

广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目
竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：广西正泰彩印包装有限责任公司

编制单位：广西正泰彩印包装有限责任公司

2021年6月

目 录

表一、验收监测依据及标准.....	5
表二、建设项目工程概况.....	7
表三、污染物治理/处置设施.....	22
表四、环评主要结论及审批部门审批意见.....	27
表五、质量保证及质量控制.....	38
表六、验收监测内容.....	40
表七、监测期间生产工况及监测结果.....	43
表八、验收监测结论及建议.....	52

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

附件：

1、玉林市玉东新区行政审批局“玉东审环管[2020]14号”《关于广西正泰彩印包装有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（2020.3.25）

2、固定污染源排污登记回执

3、转移联单

4、危险废物处置协议

5、监测报告

6、油墨测试报告

表一 验收监测依据及标准

建设项目名称	广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目				
建设单位名称	广西正泰彩印包装有限责任公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	广西玉林市二环路东侧玉林市经济开发区内（正泰路1号）				
主要产品名称	教材、教辅、图书印刷产品及水泥包装袋				
设计生产能力	年产教材、教辅、图书印刷产品 5000 万册，水泥包装袋 8000 万条				
实际生产能力	年产教材、教辅、图书印刷产品 5000 万册，水泥包装袋 8000 万条				
建设项目环评时间	2020 年 3 月	开工建设时间	2020 年 3 月		
调试时间	2020 年 10 月	验收现场监测时间	2021.6.15-6.16		
环评报告表 审批部门	玉林市玉东新区行 政审批局	环评报告表 编制单位	汕头市天雁环保技术有 限公司		
环保设施 设计单位	广西百世荣和环保 工程有限公司	环保设施 施工单位	广西百世荣和环保工程 有限公司		
投资总概算	6000 万元	环保投资总概算	26 万元	比例	0.43%
实际总投资	6000 万元	实际环保投资	50 万元	比例	0.83%

<p>验收监测依据</p>	<p>1、法规依据</p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015.1)。</p> <p>(2)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订并实施。</p> <p>(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。</p> <p>(4)《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018年12月29日修订并施行。</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年04月29日修订，2020年09月01日施行)。</p> <p>(6)国务院令 第682号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017年10月)。</p> <p>(7)环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)(2017年11月20日)。</p> <p>(8)生态环境部“环环评办函[2020]688号”关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020年12月13日)</p>
---------------	--

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>2、项目依据</p> <p>(1)汕头市天雁环保技术有限公司《广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目环境影响报告表》(2020.3)。</p> <p>(2)玉林市玉东新区行政审批局文件“玉东审环管[2020]14号”《关于广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目环境影响报告表的批复》(2020.3.25)。</p> <p>(3)广西玉翔检测技术有限公司“玉翔(监)字[2021]第0664号”《监测报告》(2021.6.22)。</p> <p>3、技术依据</p> <p>(1)生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。</p> <p>(2)HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》。</p> <p>(3)GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。</p> <p>(4)HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》。</p> <p>(5)HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》。</p>
---------------	---

验收监测标准 标号、级别	<p>(1) 无组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 的无组织排放监控浓度标准限值。</p> <p>(2) 厂界环境噪声执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。</p> <p>(3) 废水执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准限值,氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 (A 级)污水排入城镇下水道水质控制项目限值。</p> <p>(4) 有组织排放废气《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)第 II 时段限值;《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中特别排放限值。</p> <p>(5) 一般固废执行 GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》及其修改单;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单。</p>
-----------------	--

表二 建设项目工程概况

项目建设过程简述:

广西正泰彩印包装有限责任公司位于广西玉林市二环路东侧玉林市经济开发区内(正泰路 1 号),主营出版物印刷、包装装潢印刷、水泥包装袋等。由于广西正泰彩印包装有限责任公司成立时间较早,部分生产能力未按照相关规定报批环评手续(现有《年产 5000 万条环保型塑编方底水泥包装袋技改项目》环评报告表于 2018 年 11 月 26 日由玉林市玉东新区行政审批局予以批复(玉东审环管(2018)4 号),环评批复不包括年产印刷品 50 万令生产能力)。为此,广西正泰彩印包装有限责任公司通过改建引进先进生产生产线,改进环保措施,主营出版物印刷、包装装潢印刷、水泥包装袋等。项目改建后产能不变。

本项目位于广西玉林市二环路东侧玉林市经济开发区内(正泰路 1 号),占地面积约为 45078.10 m²,聘用职工 260 人,无职工住宿,年工作日 300 天,每天工作 8 小时。项目总投资 6000 万元,环保投资 50 万元,其中环保投资占总投资 0.83%。生产规模为年产教材、教辅、图书印刷产品 5000 万册,水泥包装袋 8000 万条。

本项目已于 2020 年 2 月 24 日获得玉林市玉东新区行政审批局的备案，因此，广西正泰彩印包装有限责任公司严格按照环保法律法规要求进行环境影响评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法规的规定，广西正泰彩印包装有限责任公司办理了该项目的环保审批手续，委托汕头市天雁环保技术有限公司对该项目开展了环境影响评价工作。2020 年 3 月，汕头市天雁环保技术有限公司完成了《广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目环境影响报告表》的编制工作，2020 年 3 月 25 日，获得了《玉林市玉东新区行政审批局关于广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目环境影响报告表的批复》玉东审环管[2020]14 号。同意该项目建设。

项目于 2020 年 3 月动工，2020 年 10 月竣工并投入调试生产。根据国务院令第六 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对该项目进行竣工环保验收工作。2021 年 6 月 15 日~6 月 16 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

续表二

工程建设内容：

- (1) 项目名称：广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目
- (2) 项目性质：改建。
- (3) 建设地点：广西玉林市二环路东侧玉林市经济开发区内（正泰路 1 号），厂址所在地中心地理座标为：东经 110°19'19.42"，北纬 22°64'56.93"，项目地理位置见图 2-1。
- (4) 占地面积：本项目改建不新增占地面积及建筑面积，项目占地面积约 45078.10m²。
- (5) 产品方案：产品主要为年产教材、教辅、图书印刷产品，水泥包装袋。
- (6) 建设规模：年产教材、教辅、图书印刷产品 5000 万册，水泥包装袋 8000 万条。
- (7) 建设内容：本项目由广西正泰彩印包装有限责任公司投资建设。项目位于广西玉林市二环路东侧玉林市经济开发区内（正泰路 1 号），占地面积约为 45078.10

平方米，聘用职工 260 人，无职工住宿。年工作日约 300 天，每天工作时间为 8 小时。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

名称	内容	环评及批复内容	实际建设内容	改建前后变化	是否一致
主体工程	1 车间（50 万令印刷品生产车间）	位于厂区西侧，建筑面积约 7100m ² ；布设商业轮转机、胶印机等先进设备，产教材、教辅、图书印刷产品 5000 万册	位于厂区西侧，建筑面积约 7100m ² ；布设商业轮转机、胶印机等先进设备，产教材、教辅、图书印刷产品 5000 万册	引进先进生产设备，增设环保设备	是
	2 车间（部分印刷设备、部分水泥包装袋生产设备；印刷品仓库）	位于厂区中部，建筑面积约 7100m ² ；西侧布置部分印刷品生产线所用的印刷设备；东侧布置水泥包装袋生产所需的制袋设备。于车间西南角内布置印刷品仓库（约 200m ² ）	位于厂区中部，建筑面积约 7100m ² ；西侧布置部分印刷品生产线所用的印刷设备；东侧布置水泥包装袋生产所需的制袋设备。于车间西南角内布置印刷品仓库（约 200m ² ）	建设内容不变	是
	3 车间（水泥包装袋生产车间）	位于厂区东北角；建筑面积 1400m ² ；内设奥地利热风塑编方底包装袋生产线；年产水泥包装袋 3000 万条	位于厂区东北角；建筑面积 1400m ² ；内设奥地利热风塑编方底包装袋生产线；年产水泥包装袋 3000 万条	新增废气处理设施	是

续表二

表 2-1 项目工程组成一览表（续）

名称	内容	环评及批复内容	实际建设内容	改建前后变化	是否一致
主体工程	4 车间（水泥包装袋生产车间）	位于厂区东北角，紧邻 3 车间；建筑面积 2000m ² ；内涂膜机、印刷机等设备；年产水泥包装袋 5000 万条	位于厂区东北角，紧邻 3 车间；建筑面积 2000m ² ；内涂膜机、印刷机等设备；年产水泥包装袋 5000 万条	技术改造废气处理设施	是
辅助工程	办公楼	位于厂区东部；6 层，占地面积 600m ² ，建筑面积 3500m ²	位于厂区东部；6 层，占地面积 600m ² ，建筑面积 3500m ²	建设内容不变	是
	职工活动中心	位于厂区东部；建筑面积 1200m ² ，内设职工食堂	位于厂区东部；建筑面积 1200m ² ，内设职工食堂	建设内容不变	是
公用工程	供电	用电由城市电网供给，通过厂区内电力线路，将电源接通生产设备、照明设备等用电部门，满足本项目生产负荷要求	用电由城市电网供给，通过厂区内电力线路，将电源接通生产设备、照明设备等用电部门，满足本项目生产负荷要求	原厂变压器增容至 315KVA	是
	供水	用水由市政自来水管网提供；生产、生活、消防各自独立的给水系统	用水由市政自来水管网提供；生产、生活、消防各自独立的给水系统	依托原有	是
	排水	项目生活废水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后排入玉林市污水处理厂进一步处理，达标尾水排入南流江	项目生活废水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后排入玉林市污水处理厂进一步处理，达标尾水排入南流江	依托原有	是
环保工程	废气处理	1 车间印刷用纸生产线印刷、上光、胶订工序废气。印刷机等产生废气源以及上光、装订设备产生废气源部位设置收集罩，收集后的废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 1#15m 排气筒排放	1 车间印刷用纸生产线印刷、上光、胶订工序废气。印刷机等产生废气源以及上光、装订设备产生废气源部位设置收集罩，收集后的废气经活性炭吸附装置处理后通过 2 根 1#15m 排气筒排放	新建	否；多装 1 根排气筒，未采用 UV 光解

续表二

表 2-1 项目工程组成一览表（续）

名称	内容	环评及批复内容	实际建设内容	改建前后变化	是否一致
环保工程	废气处理	3 车间水泥包装袋淋膜、印刷工序废气。设备废气产生点安装集气罩，收集后的废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 2#15m 排气筒排放	3 车间水泥包装袋淋膜、印刷工序废气。设备废气产生点安装集气罩，收集后的废气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 2#15m 排气筒排放	技术改造，增设活性炭吸附装置	否；未采用 UV 光解
		4 车间水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序废气。设备废气产生点安装集气罩，收集后的废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 3#15m 排气筒排放	4 车间水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序废气。设备废气产生点安装集气罩，收集后的废气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 3#15m 排气筒排放	新建	否；未采用 UV 光解
	食堂油烟	食堂油烟	依托原有	是	
	废水处理	生活污水经化粪池处理达标后经市政污水管网排入玉林市污水处理厂进一步处理	生活污水经化粪池处理达标后经市政污水管网排入玉林市污水处理厂进一步处理	依托原有	是
	噪声处理	低噪声设备，加基础减震设施，厂房隔声	低噪声设备，加基础减震设施，厂房隔声	改建部分增加降噪措施	是
	固废处理	一般固废暂存间 30m ² ；危废暂存间 30m ²	一般固废暂存间 30m ² ；危废暂存间 30m ²	依托原有	是
		垃圾桶若干	垃圾桶若干	依托原有	是
储运工程	1#原辅材料仓库	位于厂区西南角，建筑面积约 3000m ² ，用于储存原辅材料及成品	位于厂区西南角，建筑面积约 3000m ² ，用于储存原辅材料及成品	建设内容不变	是
	2#原辅料仓库	位于厂区东北角，建筑面积约 1000m ² ，用于储存原辅材料及成品	位于厂区东北角，建筑面积约 1000m ² ，用于储存原辅材料及成品	建设内容不变	是

