

华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目（首期）竣工环境保护
验收报告表

建设单位：华新（佛山）彩色印刷有限公司

编制单位：华新（佛山）彩色印刷有限公司

编制日期：2018年10月

建设单位：华新（佛山）彩色印刷有限公司

编制单位：华新（佛山）彩色印刷有限公司

法人代表：张春华

项目负责人：张海锋

联系电话：13924701552

邮编：528000

地址：佛山市禅城经济开发区罗格围园区科洋路3号之1—之10

目 录

一、项目概况.....	1
二、验收依据.....	4
三、项目建设情况.....	6
四、环境保护设施.....	15
五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	21
六、验收执行标准.....	26
七、验收监测内容.....	28
八、质量保证及质量控制.....	30
九、验收监测结果.....	32
十、验收监测结论.....	52

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目周围环境概况图

附图 3、项目敏感点分布图

附图 4、项目平面布置图

附图 5、项目平面布置图

附件：

附件 1、营业执照；

附件 2、《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司搬迁扩产项目环境影响报告表的批复》（NoB2004-0393）；

附件 3、《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司搬迁扩产项目竣工环境保护验收意见》（禅环验[2006]149 号）；

附件 4、《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司原材料仓库土建工程的验收意见》

附件 5、《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目环境影响报告表的批复》（No: CB2012-1-028）；

附件 6、危险废物处置相关文件；

附件 7、验收监测报告；

附件 8、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

一、项目概况

建设项目名称	华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目（首期）					
建设单位名称	华新（佛山）彩色印刷有限公司					
建设项目性质	扩建	行业类别	C2313 包装装潢及其他印刷			
建设地点	佛山市禅城经济开发区罗格围园区科洋路3号之1—之10 (中心地理坐标: 23° 00' 31.32"N, 113° 01' 20.21"E)					
占地面积	11833m ²	建筑面积	47333m ²			
主要产品名称	包装装潢制品					
设计生产能力	三期扩建项目总体申报产能为: 年产包装装潢制品 20000 吨, 三期(首期)设计产能为: 年产包装装潢制品 9000 吨					
实际生产能力	三期(首期)年产包装装潢制品 9000 吨					
建设项目环评时间	2012 年 06 月	开工建设时间	2012 年 07 月 20 日			
调试时间	2012 年 7 月 22 日~26 日	验收现场监测时间	2018 年 10 月 16 日~18 日			
环评报告表审批部门	佛山市禅城区环境保护局	环评报告表编制单位	佛山市环境工程装备有限公司			
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/			
投资总概算	8400 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	1.2%	
实际总概算	8400 万元	环保投资	85 万元	比例	1.0%	
项目由来	<p>华新（佛山）彩色印刷有限公司选址于佛山市禅城经济开发区罗格围园区科洋路3号之1—之10(中心地理坐标: 23° 00' 31.32"N, 113° 01' 20.21"E), 企业曾于2004年08月19日取得《佛山市禅城区环境保护局关于华新(佛山)彩色印刷有限公司搬迁扩产项目环境影响报告表的批复》(№B2004-0393), 并于2006年10月20日取得《佛山市禅城区环境保护局关于华新(佛山)彩色印刷有限公司搬迁扩产项目竣工环境保护验收意见》(禅环验[2006]149号)。企业于2006年11月22日报送二期《建设项目环境影响登记表》(D2006-0473), 并于2008年6月6日通过了佛山市禅城区环境保护局的验收。</p> <p>由于企业生产和发展的需要, 华新(佛山)彩色印刷有限公司于2012</p>					

年 6 月申报了《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目环境影响报告表》，并已取得禅城区环保局的批复文件（No: CB2012-1-028），三期扩建项目位于厂区内北部，扩建内容为新建一栋占地面积为 11833m²、建筑面积为 47333 m² 的四层厂房，其中一层为仓库、二层、三层为胶印车间，四层为柔印车间。申报设备有海德堡胶印机 6 台、模切机 3 台、贴盒机 5 台、柔印机 3 台、AVT 品检机 3 台、分条机 6 台，三期扩建项目年产包装装潢制品 20000 吨。

建设单位在实际建设过程中，建设单位已按原环评内容完成土建内容：新建一栋占地面积为 11833m²、建筑面积为 47333 m² 的四层厂房，其中一层为仓库、二层为胶印车间，三层为外租仓库、四层为柔印车间。现生产设备仅安装了三期（首期）设备：海德堡胶印机 2 台、模切机 3 台、贴盒机 5 台、柔印机 2 台、AVT 品检机 3 台、分条机 3 台，三期（首期）扩建项目年产包装装潢制品 9000 吨。现有设备未达原环评申报设备规模，因此，本次验收按分期建设对三期扩建项目进行验收。目前，扩建后现场主要生产设备总体情况为：海德堡胶印机 5 台、胶印机 1 台、模切机 6 台、贴盒机 5 台、柔印机 4 台、AVT 品检机 3 台、分条机 3 台、六色凹印机 1 台、自动水性复膜机 1 台、磨光机 1 台、无溶剂复合机 1 台、淋膜机 1 台、冲片机 1 台、平印输出机 1 台、平印打印机 1 台、PS 版冲洗机 1 台、切纸机 7 台、赋码机 2 台、齐纸机 3 台、自动品检机 5 台、排废机 2 台、人工品检机 5 台、品检复卷机 1 台、数纸机 1 台、折页机 1 台、预包机 1 台、冲切机 1 台。

本次验收项目只针对三期（首期）扩建内容（以下简称“本扩建项目”），项目内不设喷涂、喷漆、金属表面处理、电镀、电泳等工艺。

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保局第 13 号令）等有关规划，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，为查清项目在建设过程中对环境影响报告表所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析该项目在建设期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好

