 项目所在区域周边无风景名胜区、自然护区及文化遗产等特殊保护目标。

本项目北临工业园的入园大道,出入口紧邻入园大道,从北到南依次为办公楼,

两栋厂房,宿舍楼。厂房内分区设置原料区、涂布区、贴合区等生产区,以及仓库中转。总平面布局符合工艺及物料中转要求,布局合理。

项目总平面布置见图 2-2,项目与周边关系见图 2-3。

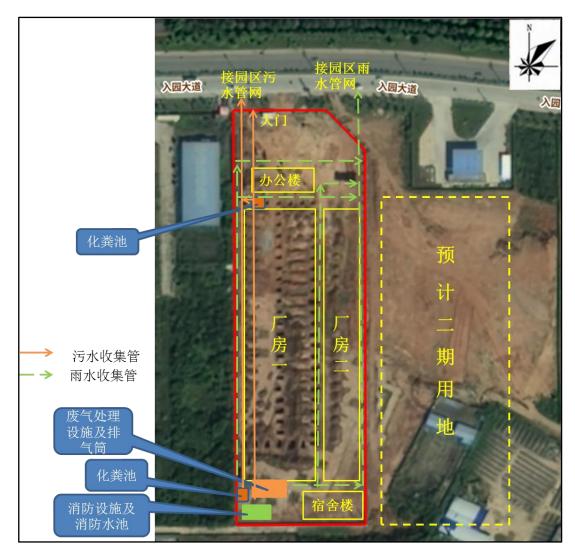


图 2-2 项目总平面布置图

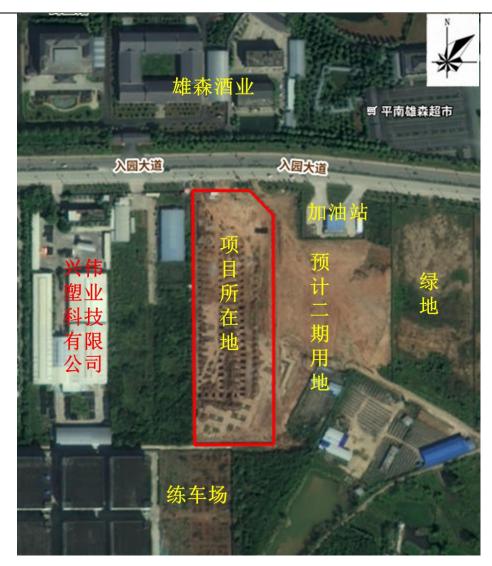


图 2-3 项目周边关系图

2.4 工程建设情况

项目总占地约 40 亩,建筑面积 13233 平方米,主要建设 2 栋生产厂房、1 栋办公室、1 栋宿舍等。生产厂房占地面积 11620㎡,主要设置原料区、涂布区、贴合区等生产区,以及仓库中转,位于厂区中部。

本项目实际建成的主体工程、环保工程等内容与环评及批复的工程内容一致,无重大变动。

项目主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 工程建设内容一览表

类别	环评及批复的工程内容		实际建设内容			备注
主体	生产车间,位于厂区中部,	占地面积	实际建成:	生产车间,	位于厂区中部,	与环评

工程	11620m²,两个厂房,主要设置原料区、	占地面积 11620m², 两个厂房, 主要设置	一致。
	涂布区、贴合区等生产区,以及仓库	原料区、涂布区、贴合区等生产区,以	
	中转。	及仓库中转。	
辅助	①办公室 1 栋, 占地面积 749 m², 4	实际建成: ①办公室 1 栋, 占地面积	与环评
工程	层。位于厂区北部。 ②宿舍楼 1 栋,	749m²,4层。位于厂区北部。 ②宿舍楼	基本一
	占地面积 864 m², 4 层。位于厂区南	3排,占地面积864m²,1层。位于厂区	致
	部。	南部。	
环 保	废水: 生活污水经三级化粪池预	实际建成:三级化粪池2座,生活	与环评
工程	处理后, 从园区管网排入平南县江南	污水经三级化粪池预处理后,从园区管	一致。
	污水处理厂处理	网排入平南县江南污水处理厂处理。接	
		驳口位于厂区北面入园大道处。	
	废气:生产区集中收集至1套"旋	实际建成: 生产区废气集中收集至	与环评
	转式 RTO 处理装置"处理后, 经 20m	1 套"旋转式 RTO 处理装置"处理后,	一致。
	排气筒排放。	经 20m 排气筒排放。旋转式 RTO 处理装	
		置和排气筒位于厂房一的北部。	
	噪声治理:减震、隔声等措施。	噪声治理: 购置低噪声设备,设备	与环评
		置于厂房内,通过基础减振,墙体隔音	一致
		等降噪。	
	固废处理:一般固废分类收集,	实际建成: 生活垃圾及废弃的含油	与环评
	分类处理, 危险废物收集至危废间暂	抹布经统一收集后,由环卫部门定时清	一致。
	存,定期交由有资质单位处置。	运处理。塑料薄膜边角料、不合格品及 包装固废分类收集后定期交专业收购单	
		位回收处置。废矿物油桶暂存于危废暂	
		存见,定期交由有资质单位处理。	
公 用	排水: 生活污水经三级化粪池预	实际建成:三级化粪池2座,生活	
工程	处理后, 从园区管网排入平南县江南	污水经三级化粪池预处理后,在厂区北	一致
	污水处理厂处理。	部入园大道处从园区管网排入平南县江	
		南污水处理厂处理。	
	供水:由市政自来水管网供水。	实际建成:用水由市政自来水管网供水。	与环评
	供电:由市政电网统一供给,不	实际建成: 供电由市政电网统一供给,	一致
	设备用发电机。	不设备用发电机。	
	供电:由市政电网统一供给,不	实际建成: 供电由市政电网统一供给,	

本项目实际建成的主要生产设备有涂布机、复合机和分切包装机。因采购的胶水和包装纸箱有改良,无需分散机和纸箱机、纸管机,目前产品不需印刷,未安装印刷机。生产设备数量少于环评的设备数量,生产工艺少了印刷这个产污环节,生产工艺无改变,产量无增加,污染物排放种类和排放量无增加,依据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单》的通知(环办环评函〔2020〕688 号),无重大变动。

主要生产设备如表 2-2 所示。

表 2-2 生产设备	一览表
------------	-----

e d	\U & A 1b	777 737 244. 目	→ n= w. =	<i>A</i> 12.
序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	涂布机	4条	4条	涂布、烘干、贴合
2	印刷机	2 台	0 台	印刷
3	冲孔机	10 台	0 台	打孔
4	复合机	4 台	1台	复合
5	流延机	2 台	0 台	/
6	分切包装机	25 台	7台	/
7	分散机	2 台	0 台	搅拌均匀胶水
8	纸箱机	2 台	0 台	装订纸箱、包装
9	纸管机	2 台	0 台	装订纸箱、包装

2.5 产品方案

本项目主要从事 PVC 复合膜的生产,年产 5000 万平方米,产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量	包装方式
1	PVC 复合膜	5000 万平方米	纸箱包装

2.6 项目变动情况

验收阶段,广西盛科装饰材料公司高分子材料贴膜项目的主体工程和配套的环保设施已全部建成并正常运营。厂房 2 栋, "旋转式 RTO 处理装置" 1 套, 20m 排气筒 1 座, 雨污水分流系统 1 套, 三级化粪池处理设施 2 座,实际建设与环评报告表及其批复要求一致。辅助工程已建成办公楼 1 栋 4 层,宿舍楼 3 排 1 层。宿舍楼原设计在厂房一的"旋转式 RTO 处理装置"的南面建设,为改善宿舍居住环境,现在厂房二南建设临时宿舍和食堂,能满足职工生活需要,宿舍楼跟二期项目一起建设。根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单》的通知(环办环评函(2020)688 号),判别本项目无重大变动。详细情况见表 2-4。具体变动情况如下:

(一) 主体工程变动情况

验收阶段,建成的项目主体工程与环评报告表及其批复要求一致,无重大变动。 厂房 2 栋,厂房内分区布置,结构明朗,流程顺畅,布局紧凑,符合防火、安全卫生、 环保、交通、运输、仓储等需求。详见表 2-1 和表 2-2。

(二)环评报告表提出拟采取的污染防治措施落实情况

环评报告表提出的废水、废气、噪声、固体废弃物的污染防治措施,已落实,无重大变动。

①废水:建设三级化粪池处理设施2座,办公楼1座,宿舍1座。生活污水经预处理后,从园区管网排入平南县江南污水处理厂处理。厂区四周设置截排水沟,厂区雨水经雨水管、排水沟收集进入110㎡的初期雨水池沉淀后排入木桥河,然后汇入寺背河。②废气:涂布、烘干、贴合工序产生的废气经收集进入一套"旋转式蓄热式氧化炉"装置处理后,通过20米高排气筒排放,用于"旋转式蓄热式氧化炉"装置助燃的天然气燃烧废气经20米高排气筒排放。食堂油烟经抽油烟机净化处理后引至建筑物外排放。③噪声:选购低噪声设备;除"旋转式蓄热式氧化炉"系统安装在室外,其他设备均安装在室内;定期检修设备,使设备处于良好的运行状态,避免设备异常噪声;运输车辆进出厂区时要求减速行驶,在厂内禁止鸣笛。④固体废物:生活垃圾及废弃的含油抹布经统一收集后,由环卫部门定时清运处置;塑料薄膜边角料、不合格品及包装固废分类收集后定期交专业收购单位回收处置;废矿物油桶暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处理。固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求进行储存和处置。