图 2-1 项目地理位置图



续表二

(8) 项目投资：总投资概算为6000万元，实际投资6000万元，其中环保投资50万元，占总投资的0.83%。

(9) 主要生产规模：见表2-2。

表2-2 项目主要产品及规模情况一览表

序号	名称	环评报告表内容		实际建设内容	是否一致
		现有工程	改建后	数量	
1	教材	3800 万册	3800 万册	3800 万册	是
2	教辅	1000 万册	1000 万册	1000 万册	是
3	图书印刷	200 万册	200 万册	200 万册	是
4	环保型水泥包装袋	8000 万条	8000 万条	8000 万条	是

(10) 主要生产设备：见表2-3。

表2-3 生产设备一览表

序号	环评报告表内容			实际建设内容			是否一致
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量	
50 万令印刷用纸生产线							
1	正度商业轮转机	日本东芝 B2T-750	1 台	正度商业轮转机	日本东芝 B2T-750	1 台	是
2	商业轮转印刷机	德国罗兰	1 台	商业轮转印刷机	德国罗兰	1 台	是
3	商业轮转机	东芝 1000D	1 台	商业轮转机	东芝 1000D	1 台	是
4	商业轮转机	德国高宝 C215	1 台	商业轮转机	德国高宝 C215	1 台	是
5	四色胶印机	日本小森	2 台	四色胶印机	日本小森	2 台	是
6	胶印轮转机	2890、2787	2 台	胶印轮转机	2890、2787	2 台	是
7	平订、骑订、胶订联动生产线	/	2 套	平订、骑订、胶订联动生产线	/	2 套	是
8	1 号冷胶包本联动生产线	LD-GNB760Z	1 套	1 号冷胶包本联动生产线	LD-GNB760Z	1 套	是
9	2 号冷胶胶订联动生产线	GB-1300-1020	1 套	2 号冷胶胶订联动生产线	GB-1300-1020	1 套	是
10	胶装连动机	马天尼皇冠 C-18	1 台	胶装连动机	马天尼皇冠 C-18	1 台	是

续表二

序号	环评报告表内容			实际建设内容			是否一致
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量	
11	骑订机	/	2台	骑订机	/	2台	是
12	CTP印前系统	/	1套	CTP印前系统	/	1套	是
13	高端激光照排机	/	2台	高端激光照排机	/	2台	是
14	数码打样机	/	2台	数码打样机	/	2台	是
15	激光彩色打印机	/	2台	激光彩色打印机	/	2台	是
8000万条环保型水泥包装袋生产线							
1	奥地利热风塑编方底包装袋生产线	/	1套	奥地利热风塑编方底包装袋生产线	/	1套	是
2	制袋机	ad*starKON AX+	3台	制袋机	ad*starKON AX+	3台	是
3	涂膜机	LamiTEC LX	2台	涂膜机	LamiTEC LX	2台	是
4	卫星式柔版印刷机	RYW8650-G型	2台	卫星式柔版印刷机	RYW8650-G型	2台	是
5	双头缝袋机	/	20台	双头缝袋机	/	20台	是

(11) 主要原辅材料：见表 2-4

表2-4 原辅材料使用情况一览表

序号	环评报告表内容				实际建设内容	是否一致
	名称	现有工程数量	改建后数量	变化情况	数量	
50万令印刷用纸生产线						
1	印刷用纸	9900t/a	9900t/a	不变	9900t/a	是
2	环保油墨	33t/a	33t/a	不变	33t/a	是
3	显影液	0.5t/a	0.5t/a	不变	0.5t/a	是
4	热熔胶	66t/a	66t/a	不变	66t/a	是

续表二

表2-4 原辅材料使用情况一览表（续）						
序号	环评报告表内容				实际建设内容	是否一致
	名称	现有工程数量	改建后数量	变化情况	数量	
5	水性胶水	0.5t/a	0.5t/a	不变	0.5t/a	是
6	水性光油	1t/a	1t/a	不变	1t/a	是
8000 万条环保型水泥包装袋生产线						
1	PPO 塑料颗粒	6400t/a	0	-6400t/a	0	是
2	塑料膜	0	6200t/a	+6200t/a	6200t/a	是
3	涂膜料	1600t/a	1600t/a	不变	1600t/a	是
4	油墨	26t/a	26t/a	不变	26t/a	是
能源消耗						
1	电能	215.6 万度	260.6 万度	+45 万度	260.6 万度	是
2	新鲜水	8678.4m ³ /a	9538.4m ³ /a	+860m ³ /a	9538.4m ³ /a	是
(12) 公用工程						
<p>①供水：项目用水主要为生产用水和生活用水。给水以市政自来水为水源，可以满足本项目的用水要求。用水包括生产用水和生活用水，项目生产用水包括 CTP 制版过程用水、印刷设备冲洗用水、水性油墨稀释用水和循环冷却补充水。</p> <p>项目 CTP 制版过程中会用水对 CTP 进行冲洗，年用量约 12m³/a，部分通过一套专业废水处理设备（污水净化循环处理机），采用加药对废水进行中和、脱色絮凝、过滤处理后回用于生产，不外排，需定期补充损耗 2.4 m³/a。</p> <p>印刷设备每两周清洗一次，每年约清洗 20 次，清洗用水量按 0.2m³/次计算，则印刷设备冲洗用水量为 4m³/a，冲洗完的废水全部用于稀释油墨；项目水性油墨稀释剂使用水，稀释比例为 1:1，年用油墨量为 26 吨，则稀释用水量为 26m³/a，其中 4m³使用回用水，新鲜水用量为 22m³/a。</p>						

续表二

项目生产过程中使用冷却水，冷却水量为 $3\text{m}^3/\text{h}$ ，循环利用，每天补充，补充水量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则循环冷却补充水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ ；综上，项目生产用水量为 $188\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目劳动定员 260 人，无职工住宿，260 人在厂内就餐。参考《广西壮族自治区主要行业取（用）水定额》（试行）中的用水定额限值，在厂内就餐职工生活用水量按 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，不住厂职工生活用水量按 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量为 $26\text{m}^3/\text{d}$ 、 $7800\text{m}^3/\text{a}$ 。

②排水：厂内实行雨、污分流制，雨水经厂内设置的雨水沟排至厂外经济开发区雨水管网。

项目生产废水主要为 CTP 制版废水和印刷设备冲洗废水，制版废水通过一套专业废水处理设备（污水净化循环处理机）处理后回用于生产不外排；印刷设备冲洗废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分废水全部回用于水性油墨稀释用水，不外排。

项目生活污水的产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $20.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $6240\text{m}^3/\text{a}$ ，污水中主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，项目生活污水经化粪池预处理，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后经市政污水管网排入玉林市污水处理厂进一步处理，出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 及 2006 修改单）中一级 B 标准后排入南流江。

③供电：本项目年用电量约为 260.6 万度，电源由玉林市经济开发区供电电网供应，可充分保证项目的生产用电。

（13）劳动定员：职工 260 人，无职工住宿。

（14）工作制度：年生产 300 天，每天工作 8 小时。

（15）四至关系：项目厂址位于玉林市经济开发区，建设场址用地性质为工业用地，未占用农田、林地；厂区周边交通便利，便于原料和产品的运输；北面为广西好邦医疗设备有限公司，紧邻好邦路；南面为大门，紧邻正泰路，旁边为广西旺旺食品有限公司。东面为玉林市华润塑料编织袋包装厂房；西面为骏翔名车成，紧邻玉林市二环路。

（16）环卫：项目厂地内设置生活垃圾统一收集点，每日由环卫工人统一收集处理。

（17）总平面布置：本项目的平面布置充分考虑了运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区与组合，力求紧凑合理，节省用地，有利于生产，方便管理。

具体分布内容如下：

续表二

本项目的生产特点，总图布置遵循如下原则：

- ①充分满足工艺生产要求，使工艺流程简捷、顺畅、紧凑合理。
- ②物料输送线路短捷，物料流向合理，减少交叉及折返运输。
- ③厂房总图布置设计严格遵守《建筑设计防火规范》（GB 50016-2006）有关规定。

项目车间内各生产设备严格按照工艺流程布置；项目地交通运输条件极为便利，厂区大门紧挨园区内道路设置，便于原辅材料与产品的运输；项目办公区位于厂区大门入口处，项目营运期排放的污染物对厂内办公生活区影响较小。

综上所述，项目总平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，运输便捷，各功能分区间距离设置合理，与周边敏感点也保持了一定的距离范围。从环保角度来看，本项目平面布局是合理的。项目平面布置详见附图 2-2

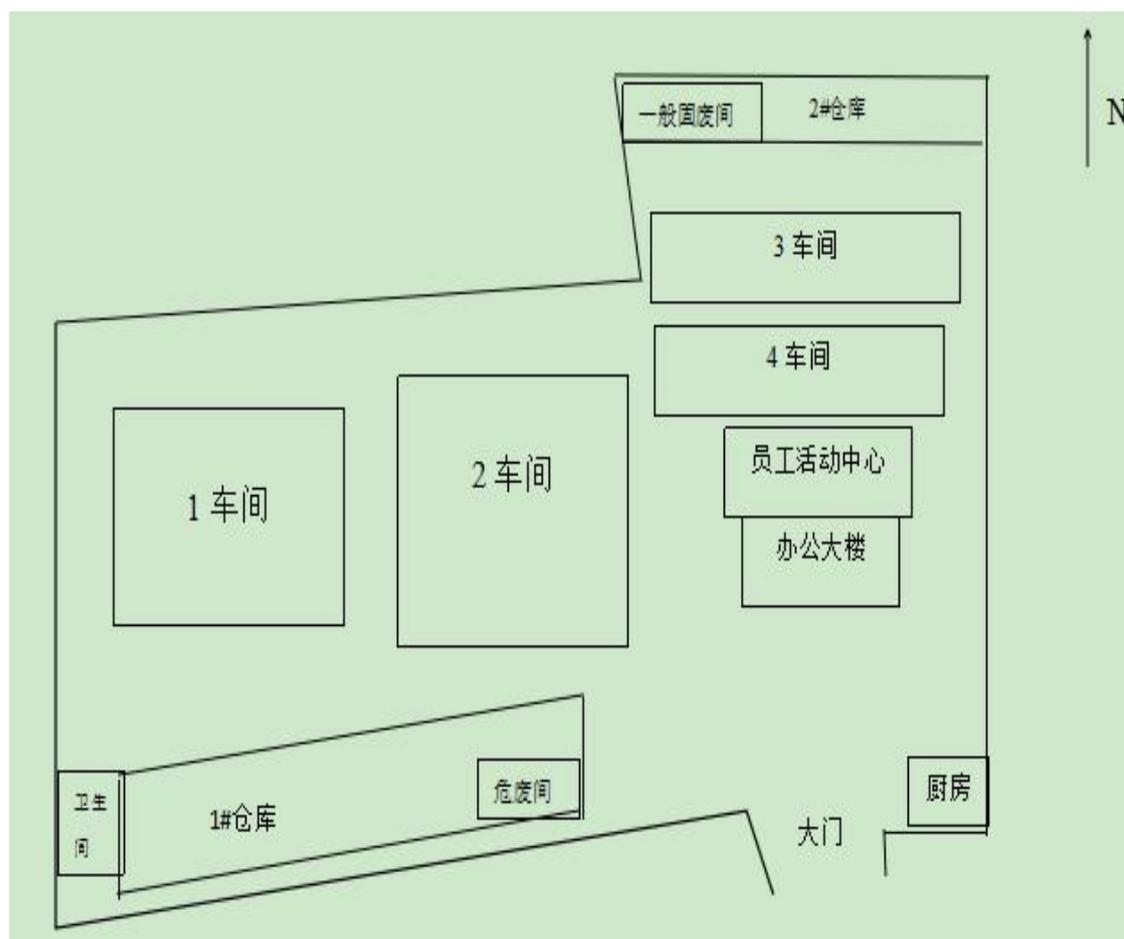


图 2-2 项目平面布置图

续表二

水平衡:

1、项目用水量

表2-5 项目用水量一览表

序号	项目	用水标准	用水规模	用水量
1	CTP 制版用水	0.04m ³ /d	300d	12m ³ /a
2	设备冲洗用水	0.2m ³ /次	20 次	4m ³ /a
3	稀释油墨用水	油墨：水=1：1	/	26m ³ /a(其中新鲜水 22 m ³ /a)
4	循环冷却补充水	0.5m ³ /d	300d	150m ³ /a
5	职工生活	/	300d	7800m ³ /a
	合计	7992m ³ /a (其中新鲜水 7800m ³ /a)		

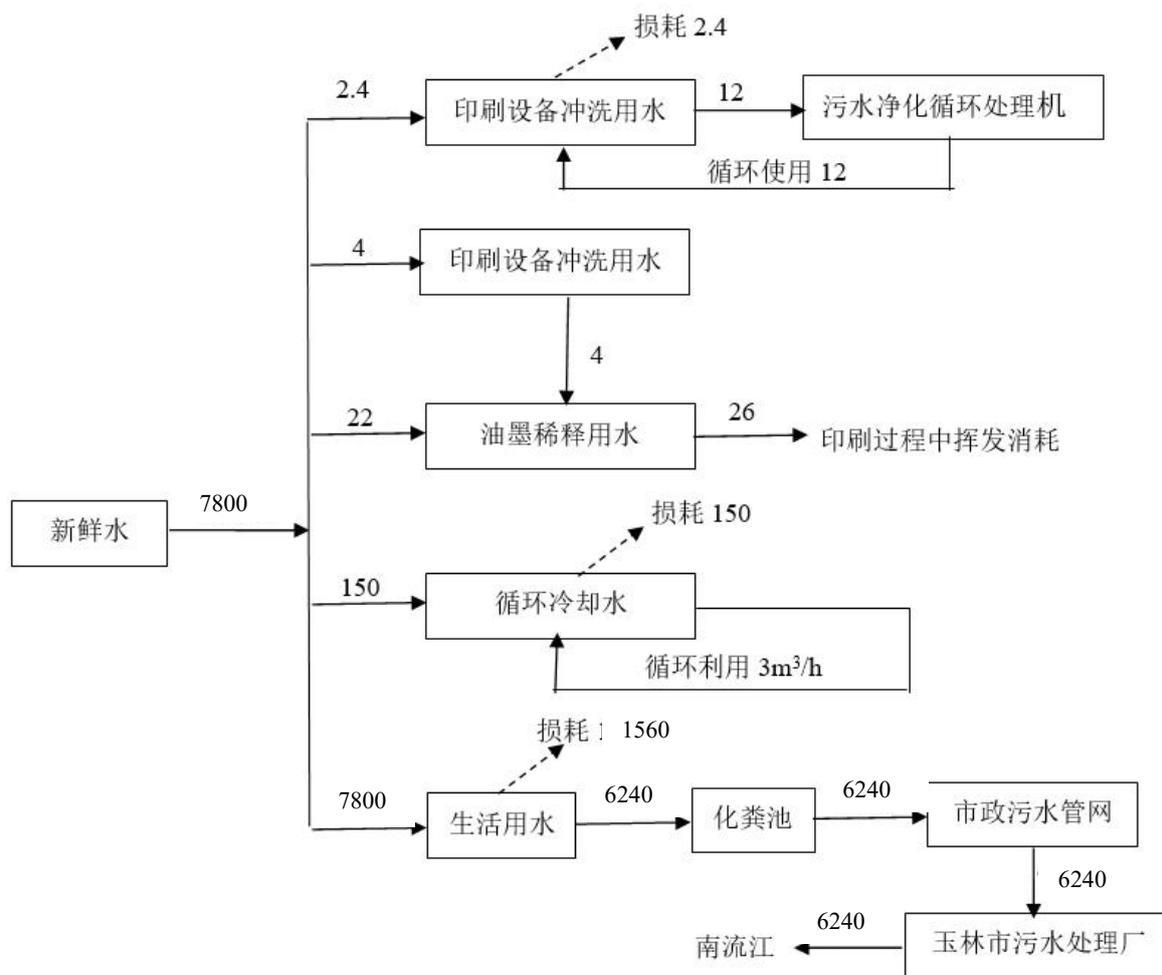


图2-3 项目给排水平衡图 (m³/a)

续表二

主要工艺流程及产污环节(附处理工艺流程图, 标出产污节点):

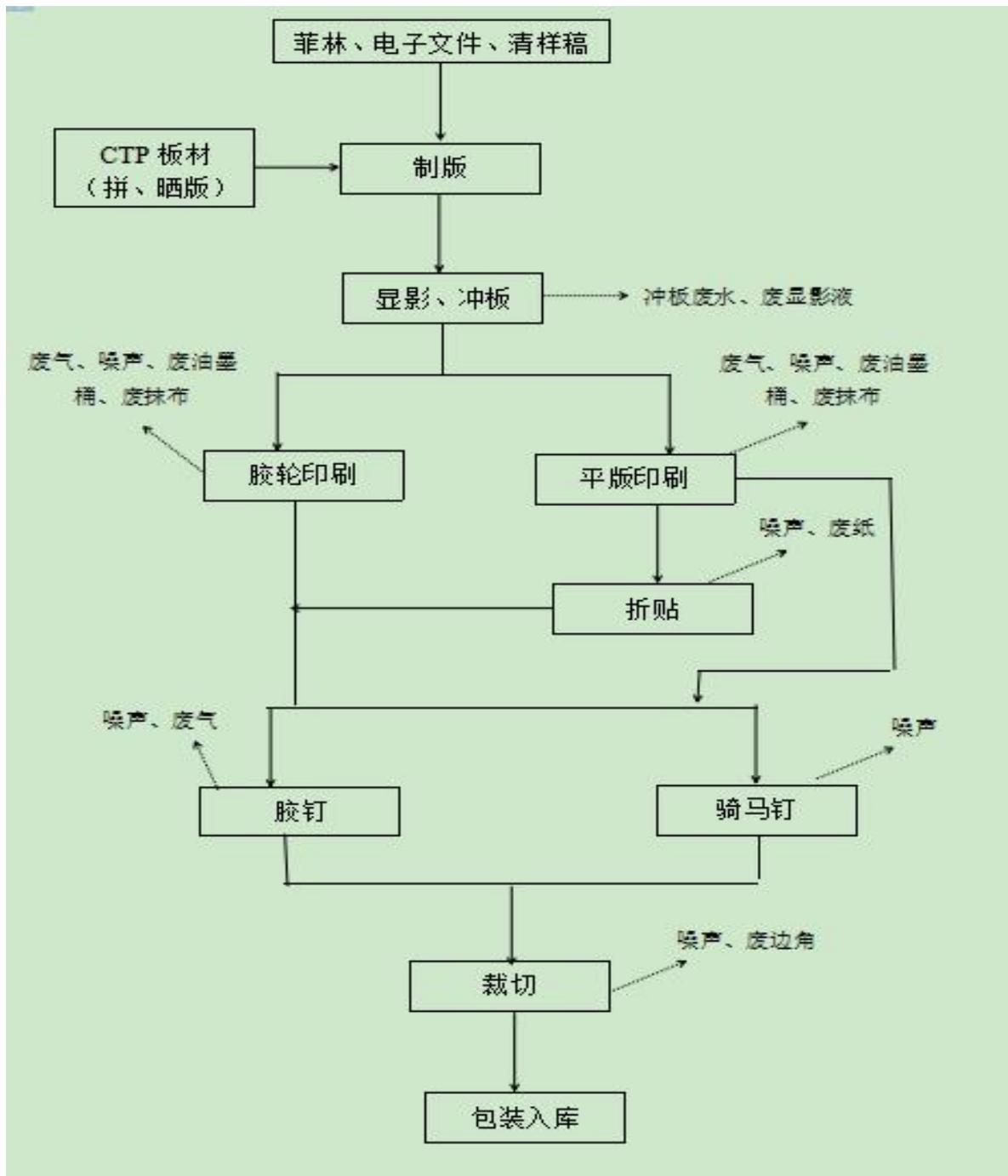


图 2-4 50 万令印刷用纸生产线工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

CTP: Computer To Plate 的简称, 中文翻译为计算机直接制版, 是指经过计算机将图文直接输出到印刷版材上的工艺过程, 主要是指脱机直接制版工艺过程。在传统的制版工艺中, 印版的制作要经过激光照排输出胶片和人工拼版、晒版两个工艺过程。

续表二

CTP 技术是将数字页面直接转化成印版，不再存在任何中介环节或中介物理媒体（如胶片）供确认、修改或拼版。该技术适用于平版印刷制版工序。该技术无需胶片制作及传统晒版工序，与传统分色胶片制版技术相比，可大幅减少显影废液的产生，减少资源和能源消耗。

（1）制版：经校对后将图形直接输入到 CTP 出版机，由 CTP 出版机的激光光源发出的能量聚焦到热敏阳图胶片上曝光成像；制版温度约为 27°C，无废气产生。

（2）显影冲版：经曝光的胶片在显影机中加入显影液显影，再使用自来水冲洗板材后即成为成品印刷版。此工序会产生冲板废水、废显影液。

（3）印刷：胶印是平版印刷中的一种，将纸张上印刷机进行印刷，在印刷过程中，先由印刷机内的着墨部件使图文部分吸附适量油墨，然后通过印刷机内的压印部件完成图文的转移复制，此过程中会有挥发性有机废气产生。本项目印刷使用油墨不含重金属，油墨采用自然晾干（回南天采用天然气烘干）的方式干燥。该过程会产生少量的挥发性有机废气、噪声、废油墨桶等。

（4）折贴：使用折页机将印张按照页码顺序折叠成书刊开本尺寸的书贴，或将大幅面印张按照要求折成一定规格的幅面。再由人工将书贴或多张散印书页按照页码的顺序配成书，按各个书贴的页码顺序，一贴一贴的叠加在一起，使其成为一本书刊的书芯。该工序主要污染物是噪声和废纸。

（5）覆膜、上光：为保护和装饰印刷品表面，部分产品需要覆膜、上光。覆膜就是对印刷后的纸进行覆膜处理，使其表面会更加平滑、光亮、耐污、耐水、耐磨，此工序会产生废薄膜和噪声；上光就是在印刷品表面涂布一层透明的涂料，经过流平、干燥、压光后，在印刷品的表面形成薄而均匀的透明光两层。项目使用水性光油进行上光，此工序会产生上光废气。