	<p>环境保护工作，为建设项目竣工环境保护验收提供依据。</p> <p>因此，华新（佛山）彩色印刷有限公司成立验收小组，对华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目（首期）开展竣工环境保护验收工作。通过对企业现状生产工艺、产污环节和配套环保措施，以及各污染物排放达标情况等方面进行分析，并编制了《华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目（首期）竣工环境保护验收报告表》。</p>
<p>建设项目环评 审批情况</p>	<p>本扩建项目于 2012 年 6 月委托佛山市环境工程装备有限公司编制了《华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目环境影响报告表》，并于 2012 年 6 月 20 日取得了《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目环境影响报告表的批复》（No: CB2012-1-028）。</p>
<p>建设项目 试运行过程</p>	<p>华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建（首期）内容已按照环境保护的有关规定建设完成，并开始试运行。在设计、施工和运行期间执行了建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，建设期间基本完成了环保设施的建设，环保设施与主体工程能够同时投入使用。</p> <p>本扩建项目主要生产设备为海德堡胶印机 2 台、模切机 3 台、贴盒机 5 台、柔印机 2 台、AVT 品检机 3 台、分条机 3 台，设备设置在三期生产大楼内，设备底座安装减震垫，机器运行过程中主要产生有机废气、固废、噪声及清洗废水。</p> <p>试运行期间，生产设备均正常运作，生产负荷达到 75%以上，可达到竣工验收的要求。</p>

二、验收依据

<p>环境保护相关法律、法规和规章制度</p>	<p>(1) 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》； (2) 广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》； (3) 国家环境保护局《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》； (4) 《建设项目环境影响评价管理分类目录》； (5) 《建设项目竣工环境保护验收的工作指引（暂行）》国环规环评[2017]4 号。</p>
<p>竣工环境保护验收技术规范</p>	<p>(1) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）； (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）； (3) 《大气污染物无组织排放监测技术规范》（HJ/T55-2000）； (4) 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）； (5) 《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007）； (6) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>
<p>环境影响报告表及审批部门审批决定</p>	<p>(1) 《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司搬迁扩产项目环境影响报告表的批复》（№B2004-0393）； (2) 《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司搬迁扩产项目竣工环境保护验收意见》（禅环验[2006]149 号）； (3) 《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司原材料仓库土建工程的验收意见》 (4) 《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目环境影响报告表的批复》（No: CB2012-1-028）；</p>
<p>主要污染物总量审批文件</p>	<p>根据《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目环境影响报告表的批复》（No: CB2012-1-028），本项目扩建后全厂总量控制要求为：CODcr: 1.903t/a、氨氮 0.192t/a。根据三期扩建项目环评内容，三期扩建项目总量控制要求为：CODcr: 0.607t/a、氨氮: 0.058t/a、总 VOCs: 11.61t/a。根据建设单位提供的资料，三期（首期）项目主要产污设备与三期扩建项目环评总体申报设备比例</p>

为 4/9，因此，一期+三期扩建项目（首期）总量控制要求为：CODcr：2.741t/a、氨氮：0.378t/a、总 VOCs：15.15t/a。

表2-1 总量控制指标一览表（单位t/a）

	一期已批总量	三期已批总量	一期项目+三期扩建项目（首期）总量	三期剩余总量
总VOCs	9.99	11.61	15.15	6.45
CODcr	2.471	0.607	2.741	0.337
氨氮	0.352	0.058	0.378	0.032

三、项目建设情况

(一) 项目建设内容:

1、项目概况

华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目（首期）位于佛山市禅城经济开发区罗格围园区科洋路3号之1—之10（中心地理坐标：23° 00′ 31.32"N，113° 01′ 20.21"E），使用已建厂房进行生产，项目总投资8400万元，主要从事包装装潢印刷制品的生产，年产包装装潢制品9000吨。项目生产设备均以电为能源，不设备用发电机。项目地理位置见附图1，周围环境概况见附图2。

本扩建项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容的变化情况详见下表3-1。

表 3-1 建设内容组成一览表

类别	项目名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容与环评文件一致性分析
主体工程	土建内容	占地面积 12600 平方米，总建筑面积约 50000 平方米（新建一栋建筑面积约 48900 平方米的四层厂房，一栋建筑面积约 700 平方米的动力站以及建筑面积约 400 平方米的连廊）	与环评一致
	设备及产能	海德堡胶印机 6 台、模切机 3 台、贴盒机 5 台、柔印机 3 台、AVT 品检机 3 台、分条机 6 台，三期扩建项目年产包装装潢制品 20000 吨	本次验收为三期（首期），主要设备包含：海德堡胶印机 2 台、模切机 3 台、贴盒机 5 台、柔印机 2 台、AVT 品检机 3 台、分条机 3 台，三期（首期）扩建项目年产包装装潢制品 9000 吨。
环保工程	有机废气	落实有机废气污染的防治措施，确保有机废气达标排放。本扩建项目有机废气均采用低温等离子处理设备对有机废气处理后排放	治理措施与环评一致，配套三期（首期）生产设备采取治理措施
	厨房油烟	本扩建项目新增的员工厨房油烟依托现有的油烟处理设备处理	与环评一致
	生产废水	本扩建项目新增的生产废水依托现有的废水处理设备处理	与环评一致
	生活污水	本扩建项目新增的员工生活污水依托现有的三级化粪池预处理	与环评一致
	噪声	采取优化布局、高噪声设备合理布局、隔声和减震等措施；	治理措施与环评一致，配套三期（首期）生产设备采取治理措施
	一般固体废物暂存区	位于厂区首层，本扩建项目新增的边角料、包装废弃物均存放在此区域	治理措施与环评一致
危险废物暂存区	位于厂区南面及厂区东面；本扩建项目废抹布存放在厂区南面危险废物暂存区；本扩建项目新增的废水处理站泥渣、废油墨罐存放在厂区东面危险废物暂存区；	本扩建项目新增的废油墨、废矿物油、废灯管存放在厂区南面危险废物暂存区	
其他	工作制度	全年工作均为 320 天，一天三班制，每班工作 8 小时	全年工作均为 320 天，一天两班制，每班工作 12 小时