(三)环评批复提出拟采取的污染防治措施落实情况

审批部门环评批复中要求落实的废水、废气、噪声、固体废弃物的污染防治措施,已落实,无重大变动。

①废水:生活污水经三级化粪池处理达到平南县江南污水处理厂接管标准后排入园区污水官网。②废气:涂布、烘干、贴合工序产生的废气经收集进入一套"旋转式蓄热式氧化炉"装置处理后,通过20米高排气筒排放,各污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关排放限值要求;食堂油烟经油烟机净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)后引致楼顶排放。③噪声:合理规划厂区平面布置,对产生高噪声源的设备要采取密闭、减震等有效隔声降噪措施,厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的标准限制要求。④固体废物:生活垃圾及废弃的含油抹布经统一收集后,由环卫部门定时清运处置(根据《国家危险废物名录(2021年版)》"危险废物豁免管理清单",废弃的含油抹布、劳保用品,全过程不按危险废物管理。);塑料薄膜边角料、不合格品及包装固废分类收集后定期交专业收购单位回收处置。废矿物油桶暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处理。均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求,《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)及其修改单等相关要求,进行储存和处置。无随意倾倒。

表 2-4 环评报告表及批复提出拟采取的环境保护措施及实际落实情况对照表

	环评报告表提出拟采取的		
类型	处置措施	环评批复提出的环境保护措施	实际落实情况
废水	设三级化粪池处理设	生活污水经三级化粪池处	实际建成:设三级化粪池处理
	施,生活污水经预处理后,	理,达到平南县江南污水处理	设施2座,生活污水经预处理达到
	从园区管网排入平南县江	厂接管标准后排入园区污水官	平南县江南污水处理厂接管标准
	南污水处理厂处理。	网。	后,从园区管网排入平南县江南污
			水处理厂处理。
废气	印刷、涂布、烘干、	印刷、涂布、烘干、贴合	实际建成:印刷、涂布、烘干、
	贴合工序产生的废气经收	工序产生的废气经收集进入一	贴合工序产生的废气经收集进入
	集进入一套"旋转式蓄热	套"旋转式蓄热式氧化炉"装	一套"旋转式蓄热式氧化炉"装置
	式氧化炉"装置处理后,	置处理后,通过 20 米高排气筒	处理后,通过 20 米高排气筒排放,
	通过 20 米高排气筒排放,	排放,各污染物排放需符合《大	用于"旋转式蓄热式氧化炉"装置
	用于"旋转式蓄热式氧化	气污染物综合排放标准》	助燃的天然气燃烧废气经 20 米高
	炉"装置助燃的天然气燃	(GB16297-1996) 中相关排放	排气筒排放。各污染物排放需符合
	烧废气经 20 米高排气筒排	限值要求。食堂油烟经油烟净	《大气污染物综合排放标准》
	放。食堂油烟经抽油烟机	化设施处理达到《饮食业油烟	(GB16297-1996) 中相关排放限值
	净化处理后引至建筑物外	排放标准》(试行)	要求。食堂油烟经油烟净化设施处
	排放。	(GB18483-2001) 后引至楼顶	理达到《饮食业油烟排放标准》(试
		排放。	行)(GB18483-2001)后引至楼顶
			排放。
	选购低噪声设备,定	合理规划厂区平面布置,	实际建成: 合理规划厂区平面
噪声	期检修设备,使设备处于	优先选用低噪声设备,对产生	布置,优先选用低噪声设备,对产
	良好的运行状态,避免设	高噪声声源的设备要采取密	生高噪声声源的设备要采取密闭、
	备异常噪声;运输车辆进	闭、减震降噪措施;确保厂界	减震降噪措施; 定期检修设备, 使
	出厂区时要求减速行驶,	噪声达到《工业企业厂界环境	设备处于良好的运行状态,避免设
	在厂内禁止鸣笛。	噪声排放标准》	备异常噪声;运输车辆进出厂区时
		(GB12348-2008) 相应标准限	要求减速行驶,在厂内禁止鸣笛,
		值要求。	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 类标准限值要
			求。
固体废	生活垃圾经统一收集	项目营运管理过程中产生	实际建成:生活垃圾及废弃的
弃物	后,由环卫部门定时清运	的边角料、废塑料包装袋、废	含油抹布经统一收集后,由环卫部
	处置;塑料薄膜边角料无	矿物油桶等一般固废要分类收	门定时清运处置(根据《国家危险
	需粉碎回用于生产。包装	集合理处置,能够回用的尽量	废物名录(2021 年版)》"危险废
	固废分类收集后定期交专	回用,节约资源,不能回用的	物豁免管理清单",废弃的含油抹

处置,不得随意倾倒。

2.7 环保设施投资及"三同时"落实情况

本项目概算总投资 10500 万元,其中环保投资 269 万元,环保投资占总投资比例为 2.56%。项目验收阶段环保资金已全部投入,环保"三同时"措施已落实到位,与项目配套的废水、废气、噪声、固废治理设施已与主体工程同时建设完成并投入运行。项目实际总投资 10700 万元,其中环保投资 300 万元,环保投资占总投资比例为 2.80%。

本项目属于新建项目,不涉及拆迁。在施工期间,认真落实环评报告表及其批复 提出的施工期环境保护措施,加强施工期环境管理,未造成不良环境污染事件。

项目污染治理设施投资详见表 2-5。

投资金额 实际投资额(万 是否变更/变 排放源 处理措施 更原因 (万元) 元) 生产车间废气经旋转式 RTO 处理后 250.0 277 无变更 通过 20m 的排气筒 (G1) 排放 废气治理 厂界四周设置围挡 3.0 3.0 无变更 1个110m³的初期雨水池 3.0 5.0 无变更 废水 三级化粪池 3.0 3.0 无变更 固体废物 垃圾桶若干个及垃圾清理费用 3.0 3.0 无变更 治理 危废间 无变更 3.0 3.0 噪声治理 减震措施 2.0 3.0 无变更 环境风险 防渗、应急设施 2.0 3.0 无变更 300 合计 269.0

表 2-5 项目环保投资对照表

原辅材料消耗及水平衡:

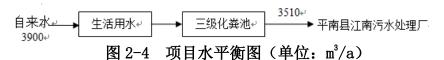
1、本项目主要原辅材料用量情况见表 2-6:

表 2-6 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

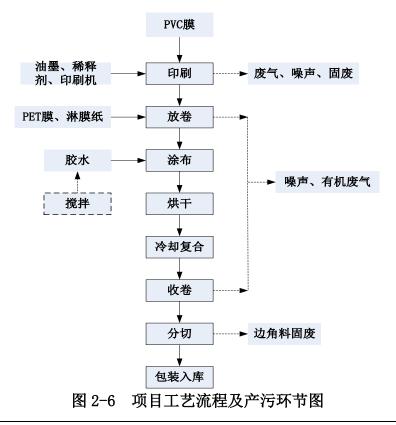
序号	原辅材料名称	用量	来源
1	PET (聚对苯二甲酸乙二醇酯) 薄膜	1800t/a	外购
2	PVC(聚氯乙烯)薄膜	1100t/a	外购
3	淋膜纸	900t/a	外购
4	PP 塑料	300t/a	外购
5	油性聚氨酯胶粘剂	9t/a	外购
6	水性胶水	180t/a	外购
7	油墨	0.8t/a	外购
8	天然气	10万 m³/a	外购
9	稀释剂	0.8t/a	外购

2、建设项目总用水量平衡

建设项目的新鲜用水主要是职工生活用水,产生生活污水。用水量为 3900m³/a, 废水产生量 3510 m³/a。水量平衡见下图 2-4。



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)



工艺流程说明:

- (1) 印刷: 外购的原材料 (PVC 软膜) 经五色凹版印刷机印刷上客户定制的图案。 印刷机采用电雕版(向制板厂家定制不同团的铜板)进行印刷,印刷采用油性油墨, 会有少量废气产生,以 VOCs 为表征。用抹布蘸稀释剂擦拭印刷版后,废抹布及废棉 纱作为危废处理。
- (2)涂布:将离型膜(PET)或淋膜纸正确架在放卷架上,通过涂布胶槽,用"逗号"刮刀将胶水均匀涂在离型面上。涂布过程中会产生有机废气,以 VOCs 为表征。
- (3) 烘干:涂布材料经烘箱穿过,在密闭烘道内部传送过程中烘干,烘箱利用电加热设定在 60~110℃之间,采用电加热,烘干时间约为 30s。由于涂布液中的易挥发物质在高温状态下挥发的更快,本项目采取的是热烘方式,因此涂布料上的易挥发物质在烘道内全部挥发成为有机废气,以 VOCs 为表征。
- (4) 复合:将面材(PET 膜、PVC 膜、PP 塑料膜)通过设备架放卷,与涂布出来的材料复合,并卷取成母卷。
- (5)分切入库:将母卷通过分切机分切成小卷,打包好入库。该过程中产生薄膜边角料。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废水