（6）胶订：将封面及散页胶订成书，用胶订机完成。本工序主要污染物是胶订过程中产生的有机废气。

（7）骑马订：将封面与书芯各帖配套在一起成为一册，经订联、裁切后即可成书，装订后的骑马订书册钉脚外露在书刊最后一折缝上。此过程会产生噪声和废纸。

（8）裁切：由于装订过程中对纸张排列存在一定误差，初步装订成册的书籍需要使用切纸机裁切修整书边，使其整齐美观。该工序产生的污染物主要有噪声、废纸。

续表二

(3) 本项目 4 车间 5000 万条环保型水泥包装袋生产线生产过程中产生的废气主要为有机废气

(4) 本项目 50 万令印刷品生产过程中印刷使用油墨印刷, 油墨采用自然晾干(回南天采用天然气烘干) 的方式干燥。该过程会产生少量的挥发性有机废气。

3、噪声

本项目主要噪声设备有印刷机、骑订机、涂机、制袋机等。

4、固体废物

本项目运营期固废主要为生产过程产生的危险固废、一般生产固废以及职工生活垃圾等。

(1) 一般固体废物: 项目运营期的一般工业固废主要为更换下来的纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料、废印刷版等。

(2) 危险废物: 项目运营期的危险废物主要为冲版废水处理设备废渣、废显影液、废包装桶、废含油墨抹布、手套、废活性炭。

(3) 职工生活垃圾: 项目职工生活垃圾主要为生活垃圾、餐饮垃圾。

表三 污染物治理/处置设施

主要污染源、污染物处理和排放：**1、废气**

运营期间产生的废气主要为印刷工序废气、覆膜工序废气、上光工序废气、胶订工序废气、淋膜工艺产生的有机废气以及印刷工序产生的有机废气、4 车间 5000 万条环保型水泥包装袋生产线产生的有机废气、油墨印刷烘干工序产生的废气。

①印刷工序废气、覆膜工序废气、上光工序废气、胶订工序废气

本项目 50 万令印刷品生产过程中产生的废气主要为印刷工序废气、覆膜工序废气、上光工序废气、胶订工序废气。覆膜工序有机废气产生量极少，以无组织排放外；本项目在印刷机产生废气源部位以及上光、装订设备产生废气源部位设置收集罩，收集废气绝大部分可被收集，少量向车间扩散；废气收集后经活性炭吸附装置进行处理，废气处理后经 2 根 15m 高排气筒排放。未收集处理的有机废气以无组织形式排放。

②淋膜工艺产生的有机废气以及印刷工序产生的有机废气

本项目 3 车间 3000 万条环保型水泥包装袋生产线产生的废气主要为淋膜工序产生的有机废气及印刷工序产生的有机废气。针对淋膜工序与印刷工序产生的有机废气项目在各设备废气产生点安装集气罩收集有机废气，收集后的废气通过活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

③4 车间 5000 万条环保型水泥包装袋生产线有机废气

本项目 4 车间 5000 万条环保型水泥包装袋生产线产生的废气主要为淋膜工序产生的有机废气及印刷工序产生的有机废气。针对淋膜工序与印刷工序产生的有机废气项目在各设备废气产生点安装集气罩收集有机废气，收集后的废气通过活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

④油墨印刷烘干工序产生的废气

本项目 50 万令印刷品生产过程中印刷使用油墨印刷，油墨采用自然晾干（回南天采用天然气烘干）的方式干燥。该过程会产生少量的挥发性有机废气。针对产生的废气项目在各设备废气产生点安装集气罩收集有机废气，收集后的废气通过活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

续表三

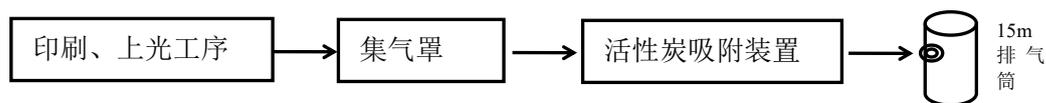


图 3-1 废气处理工艺流程图

2、废水

项目用水主要为生活用水及生产用水，产生的废水主要为员工的生活污水和生产废水及雨水。

项目生产废水主要为 CTP 制版废水和印刷设备冲洗废水，制版废水通过一套专业废水处理设备（污水净化循环处理机）处理后回用于生产不外排；印刷设备冲洗废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分废水全部回用于水性油墨稀释用水，不外排。

项目生活污水的产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $20.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $6240\text{m}^3/\text{a}$ ，污水中主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，项目生活污水经化粪池预处理，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后经市政污水管网排入玉林市污水处理厂处理后排入南流江。

(1) 雨水

本项目雨水经厂内设置的雨水沟排至厂外经济开发区雨水管网。

(2) 生活污水

项目生活污水的产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $20.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $6240\text{m}^3/\text{a}$ ，污水中主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，项目生活污水经化粪池预处理，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后经市政污水管网排入玉林市污水处理厂进一步处理，出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 及 2006 修改单）中一级 B 标准后排入南流江。

生活污水处理与排放流程见图 3-2。

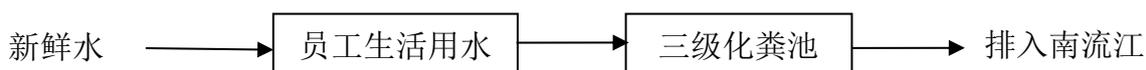


图 3-2 生活污水处理与排放流程示意图

续表三

(3) 生产废水

项目生产废水主要为 CTP 制版废水和印刷设备冲洗废水，制版废水通过一套专业废水处理设备（污水净化循环处理机）处理后回用于生产不外排；印刷设备冲洗废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分废水全部回用于水性油墨稀释用水，不外排。

生产废水处理与排放流程见图 3-3。

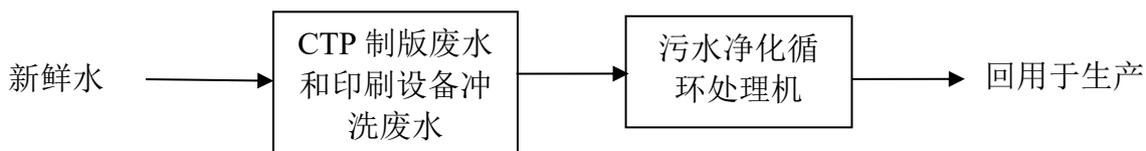


图 3-3 生产废水处理与排放流程示意图

3、噪声

本项目噪声源主要为设备噪声，有印刷机、骑订机、涂机、制袋机等。本项目选用先进、噪声相对较小的生产设备；高噪声设备采用隔声、降噪措施；同时加强管理等措施，减少噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目运营期固废主要为生产过程产生的危险固废、一般生产固废以及职工生活垃圾等。

(1) 一般固体废物

项目运营期的一般工业固废主要为更换下来的纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料、废印刷版等。纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料集中收集，作为废品外售。废印刷版集中收集，外售给其他单位综合利用。

(2) 危险废物

项目运营期的危险废物主要为冲版废水处理设备废渣、废显影液、废包装桶、废含油墨抹布、手套、废活性炭。

①冲版废水处理设备废渣：本项目制版废水处理设备产生的废渣，废渣产生量约为废水量的 $1/6$ ，本项目制版废水产生量为 $0.04\text{t}/\text{d}$ ($12\text{t}/\text{a}$)，则废水处理设备废渣产生量约为 $2.0\text{t}/\text{a}$ ，该部分废液属于《国家危险废物名录》（部令第 15 号）中废物类别为：HW12 染料、涂料废物（废物代码：264-012-12）。

续表三

②**废显影液**：项目显影液用量为 0.5t/a，废显影液产生量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》，此类废显影液为危险废物，废物类别：HW16，行业来源：印刷，废物代码：231-002-16，项目在场区设置危险废物暂存间，收集后交由有资质的单位处理。

③**废包装桶**：项目产生的废包装桶包含废油墨桶、废显影液包装桶、废水性上光油桶等，废包装桶年产生量为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》，此类废包装桶为危险废物，废物类别：HW49，行业来源：非特定行业，废物代码：900-041-49，项目在场区设置危险废物暂存间，委托有资质的单位定期清运处理。

④**废含油墨抹布、手套**：本项目对印刷设备进行清洗，会产生清洗废抹布、手套约 0.005t/a，废含油墨抹布、手套属于《国家危险废物名录》（部令第 15 号）中废物类别为：HW12 染料、涂料废物（废物代码：264-013-12）。项目在场区设置危险废物暂存间，委托有资质的单位定期清运处理。

⑤**废活性炭**：项目活性炭吸附装置需要定期更换活性炭，废活性炭产生量约 4.9t/a。根据《国家危险废物名录》，此类废活性炭为危险废物，废物类别：HW49，行业来源：非特定行业，废物代码：900-041-49，项目在场区设置危险废物暂存间，委托有资质的单位定期清运处理。

（3）职工生活垃圾

项目职工生活垃圾主要为生活垃圾、餐饮垃圾。

①**生活垃圾**：本项目定员 260 人，无职工住宿，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量 39t/a（年工作日 300 天），产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运。

②**餐饮垃圾**：本项目在厂内就餐人数约 260 人，员工餐饮垃圾按 0.2kg/人·d 计，则餐饮垃圾产生量 52kg/d，年产生量 15.6t/a，统一收集后交由专业处理单位处理。

续表三

表3-1 项目固体废物产排量及处理措施一览表

序号	名称	分类编号	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	冲版废水处理设备废渣	HW12 264-012-12	2.0	交由有资质单位接收处理
2	废显影液	HW16 231-002-16	0.2	
3	废包装桶	HW49 900-041-49	0.3	
4	含油墨废抹布	HW12 264-013-12	0.005	
5	废活性炭	HW49 900-041-49	4.9	
6	一般固体废物	/	/	分类收集外卖
7	生活垃圾	/	39	环卫部门统一清运
8	餐饮垃圾	/	15.6	专业处理单位处理

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**

汕头市天雁环保技术有限公司完成了《广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目环境影响报告表》主要结论如下：

二、营运期水、气、声环境影响分析结论**1、项目概况**

广西正泰彩印包装有限责任公司于 2001 年 12 月，厂区位于广西玉林市二环路东侧玉林市经济开发区内（正泰路 1 号），由于广西正泰彩印包装有限责任公司成立时间较早，部分生产能力未按照相关规定报批环评手续，因此公司通过改建引进先进生产线，改进环保措施，主营出版物印刷、包装装潢印刷、水泥包装袋、塑料制品等。本项目改建不新增占地面积及建筑面积，改扩建完成后占地面积 45078.10m²，总建筑面积 25200m²，年产教材、教辅、图书印刷产品 5000 万册，水泥包装袋 8000 万条。

2、建设项目产业政策符合性

对照国家发展改革委组织制定的《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于该目录中的鼓励类、限制与淘汰类项目，视为允许类项目，此外，本项目所用设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中的设备，同时该项目于 2020 年 2 月 24 日，经玉林市玉东新区审批局批准立项（项目代码：2020-450960-23-03-004693，见附件 2），因此，该项目的建设符合国家的产业政策。

3、项目选址及规划可行性分析

项目厂址位于玉林市经济开发区内，项目占用的土地性质为一类工业用地，主要生产产品为印刷产品与水泥包装袋，项目建设符合《玉林经济开发区控制性详细规划》的要求。

厂区周边交通便利，便于原料和产品的运输；项目水电供应设施配备完善，可满足生产生活需求；选址不在自然保护区、特殊文物保护古迹、水源地范围内。因此，本项目选址合理可行。