	劳动定员	250	一致
--	------	-----	----

2、项目主要环境敏感点

经过现场勘察，项目周边主要为厂房和道路等，项目周围 500m 范围内主要环境敏感点详见表 3-2，敏感点分布图详见附图 3。

表 3-2 项目主要环境保护目标

序号	敏感点名称	性质	规模	相对项目 拟建址方位	与用地边 界最近距 离	敏感性描述	与环评文件 一致性分析
1	堤田员工村	住宅	~500 人	南面	约 25m	大气、噪声	一致
2	金茂绿岛湖	住宅	~3000 人	西北面	约 300m	大气	新增
3	堤围管理区	村庄	~200 人	南面	约 320m	大气	已迁移
4	保利翡翠公馆	住宅	~3000 人	东面	约 340m	大气	新增
5	涟岸	住宅	~3000 人	东北面	约 410m	大气	新增
6	堤田村	村庄	~2500 人	南面	约 480m	大气	新增

3、主要产品及生产规模

本扩建项目的主要产品及生产规模见下表 3-3。

表 3-2 本扩建项目主要产品及生产规模一览表

序号	名称	环评及批复阶段 生产规模	三期扩建项目 (首期)	实际生产规模与环评文件 一致性分析
1	包装装潢制品	20000 吨	9000 吨	环评申报三期扩建项目总体规模，本次验收为三期（首期）扩建项目内容

4、主要原辅材料

本扩建项目使用的主要原辅材料见下表 3-4。

表 3-4 本扩建项目主要原辅材料一览表

内容	名称	环评及批复阶段 年用量	三期扩建项目 (首期)	实际年用量与环评文件 一致性分析
原辅材料	白卡纸	4000t	1778t	环评申报三期扩建项目总体用量，本次验收为三期（首期）扩建项目用量
	白板纸	6000t	2667t	环评申报三期扩建项目总体用量，本次验收为三期（首期）扩建项目用量
	不干胶	500 万 m ²	222 万 m ²	环评申报三期扩建项目总体用量，本次验收为三期（首期）扩建项目用量
	铜版纸	1500t	667t	环评申报三期扩建项目总体用量，本次验收为三期（首期）扩建项目用量
	双胶纸	1300t	578t	环评申报三期扩建项目总体用量，本次验收为三期（首期）扩建项目用量
	PET 膜	50t	22t	环评申报三期扩建项目总体用量，本次验收为三期（首期）扩建项目用量
	普通油墨	105t	47t	环评申报三期扩建项目总体用量，本次验收为三期（首期）扩建项目用量

	水性油墨	55t	24t	环评申报三期扩建项目总体用量，本次验收为三期（首期）扩建项目用量
	胶水	210t	93t	环评申报三期扩建项目总体用量，本次验收为三期（首期）扩建项目用量
	抹机布	5t	2.2t	环评申报三期扩建项目总体用量，本次验收为三期（首期）扩建项目用量

5、主要设备

本扩建项目的主要生产设备见下表 3-5，项目平面布置图见附图 4。

表 3-5 项目主要设备一览表

序号	名称	一期已批已验收设备	三期			一期+三期扩建项目（首期）全厂	扩建后剩余未上设备数量
			环评报批	首期	剩余		
1	海德堡胶印机	3	6	2	4	5	4
2	胶印机	3	0	0	0	3	0
3	模切机	3	3	3	0	3	0
4	贴盒机	0	5	5	0	5	0
5	柔印机	2	3	2	1	4	1
6	AVT 品检机	0	3	3	0	3	0
7	分条机	0	6	3	0	3	0
8	六色凹印机	1	0	0	0	1	0
9	自动水性腹膜机	1	0	0	0	1	0
10	磨光机	1	0	0	0	1	0
11	无溶剂复合机	1	0	0	0	1	0
12	淋膜机	1	0	0	0	1	0
13	冲片机	1	0	0	0	1	0
14	平印输出机	1	0	0	0	1	0
15	平印打印机	1	0	0	0	1	0
16	PS 版冲洗机	1	0	0	0	1	0

表 3-6 辅助设备一览表

序号	设备名称	设备数量	备注
1	切纸机	7	该设备为配套设备、非主要生产设备、三期环评中未明确申报
2	赋码机	2	

3	齐纸机	3
4	自动品检机	3
5	排废机	2
6	人工品检机	5
7	品检复卷机	1
8	数纸机	1
9	折页机	1
10	预包机	1
11	冲切机	1

6、能源消耗

本扩建项目使用的能源及其消耗量见下表 3-7。

表 3-7 本扩建项目主要原辅材料一览表

序号	名称	环评及批复阶段年用量	三期扩建项目(首期)	实际年用量与环评文件一致性分析	备注
1	自来水	5760m ³ /a	5760m ³ /a	一致	员工生活用水
2	电能	698 万 kw·h	310 万 kw·h	一致	生产设备能源

(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)

本扩建项目生产工艺流程见下图 3-1。

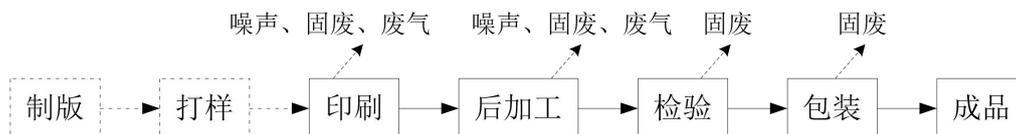


图 3-1 本扩建项目工艺流程图

1、工艺流程说明

工艺说明：胶印属于平板印刷的一种。制版和打样在原项目内完成，本扩建项目内不含制版和打样工序及相关设备。

制版：将原稿复制成印版；

打样：正式印刷前印成校样或用其他方法显示制版效果的工艺，目的是确认印刷生产过程中的设置、处理和操作是否正确，为客户提供最终印刷品的样品；

印刷：将文字、图画、等原稿经印刷机，使油墨转移到白卡纸等材料表面上。扩建项目包括胶印和柔印，其中胶印属于平版印刷，承印物不含金属、陶瓷、玻璃等。胶印使用

普通油墨，柔印使用环保型水性油墨；

后加工：包括模切、烫金和贴合。模切是利用模切机，把印刷品按照事先设计好的图形进行裁切。烫金是利用热压转移的原理，将铝箔纸上的铝层转印到承印物表面，以形成特殊的金属效果。贴合是利用贴盒机将模切后的印刷品制成药品包装盒等成品，贴合过程需要使用胶水，根据建设单位提供资料，项目所使用胶水为水溶性环保型粘合剂。