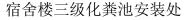
本项目废水主要为职工办公、生活产生的生活污水。宿舍楼和办公楼各设立1座 三级化粪池,生活污水经三级化粪池处理达到平南县江南污水处理厂接管标准后,排 入园区污水管网,进入平南县江南污水处理厂处理。

废水处理流程示意图见图 3-1,污水处理设施见图 3-2。



图 3-1 生活污水处理示意图







办公楼三级化粪池安装处

图 3-2 三级化粪池地面现状图

(2) 废气

本项目产生的废气主要为印刷、擦拭印辊、涂布、烘干、贴合过程中产生的非甲烷总烃: 天然气燃烧废气、食堂油烟。

1、印刷、擦拭印辊、涂布、烘干、贴合过程中产生的非甲烷总烃,天然气燃烧废气。

本项目所使用油墨、稀释剂不含苯、甲苯、重金属等有害成分,印刷及擦拭印辊过程中乙酯、异丙醇、乙酸乙酯溶剂会挥发,污染物以非甲烷总烃计。涂布和烘干过

程中,使用到油性聚氨酯胶粘剂中的易挥发组分挥发产生有机废气,贴合过程中 PE 薄膜和 PVC 薄膜因受热而挥发出少量的材料单体形成有机废气,以非甲烷总烃计。

本项目对印刷、涂布、烘干、贴合等工序产生的废气密闭抽风收集和设置集气罩抽风收集,汇集进入一套"旋转式 RTO (也称旋转式蓄热式氧化炉)"装置处理。采用天然气对"旋转式 RTO"废气处理系统对废气进行助燃,在高温下将可燃废气氧化成对应的氧化物和水,从而净化废气,并回收废气分解时所释放出来的热量,天然气燃烧过程中会产生燃烧废气,天然气属于清洁能源,在燃烧过程中产生的污染物很少,主要为 SO₂和 NOx。废气经处理后再由 20m 高的排气筒 (G1)排放。

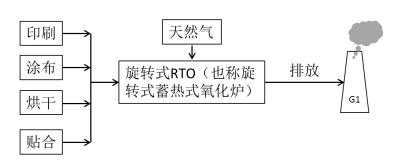


图 3-3 废气处理流程示意图

旋转式 RTO,也称旋转式蓄热式氧化炉。其原理是使用天然气作为热源,在高温下(800℃)将可燃废气氧化成对应的氧化物和水,从而净化废气,并回收废弃分解时所释放出来的热量,热回收效率达到95%以上,可达到97%的净化率。分解原理如图3-4,装置示意图如图 3-5。



图 3-4 燃烧法废气分解原理

旋转式 RTO 主要由燃烧室、陶瓷填料床和旋转阀等组成。炉体分成 12 个室,5 个进气室、5 个出气室、1 个清扫室和 1 个隔离室。废气分配阀由电机带着连续、匀速转动,在分配阀的作用下,废气缓慢在 12 个室之间连续切换,其基本结构如上图所示。

旋转式RTO虽然一次性投资多,但设备运行稳定、操作简单、处理效果好、风险

小等一系列的优点,为项目长期运行,且考虑到后期稳定达标排放,采用该方法为治理措施。此外旋转式 RTO 装置实用寿命长,整个装置的压力损失较小,设备可在核实的废气浓度条件下无需添加辅助燃料而实现自供热操作,可长期稳定运行,对废气处理效果较好。

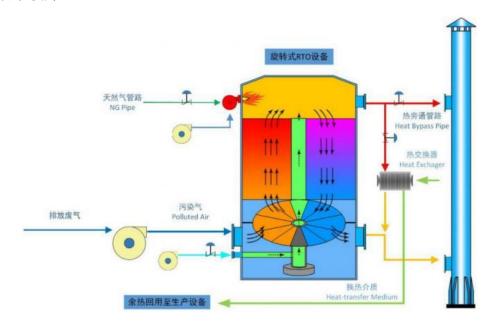


图 3-5 旋转式 RTO 装置示意图





图 3-6 废气处理设施

(3) 噪声

本项目的噪声来源主要是由生产设备运行时产生的噪声,噪声值为 70-85dB(A)。 为确保厂界噪声达到相应标准,建设单位选购低噪声设备,除了旋转式 RTO,其他设备 均安装在厂房内,做好声屏障隔声、减震等措施。工厂定期检修设备,使设备处于良 好的运行状态,避免设备异常噪声。运输车辆进出厂区时要求减速行驶,在厂内禁止 鸣笛等。采取上述措施后,项目噪声对环境影响不大。主要噪声源及治理措施见表 3-1。 噪声监测点位见图 3-7,噪声防治设施见图 3-8。

序号	设备名称	噪声源强	降噪措施	运行方式
1	涂布机	70-80	基础减震、设置隔声墙	间歇
2	印刷机	75-85	基础减震、设置隔声墙	, , ,,
3	冲孔机	75-85	基础减震、设置隔声墙	
4	复合机	75-85	基础减震、设置隔声墙	
5	流延机	70-80	基础减震、设置隔声墙	
6	分切包装机	75-85	基础减震、设置隔声墙	
7	分散机	70-80	基础减震、设置隔声墙	
8	纸箱机	70-80	基础减震、设置隔声墙	
9	纸管机	70-80	基础减震、设置隔声墙	

表 3-1 主要噪声源及治理措施



图 3-7 厂界噪声监测点位示意图

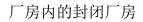




封闭厂房

厂房内的封闭厂房







减震安装

图 3-8 噪声防治设施

(4) 固体废物

本项目主要产生塑料边角料和包装废弃物等一般工业固体废物,废物代码为 900-041-49 的废抹布,废矿物油桶和员工生活垃圾。

产品加工制作过程中会产生一定量的边角料和不合格品,主要为塑料薄膜,产生量约为10.0t/a,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。

原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定量的废弃包装材料,主要为废纸皮、废塑料包装袋、废包装桶等。产生量约为8.0t/a,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。

项目检修过程中使用矿物油会产生的少量的废矿物油桶,产量约为 0.02t/a。废矿物油桶暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处理。

本项目拟招收工作人员 120 人,其中 70 人在厂区内住宿,生活垃圾产生量约为 28.5t/a,厂区设置生活垃圾桶,生活垃圾经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。

本项目产生的废弃的含油抹布,约为 0.01t/a,危险废物类别为 HW49 其他废物,废物代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》"危险废物豁免管理清单",废弃的含油抹布、劳保用品,全过程不按危险废物管理。经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。

项目各类固体废物产生量及处置情况详见表 3-2, 固体废物处置去向示意图 3-9, 固体废物处置设施见图 3-10。

污染物名称	危险废物类别	产生量	处置方式去向	
塑料薄膜边角料	一般工业固体 废物	10.0 t/a	定期交专业收购单位回收处理。	
废弃包装材料	及彻	8.0 t/a	<i>是</i>	
废矿物油桶	/	0.02 t/a	暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处理。	
生活垃圾	/	28.5t/a	收集后由当地环卫部门统一清运处置。	
废弃的含油抹布	900-041-49	0.01t/a	收集后由当地环卫部门统一清运处置。	

表 3-2 固体废物产生及处置情况一览表

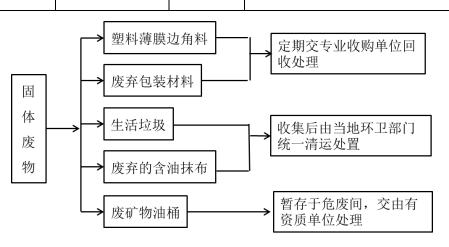


图 3-9 固体废物处置去向示意图

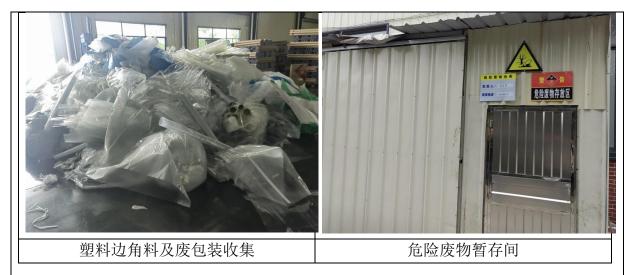
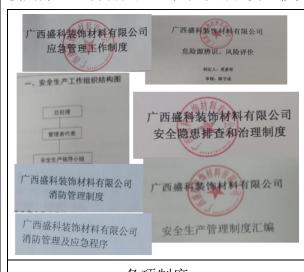


图 3-10 固体废物处置设施

5、其他环境保护设施

(1) 环境风险防范:本项目不涉及危险化学品的使用,项目最大风险事故为火灾爆炸引起的事故。公司建立健全安全隐患排查和治理、安全生产管理、消防管理、应急管理、环保等各项制度,加强管理,设置环保、安全、消防设施专兼职管理人员,加强安全教育,企业内全体人员了解事故处理程序和要求,了解处理事故的措施和器材的使用方法,明确在处理事故中的职责。按要求建设规范的消防水池及相关设备。





各项制度

消防水池及消防设备

(2)按照环保部《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第 48 号)和《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)的规定,在"全国排污许可证管理信息平台"进行了固定污染源排污登记,2022 年 6 月 8 日取得了"固定污染源排污登记回执",登记编号:91450821MA5Q6H5M05001Z。:

(3)项目建设中严格执行"三同时"原则,落实各项污染防治措施,污染物达标
排放;项目建设过程注重各项环保、节水、节能措施的引入。

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与建议

(一)项目概况

广西盛科装饰材料公司高分子材料贴膜项目,主要生产 PVC 复合膜 5000 万 m²/a。项目地址位于广西壮族自治区贵港市平南县临江产业园,地理坐标: 东经 110 度 22 分 56.508 秒,北纬 23 度 29 分 15.774 秒。总占地约 40 亩,建筑面积 13233 平方米,主要建设办公室、生产车间、仓库、宿舍等,生产厂房占地面积 11620m²,主要设置原料区、涂布区、贴合区等生产区,以及仓库中转,位于厂区中部。

(二)项目所在地环境质量

本项目所在区域为平南县,根据《自治区生态环境厅关于通报 2020 年各区城市及各县(市、区)环境空气质量的函》平南县 2020 年基本污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值。项目所在区域城市环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃各评价指标可达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。达标,属于达标区。非甲烷总烃监测数据引用《广西邦信木业有限公司建设项目环境质量现状监测》(国寰 环境监测 WB 字 2020 第 0604001 号,广西国寰环保科技有限公司,监测时间为 2020 年 06 月 04 日~06 月 10 日)中老乡家园安置房监测点位数据,1h 平均浓度均可达《大气污染物综合排放标准详解》中限值浓度。

项目最近的地表水水体为项目西北面 2504m 处的寺背河,为浔江支流,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。根据贵港市平南县人民政府门户网站发布的《2020 年 12 月平南县地表水环境质量状况》,国家环境监测总站于 2020年 12 月对平南县辖区内国控武林渡口断面进行水质监测,项目所在区域浔江水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。

经委托广西国寰科技有限公司对项目所在地声环境质量现状进行监测,监测结果表明厂界声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

经调查,项目所在区域无国家保护的珍稀濒危野生动、植物种类和自然保护区。 因此,项目所在区域不属于生态环境敏感区。本项目场址区域 500m 范围内未发现需要特别保护的文物保护单位和风景名胜资源。 本项目位于广西壮族自治区贵港市平南县临江工业园,项目周边 50m 范围内无敏感目标,无声环境保护目标。根据项目所在地周围的环境概况,以及本项目的实际情况和对环境的影响方式,确定项目环境保护目标如表 4-1。

农 平1 - 次自 K J 自 K J -						
保护类别	敏感点	与厂界相对方位	距离 (m)	人口	饮用水来源	
大气环境	禾塘山	S	470	330	市政管网	
人、小児	江滨中学	NE	206	1500		
水环境	寺背河	NW	2551	/	《地表水环境质量标准》	
小小児	木桥河	NW	1356	/	(GB3838-2002)Ⅲ类标准	
声环境	声环境 《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准				3)3类标准	

表 4-1 项目保护目标与保护级别

(三)环境影响结论

(1) 地表水

本项目产生的废水主要为生活污水。生活用水量为 13t/d, 3900t/a, 排放量为 11.7t/d, 3510t/a。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。本项目生活 污水拟经三级化粪池处理后, 排入园区污水管网, 进入平南县江南污水处理厂处理, 初期雨水经雨水管、排水沟收集进入 110m3 的初期雨水池沉淀后排入木桥河, 然后汇入寺背河。本项目对区域地表水体影响较小。

(2) 大气环境

本项目主要废气为印刷、擦拭印辊、涂布、烘干、贴合过程中产生的非甲烷总烃; 天然气燃烧废气、食堂油烟。本项目对涂布车间、烘道产生的 VOCs 密闭抽风收集, 对贴合工位产生的非甲烷总烃设置集气罩抽风收集, 汇集进入一套"旋转式 RTO(也称旋转式蓄热式氧化炉)"装置处理, 采用天然气对"旋转式 RTO"废气处理系统对 VOCs 进行助燃, 天然气属于清洁能源, 在燃烧过程中产生的污染物很少, 主要为 SO2 和 NOx, 废气处理后通过 20m 高排气筒(G1)排放。食堂油烟配套抽油烟机进行净化处理, 对周边环境影响不大。

(3) 声环境

本项目的噪声来源主要是由生产设备运行时产生的噪声,噪声值为 70-85dB(A)。 为确保厂界噪声达到相应标准,建设单位选购低噪声设备,除了旋转式 RTO,其他设 备均安装在厂房内,做好声屏障隔声、减震等措施。工厂定期检修设备,使设备处于 良好的运行状态,避免设备异常噪声。运输车辆进出厂区时要求减速行驶,在厂内禁 止鸣笛等。采取上述措施后,项目噪声对环境影响不大。

(4) 固体废弃物

本项目主要产生塑料边角料和包装废弃物等一般工业固体废物,废物代码为 900-041-49 废抹布,废矿物油桶和员工生活垃圾。

塑料薄膜边角料和不合格品,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。原废弃包装材料,主要为废纸皮、废塑料包装袋、废包装桶等,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。废矿物油桶暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质单位处理。厂区设置生活垃圾桶,生活垃圾经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。本项目产生的废弃的含油抹布,约为 0.01t/a,危险废物类别为 HW49 其他废物,废物代码为900-041-49。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》"危险废物豁免管理清单",废弃的含油抹布、劳保用品,全过程不按危险废物管理。经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。经过采取以上措施,本项目产生的固体废物对周围环境的影响不大。

(5) 总量控制指标

根据《"十四五"污染减排综合工作方案编制技术指南》"(三)总体思路"中"1、减排因子与范围"中"主要大气污染物: NOx 和 VOCs",本项目大气污染物排放总量控制指标为: VOCs: 0.3062t/a, NOX: 0.1587t/a。

(6) 地下水、土壤

本项目无生产废水外排,生活污水经厂内预处理达标后排入园区污水管网,纳入工业园区污水处理厂处理,项目废水不直接进入地表水或地下水;项目所有的生产设备、原辅材料均放置在室内,不露天堆放;同时,在严格执行以上地下水污染预防措施的基础上,本项目的建设不会对项目所在场地及区域地下水水质产生明显影响。

(7) 生态

项目运营期产生的"三废"经采取措施后,对环境影响较小,项目周围 500m 范围内无需要特殊保护的生态区,因此项目的建成对生态环境影响不大。

(8) 环境风险分析结论

本项目原材料主要为 PET 膜、淋膜纸等,根据《危险化学品分类信息表》和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,项目不涉及危险化学品和风险物质。项目最大风险事故为火灾爆炸引起的事故。公司建立健全安全隐患排查和治理、安全生产管理、消防管理、应急管理、环保等各项制度,加强管理,设置环保、

安全、消防设施专兼职管理人员,加强安全教育,企业内全体人员了解事故处理程序和要求,了解处理事故的措施和器材的使用方法,明确在处理事故中的职责。项目通过采取防止泄漏措施,在火灾和爆炸事故次生灾害时,可通过封堵雨水井,采取紧急疏散等措施,其环境风险总体是可控的。

(四)综合结论

建设项目符合国家有关产业政策,符合园区土地利用规划,选址基本合理,与园区规划环境影响评价结论及审查意见相符,在采取相应的环保设施后,确保环保设施正常运行,严格执行"三同时"制度,落实本报告表中的处理措施及建议并确保其处理效率的情况下,项目废气、噪声均可达标排放;危险废物委托有资质的危废处置单位处置,各项固体废物均得到合理处置。从环境保护的角度考虑,该项目的建设是可行的。

2、审批部门批复的主要内容

2021 年 9 月 18, 贵港市平南生态环境局《关于高分子材料贴膜项目环境影响报告表的批复》(平环审[2021]34 号),对该报告表审批批复要点:

(一)项目情况。

项目位于平南县临江产业园,地理坐标为东经 110 度 22 分 56. 508 秒,北纬 23 度 29 分 15.774 秒。总占地约 40 亩,建筑面积 13233 平方米。项目主要设置原料区、涂布区、贴合区等生产区,以及仓库中转,购置安装印刷机、涂布机、复合机等机械设备,年产 5000 万平方米 PVC 复合膜。项目总投资为 10500 万元,其中环保投资 269 万元,占总投资的 2.56%。

项目建设在全面落实报告表及我局批复文件要求的环境保护措施后,对环境不利影响可以减少区域可以接受的程度。因此,同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、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、营运管理要结合《报告表》重点做好以下环境保护工作。
- (1) 落实施工期污染防治措施,加强施工期环境保护管理。
- (2) 落实大气污染防治措施。印刷、涂布、烘干、贴合工序产生的废气经收集进入一套"旋转式蓄热式氧化炉"装置处理后,通过20米高排气筒(G1)排放,各污染物排放需符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关排放限值要