续表四

4、环境质量现状要求的符合性

(1) 空气环境：评价区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。项目评价区域空气环境质量较好。

(2) 水环境：项目所在区域地表水体南流江各监测断面的主要水质因子符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，其中悬浮物符合《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准，说明项目所在区域地表水评价河段水质良好。

(3) 声环境：评价区域声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。项目评价区域声环境质量良好。

5、环境影响分析**(1) 废气**

项目投产后，主要大气污染源为 1 车间年产 50 万令印刷品生产线印刷工序、覆膜工序、上光工序、胶订工序产生的有机废气 (VOCs) 以及 3 车间年产 3000 万条环保型水泥包装袋生产线、4 车间年产 5000 万条环保型水泥包装袋生产线淋膜工序、印刷工序产生的有机废气 (NMHC)。

针对 50 万令印刷品生产线产生的有机废气 (VOCs)，项目在印刷机产生废气源部位以及上光、装订设备产生废气源部位设置收集罩，收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经一根 1#15m 高排气筒排放，VOCs 有组织排放量为 0.015t/a，排放浓度为 0.63mg/m³，排放速率 0.006kg/h，满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 815-2010) 第II时段排放限值要求；

针对 3 车间年产 3000 万条环保型水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序有机废气 (NMHC)，项目在各设备废气产生点安装集气罩收集有机废气，收集后的有机废气通过一套 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过一根 2#15m 高排气筒外排，有机废气有组织排放量预计为 0.097t/a，排放浓度为 4.06mg/m³，排放速率 0.04kg/h，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中的特别排放限值。

针对 4 车间年产 5000 万条环保型水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序有机废气 (NMHC)，项目在各设备废气产生点安装集气罩收集有机废气，收集后的有机废气通过一套 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过一根 3#15m 高排气筒外排，有机废气有组织排放量预计为 0.165t/a，排放浓度为 6.88mg/m³，排放速率 0.07kg/h，满足《合

续表四

成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中的特别排放限值。

经预测,本项目大气污染物最大占标率为 $4.10\% < 10\%$,因此项目废气排放对周边大气环境影响较小。

(2) 废水

本项目无生产废水排放。制版废水经专业废水处理设备(污水净化循环处理机)处理后循环使用,不外排;生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准后,接管进入玉林市污水处理厂集中处理,尾水最终排入南流江,本项目废水排放对外环境的影响较小。

(3) 噪声

本项目主要噪声设备有印刷机、骑订机、涂膜机、制袋机等。经采用减振、建筑隔声等治理措施并经距离衰减后,厂界噪声可到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

(4) 固废

本项目运营期产生的纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料、废印刷版等为一般固废,外售给资源回收公司回收利用;职工生活垃圾安排专人收集,然后委托环卫部门定时清运,做到日产日清;餐饮垃圾统一收集后交由专业处理单位处理,日产日清;废水处理设备废渣、废显影液、废包装桶、废含油墨抹布、手套以及废气处理产生的废 UV 灯管和废活性炭等为危险固废,暂存于危废间,定期交由有相应资质单位处置。

本项目固体废物均能得到及时收集,妥善处理,能够符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013 年修订)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中关于固体废物处置的相关规定。因此固废处置措施是可行的,对周边环境影响较小。

6、总量控制

根据国家有关要求及项目污染特征,本项目建议总量控制指标值:总挥发性有机化合物(VOCs): 0.277t/a ,由当地环保主管部门通过区域平衡予以核准分配。

续表四

五、总结论

广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目符合国家产业政策，选址位于广西玉林市二环路东侧玉林市经济开发区内（正泰路1号），项目用地为工业用地，符合玉林市土地规划要求。项目投产后产生的废气、废水、噪声和固体废物经采取本报告提出的环保治理措施后均能达标排放和妥善处置，项目运行对区域环境的影响较小，区域环境能够满足环境保护目标要求。从环境影响的角度分析，项目建设可行。

六、建议

- 1、严格执行环保三同时制度；
- 2、项目建设后，企业应按有关要求做好自行组织验收或申请环境保护主管部门验收；
- 3、建立健全各项管理制度，并落实到位，减少生产经营中污染物的产生；
- 4、加强危险废物的储存、处置管理，禁止乱丢乱弃和排入污水管网，固体废物分类收集处理，危险废物交有资质单位回收处理，其转移必须符合《危险废物转移联单管理办法》中的规定；
- 5、自觉接受环保部门的监督检查和不定期监测，对存在的环境问题及时整改。
- 6、环保验收“三同时”一览表详见下表。

续表四

表 4-1 三同时验收一览表

序号	污染源	污染物	采取的环保措施	验收内容	验收要求
废气	1 车间印刷用纸生产线印刷、上光、胶订工序废气	挥发性有机物 (VOCs)	UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒	处理设施的进出口	满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 815-2010)第II时段限值要求
	3 车间水泥包装袋淋膜、印刷工序废气	挥发性有机物 (NMHC)	UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒	处理设施的进出口	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 中的特别排放限值
	4 车间水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序废气	挥发性有机物 (NMHC)	UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒	处理设施的进出口	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 中的特别排放限值
废水	冲版废水	pH、色度、COD _{Cr} 、BOD ₅	污水净化循环处理机	污水净化循环处理机	循环使用，不外排
	生活污水	SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 等	化粪池	总排口	满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准限值
固废	一般固废	纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料、废印刷版等	外售	一般固废暂存区 (30m ²)	妥善处置，达到零排放要求
	日常生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	/	妥善处置
		餐饮垃圾	交由专业处理单位处理	/	
危险固废	废水处理设备废渣、废显影液、废包装桶、废含油墨抹布、废 UV 灯管、废活性炭	交由有资质单位进行处理	危险暂存库 (30m ²)	签订危废处置协议	
噪声	生产设备	噪声	低噪声设备、隔声等	厂界外 1m 处	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求

续表四

七、审批部门审批意见

2020年3月25日,玉林市玉东新区行政审批局文件“玉东审环管[2020]14号”《玉林市玉东新区行政审批局关于广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目环境影响报告表的批复》审批意见如下:

该项目在落实各项环境保护措施后,环境不利影响能得到一定的缓解和控制。因此,同意你公司按照报告表所列建设项目的地点、性质、规模建设。同时要按报告表提出的环境保护对策措施及下述要求做好环保工作。

(一)项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工,同时投入使用”,并严格按报告表中提出的各项污染防治和生态保护措施认真抓好落实。

(二)做好营运期的污染治理工作:

1、项目产生的废气经UV光解+活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放;食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放。

2、项目生产废水主要为制版废水和印刷设备冲洗废水,制版废水通过污水净化循环处理机处理后回用于生产不外排;印刷设备冲洗废水全部回用于水性油墨稀释用水,不外排。项目的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,然后进入玉林市污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级B标准排放南流江。

3、项目要选用低噪声机械设备,确保厂界外噪声值达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准标准的要求。

4、项目产生的纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料、废印刷版属于一般工业固体废物,可作为废品外售;废印刷版外售给其他单位综合利用;废水处理设备废渣、废显影液、废包装桶、废含油墨抹布、手套以及废气处理产生的废UV灯管和废活性炭属于危险固废,收集于危物临时堆放场所,然后交由有危险废物处理资质的单位进行处理;危险废物临时堆放场所应该符合危险废物贮存的有关规定。生活垃圾经收集后交由环卫部门处置。

玉林市玉东新区行政审批局文件“玉东审环管[2020]14号”文要求,建设单位应确保环保治理经费足额投入,环保设施和措施必须严格执行“三同时”制度。项目建成后,建设单位依照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)相

续表四

关规定要求自行开展验收并报玉东新区环保局备案。同时建设单位应积极配合环保部门的工作，主动接受环保部门的监督管理。

环境保护措施落实情况：

(1) 环境保护投资

本项目总投资概算为 6000 万元，实际总投资 6000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.83%。项目环境保护投资情况见表 4-2。

表 4-2 环境保护投资情况一览表

实施时段	环评环保投资内容		环评投资 (万元)	实际环保投资内容	实际投资 (万元)
废气	1 车间印刷用纸生产线印刷、上光、胶订工序废气	UV 光解+活性炭吸附+ 15m 高排气筒 (新建)	8	活性炭吸附+ 15m 高排气筒 (3 根)	30
	3 车间水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序废气	UV 光解+活性炭吸附+ 15m 高排气筒 (新建)	8	/	0
	4 车间水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序废气	UV 光解+活性炭吸附+ 15m 高排气筒 (技术改造)	5	活性炭吸附+ 15m 高排气筒	10
废水	冲版本废水	污水净化循环处理机 (依托现有)	0	污水净化循环处理机 (依托现有)	5
	生活污水	化粪池 (依托现有)	0	化粪池 (依托现有)	0
固废	一般固废	一般固废仓库 (依托现有)	0	一般固废仓库 (依托现有)	0
	危险固废	危废暂存间按符合危险废物存放标准的场所要求进行整改	3	危废暂存间按符合危险废物存放标准的场所要求进行整改	3
噪声	噪声	低噪声设备、隔声等 (改建部分新增降噪措施)	2	低噪声设备、隔声等 (改建部分新增降噪措施)	2
合计			26	/	50

续表四

(2) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况

对环境影响报告表提出的环保措施落实情况见表 4-3。

表 4-3 环评报告表提出的环保措施落实情况一览表

环境影响报告表提出的环保措施	环保措施落实情况
(1) 1 车间印刷用纸生产线印刷、上光、胶订工序废气，应采用 UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒，挥发性有机物排放应满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 第II时段限值要求。	基本落实。 本项目 1 车间印刷用纸生产线印刷、上光、胶订工序废气，采用活性炭吸附装置进行处理然后经 15m 高排气筒排放。
(2) 3 车间、4 车间水泥包装袋淋膜、印刷工序废气，应采用 UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒，挥发性有机物排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 中的特别排放限值。	基本落实。 本项目 3 车间、4 车间水泥包装袋淋膜、印刷工序废气，采用活性炭吸附装置进行处理然后经一根 15m 高排气筒排放。
(3) 项目产生的生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，废水排放应满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准。	已落实。 本项目产生的生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，监测期间，废水排放满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准。氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 (A 级) 污水排入城镇下水道水质控制项目限值。
(4) 项目产生的一般固主要有废纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料、废印刷版等，应统一收集，外售综合利用。	已落实。 项目产生的一般固主要有废纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料、废印刷版等，统一收集，外售综合利用。
(5) 项目职工在日常生活中产生的生活垃圾，应集中收集，由环卫部门统一处理；中午员工在食堂就餐，产生的餐饮垃圾，应交由专业处理单位处理，经过相应的处理，对周围环境影响不大。	已落实。 本项目职工在日常生活中产生的生活垃圾，经集中收集，由环卫部门统一处理；中午员工在食堂就餐，产生的餐饮垃圾，交由专业处理单位处理，经过相应的处理，对周围环境影响不大。
(5) 项目产生的危险固废主要有废水处理设备废渣、废显影液、废包装桶、废含油墨抹布、废 UV 灯管、废活性炭等，应交由有相关资质单位处理。	已落实。 本项目在营运期产生的危险固废主要有废水处理设备废渣、废显影液、废包装桶、废含油墨抹布、废活性炭等，产生的危险废物统一收集到危险废物间，由双人保管，最后交由有相关资质单位处理。