检验：检验产品的品质，包括人工检验和 AVT 品检机检验。

2、产污环节分析

(1) 废水

本扩建项目废水主要为工业废水和生活污水。

工业废水：根据建设单位提供资料，项目胶印机清洗使用洗机水。洗机水即环保油墨清洗剂，清洗过程为使用抹布蘸取洗机水，擦拭滚筒。胶印机清洗过程无废水产生。项目工业废水主要来自柔印机的清洗。根据建设单位提供的资料，项目扩建新增工业废水量约 2t/d，合约 640t/a。

生活污水：根据建设单位提供的资料，扩建后的项目增加员工约 250 人，工作时间不变，项目设饭堂。本扩建项目年工作日 320 天，根据《广东省用水定额》(DB 44/ T 1461-2014)，员工生活用水量按 80L/人·d 计算，本扩建项目增加员工生活用水量 6400m³/a，排水量按用水量 90%计算，本扩建项目生活污水量为 5760m³/a。

扩建项目生活污水产生源强见下表 3-8。

表 3-8 扩建项目生活污水产生源强表

生活污水量	主要污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
本扩建项目 (250 人) 5760m ³ /a	COD _{Cr}	250	1.440	40	0.230
	BOD ₅	150	0.864	20	0.115
	SS	150	0.864	20	0.115
	氨氮	40	0.230	5	0.029

(2) 废气

有机废气：本扩建项目在胶印车间和柔印车间生产过程有有机废气产生，主要污染因子是甲苯与二甲苯合计、总 VOCs。

根据现有环评资料，三期生产车间扩建项目甲苯与二甲苯合计年产生量为 0.82t/a、总

VOCs年产生量为38.71t/a。根据现场已上的设备及原材料使用情况，三期（首期）生产车间扩建项目甲苯与二甲苯年产生量折算为0.365t/a、总VOCs年产生量为17.20t/a。

建设单位委托有资质单位落实治理，产生的有机废气先通过集气罩统一收集（集气效率不低于90%，剩余的10%在车间内呈无组织形式排放），再引入等离子进行处理，其处理效率为70%。有机废气经处理达标后通过不低于15m的排气筒排放。项目年工作时间按320天计，每天24小时，则项目甲苯与二甲苯年排放量为0.365t/a、总VOCs年排放量为5.16t/a。

有机废气经处理后，排放浓度和排放速率均可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放限值》（DB 44/815-2010）II时段标准限值，对敏感点和周围大气环境影响较小。

食堂油烟：根据工程分析，扩建后食堂油烟浓度有所增加。原项目已落实油烟静电油烟处理措施，食堂油烟经油烟静电处理器处理后引至楼顶高空排放。建设单位加强油烟静电处理器日常清洗等维护措施，确保油烟静电处理器正常运转，以保证油烟静电处理器对油烟的处理效率大于85%，则处理后油烟排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，则扩建后油烟排放总量约为 $10.8\text{kg}/\text{a}$ ，其中原项目油烟排放量为 $6.48\text{kg}/\text{a}$ ，扩建部分油烟排放量 $4.32\text{kg}/\text{a}$ 。油烟经处理后排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的相关标准要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），达标排放对周围大气环境影响很小。

（3）噪声

本项目噪声主要来自新增的印刷机、模切机、贴盒机及风机等设备，其叠加噪声平均声级约为75-85dB(A)。

（4）固体废物

本项目扩建后，生产过程产生边角料、废弃包装物、废油墨罐、废油墨、废水处理站泥渣、废抹布、废矿物油、废灯管、员工生活垃圾。

① 边角料

本扩建项目产生的边角料主要是后加工工序中产生的废纸屑，产生量约为 $40\text{t}/\text{a}$ ，交由资源回收公司进行回收处理。

② 包装废弃物

根据分析，本扩建项目包装废弃物预计产生量为 $30\text{t}/\text{a}$ ，交由专门回收公司回收处理。

③ 废油墨罐

根据建设单位提供的资料,本项目扩建后废油墨罐产生量为25t/a,属于危废类别“HW49 其他废物、非特定行业”,废物代码“900-041-49使用印刷过程中产生的含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”,委托珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司集中收集处置。

④ 废油墨

根据建设单位提供的资料,本项目扩建后废油墨罐产生量为0.09t/a,属于危废类别“HW12 染料、涂料废物”,废物代码“264-011-12其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过程中产生的废母液、残渣、中间体废物”,委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司集中收集处置。

⑤ 废水处理站泥渣

根据建设单位提供的资料,本项目扩建后废水处理站泥渣产生量为10t/a,属于危废类别“HW12 染料、涂料废物”,废物代码“264-012-12其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过程中产生的废水处理污泥、废吸附剂”,委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司集中收集处置。

⑥ 废抹布

根据建设单位提供的资料,本项目扩建后废抹布产生量为2t/a,属于危废类别“HW49 其他废物、非特定行业”,废物代码“900-041-49使用印刷过程中产生的含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”,委托惠州东江威立雅环境服务有限公司集中收集处置。

⑦ 废矿物油

根据建设单位提供的资料,本项目扩建后机械加工过程的废矿物油产生量为0.8t/a,属于危废类别“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”,废物代码“900-006-09使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”,委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司集中收集处置。

⑧ 废灯管

根据建设单位提供的资料,本项目扩建后废灯管产生量为0.2t/a,属于危废类别“HW29 含汞废物”,废物代码“900-023-29生产、销售及生产过程中产生含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”,集中收集后委托有危险废物资质的单位处置。