- 求;食堂油烟经油烟机净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001)后引致楼顶排放。
- (3) 落实水污染防治措施。生活污水经三级化粪池处理达到平南县江南污水处理厂接管标准后排入园区污水官网。
- (4) 落实噪声污染防治措施,对产生高噪声源的设备要采取密闭、减震等有效隔声降噪措施,确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的标准限制要求。
- (5) 落实固体废物污染防治措施。项目营运管理过程中产生的边角料、废塑料包装袋、废矿物油桶等一般固废要分类收集合理处置,能够回用的尽量回用,节约资源,不能回用的要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求进行储存和处置;废抹布等危险废物不得与一般固体废物混合,其贮存、处置要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单等相关要求,并委托有危险废物处置资质的单位回收处理,不得随意堆放、倾倒;生活垃圾统一收集交由环卫部门清运处置,不得随意倾倒。
- (6)加强环境管理工作,制定企业环境管理制度,定期对各类生产设施和环保设备进行检修和维护,确保环保设备正常运行及各类污染物达标排放。同时强化环境风险防范和应急措施,严格落实环境风险防范措施,防止环境风险事故发生,确保区域环境安全。
- (7)做好项目营运管理过程中与周边公众的沟通协调,及时解决公众提出的生态环境问题,采纳公众的合理意见,满足公众合理的环境诉求。。
- (三)项目建成投产后,主要污染物排放总量控制指标为: VOCs: 0.3062t/a, NOX: 0.1587t/a。
- (四)建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护"三同时"制度和排污许可管理制度的相关规定。项目竣工后,建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,并依法向社会公开环境保护设施验收报告。经验收合格后方可投入正式运行,未通过验收的,则停止运行并进行整顿。未落实本批复和环评报告表提出的各项生态环境保护措施擅自投入试运行或竣工环

境保护验收工作未通过擅自投入运行的,应承担相应的环保法律责任。

表五

验收监测质量保证及质量控制

- 1、广西国寰环保科技有限公司承担此次竣工验收监测任务,该公司于于 2017 年 03 月 08 日成立,2017 年 11 月 03 日获得《检验检测机构资质认定证书》,证书编号: 172012050842。资质认定证书在有效期内,监测项目均在经批准的检验检测能力范围内,参加本项目检测人员均经能力确认,按国家有关规定执证上岗,具备项目检测能力。检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内。
- 2、严格按照环境监测技术规范和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等。合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。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。方法的检出限能满足要求。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。全程进行质量控制。
- 3、有组织废气、无组织废气手工采样方法参照《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)、《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及其修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905 执行。

污水手工采样方法参照 《水质采样方案设计技术规定》HJ 493、《水质采样技术指导》HJ 494、《水质采样方案设计技术规定》HJ 495 和 《污水监测技术规范》HJ 91.1 执行。

污水、废气污染物浓度的测定按照相关污染物排放标准中规定的测定方法执行, 国家或地方法律法规等另有规定的从其规定

监测期间,手工监测记录按照 《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819 及相关规范标准执行。

厂界环境噪声的测量按照 GB12348 要求进行。

4、监测报告执行三级审核。

监测分析方法及监测分析仪器一览表见表 5-1 和表 5-2。

表 5-1 监测项目及监测方法一览表					
序号	项目名称	监测方法	方法检出限		
一、有:	组织废气				
1	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	3 mg/ m^3		
2	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	3 mg/m^3		
3	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 及其修改单			
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)及其修改单	_		
5	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	10 (无量纲)		
6	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	$0.07\mathrm{mg/m}^3$		
二、无	组织废气	,			
1	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	0.07 mg/m^3		
2	总悬浮颗粒物 (TSP)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	0.007 mg/m^3		
3	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	10 (无量纲)		
4	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯 胺分光光度法 》HJ 482-2009 及其修改单	0.007mg/m ³		
5	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单	0.015mg/m ³		
三、噪	声				
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	_		
四、废	水				
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020			
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4 mg/L		
3	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5 mg/L		
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	4 mg/L		
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025 mg/L		
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	0.01 mg/L		

7 总氮 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光 度法》HJ 636-2012 0.05 mg/L
--

表 5-2 监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	752 自动型紫外可见分光光度计	GH-YQ-015
2	7890B 气相色谱仪	GH-YQ-047
3	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	GH-YQ-120
4	海纳 2050 型智能环境空气/颗粒物综合采样器	GH-YQ-004(01 ~ 04)
5	HWS-080 恒温恒湿箱	GH-YQ-011
6	DHG-9140A 电热鼓风干燥箱	GH-YQ-045(1)
7	AUW220D 十万分之一天平	GH-YQ-114
8	BSA224S 万分之一天平	GH-YQ-034 (1)
9	AWA6228+多功能声级计	GH-YQ-014
10	AWA6221A 声校准器	GH-YQ-036
11	PHB-4 便携式 PH 计	GH-YQ-016
12	HQ30d 哈希 LDO 便携式溶解氧测定仪	GH-YQ-013
13	LRH-250 生化培养箱	GH-YQ-025(3)
14	TOC-1500Z 大气采样器	GH-YQ-049 (04)

5、根据广西国寰环保科技有限公司出具的监测报告(报告编号:国寰 环境监测 WB 字 2023 第 0919001 号,详见附件 3),废水水样的采集、运输、保存、实验室 分析和数据计算全过程均按照 HJ 1147、HJ 828、HJ 505、GB 1190、HJ 535、GB 1189、HJ 636 等规范的要求进行。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程 均按照 HJ 57、HJ 693、GB/T 16157、HJ 1262、HJ 1263、 HJ 604、HJ 38 等规范的要求进行。厂界环境噪声的测量按照 GB12348 要求进行。

参加验收监测采样和测试的人员均按国家有关规定执证上岗,检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内,根据被测污染因子特点选择监测分析方法,并确定监测仪器。

表六

验收监测内容:

广西盛科装饰材料有限公司高分子材料贴膜项目已经建成,依据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》等相关法律法规,通过对项目营运期间废气、废水、噪声、固体废弃物等各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明项目配套建设的环境保护设施运行效果,具体监测内容如下:

1、废水

本项目不产生生产废水,废水为生活污水。主要监测生活污水经三级化粪池处理 后排入园区污水管网的污染物排放浓度,在排入园区污水管网接驳口取样,监测2天, 每天4次。具体见表6-1和图6-1:

 监测点名称
 监测项目
 监测频次

 排入园区污水管网接驳口
 PH、CODcr、BODs、SS、氨氮、总氮、 总磷
 上测 2 天,每天监测 4 次。

表 6-1 废水监测内容

2、废气

本项目产生的废气主要为印刷、擦拭印辊、涂布、烘干、贴合过程中产生的非甲烷总烃及天然气燃烧废气。有组织废气排放监测,主要监测本项目废气经旋转式蓄热式氧化炉处理后的排放浓度,在烟囱设置监测点,监测非甲烷总烃、颗粒物、 SO_2 、 NO_X 的排放浓度,监测 2 天,每天监测 3 次。监测点位设置详见表 6-2 和图 6-1。

排放口编 风机风量 排气筒高度 排放口名称 治理设施 污染物 监测频次 묵 非甲烷总烃、 旋转式蓄 进料粉尘排 监测2天,每 DA001 $30000 \,\mathrm{m}^3/\mathrm{h}$ 20m 颗粒物、SO2、 热式氧化 天监测3次。 放口 炉 NOx、臭气浓度

表 6-2 有组织废气监测内容

无组织废气监测,主要监测厂区周边无组织废气排放浓度,在厂区厂界外上风向、下风向设监测点,连续监测2天,每天监测4次。具体见表6-3及图6-1。

表 6-3 无组织废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
	1#厂界外上风向	非甲烷总烃、颗粒	监测2天,每天监测4
无组织废气	2#厂界外下风向	物、SO2、NOx、臭气	次。
	3#厂界外下风向	浓度	1八。

3、厂界环境噪声监测

本项目的噪声来源主要是由生产设备运行时产生的噪声,主要是监测厂界环境噪声达标情况。在厂界东南西北设置4个监测点位,每个点位监测2次/天,昼间、夜间各监测1次,连续监测2天。监测点位设置详表6-4和图6-1。

序号	类别	监测点位及编号	监测因子	监测频次
1	厂界环境	1#厂界东面		9岁/工 民间 东
2	噪声	2#厂界南面	等效 A 声级。	2 次/天,昼间、夜 间各监测 1 次,连续
3		3#厂界西面	→ 守双 A 戸 级。	向吞监侧 1 次, 连续 监测 2 天。
4		4#厂界北面		血侧乙八。

表 6-4 噪声监测内容



图 6-1 监测点位示意图

4、固体废弃物

本项目主要产生塑料边角料和包装废弃物等一般工业固体废物,废物代码为 900-041-49 的废抹布,废矿物油桶和员工生活垃圾。

产品加工制作过程中会产生一定量的边角料和不合格品,主要为塑料薄膜,产生

量约为 10.0t/a,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定量的废弃包装材料,主要为废纸皮、废塑料包装袋、废包装桶等。产生量约为 8.0t/a,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。项目检修过程中使用矿物油会产生的少量的废矿物油桶,产量约为 0.02t/a。废矿物油桶暂存于险废物暂存间,定期交由有资质单位处理。生活垃圾产生量约为 28.5t/a,厂区设置生活垃圾桶,生活垃圾经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。本项目产生的废弃的含油抹布,约为 0.01t/a,危险废物类别为 HW49 其他废物,废物代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》"危险废物豁免管理清单",废弃的含油抹布、劳保用品,全过程不按危险废物管理。经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。

本次验收不对固体废物采样进行化学分析。

表七

验收监测期间生产工况记录:

本次验收采用的工况记录方法,参考中华人民共和国生态环境部,2018 年第 9 号公告《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》和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)。