续表四

(3) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

对环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况见表 4-4。

表 4-4 报告表批复提出的环保措施落实情况一览表

玉林市玉东新区行政审批局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
<p>(1) 项目必须严格按环保“三同时”制度进行建设，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”。并严格按环评报告表提出的各项污染防治措施，认真抓好落实。</p>	<p>已落实。我单位在建设过程中严格按照报告表和本环评批复提出的各项环境保护措施予以认真落实。严格执行“三同时”制度，按照报告表要求配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。土建过程中已做好水土流失和扬尘污染防治措施。</p>
<p>(2) 项目产生的废气经UV光解+活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放。</p>	<p>已落实。本项目在 1 车间印刷用纸生产线印刷、上光工序安装 2 根 15m 高的排气筒，在胶钉工序安装 1 根 15m 高排气筒，在 2 车间印刷工序安装 1 根 15m 高排气筒，在 3 车间、4 车间安装 1 根 15m 高排气筒，有机废气经过活性炭吸附装置吸收净化后，监测期间，1 车间、2 车间监测指标苯、甲苯、二甲苯监测结果符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 平版印刷II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率；3 车间、4 车间监测指标非甲烷总烃监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 中排放限值。</p>
<p>(3) 项目生产废水主要为制版废水和印刷设备冲洗废水，制版废水通过污水净化循环处理机处理后回用于生产不外排；印刷设备冲洗废水全部回用于水性油墨稀释用水，不外排。项目的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，然后进入玉林市污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 B 标准排放南流江。</p>	<p>已落实。本项目生产废水主要为制版废水和印刷设备冲洗废水，制版废水通过污水净化循环处理机处理后回用于生产不外排；印刷设备冲洗废水全部回用于水性油墨稀释用水，不外排。项目的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。</p>
<p>(4) 项目要选用低噪声机械设备，确保厂界外噪声值达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准标准的要求。</p>	<p>已落实。本项目主要噪声设备有印刷机、骑订机、涂膜机、制袋机等。经采用减振、建筑隔声等治理措施并经距离衰减后，厂界噪声可到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值要求。</p>

续表四

表 4-4 报告表批复提出的环保措施落实情况一览表（续）

玉林市玉东新区行政审批局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
(5) 项目产生的纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料、废印刷版属于一般工业固体废物，可作为废品外售；废印刷版外售给其他单位综合利用；废水处理设备废渣、废显影液、废包装桶、废含油墨抹布、手套以及废气处理产生的废 UV 灯管和废活性炭属于危险固废，收集于危物临时堆放场所，然后交由有危险废物处理资质的单位进行处理；危险废物临时堆放场所应该符合危险废物贮存的有关规定。生活垃圾经收集后交由环卫部门处置。	已落实。 项目产生的纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料、废印刷版属于一般工业固体废物，作为废品外售；废印刷版外售给其他单位综合利用；废水处理设备废渣、废显影液、废包装桶、废含油墨抹布、手套以及废气处理产生的废活性炭属于危险固废，收集于危物临时堆放场所，然后交由有危险废物处理资质的单位进行处理；危险废物临时堆放场所符合危险废物贮存的有关规定。生活垃圾经收集后交由环卫部门处置。

(4) 排污口规范化建设

本项目无生产废水排放口。废气排气筒有 5 根。

(5) 小结

综上所述，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，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。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响，调试生产期间，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):

根据“环办环评函[2020]688号”《生态环境部办公厅关于印发〈环境影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。项目车间废气相应处理后，均未导致环境污染加重，环境影响未发生显著变化。

续表四

项目变动情况见表4-5。

表4-5 项目变动情况一览表

报告表内容	实际建设
1 车间印刷用纸生产线印刷、上光、胶订工序废气，印刷机等产生废气源以及上光、装订设备产生废气源部位设置收集罩，收集后的废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 1#15m 排气筒排放（1 根排气筒）	项目产生的废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放。（2 根排气筒）
本项目印刷使用油墨不含重金属，油墨采用自然晾干的方式干燥。	在回南天使用天然气烘干的方式进行干燥
食堂油烟采用油烟净化器对其进行抽排处理后经 15m 高排气筒排放。	使用木柴燃烧，老式砖瓦排气筒

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制:

广西玉翔检测技术有限公司均经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》，证书编号分别为 17 20 12 05 0651。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持证上岗，监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前经过校验及气密性检查，监测数据严格实行三级审核。

(1) 监测分析方法

本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、噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(28.0~133) dB(A)
二、废水			
1	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版), 国家环境保护总局, 2002 年	/
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
三、废气			
1	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 16517-1996	/
2	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 HJ38-2017	0.07mg/m ³
3		环境空气 总烃、甲烷、和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604 -2017	0.07mg/m ³
4	苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
5	甲苯		5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
6	二甲苯		5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³

续表五

(2) 监测仪器

监测及分析使用的仪器见表 5-2

表 5-2 监测仪器及编号一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	PHBJ-260 型便携式 pH 计	601806N0016090080
2	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
3	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
4	SCOD-100 型十二管标准消解器	2020SCAPT-A09
5	SPX-150 生化培养箱	13010
6	JPB-607A 便携式溶解氧仪	630400N0018100332
7	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21041725、Q21042101、 Q21040683、Q21043022
8	DEM6 型轻便三杯风向风速表	161127
9	DYM3 型空盒气压表	161035
10	WS-1 型温湿度表	68154
11	722 型可见光分光光度计	AC1402013
12	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	3260D20112932
13	GC2002 气相色谱仪	190706
14	AWA5688 型多功能声级计	00308749
15	AWA6021A 型声校准器	1009974

(3) 人员能力

监测采样、分析测试人员均持证上岗。

(4) 废气监测分析过程中的质量保证与质量控制

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

(5) 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

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

(6) 废水监测分析过程中的质量保证与质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 要求进行，选择的方法检出限满足监测要求；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定等质控措施。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

一、污染源监测

1、无组织排放废气监测

按照 HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》要求，根据监测时的风向、风速，在下风向厂区场界设置 3 监控点，上风向厂区场界设 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 6-1。

表 6-1 无组织废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目南面厂界（上风向）； 2#项目东北面厂界（下风向）； 3#项目北面厂界（下风向）； 4#项目西北面厂界（下风向）。	氨、硫化氢、臭气 浓度	连续采样 2 天，每天采样 3 次， 硫化氢、氨每次连续采样 1 小时。

2、厂界环境噪声监测

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的相关规定，在厂界东、南、西面、北面 1m 处各布设噪声监测点位，具体监测点位设置见图 6-1。

厂界环境噪声监测点位、项目和频率见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目和频率一览表

监测种类	监测点位	监测项目	监测频次
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。	等效连续 A 声级 (L_{eq})	连续监测 2 天，每天昼、 夜各监测 1 次，每次连续 监测 10 分钟。

3、废水监测

有组织排放废气监测点位监测项目及频次见表 6-3。

表 6-3 废水监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#厂区废水排口； 2#厂区废水排口。	pH 值、氨氮、悬浮物、化学需氧量、五日生 化需氧量。	连续采样 2 天，每天 采样 4 次。

表六 验收监测内容

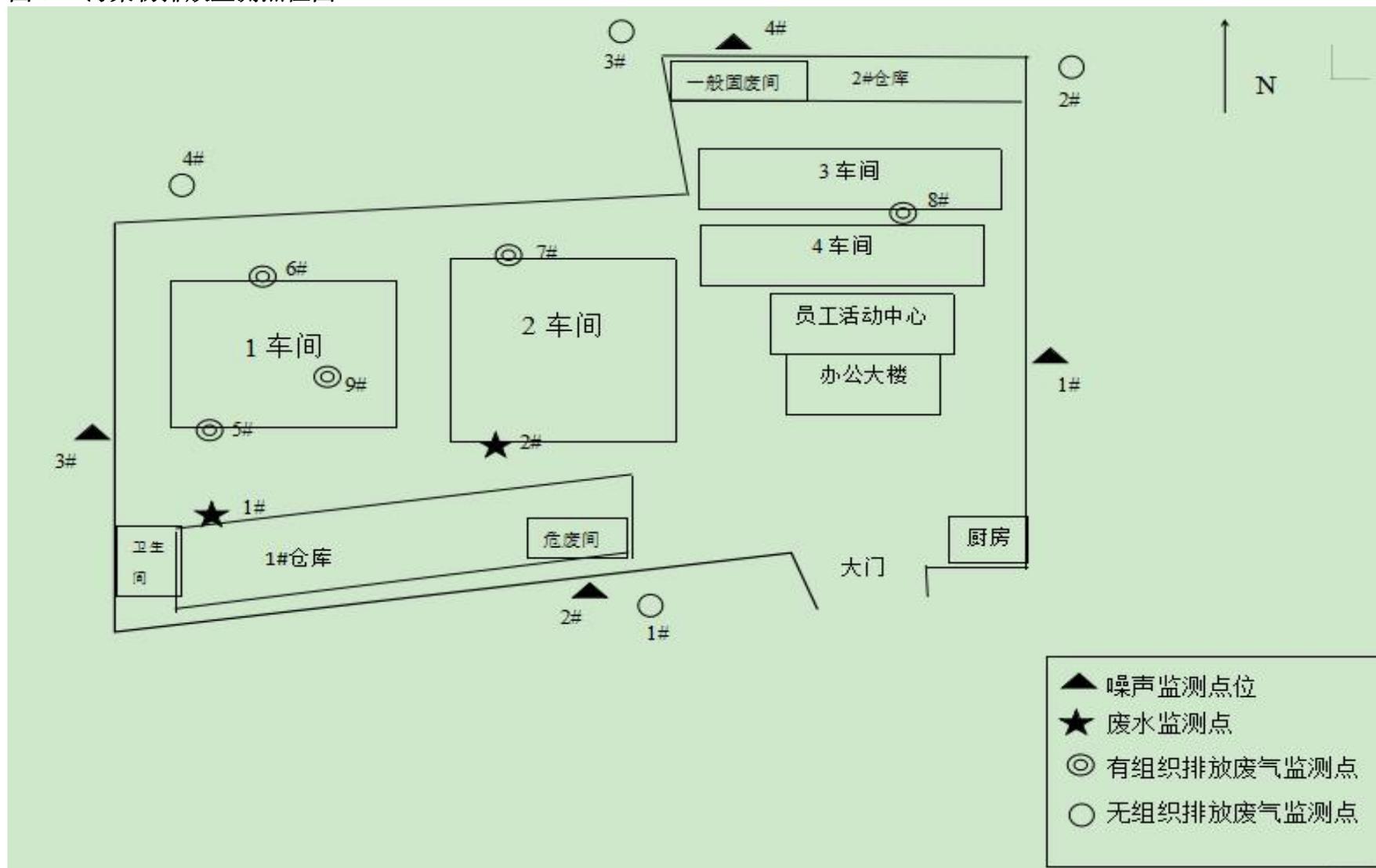
4、有组织排放废气监测

有组织排放废气监测点位监测项目及频次见表 6-3。

表 6-4 有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
5#1车间印刷、上光工序1#排气筒上； 6#1车间印刷、上光工序2#排气筒上； 7#2车间印刷工序排气筒上； 9#1车间胶订工序排气筒上。	烟气参数、苯、甲苯、二甲苯	连续采样 2 天，每天采样 3 次。
8#3 车间、4 车间水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序排气筒上	烟气参数、非甲烷总烃	