⑨ 员工生活垃圾

扩建后全厂员工生活垃圾量为 40t/a,交由环卫部门统一处理。

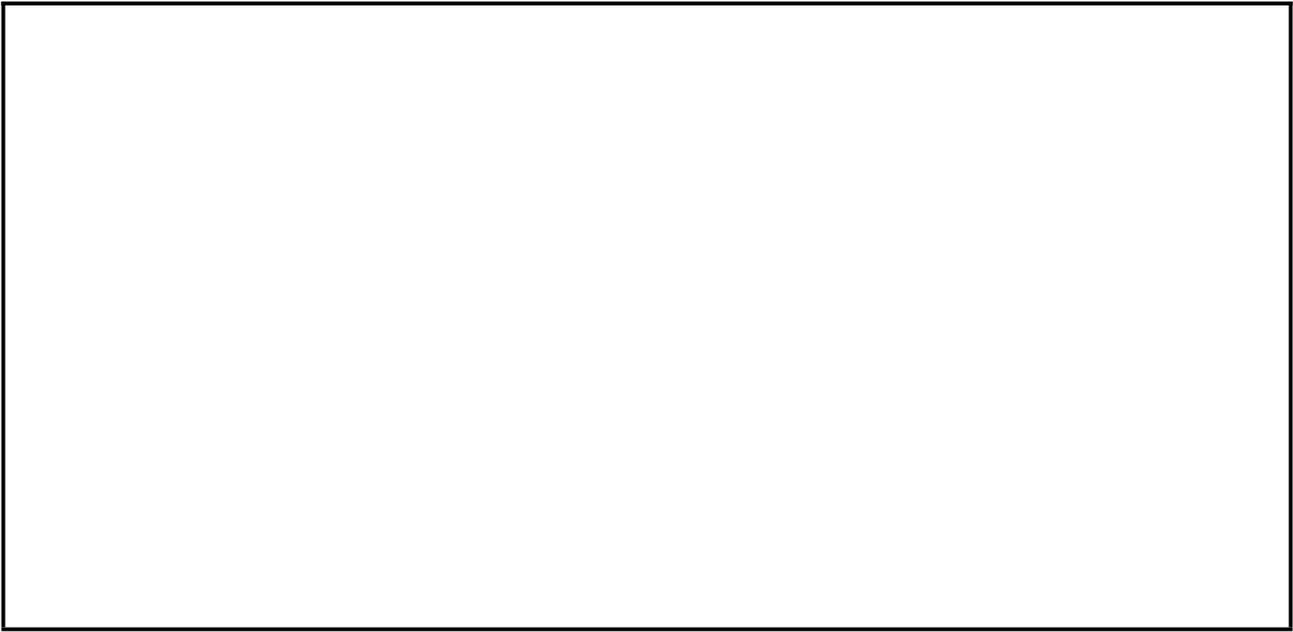
（三）项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。”

本扩建项目的建设性质、地点、生产工艺及配套的环境保护设施等建设内容按照环评及批复要求进行建设，与环评及批复文件基本一致。环评申报设备申报设备有海德堡胶印机 6 台、模切机 3 台、贴盒机 5 台、柔印机 3 台、AVT 品检机 3 台、分条机 6 台，三期扩建项目年产包装装潢制品 20000 吨。

建设单位在实际建设过程中，现安装三期（首期）设备为海德堡胶印机 2 台、模切机 3 台、贴盒机 5 台、柔印机 2 台、AVT 品检机 3 台、分条机 3 台，年产包装装潢制品 9000 吨。

现有设备未达原环评申报设备规模，因此，本次验收按分期建设对该项目进行验收。综上，本扩建项目不存在重大变动情况。



四、环境保护设施

(一) 污染物治理设施

1、废水

(1) 生产废水

本扩建项目生产废水主要来自晒平版、出 PS 版工序和印刷机清洗过程中产生的工业废水，主要无因子为 COD_{Cr}，BOD₅、SS、色度等。根据工业废水水质特征，建设单位已配套建设并正常使用污水处理站，处理工艺流程见图 4-1。根据建设单位提供的资料，项目扩建新增工业废水量约 2t/d，合约 640t/a。项目废水处理设备能容纳新增工业废水量。项目废水处理设备已于 2008 年 9 月 5 日通过佛山市禅城区环境保护局验收，详见禅环验[2008]136 号（附件 5）。



图 4-1 工业废水处理工艺流程图

工业废水经自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准（适用范围为其他排污单位）后，进入生产大楼内部作为冲厕用水使用。

(2) 生活污水

本扩建项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网。

2、废气

本扩建项目废气污染物主要为印刷过程产生的有机废气，本项目扩建后，本扩建项目废气污染物主要为印刷过程产生的有机废气，本项目扩建后，三期大楼设 3 个排气口，其中三期（首期）扩建项目的 P17 胶印机（1 台海德堡印刷机）废气引至一期项目的 2 台海德堡胶印机（P15 胶印机、P16 胶印机）所配套低温等离子处理设施处理达标后经 1#排气口（FQ-231001-1）排放；三期（首期）扩建项目的 P14 胶印机（1 台海德堡胶印机）和 2 台柔印机（R13 柔印机、R11 柔印机）废气，与一期项目的 2 台柔印机（R14 柔印机、R12 柔印机）引至所配套低温等离子处理设施处理达标后经 3#排气口（FQ-231001-3）排放；

一期项目的 P12 胶印机（1 台海德堡胶印机）废气经低温等离子处理后引至 2#排气口（FQ-231001-2）排放。项目设备摆放位置及排放走向详见附图 5。项目设备排放情况见下表：

表4-1 三期生产车间扩建项目有机废气排放情况总汇

项目	设备	治理设施	设计风量	排气筒
三期项目生产设备	P17胶印机	低温等离子	16000m ³ /h	1#排气筒 (FQ-231001-1)
一期项目设备	P15胶印机			
	P16胶印机			
三期项目生产设备	P14胶印机	低温等离子	20000m ³ /h	3#排气筒 (FQ-231001-3)
	R13柔印机			
	R11柔印机			
一期项目生产设备	R14柔印机	低温等离子	9000m ³ /h	2#排气筒 (FQ-231001-2)
	R12柔印机			
	P12胶印机	低温等离子		

扩建后食堂油烟浓度有所增加。项目已落实油烟静电油烟处理措施，食堂油烟经油烟静电处理器处理后引至楼顶高空排放。建设单位已加强油烟静电处理器日常清洗等维护措施，确保油烟静电处理器正常运转，以保证油烟静电处理器对油烟的处理效率大于 85%，则处理后油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的相关标准要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），达标排放对周围大气环境影响很小。