我公司委托广西国寰环保科技有限公司对本项目进行竣工验收监测,该公司于 2023 年 9 月 19 日、20 日进行监测,验收监测期间,项目各类环保设施运行正常,满足建设项目竣工验收检测的要求,本次验收监测的废水、废气、噪声数据有效。验收检测期间,项目生产负荷及生产工况如下表 7-1:

监测日期	PVC 复合膜	生产负荷(%)
2023年9月19日	5.2 万 m ³ /d	77.6
2023年9月20日	5.3 万 m3/d	79.1

表 7-1 验收监测期间营运工况统计表

验收监测结果:

我公司委托广西国寰环保科技有限公司于 2023 年 9 月 19 日、20 日对"高分子材料贴膜项目"进行竣工验收监测,监测结果如下:

1、环保设施处理效率监测结果

①**废水**:本项目不产生生产废水,废水主要为职工办公、生活产生的生活污水。 宿舍楼和办公楼各设立1座三级化粪池,生活污水经三级化粪池处理达到平南县江南 污水处理厂接管标准后,排入园区污水管网,进入平南县江南污水处理厂处理。

生活污水经三级化粪池处理后的水质监测结果: pH 值 7. 6 $^{\circ}$ 7. 7,化学需氧量浓度 为 30 $^{\circ}$ 39mg/L,五日生化需氧量浓度为 5. 7 $^{\circ}$ 6. 8mg/L,悬浮物浓度为 6 $^{\circ}$ 36mg/L,氨氮 浓度为 6. 70 $^{\circ}$ 10. 4mg/L,总磷浓度为 1. 17 $^{\circ}$ 1. 57mg/L,总氮浓度为 17. 6 $^{\circ}$ 19. 2mg/L。

本项目废水污染防治措施均按环评及批复的要求进行落实,排放水质同时达到平南县江南污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。结果表明,污水处理设施的处理效率达到了设计要求和排放要求。

② 废气:本项目产生的废气主要为印刷、擦拭印辊、涂布、烘干、贴合过程中产生的非甲烷总烃;天然气燃烧废气、食堂油烟。营运期,废气环保处理设施已按环

评及批复建成并正常运转。印刷、涂布、烘干、贴合等工序产生的废气密闭抽风收集和设置集气罩抽风收集,汇集进入一套"旋转式 RTO(也称旋转式蓄热式氧化炉)"装置处理。采用天然气对"旋转式 RTO"废气处理系统对废气进行助燃,在高温下将可燃废气氧化成对应的氧化物和水,从而净化废气,并回收废气分解时所释放出来的热量,天然气燃烧过程中会产生燃烧废气,天然气属于清洁能源,在燃烧过程中产生的污染物很少,主要为 SO₂和 NOx。废气经处理后再由 20m 高的排气筒(G1)排放。

有组织废气污染物监测结果: 排放浓度分别为非甲烷总烃 $2.80^{\circ}5.15 \,\text{mg/m}^3$ 、颗粒物 $<20 \,\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $<3 \,\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $<3 \,\text{mg/m}^3$ 、臭气浓度 $977^{\circ}1318$ (无量纲);排放速率分别为非甲烷总烃 $0.08^{\circ}0.11 \,\text{kg/h}$ 、颗粒物 $0.24 \sim 0.28 \,\text{kg/h}$ 、二氧化硫 $0.04 \,\text{kg/h}$ 、氮氧化物 $0.04 \,\text{kg/h}$ 。

无组织废气污染物监测结果: 非甲烷总烃未检出、颗粒物为 $0.220^{\circ}0.498 \text{mg/m}^{3}$ 、二氧化硫为 $ND^{\circ}0.033 \text{mg/m}^{3}$ 、氮氧化物为 $0.046^{\circ}0.233 \text{mg/m}^{3}$ 、臭气浓度为 $<10^{\circ}10$ (无量纲)。

本项目大气污染防治措施均按环评及批复的要求进行落实,污染物排放浓度和排放速率低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准值,以及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)限值要求。结果表明,废气处理设施的处理效率达到了设计要求和排放要求。

③噪声:本项目的噪声来源主要是由生产设备运行时产生的噪声,噪声值为70-85dB(A)。为确保厂界噪声达到相应标准,建设单位选购低噪声设备,除了旋转式RTO,其他设备均安装在厂房内,做好声屏障隔声、减震等措施。工厂定期检修设备,使设备处于良好的运行状态,避免设备异常噪声。运输车辆进出厂区时要求减速行驶,在厂内禁止鸣笛等。

监测结果,1#~4#厂界噪声值昼间为 $52^{\circ}61$ dB(A),夜间为 $46^{\circ}53$ dB(A)。

本项目噪声污染防治措施均按环评及批复的要求进行落实,厂界四周噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。噪声污染防治措施达到了设计要求和排放要求。

④固体废弃物: 本项目主要产生塑料边角料和包装废弃物等一般工业固体废物, 废物代码为 900-041-49 的废抹布, 废矿物油桶和员工生活垃圾。

产品加工制作过程中会产生一定量的边角料和不合格品,主要为塑料薄膜,产生

量约为 10.0t/a,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定量的废弃包装材料,主要为废纸皮、废塑料包装袋、废包装桶等。产生量约为 8.0t/a,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。项目检修过程中使用矿物油会产生的少量的废矿物油桶,产量约为 0.02t/a。用完的废矿物油桶暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质单位处理。生活垃圾产生量约为 28.5t/a,厂区设置生活垃圾桶,生活垃圾经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。本项目产生的废弃的含油抹布,约为 0.01t/a,危险废物类别为 HW49 其他废物,废物代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》"危险废物豁免管理清单",废弃的含油抹布、劳保用品,全过程不按危险废物管理。经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。

本项目固体废物污染防治措施均按环评及批复的要求进行落实,其措施均符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的污染防控技术要求。

2、污染物排放监测结果

①废水:本次验收主要监测生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网的污染物排放浓度,在排入园区污水管网接驳口取样在污水处理站出口设监测点。水质监测结果: pH值7.6~7.7,化学需氧量浓度为30~39mg/L,五日生化需氧量浓度为5.7~6.8mg/L,悬浮物浓度为6~36mg/L,氨氮浓度为6.70~10.4mg/L,总磷浓度为1.17~1.57mg/L,总氮浓度为17.6~19.2mg/L 。排放水质同时达到平南县江南污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,水污染物达标排放。

水质监测详情见表 7-1。

采样日期: 2023-09-19 采样时间 第一次 第四次 第二次 第三次 结果 标准 结果均值 单位 监测项目 (17:20)(15:50)(16:20)(16:50)限值 评价 7.6 7.6 7.6 7.6 pH 值 6~9 达标 无量纲 (32.2℃) (32.0℃) (32.0℃) (32.0℃) 总氮 17.6 17.7 17.9 17.9 mg/L 18.4 40 化学需氧量 39 达标 39 34 37 37 300 mg/L 五日生化 5.7 6.2 6.3 6.3 6.1 150 达标 mg/L

表 7-1 污水监测结果

需氧量								
悬浮物	6	30	7	6	12	200	达标	mg/L
氨氮	7.54	8.55	8.97	8.58	8.41	30	达标	mg/L
总磷	1.17	1.19	1.32	1.22	1.22	4		mg/L
采样日期: 202	23-09-20							
采样时间监测项目	第一次 (15:50)	第二次 (16:20)	第三次 (16:50)	第四次 (17:20)	结果均值	标准 限值	结果 评价	单位
pH 值	7.7 (33.0°C)	7.7 (33.1°C)	7.7 (33.0°C)	7.7 (33.0°C)		6~9	达标	无量纲
总氮	19.2	19.2	18.0	17.8	18.6	40	达标	mg/L
化学需氧量	33	31	31	30	31	300	达标	mg/L
五日生化 需氧量	6.8	6.5	6.6	6.4	6.6	150	达标	mg/L
悬浮物	21	36	32	13	26	200	达标	mg/L
氨氮	6.70	9.74	10.4	9.93	9.19	30	达标	mg/L
总磷	1.57	1.49	1.52	1.53	1.53	4	达标	mg/L

备注:上述标准限值参考平南县江南污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》GB8978-1996三级标准。

② 废气:

本次验收监测有组织废气和厂区周边无组织废气排放浓度,在排气筒及厂界外上风向、下风向设监测点。有组织废气污染物监测结果:排放浓度分别为非甲烷总烃2.80~5.15 mg/m³、颗粒物<20mg/m³、二氧化硫<3mg/m³、氮氧化物<3mg/m³、臭气浓度977~1318(无量纲);排放速率分别为非甲烷总烃0.08~0.11 kg/h、颗粒物0.24~0.28 kg/h、二氧化硫0.04 kg/h、氮氧化物0.04 kg/h。无组织废气污染物监测结果:非甲烷总烃未检出、颗粒物为0.220~0.498mg/m³、二氧化硫为ND~0.033 mg/m³、氮氧化物为0.046~0.233 mg/m³、臭气浓度为<10~10(无量纲)。大气污染物排放浓度和排放速率均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)限值要求,结果表明大气污染物达标排放。

监测结果详情见表 7-2 和表 7-3。

表 7-2 有组织废气监测结果

监测点位:进料粉尘排放口 DA001	采样日期:2023-09-19	排气筒高度:20 m
--------------------	-----------------	------------