图 6-1 污染物排放监测点位图



表七 监测期间生产工况及监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

1.1 生产负荷

验收期间项目主体工程稳定生产，生产负荷 85%或以上，各项环保设施运行正常，生产工况符合建设项目环保设施竣工验收监测的条件。

监测期间，项目生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况一览表

生产周期		每年工作 300 天。			
生产期间 工况	监测日期	产品	实际生产量	设计生产量	生产负荷 (%)
	2021.06.15	教材	11 万册	年产教材 3800 万册、教辅 1000 万册、图书印刷 200 万册，水泥包装袋 8000 万条(即每天教材 12.7 万册、教辅 3.3 万册、图书印刷 0.67 万册、水泥包装袋 26.7 万条)。	87
		教辅	2.8 万册		85
		图书印刷	0.58 万册		87
		水泥包装袋	24 万条		90
	2021.06.16	教材	10.9 万册		86
		教辅	2.8 万册		85
		图书印刷	0.7 万册		104
		水泥包装袋	25 万条		94

1.2 气象观测结果

气象观测结果见表 7-2。

表 7-2 监测时气象观测结果一览表

监测日期	采样时间	天气	气压(kPa)	气温(°C)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2021.06.15	08:00	多云	99.43	29.2	60	南风	2.0
	11:00		99.25	31.6	57	南风	1.3
	14:00		98.99	34.8	51	南风	1.1
2021.06.16	08:00	多云	99.43	28.4	71	南风	1.6
	11:00		99.17	31.9	67	南风	1.7
	14:00		98.85	35.2	60	南风	1.4

续表七

2、验收监测期结果：

2.1 污染源监测

2.1.1 无组织排放废气监测

无组织排放废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气监测结果一览表

监测项目	监测日期	采样时间	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)	2021.06.15	08:00	0.167	0.183	0.217	0.200	0.217	≤1.0	达标
		11:00	0.183	0.200	0.317	0.283	0.317		达标
		14:00	0.133	0.233	0.183	0.317	0.317		达标
	2021.06.16	08:00	0.250	0.183	0.333	0.200	0.333		达标
		11:00	0.167	0.217	0.300	0.300	0.300		达标
		14:00	0.200	0.267	0.200	0.217	0.267		达标
非甲烷 总烃 (mg/m ³)	2021.06.15	08:00	2.26	2.68	2.75	2.76	2.76	≤4.0	达标
		11:00	2.25	2.71	2.70	2.70	2.71		达标
		14:00	2.26	2.68	2.69	2.70	2.70		达标
	2021.06.16	08:00	2.37	2.78	2.72	2.72	2.78		达标
		11:00	2.38	2.70	2.78	2.70	2.78		达标
		14:00	2.44	2.72	2.77	2.72	2.77		达标

由表 7-3 可知，无组织排放废气监测指标颗粒物、非甲烷总烃监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 的无组织排放监控浓度标准限值。

续表七

2.1.2 噪声监测

厂界环境噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界环境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	2021.06.15	昼间	55.0	≤65	达标
		夜间	50.7	≤55	达标
	2021.06.16	昼间	57.1	≤65	达标
		夜间	49.5	≤55	达标
2#项目南面厂界	2021.06.15	昼间	56.0	≤65	达标
		夜间	50.8	≤55	达标
	2021.06.16	昼间	61.5	≤65	达标
		夜间	51.4	≤55	达标
3#项目西面厂界	2021.06.15	昼间	53.1	≤65	达标
		夜间	51.7	≤55	达标
	2021.06.16	昼间	56.6	≤65	达标
		夜间	52.1	≤55	达标
4#项目北面厂界	2021.06.15	昼间	53.7	≤65	达标
		夜间	52.1	≤55	达标
	2021.06.16	昼间	54.9	≤65	达标
		夜间	51.5	≤55	达标

由表 7-4 可知，厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类功能区标准。

2.1.3 废水监测

废水监测结果见表 7-5。

续表七

表 7-5 废水监测结果一览表

单位: mg/L, pH 值等特别注明除外。

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果				平均值或范围值	标准限值	结果评价	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
1#厂区废水排口	pH 值 (无量纲)	2021.06.15	7.25	7.20	7.19	7.12	7.12~7.25	6~9	达标	
		2021.06.16	7.12	7.06	7.08	7.10	7.06~7.12		达标	
	氨氮	2021.06.15	0.636	0.536	0.597	0.686	0.614	≤45	达标	
		2021.06.16	0.514	0.653	0.708	0.575	0.612		达标	
	化学需氧量	2021.06.15	101	92	105	96	98	≤500	达标	
		2021.06.16	94	101	109	99	101		达标	
	五日生化需氧量	2021.06.15	35.8	34.8	34.8	31.8	34.3	≤300	达标	
		2021.06.16	30.2	36.2	37.2	33.2	34.2		达标	
	悬浮物	2021.06.15	4L	4L	4L	4L	4L	≤400	达标	
		2021.06.16	4L	4L	4L	4L	4L		达标	
	2#厂区废水排口	pH 值 (无量纲)	2021.06.15	7.21	7.24	7.26	7.20	7.20~7.26	6~9	达标
			2021.06.16	7.24	7.15	7.18	7.11	7.11~7.24		达标
氨氮		2021.06.15	0.675	0.642	0.569	0.747	0.658	≤45	达标	
		2021.06.16	0.731	0.608	0.519	0.597	0.614		达标	
化学需氧量		2021.06.15	152	146	159	154	153	≤500	达标	
		2021.06.16	147	159	138	151	149		达标	
五日生化需氧量		2021.06.15	54.8	52.8	58.8	54.8	55.3	≤300	达标	
		2021.06.16	51.2	55.2	51.2	53.2	52.7		达标	
悬浮物		2021.06.15	4L	4L	4L	4L	4L	≤400	达标	
		2021.06.16	4L	4L	4L	4L	4L		达标	

注:“检出限+L”表示监测结果低于该方法检出限。

由表 7-5 可知, 监测期间, 废水排口监测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准排放浓度, 氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 限值。

续表七

2.1.4 有组织排放废气监测

有组织废气排放监测结果见表 7-6。

表 7-6 有组织排放废气监测结果一览表

监测时间		2021.06.15					
监测点位置		5#1 车间印刷、上光工序 1#排气筒上					
处理设施		活性炭吸附装置			排气筒高度	15m	
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	执行标准限值	结果评价
烟温 (°C)		35.4	35.5	34.7	35.2	/	/
标干烟气量 (m ³ /h)		32861	34530	34834	34075	/	/
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0471	0.0507	0.0478	0.0485	≤1	达标
	排放速率 (kg/h)	1.55×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	≤0.4	达标
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0564	0.0526	0.0573	0.0554	/	/
	排放速率 (kg/h)	1.85×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	1.89×10 ⁻³	/	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0311	0.0321	0.0315	0.0316	/	/
	排放速率 (kg/h)	1.02×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	≤1.0	达标
监测时间		2021.06.16					
烟温 (°C)		34.6	34.7	35.7	35.0	/	/
标干烟气量 (m ³ /h)		36294	36021	36128	36148	/	/
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0475	0.0436	0.0461	0.0457	≤1	达标
	排放速率 (kg/h)	1.72×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	≤0.4	达标
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0588	0.0534	0.0581	0.0568	/	/
	排放速率 (kg/h)	2.13×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	/	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0309	0.0276	0.0335	0.0307	/	/
	排放速率 (kg/h)	1.12×10 ⁻³	9.94×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	≤1.0	达标

续表七

表 7-6 有组织排放废气监测结果一览表 (续)							
监测时间		2021.06.15					
监测点位置		6#1 车间印刷、上光工序 2#排气筒上					
处理设施		活性炭吸附装置			排气筒高度	15m	
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	执行标准限值	结果评价
烟温 (°C)		32.5	32.7	33.0	32.7	/	/
标干烟气量 (m ³ /h)		23516	23067	22774	23119	/	/
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0374	0.0392	0.0364	0.0377	≤1	达标
	排放速率 (kg/h)	8.79×10 ⁻⁴	9.04×10 ⁻⁴	8.29×10 ⁻⁴	8.71×10 ⁻⁴	≤0.4	达标
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0354	0.0368	0.0321	0.0348	/	/
	排放速率 (kg/h)	8.32×10 ⁻⁴	8.49×10 ⁻⁴	7.31×10 ⁻⁴	8.04×10 ⁻⁴	/	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0285	0.0284	0.0283	0.0284	/	/
	排放速率 (kg/h)	6.70×10 ⁻⁴	6.55×10 ⁻⁴	6.45×10 ⁻⁴	6.57×10 ⁻⁴	≤1.0	达标
监测时间		2021.06.16					
烟温 (°C)		33.7	34.2	34.2	34.0	/	/
标干烟气量 (m ³ /h)		22536	22662	23006	22735	/	/
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0354	0.0378	0.0339	0.0357	≤1	达标
	排放速率 (kg/h)	7.98×10 ⁻⁴	8.57×10 ⁻⁴	7.80×10 ⁻⁴	8.12×10 ⁻⁴	≤0.4	达标
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0345	0.0318	0.0315	0.0326	/	/
	排放速率 (kg/h)	7.77×10 ⁻⁴	7.21×10 ⁻⁴	7.25×10 ⁻⁴	7.41×10 ⁻⁴	/	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0292	0.0294	0.0299	0.0295	/	/
	排放速率 (kg/h)	6.58×10 ⁻⁴	6.66×10 ⁻⁴	6.88×10 ⁻⁴	6.71×10 ⁻⁴	≤1.0	达标

续表七

监测时间		2021.06.15					
监测点位置		7#2 车间印刷工序排气筒上					
处理设施		活性炭吸附装置			排气筒高度	15m	
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	执行标准限值	结果评价
烟温 (°C)		28.9	28.9	28.9	28.9	/	/
标干烟气量 (m ³ /h)		22791	22056	22769	22539	/	/
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0074	0.0068	0.0078	0.0073	≤1	达标
	排放速率 (kg/h)	1.69×10 ⁻⁴	1.50×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴	1.66×10 ⁻⁴	≤0.4	达标
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0108	0.0134	0.0145	0.0129	/	/
	排放速率 (kg/h)	2.46×10 ⁻⁴	2.96×10 ⁻⁴	3.30×10 ⁻⁴	2.91×10 ⁻⁴	/	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0143	0.0124	0.0145	0.0137	/	/
	排放速率 (kg/h)	3.26×10 ⁻⁴	2.73×10 ⁻⁴	3.30×10 ⁻⁴	3.10×10 ⁻⁴	≤1.0	达标
监测时间		2021.06.16					
烟温 (°C)		33.3	33.6	33.9	33.6	/	/
标干烟气量 (m ³ /h)		22769	22968	22609	22782	/	/
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0072	0.0079	0.0068	0.0073	≤1	达标
	排放速率 (kg/h)	1.64×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁴	1.66×10 ⁻⁴	≤0.4	达标
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0143	0.0173	0.0165	0.0160	/	/
	排放速率 (kg/h)	3.26×10 ⁻⁴	3.97×10 ⁻⁴	3.73×10 ⁻⁴	3.65×10 ⁻⁴	/	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0146	0.0151	0.0142	0.0146	/	/
	排放速率 (kg/h)	3.32×10 ⁻⁴	3.47×10 ⁻⁴	3.21×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴	≤1.0	达标