3、噪声污染源

本扩建项目新增的设备设置在三期大楼内，设备底座安装减震垫等措施降低噪声，减少对周边环境的影响。

4、固体废物

本扩建项目生活垃圾集中堆放，统一由环运部门清理；边角料、包装废弃物均交由专门回收公司回收处理；废油墨罐委托珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司集中收集处置；废油墨、废水处理站泥渣、废矿物油委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司进行处理；废抹布委托惠州东江威立雅环境服务有限公司集中收集处置；废灯管集中收集后委托有危险废物资质的单位处置。

（二）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

项目危化品、危废仓、原料仓等均设置地面硬底化及缓坡，防渗、防泄漏；根据佛山

弘禹环保科技有限公司于 2017 年编制的《华新（佛山）彩色印刷有限公司环境风险评估报告》、《华新（佛山）彩色印刷有限公司突发环境事件应急预案》、《华新（佛山）彩色印刷有限公司环境应急资源调查报告》可知，厂区内已设置一个事故应急池，有效容积约 4m³，可以容纳事故发生后产生的废水。公司的废水处理站排放口和废水输送管道上都有阀门开关，一旦发现废水泄漏，可以马上关闭废水站排放口和废水管道上的阀门，避免废水泄漏；厂区内根据应急要求储备相应的应急物资，并由专人管理。企业于 2017 年 12 月 15 日收到佛山市禅城区环境监察分局《华新（佛山）彩色印刷有限公司企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》予以备案的文件答复。详见附件 7。

2、环保管理制度

本扩建项目制定了相关的环境管理人员责任制度，建立了环境保护档案，保存、整理和归档环保资料。

（三）环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资

三期扩建项目实际总投资 8400 万元，三期（首期）扩建项目实际环保投资约 85 万元，占总投资额的 1.0%，由于部分环保设备依托一期项目，因此实际环保投资比环保投资预算低。项目环保投资情况详见下表 4-1。

表 4-1 建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施	环保投资概算（万元）	实际环保投资（万元）	变动情况
1	有机废气	收集后经低温等离子处理引至高空排放	40	20	部分依托一期废气治理设施
2	废水处理站	废水收集后经调节池、酸化槽、沉淀池、中和槽、沉淀塔、厌氧池、接触氧化塔、沉淀塔、精细过滤池、清水池处理后达标排放	40	0	依托一期项目
3	厨房油烟	经静电油烟净化处理后引至排气筒高空排放	5	15	增加 1 根排气筒
4	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位处理	10	45	增加部分危险废物
5	噪声	隔声、减震、安装消声器等减震降噪措施	5	5	一致
合计			100	85	环评申报三期总体环保投资，此项目为三期（首期）环保投资
环保投资占总投资的比例			1.2%	1.0%	

2、“三同时”落实情况

本扩建项目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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

项目环评报告及批复与实际落实情况详见下表 4-2。

表 4-2 环评报告及批复与实际落实情况一览表

序号	污染物	环评报告及批复意见	实际建设情况	落实情况
1	施工期	项目建设应落实有效的水土保持和生态保护措施，做好生态保护和恢复工作。施工作业应采用先进施工方	建设单位已落实有效的水土保持和生态保护措施，做好生态保护和恢复工作。施工作业已采用先进施工	已落实

		式,妥善处置施工产生的泥浆等废弃物,尽量利用挖方做填方,减少弃土量,减少对生态环境的破坏,产生的工程弃土的(渣)须送合法弃土场处置;施工结束后应及时对临时占用的施工场地进行清理,尽快恢复生态功能,弃土场以及边坡等应及时做好生态恢复及绿化工作,防止造成水土流失。施工生活区生活垃圾应送环卫部门统一处理。	方式,已妥善处置施工产生的泥浆等废弃物,已利用挖方做填方,减少弃土量,减少对生态环境的破坏,产生的工程弃土的(渣)已送合法弃土场处置;施工结束后已及时对临时占用的施工场地进行清理,恢复生态功能,弃土场以及边坡等已及时做好生态恢复及绿化工作,防止造成水土流失。施工生活区生活垃圾已送环卫部门统一处理。	
2		加强对施工废渣、机修废油、生产废水、生活污水及沙、石、土料运输的管理;车里离开工地场地前须派专人清洗轮胎至干净后方可离场;落实污水、固废等污染物的防治工作;落实施工期的噪声污染防治措施,合理安排施工,确需夜间施工的,须报环保部门审批同意后方可实施。打桩机建议选用低噪声的液压桩机,确保噪声符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的要求。施工扬尘等已落实大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的有关规定。	建设单位已加强对施工废渣、机修废油、生产废水、生活污水及沙、石、土料运输的管理;车里离开工地场地前已派专人清洗轮胎至干净后方可离场;已落实污水、固废等污染物的防治工作;已落实施工期的噪声污染防治措施,合理安排施工,确需夜间施工的,已报环保部门审批同意。打桩机已选用低噪声的液压桩机,确保噪声符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的要求。施工扬尘等已落实大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的有关规定。	已落实
3		排水系统必须按雨污分流的原则进行设计。施工废水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放	排水系统已按雨污分流的原则进行设计。施工废水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放	已落实
运营期				
4	废水	加强对原有废水处理设施的维护,确保工业废水、生活污水处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放	生产废水经处理达标后引至生产大楼作为厕所清洗用水使用;项目生活污水经三级化粪池处理达标后,排入市政污水管网。	已落实
5	废气	按照环境影响报告表的建议落实有机废气污染的防治措施,确保有机废气达标排放;厨房限使用电、天然气或液化石油气等清洁能源,加强对原有油烟处理设施的维护,确保油烟经处理后达标排放	三期生产大楼印刷工序产生的有机废气分别经收集后各自引至低温等离子处理设备后高空排放;厨房使用天然气,已加强对原有油烟处理设施的维护,确保油烟经处理后达标排放	已落实
6	噪声	落实运营期隔音、消音、减震等噪声治理措施,确保厂界噪声达标排放并	设备底座安装减震垫等措施降低噪声。	已落实