序号	1	2	3					
1、采样时间	12:16- 12:36	12:40-1 2:48	13:03-1 3:22	均值	排放标 准限值	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率(kg/h)	
颗 粒 物 (mg/m³)	<20*	<20*	<20*	<20*	120 0.28		5.9	
标干流量 (m³/h)	27050	29117	28296	28154				
2、采样时间	13:46-1 3:51	13:53-1 3:58	14:00-1 4:05	均值	排放标 准限值	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率(kg/h)	
二氧化硫 (mg/m³)	<3#	<3#	<3#	<3#	550	0.04	4.3	
氮氧化物 (mg/m³)	<3#	<3#	<3#	<3#	240	0.04	1.3	
含氧量(%)	20.4	20.4	20.4	20.4				
3、采样时间	12:16	12:40	13:03	最大值		排放标准队	艮值	
臭 气 浓 度 (无量纲)	977	977	1122	1122		6000		
4、采样时间	12:16-1 2:18	12:40-1 2:42	13:03-1 3:05	均值	排放标 准限值	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率(kg/h)	
非甲烷总烃 (mg/m³)	5.15	2.80	3.34	3.76	120	0.11	17	
监测点位:边	生料粉尘排	放口 DA0	01 第	· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	23/9/20	排气筒	高度:20m	
序号	1	2	3					
1、采样时间	11:35-1 1:58	12:01-1 2:28	12:48-1 3:09	均值	排放标 准限值	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率(kg/h)	
颗 粒 物 (mg/m³)	<20*	<20*	<20*	<20*	120	0.24	5.9	
标干流量 (m³/h)	23735	23799	25363	24299			_	
2、采样时间	13:15-1 3:22	13:23-1 3:28	13:29-1 3:35	均值	排放标 准限值	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率(kg/h)	
二氧化硫 (mg/m³)	<3#	<3#	<3#	<3#	550	0.04	4.3	
氮氧化物 (mg/m³)	<3#	<3#	<3#	<3#	240	0.04	1.3	
含氧量(%)	20.8	20.6	20.7	20.7				
3、采样时间	11:35	12:01	12:48	最大值	排放标准	限值		
臭 气 浓 度 (无量纲)	977	1318	1122	1318		6000		
4、采样时间	11:35-1 1:37	12:01-1 2:03	12:48-1 2:50	均值	排放标 准限值	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率(kg/h)	
非甲烷总烃 (mg/m³)	3.22	3.08	3.08	3.13	120	0.08	17	

备注: ①"#"标识表示该监测结果低于方法检出限;

- ② "*"标识依据《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 修改单,当颗粒物测定浓度小于等于 20 mg/m³ 时,测定结果表述为'<20 mg/m³;
- ③二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和非甲烷总烃的排放浓度限值参考《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 中限值要求;
 - ④臭气浓度排放浓度限值参考《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 中排气筒为 25m 限值要求。

表 7-3 无组织废气监测结果

采样日期: 2023-09-19 **环境条件:** 天气: 晴; 气温: 31. 3~32. 7℃; 气压: 99. 94~100. 20kPa; 风向: 东南风; 风速: 2. 1~2. 3 m/s

检测项目及结果 单位: mg/m³ (臭气浓度: 无量 监测点位 排放 监测项目 G1 G2G3 采样时间 限值 11:00-12:00 0.242 0.471 0.440 1 总悬浮 2 0.225 12:10-13:10 0.472 0.476 1.0 颗粒物 3 13:20-14:20 0.280 0.432 0.417 11:00-12:00 0.221 0.459 0.438 4 1 12:10-13:10 0.014 ND 0.007 ND 0.008 ND 2 13:20-14:20 二氧化硫 0.40 11:00-12:00 0.010 ND 3 ND 0.017 0.009 4 12:10-13:10 0.017 13:20-14:20 0.067 0.079 0.081 1 2 11:00-12:00 0.053 0.090 0.062 氮氧化物 0.12 3 12:10-13:10 0.084 0.046 0.053 4 13:20-14:20 0.071 0.111 0.076 1 11:00-11:02 ND ND ND 11:20-11:22 非甲烷总 ND ND ND 4.0 ND 烃 3 11:40-11:42 ND ND 12:10-12:12 ND 4 ND ND 1 11:00 10 10 10 < 102 12:10 < 1010 臭气浓度 20 < 103 13:20 < 10< 1014:30 10 10 < 10

采样日期: 2023-09-20

环境条件: 天气: 晴; 气温: 31. 3[^]32. 7℃; 气压: 99. 91[^]100. 00kPa; 风向: 东南风; 风速: 2. 0[^]2. 1 m/s

检测项目及结果 单位: mg/m³ (臭气浓度										
监测项目	采样的	监测点位 t间	G1	G2	G3	排放 限值				
	1	10:50-11:50	0. 283	0. 498	0. 450					
总悬浮	2	12:00-13:00	0. 220	0. 492	0. 481	1. 0				
颗粒物	3	13:10-14:10	0. 272	0. 484	0. 455	1. 0				
	4	14:20-15:20	0. 267	0. 473	0. 476					

	1	10:50-11:50	0.026	0.027	0.029	
二氧化硫	2	12:00-13:00	0.022	0.024	0.025	0. 40
— 手(Pu P)li	3	13:10-14:10	0.023	0. 025	0.029	0.40
	4	14:20-15:20	0.024	0. 029	0.033	
	1	10:50-11:50	0. 106	0. 098	0. 141	
氮氧化物	2	12:00-13:00	0.091	0. 094	0. 108	0. 12
	3	13:10-14:10	0. 105	0. 114	0. 182	0.12
	4	14:20-15:20	0.081	0. 233	0.096	
	1	10:50-10:52	ND	ND	ND	
非甲烷总	2	11:10-11:12	ND	ND	ND	4. 0
烃	3	11:30-11:32	ND	ND	ND	4.0
	4	12:00-12:02	ND	ND	ND	
	1	10:50	10	10	10	
臭气浓度	2	12:00	<10	<10	<10	20
大小八又	3	13:10	<10	<10	<10	20
	4	14:20	10	10	<10	

- 备注:①总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放限值参考 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放浓度限值要求;
 - ②臭气浓度限值参考《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 二级新改扩建限值要求;
 - ③ "ND"表示该监测结果低于方法检出限。

③厂界噪声:

主要是监测厂界环境噪声达标情况。在东南西北4面厂界设置4个监测点位,监测昼夜噪声值。验收监测结果,1#~4#厂界噪声值昼间为52~61dB(A),夜间为46~53dB(A),厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1三类功能区环境要求。

监测结果详见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果

单位: dB(A)

监测日期	2023-09-19		环境条件	天气: 晴; 风速: 2.3 m/s;				
监测时间	星	圣间		7	夜间			
监测点位	测量时间	结果	标准限值	测量时间	结果	标准限值		
N1 厂界东面外一米	16:00-16:10	52	65	22:00-22:10	47	55		
N2 厂界南面外一米	16:15-16:25	54	65	22:15-22:25	47	55		
N3 厂界西面外一米	16:30-16:40	58	65	22:30-22;40	47	55		
N4 厂界北面外一米	16:45-16:55	61	65	22:45-22:55	51	55		

监测日期	2023-09-20	环境条	条件 天气:	晴; 风速:	2.3 m/s	;		
监测时间)	昼间		夜间				
监测点位	测量时间	结果	标准限值	测量时间	结果	标准限值		
N1 厂界东面外一米	16:00-16:10	53	65	22:00-22:10	46	55		
N2 厂界南面外一米	16:15-16:25	54	65	22:15-22:25	47	55		
N3 厂界西面外一米	16:30-16:40	57	65	22:30-22;40	46	55		
N4 厂界北面外一米	16:45-16:55	61	65	22:45-22:55	53	55		

备注:上述标准限值参考 GB 12348-2008《工业企业环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准限值要求。

④固体废弃物:

本项目主要产生塑料边角料和包装废弃物等一般工业固体废物,废物代码为 900-041-49 的废抹布,废矿物油桶和员工生活垃圾。

产品加工制作过程中会产生一定量的边角料和不合格品,主要为塑料薄膜,产生量约为 10.0 t/a,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定量的废弃包装材料,主要为废纸皮、废塑料包装袋、废包装桶等。产生量约为 8.0 t/a,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。项目检修过程中使用矿物油会产生的少量的废矿物油桶,产量约为 0.02 t/a。用完的废矿物油桶暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质单位处理。生活垃圾产生量约为 28.5 t/a,厂区设置生活垃圾桶,生活垃圾经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。本项目产生的废弃的含油抹布,约为 0.01 t/a,危险废物类别为 HW49 其他废物,废物代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》"危险废物豁免管理清单",废弃的含油抹布、劳保用品,全过程不按危险废物管理。经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。

本项目固体废物污染防治措施均按环评及批复的要求进行落实,其措施均符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的污染防控技术要求。

表八

验收监测结论:

1、环保设施调试运行效果

(1) 环保设施处理效率监测结果

①**废水**:本项目废水为职工办公、生活产生的生活污水。宿舍楼和办公楼各设立 1 座三级化粪池,生活污水经三级化粪池处理达到平南县江南污水处理厂接管标准后,排入园区污水管网,进入平南县江南污水处理厂处理。