续表七

表 7-6 有组织排放废气监测结果一览表 (续)							
监测时间	2021.06.15						
监测点位置	9#1 车间胶订工序废气排气筒上						
排气筒高度	15m						
监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	执行标准限值	结果评价	
烟温 (°C)	29.1	28.9	28.9	29.0	/	/	
标干烟气量 (m ³ /h)	3215	3408	3524	3382	/	/	
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0245	0.0306	0.0284	0.0278	≤1	达标
	排放速率 (kg/h)	7.88×10 ⁻⁵	1.04×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴	9.43×10 ⁻⁵	≤0.4	达标
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0314	0.0298	0.0275	0.0296	/	/
	排放速率 (kg/h)	1.01×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	9.69×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴	/	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0310	0.0303	0.0303	0.0305	/	/
	排放速率 (kg/h)	9.97×10 ⁻⁵	1.03×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴	≤1.0	达标
监测时间	2021.06.16						
烟温 (°C)	29.7	29.9	30.3	30.0	/	/	
标干烟气量 (m ³ /h)	3396	3508	3469	3458	/	/	
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0413	0.0398	0.0376	0.0396	≤1	达标
	排放速率 (kg/h)	1.40×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	≤0.4	达标
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0412	0.0399	0.0377	0.0396	/	/
	排放速率 (kg/h)	1.40×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	/	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0317	0.0364	0.0305	0.0329	/	/
	排放速率 (kg/h)	1.08×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻⁴	≤1.0	达标

续表七

表 7-6 有组织排放废气监测结果一览表（续）

监测点位	处理设施	排气筒高度(m)	监测日期	监测项目	监测频次	烟温(°C)	标干流量(m ³ /h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
8#3 车间、4 车间水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序废气排气筒上	活性炭吸附装置	15	2021.06.15	非甲烷总烃	1	28.9	8161	5.41	0.04
					2	28.9	8242	5.08	0.04
					3	28.9	8281	5.10	0.04
					平均值	28.9	8228	5.20	0.04
				标准限值		/	/	≤60	/
				结果评价		/	/	达标	/
			2021.06.16	非甲烷总烃	1	30.3	8315	3.19	0.03
					2	30.7	8423	3.43	0.03
					3	30.9	8337	3.64	0.03
					平均值	30.6	8358	3.42	0.03
				标准限值		/	/	≤60	/
				结果评价		/	/	达标	/

由表7-6可知, 5#1车间印刷、上光工序1#排气筒上有组织排放废气监测指标苯排放浓度和排放速率、甲苯与二甲苯合计排放浓度和排放速率、二甲苯排放速率符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2平版印刷II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率(甲苯与二甲苯合计: 6月15日排放浓度0.0870mg/m³, 排放速率2.97×10⁻³kg/h、6月16日排放浓度0.0875mg/m³, 排放速率3.16×10⁻³kg/h)。

6#1车间印刷、上光工序2#排气筒上有组织排放废气监测指标苯排放浓度和排放速率、甲苯与二甲苯合计排放浓度和排放速率、二甲苯排放速率符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2平版印刷II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率(甲苯与二甲苯合计: 6月15日排放浓度0.0632mg/m³, 排放速率1.46×10⁻³kg/h、6月16日排放浓度0.0621mg/m³, 排放速率1.41×10⁻³kg/h)。

7#2车间印刷工序排气筒上有组织排放废气监测指标苯排放浓度和排放速率、甲苯与二甲苯合计排放浓度和排放速率、二甲苯排放速率符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2平版印刷II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率(甲苯与二甲苯合计: 6月15日排放浓度0.0266mg/m³, 排放速率6.01×10⁻⁴kg/h、6月16日排放浓度0.0306mg/m³, 排放速率6.98×10⁻⁴kg/h)。

9#1车间胶订工序废气排气筒上有组织排放废气监测指标苯排放浓度和排放速率、甲苯与二甲苯合计排放浓度和排放速率、二甲苯排放速率符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2平版印刷II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率(甲苯与二甲苯合计: 6月15日排放浓度0.0601mg/m³, 排放速率2.03×10⁻⁴kg/h、6月16日排放浓度0.0725mg/m³, 排放速率2.51×10⁻⁴kg/h)。

8#3车间、4车间水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序废气排气筒上有组织排放废气监测指标非甲烷总烃排放浓度监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中排放限值。

表八 验收监测结论与建议

验收监测结论:

1、项目概况

(1)广西正泰彩印包装有限责任公司位于广西玉林市二环路东侧玉林市经济开发区内（正泰路1号）。本项目通过改建引进正度商业轮转机（日本东芝 B2T-750）、德国罗兰商业轮转印刷机、东芝 1000D 商业轮转机、日本小森四色胶印机，2890、2787 胶印轮转机，配置平订、骑订、胶订联动生产线、马天尼皇冠 C-18 胶装连动机、CTP 印前系统、高端激光照排机、数码打样机、激光彩色打印机等，引进奥地利热风塑编方底包装袋生产线等国内外先进设备。主要生产规模年产教材、教辅、图书印刷产品 5000 万册，水泥包装袋 8000 万条。

(2)项目于 2020 年 3 月动工，2020 年 10 月竣工并投入调试生产。

(3)项目总投资概算为6000万元，实际总投资6000万元，其中环保投资50万元，占总投资的0.83%。

(4)验收期间项目主体工程稳定生产，生产负荷达 85%或以上，各项环保设施运行正常，生产工况符合建设项目环保设施竣工验收监测的条件。

2、项目变动情况

项目建设地点、性质、规模、生产工艺、污染防治措施等与环境影响报告表及其批复要求基本一致。

3、环保措施落实情况

(1) 废气

运营期间产生的废气主要为印刷工序废气、覆膜工序废气、上光工序废气、胶订工序废气、淋膜工艺产生的有机废气以及印刷工序产生的有机废气、4 车间 5000 万条环保型水泥包装袋生产线产生的有机废气、油墨印刷烘干工序产生的废气。

本项目在 1 车间印刷用纸生产线印刷、上光工序安装 2 根 15m 高的排气筒，在胶钉工序安装 1 根 15m 高排气筒，在 2 车间印刷工序安装 1 根 15m 高排气筒，在 3 车间、4 车间安装 1 根 15m 高排气筒，有机废气经过活性炭吸附装置吸收净化后，对周围大气环境的影响较小。

续表八

(2) 废水

项目用水主要为生活用水及生产用水，产生的废水主要为员工的生活污水和生产废水及雨水。

项目生产废水主要为 CTP 制版废水和印刷设备冲洗废水，制版废水通过一套专业废水处理设备（污水净化循环处理机）处理后回用于生产不外排；印刷设备冲洗废水产生量为 2m³/a，该部分废水全部回用于水性油墨稀释用水，不外排。

项目生活污水经化粪池预处理，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后经市政污水管网排入玉林市污水处理厂处理后排入南流江。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为设备噪声，有印刷机、骑订机、涂机、制袋机等。本项目选用先进、噪声相对较小的生产设备；高噪声设备采用隔声、降噪措施；同时加强管理等措施，减少噪声对周围环境的影响。

(4) 固体废物

本项目运营期固废主要为生产过程产生的危险固废、一般生产固废以及职工生活垃圾等。

项目运营期的一般工业固废主要为更换下来的纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料、废印刷版等。纸张边角料、印刷不合格产品、废包装材料集中收集，作为废品外售。废印刷版集中收集，外售给其他单位综合利用。

项目运营期的危险废物主要为冲版废水处理设备废渣、废显影液、废包装桶、废含油墨抹布、手套、废活性炭。项目在场区设置危险废物暂存间，收集后交由有资质的单位处理。经过相应处置后，对周围环境影响较小。

4、环保设施调试效果

(1) 废水

废水排口监测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准排放浓度，氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）限值。

续表八

(2) 无组织排放废气

无组织排放废气监测指标颗粒物、非甲烷总烃监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2的无组织排放监控浓度标准限值。

(3) 有组织排放废气

监测期间,5#1车间印刷、上光工序1#排气筒上有组织排放废气监测指标苯排放浓度和排放速率、甲苯与二甲苯合计排放浓度和排放速率、二甲苯排放速率符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2平版印刷II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率(甲苯与二甲苯合计:6月15日排放浓度 $0.0870\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $2.97\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、6月16日排放浓度 $0.0875\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $3.16\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$)。

6#1车间印刷、上光工序2#排气筒上有组织排放废气监测指标苯排放浓度和排放速率、甲苯与二甲苯合计排放浓度和排放速率、二甲苯排放速率符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2平版印刷II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率(甲苯与二甲苯合计:6月15日排放浓度 $0.0632\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $1.46\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、6月16日排放浓度 $0.0621\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $1.41\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$)。

7#2车间印刷工序排气筒上有组织排放废气监测指标苯排放浓度和排放速率、甲苯与二甲苯合计排放浓度和排放速率、二甲苯排放速率符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2平版印刷II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率(甲苯与二甲苯合计:6月15日排放浓度 $0.0266\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $6.01\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、6月16日排放浓度 $0.0306\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $6.98\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$)。

9#1车间胶订工序废气排气筒上有组织排放废气监测指标苯排放浓度和排放速率、甲苯与二甲苯合计排放浓度和排放速率、二甲苯排放速率符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表2平版印刷II时段最高允许排放浓度和最高允许排放速率(甲苯与二甲苯合计:6月15日排放浓度 $0.0601\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $2.03\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、6月16日排放浓度 $0.0725\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $2.51\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$)。

8#3车间、4车间水泥包装袋生产线淋膜、印刷工序废气排气筒上有组织排放废气监测指标非甲烷总烃排放浓度监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中排放限值。

续表八

(4) 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区标准。

5、环境管理检查结论

(1) 建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可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。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响，调试生产期间未发生重大安全事故及环境污染扰民事故。

6、综合结论

综上所述，广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目在设计、施工、运营期采取了有效的污染防治措施，项目建设执行了国家环保法律、法规及环保设施“三同时”制度。验收监测期间，废水、废气、噪声达标排放，固体废物进行相应的处理，项目建设期和运营期均未对区域生态环境造成明显影响，基本落实环境影响报告表及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，可通过竣工环境保护验收。

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：广西正泰彩印包装有限责任公司

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	广西正泰彩印包装有限责任公司建设项目			项目代码	2020-450960-23-03-004693		建设地点	广西玉林市二环路东侧玉林市经济开发区内(正泰路1号)				
	行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷; C2923 塑料丝、绳及编织品制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产教材、教辅、图书印刷产品 5000 万册，水泥包装袋 8000 万条			实际生产能力	年产教材、教辅、图书印刷产品 5000 万册，水泥包装袋 8000 万条		环评单位	汕头市天雁环保技术有限公司				
	环评文件审批机关	玉林市玉东新区行政审批局			审批文号	玉东审环管[2020]14 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2020 年 3 月			竣工日期	2020 年 10 月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	广西百世荣和环保工程有限公司			环保设施施工单位	广西百世荣和环保工程有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	广西正泰彩印包装有限责任公司			环保设施监测单位			验收监测时工况	生产负荷达 85%或以上				
	投资总概算(万元)	6000			环保投资总概算(万元)	26		所占比例(%)	0.43				
	实际总投资(万元)	6000			实际环保投资(万元)	50		所占比例(%)	0.83				
	废水治理	5 万元	废气治理	40 万元	噪声治理	2 万元	固废治理	3 万元	绿化及生态	0 万元	其他	0 万元	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力					年平均工作时间	300d		
运营单位		广西正泰彩印包装有限责任公司		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91450900200421088A		验收时间		2021 年 06 月	
污染物排放与总量控制(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)

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；工业固废排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气中污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年。