		最大限度地减少对周边环境敏感点的影响		
7	固体废物	边角料、废弃包装物、废油墨罐等固废须交由资质的固体废物回收公司回收利用；废抹布等须委托有危险废物处理资质的单位处理处置；餐饮垃圾须委托具有广东省严控废物处理许可证的单位处置；生活垃圾定期交环卫部门清运处理	边角料、废弃包装物、废油墨罐等固废有交由固体废物回收公司回收利用；废抹布等已委托有危险废物处理资质的单位处理处置；餐饮垃圾、生活垃圾定期交环卫部门清运处理	已落实

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

(一) 建设项目环境影响报告表主要结论与建议

1、水环境影响分析结论

(1) 生产废水

根据工程分析和类比原项目，项目扩建新增工业废水量约 4t/d，合约 1280t/a。工业废水进入原有污水处理站处理，处理工艺流程见图 4-1，工业废水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准（适用范围为其他排污单位）后，排入南庄涌，最终进入吉利涌，达标排放对受纳水体的影响很小。

(2) 生活污水

根据工程分析，本扩建项目生活污水排放量为 5760t/a。本环评要求建设单位将本项目生活污水汇同原项目生活污水，经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准（适用范围为其他排污单位）后再排入南庄涌，最终进入吉利涌。对周边环境影响较小。

2、大气环境影响分析结论

有机废气：由工程分析可知，本项目在胶印车间和柔印车间生产过程有有机废气产生，主要污染因子是甲苯与二甲苯合计、总 VOCs。

为了防止废气在室内积累而对工人的身体健康产生不利影响，同时为了减缓有机废气的直接排放对周围环境造成污染，建议建设单位落实有机废气的治理措施，委托有资质的单位设计施工一套有机废气处理设施。按住建部《关于工程设计专项资质换证工作的通知》（建市资函[2008]34 号）和《关于工程设计资质证书更换新证有关问题的通知》（建办市函[2009]331 号）的要求，该资质单位应持有由住建部颁发的现行有效的新版横版证书。本环评建议采用以下措施：加强车间通排风，将废气经收集罩统一收集，经等离子有机废气净化器处理后，引至楼顶高空排放，排气筒高度不低于 15m。

有机废气经处理后，排放浓度和排放速率均可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放限值》（DB 44/815-2010）II 时段标准限值，对敏感点和周围大气环境影响较小。

食堂油烟：扩建后食堂油烟浓度有所增加。原项目已落实油烟静电油烟处理措施，食堂油烟经油烟静电处理器处理后引至楼顶高空排放。本环评要求建设单位加强油烟静电处理器日常清洗等维护措施，确保油烟静电处理器正常运转，以保证油烟经处理后排放浓度

达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的相关标准要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），达标排放对周围大气环境影响很小。

3、声环境影响分析结论

本项目噪声主要来自新增的印刷机、模切机、贴盒机等设备，其叠加噪声平均声级约为 75-85dB(A)。

生产设备放置在厂房内，运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，并根据实际情况和设备产生的噪声值，对高噪声设备进行合理布局；对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减震垫座）、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施；定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；加强高噪声设备车间的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响；合理安排工作时间。

经过上述措施处理后，设备噪声会得到有效降低，本项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，对周围的声环境及项目内员工影响不明显。

4、固体废物影响分析结论

边角料和废气包装物收集后出售给专业回收公司回收利用，废油墨罐由供应商回收利用，泥渣统一外运，废抹布由委托有危险废物处理资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一清运，餐饮垃圾委托具有广东省严控废物处理许可证的单位处置。固体废物分类处理后对周围环境几乎无影响。

5、建议

（1）为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；

（2）如设备、原辅材料消耗、规模等情况有较大的变动，应及时向有关部门及时申报。

6、总结论

根据上述分析，按现有报建功能和规模，该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本扩建项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本扩建项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本扩建项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。

（二）审批部门审批决定：

《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司三期（首期）生产车间扩建项目环境影响报告表的批复》（No：CB2012-1-028）

华新（佛山）彩色印刷有限公司：

报来的《华新（佛山）彩色印刷有限公司三期（首期）生产车间扩建项目环境影响报告表》（下称《报告表》）等材料收悉。经审查，提出如下审批意见：

一、根据《报告表》的评价结论，同意项目选址在佛山市禅城经济技术开发区罗格围园区科洋路3号。法人代表：陈加力。建设规模：扩建项目占地面积12600平方米，总建筑面积约50000平方米（新建一栋建筑面积约48900平方米的四层厂房，一栋建筑面积约700平方米的动力站以及建筑面积约400平方米的连廊）；扩建前年产包装装潢制品13527吨，扩建后年产33527吨；原有及新增设备：（见报告表）。

二、严格按照申报的生产规模及工艺进行建设。

三、项目在建设过程中应最大限度地减少对生态环境的破坏和周围环境的影响，并重点做好如下工作：

（一）项目建设应落实有效的水土保持和生态保护措施，做好生态保护和恢复工作。施工作业应采用先进施工方式，妥善处置施工产生的泥浆等废弃物，尽量利用挖方做填方，减少弃土量，减少对生态环境的破坏，产生的工程弃土的（渣）须送合法弃土场处置；施工结束后应及时对临时占用的施工场地进行清理，尽快恢复生态功能，弃土场以及边坡等应及时做好生态恢复及绿化工作，防止造成水土流失。施工生活区生活垃圾应送环卫部门统一处理。

（二）加强对施工废渣、机修废油、生产废水、生活污水及沙、石、土料运输的管理；车里离开工地场地前须派专人清洗轮胎至干净后方能离场；落实污水、固废等污染物的防治工作；落实施工期的噪声污染防治措施，合理安排施工，确需夜间施工的，须报环保部门审批同意后方可实施。打桩机建议选用低噪声的液压桩机，确保噪声符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的要求。施工扬尘等已落实大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的有关规定。

（三）排水系统必须按雨污分流的原则进行设计。施工废水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。

四、加强对原有废水处理设施的维护，确保工业废水、生活污水处理后达到广东省《水

污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。

五、按照环境影响报告表的建议落实有机废气污染的防治措施，确保有机废气达标排放；厨房限使用电、天然气或液化石油气等清洁能源，加强对原有油烟处理设施的维护，确保油烟经处理后达标排放。