生活污水经三级化粪池处理后的水质监测结果: pH 值 7.6 $^{\circ}$ 7.7,化学需氧量浓度为 30 $^{\circ}$ 39mg/L,五日生化需氧量浓度为 5.7 $^{\circ}$ 6.8mg/L,悬浮物浓度为 6 $^{\circ}$ 36mg/L,氨氮浓度为 6.70 $^{\circ}$ 10.4mg/L,总磷浓度为 1.17 $^{\circ}$ 1.57mg/L,总氮浓度为 17.6 $^{\circ}$ 19.2mg/L。

本项目废水污染防治措施均按环评及批复的要求进行落实,排放水质达到平南县 江南污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,废水 污染防治措施满足环境保护要求。

② **废气:** 本项目印刷、涂布、烘干、贴合等工序产生的废气密闭抽风收集和设置集气罩抽风收集,汇集进入一套"旋转式 RTO(也称旋转式蓄热式氧化炉)"装置处理,经 20m 高的排气筒(G1)排放。

有组织大气污染物监测结果: 排放浓度分别为非甲烷总烃 $2.80^{\circ}5.15 \text{mg/m}^3$ 、颗粒物 $<20 \text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $<3 \text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $N0_x <3 \text{mg/m}^3$ 、臭气浓度 $977^{\circ}1318$ (无量纲); 排放速率分别为非甲烷总烃 $0.08^{\circ}0.11 \text{ kg/h}$ 、颗粒物 $0.24 \sim 0.28 \text{ kg/h}$ 、二氧化硫 0.04 kg/h、氮氧化物 0.04 kg/h。

无组织废气污染物监测结果: 非甲烷总烃未检出、颗粒物为 $0.220^{\circ}0.498 \text{mg/m}^3$ 、二氧化硫为 $ND^{\circ}0.033 \text{mg/m}^3$ 、氮氧化物为 $0.046^{\circ}0.233 \text{mg/m}^3$ 、臭气浓度为 $<10^{\circ}10$ (无量纲)。

大气污染物排放浓度和排放速率低于《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中标准值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)限值要求, 结果表明,废气处理设施的处理效率达到了设计要求和排放要求。

③噪声: 本项目选购低噪声设备,除了旋转式 RTO,其他设备均安装在厂房内,

做好声屏障隔声、减震等措施。工厂定期检修设备,使设备处于良好的运行状态,避免设备异常噪声。运输车辆进出厂区时要求减速行驶,在厂内禁止鸣笛等。

监测结果, $1#\sim 4#$ 厂界噪声值昼间为 $52^{\circ}61$ dB(A),夜间为 $46^{\circ}53$ dB(A)。

本项目噪声污染防治措施均按环评及批复的要求进行落实,厂界四周噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

④固体废弃物:本项目产品加工制作过程中产生的边角料和不合格品,主要为塑料薄膜,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。原辅材料拆封以及产品包装时产生的废弃包装材料,主要为废纸皮、废塑料包装袋、废包装桶等,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。用完的废矿物油桶暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质单位处理。生活垃圾经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。本项目产生的废弃的含油抹布,根据《国家危险废物名录(2021年版)》"危险废物豁免管理清单",废弃的含油抹布、劳保用品,全过程不按危险废物管理,经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。

本项目固体废物污染防治措施均按环评及批复的要求进行落实,其措施均符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的污染防控技术要求。

2、污染物排放监测结果

①废水:

生活污水经三级化粪池处理后的水质监测结果: pH 值 7.6 $^{\circ}$ 7.7,化学需氧量浓度为 30 $^{\circ}$ 39mg/L,五日生化需氧量浓度为 5.7 $^{\circ}$ 6.8mg/L,悬浮物浓度为 6 $^{\circ}$ 36mg/L,氨氮浓度为 6.70 $^{\circ}$ 10.4mg/L,总磷浓度为 1.17 $^{\circ}$ 1.57mg/L,总氮浓度为 17.6 $^{\circ}$ 19.2mg/L。排放水质达到平南县江南污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978–1996)三级标准。

② 废气:

有组织废气污染物监测结果: 排放浓度分别为非甲烷总烃 $2.80^{\circ}5.15 \text{mg/m}^3$ 、颗粒物 $<20 \text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $<3 \text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $N0_x <3 \text{mg/m}^3$ 、臭气浓度 $977^{\circ}1318$ (无量纲); 排放速率分别为非甲烷总烃 $0.08^{\circ}0.11 \text{ kg/h}$ 、颗粒物 $0.24 \sim 0.28 \text{ kg/h}$ 、二氧化硫 0.04 kg/h、氮氧化物 0.04 kg/h。

无组织废气污染物监测结果: 非甲烷总烃未检出、颗粒物为 $0.220^{\circ}0.498 \text{mg/m}^3$ 、 二氧化硫为 $ND^{\circ}0.033 \text{ mg/m}^3$ 、氮氧化物为 $0.046^{\circ}0.233 \text{ mg/m}^3$ 、臭气浓度为 $<10^{\circ}10$ (无量纲)。

大气污染物排放浓度和排放速率低于《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中标准值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)限值要求, 达标排放。

- ③噪声: 监测结果,1#~4#厂界噪声值昼间为 52~61 dB(A),夜间为 46~53 dB(A)。厂界四周噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。
- ④固体废弃物:本项目产品加工制作过程中产生的边角料和不合格品,主要为塑料薄膜,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。原辅材料拆封以及产品包装时产生的废弃包装材料,主要为废纸皮、废塑料包装袋、废包装桶等,分类收集后定期交专业收购单位回收处理。用完的废矿物油桶暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质单位处理。生活垃圾经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。本项目产生的废弃的含油抹布,根据《国家危险废物名录(2021年版)》"危险废物豁免管理清单",废弃的含油抹布、劳保用品,全过程不按危险废物管理,经统一收集后,由环卫部门定时清运处置。

本项目固体废物污染防治措施均按环评及批复的要求进行落实,其措施均符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的污染防控技术要求。

总量核算:

根据广西国寰环保科技有限公司出具的监测报告(报告编号:国寰 环境监测 WB 字 2023 第 0919001 号,详见附件 3),计算大气污染物年排放量。非甲烷总烃的年排放量为 0.228t/a,颗粒物的年排放量为 0.624t/a,二氧化硫的年排放量为 0.096 t/a。

非甲烷总烃和氮氧化物的年排放量符合环评及批复的总量控制指标要求。

验收监测结论:

环评阶段项目环评报告表所列的项目内容及与主体工程配套的环保设施均已全

部建设完成并投入正常运行,项目建设内容与环评基本一致,没有重大变动。项目整
体基本具备环境保护设施竣工验收条件。

附表

附表 1 建设项目竣工环境保护"三同时"验收登记表

填表单位(盖章):广西盛科装饰材料有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

	项目名称		高分子	材料贴膜	项目		项目代码	2020	-450821-30-03-063 875	建设	地点		疾自治区贵港 平南县临江	表市平南县上 工业园区)
	行业类别		C2921	塑料薄膜#	造		建设性	· :质	☑新建 □改扩建 □迁建			项目中 东经 110 度 22 分 56.508 心经度/ 秒,北纬 23 度 29 分 纬度 15.774 秒。		
	设计生产能力	设计生产能力 PVC 复合膜 5000 万平方米				实际生产能力	PVC 复	合膜 5000 万平方米	环评	单位	北京中枢	金环能环保利	斗技有限公司	
	环评文件审批机关		贵港市	7平南生态环境	意局		审批文	:号	平环审[2021]34 号	环评文	件类型		环境影响报	告表
建	开工日期		2	2021年9月			竣工日	期	2023年8月	排污许可i	正申领时间	,	2022年6月	8 日
建设项目	环保设施设计单位			洛科技有	限公司		环保设施施		深圳市伊洛科技有限 公司	本工程排	污许可证			H5M05001Z
	验收单位		广西盛科	4装饰材料有隔	艮公司		环保设施监	测单位	广西国寰环保科技有 限公司	验收监测时工况		生产正常		
	投资总概算(万元)			10500			环保投资总概念	算(万元)	269	所占比4	列(%)		2.56	
	实际总投资			10700			实际环保投资	(万元)	300	所占比例	列(%)		2.80	
	废水治理 (万元)	8	废气治理(万 元)	280	噪声治理()	万元) 3	固体废物治理	!(万元)	6	绿化及生活	态 (万元)	/	其他(万 元)	3
	新增废水处理设施能力			/			新增废气处理设施能力			年平均工作时间		300 天		
	运营单位		广西盛科装饰	材料有限公司			上会统一信用代 织机构代码)	91450	0821MA5Q6H5M05	验收	[时间		2023年10	月
污染物放达	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)	本公司实 际排放总 量(9)	本公司核定量(1		区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减量 (12)
标与	废水	-			0.351	-	0.351	-		0.351	-			0.351
总量	化学需氧量		34	300							-			-
控制	五日生化需氧量		6.4	150										
(]	悬浮物		19	200										

业建	NH3-N	J	 8.8	30	 	 			_	 _
			 0.0	30	 	 			-	 -
设项	总氮		 18.2	40	 	 				
目详	总磷		 1.38	4	 	 				
填)	废气				 	 				
	非甲烷总	总烃	 37.2	120	 	 0.3062	-	0.228		
	氮氧化:	物	<3	240		0.1587		0.096		 0.096
	颗粒物	IJ	<20	120						
	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; 医疗废物排放量、污水处理站污泥排放量——吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升。