六、落实营运期隔音、消音、减震等噪声治理措施，确保厂界噪声达标排放并最大限度地减少对周边环境敏感点的影响。

七、边角料、废弃包装物、废油墨罐等固废须交由资质的固体废物回收公司回收利用；废抹布等须委托有危险废物处理资质的单位处理处置；餐饮垃圾须委托具有广东省严控废物处理许可证的单位处置；生活垃圾定期交环卫部门清运处理。

八、根据环评结论和总量控制要求，你公司在城镇污水处理系统未完善前，化学需氧量和氨氮排放量须严格控制在1.903吨/年和0.192吨/年以内，城镇污水处理系统完善后，化学需氧量排放量纳入城市污水处理厂总量考核指标。

九、落实环评结论中其余各项污染防治措施。

十、执行标准：

- 1.广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。
- 2.广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。
- 3.《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）。
- 4.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。

十一、建设项目需配套的环境治理措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，严格执行环保“三同时”要求，确保污染物有效治理和达标排放；建设项目竣工后，须向我局申报建设项目试产（试运行）申请，试产（试运行）经我局审核同意后，必须在设备安装完毕投入试生产之日起三个月内完成竣工验收工作，验收通过后，方可正式生产，否则，按有关环保法律、法规进行处罚。

佛山市禅城区环境保护和城市管理局南庄分局

二〇一二年六月二十日

《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》

备案意见:

该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2017 年 12 月 15 日收讫, 文件齐全, 予以备案。

佛山市禅城区环境监察分局

2017 年 12 月 15 日

六、验收执行标准

1、项目生产废水经废水处理设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准后、生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准后,由市政污水管网引至南庄污水处理厂进行后续处理,处理达标后排入附近内河涌,最终汇入吉利涌。南庄污水处理厂现阶段出水水质 CODCr 执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准(适用范围为“城镇二级污水处理厂”),其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。

表 6-1 项目工业废水排放标准

污染物名称	执行标准	标准限值
pH 值	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	6-9 无量纲
氨氮		10mg/L
挥发酚		0.3mg/L
硫化物		0.5mg/L
悬浮物		60mg/L
化学需氧量		90mg/L
五日生化需氧量		20mg/L

表6-2 项目生活污水排放标准

序号	污染物名称	项目出水标准	自建污水处理设施和南庄污水处理厂出水标准(单位 mg/L)
1	COD _{cr}	500	40
2	BOD ₅	300	20
3	SS	400	20
4	氨氮	——	8

2、有机废气执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放限值》(DB 44/815-2010) II 时段标准限值和无组织排放监控点浓度限值;

**表 6-3 《印刷行业挥发性有机化合物排放限值》
II 时段标准限值 (DB 44/815-2010)**

印刷方式	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
			15m 高烟囱
平版印刷(不含以金属、陶	苯	1	0.4

瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷	甲苯与二甲苯合计	15	1.6
	总 VOCs	80	5.1

注：二甲苯排放速率不得超过 1.0kg/h。

**表 6-4 《印刷行业挥发性有机化合物排放限值》
无组织排放监控点浓度限值 (DB 44/815-2010) mg/m³**

苯	甲苯	二甲苯	总 VOCs
0.1	0.6	0.2	2.0

3、饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)。

表 6-5 《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)

污染物名称	执行标准	标准限值		备注
		浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001)	2.0	85%(去除效率)	8 个炉头数

4、营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值, 详见表 6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间(6:00~22:00)	夜间(22:00~6:00)
2 类	60 dB(A)	50 dB(A)

5、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物鉴别标准》(GB5085-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告 2013 年第 36 号)和《广东省固体废物污染环境防治条例》、《广东省城市垃圾管理条例》等国家和广东省、佛山市有关法律、法规和标准的规定。

七、验收监测内容

根据环评及批复的要求，结合本扩建项目特点，确定本扩建项目验收监测内容与评价标准，详见下表 7-1~表 7-4，监测点位图详见下图 7-1。

表 7-1 生活废水监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
1	废水处理站总进水口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、挥发酚、硫化物	监测两天 每天监测四次
2	废水处理站总排放口		

表 7-2 有组织废气监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
1	1#有机废气排气筒处理前	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	监测两天 每天监测三次
2	1#有机废气排气筒排放口		
3	2#有机废气排气筒处理前		
4	2#有机废气排气筒排放口		
5	3#有机废气排气筒处理前		
6	3#有机废气排气筒排放口		
7	4#油烟处理前	饮食业油烟	监测两天 每天监测一次
8	4#油烟排放口		
9	5#油烟处理前		
10	5#油烟排放口		

表 7-3 无组织废气监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
1	G1 厂界上风向参照点	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	监测两天 每天监测三次
2	G2 厂界下风向监控点		
3	G3 厂界下风向监控点		
4	G4 厂界下风向监控点		

表 7-4 噪声监测内容

测点类别	监测点位	评价值	监测频次
噪声	扩建项目东面边界外 1m	LeqdB(A)	监测两天

	扩建项目南面边界外 1m		每天监测二次 (昼间、夜间各一次)
	扩建项目西面边界外 1m		
	扩建项目北面边界外 1m		



注：图中“▲”表示噪声监测点位；“○”表示无组织废气监测点位。

图 7-1 噪声和无组织废气监测点位图

八、质量保证及质量控制

本扩建项目委托广州市纳佳检测技术有限公司于 2018 年 10 月 16 日~10 月 17 日对项目废水、废气、厂界噪声及无组织废气进行监测。监测报告详见附件 7《华新（佛山）彩色印刷有限公司三期（首期）生产车间扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（GZNJB20180194）。

1、监测分析方法

本扩建项目的监测方法依据、使用仪器及检出限详见表 8-1。

表 8-1 监测方法依据、使用仪器及检出限一览表

监测项目	检测方法依据及代号	方法检出限	主要检测仪器
pH 值	《水质 PH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986	--	PHS-3C 精密 PH 计
氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	722S 分光光度计
挥发酚	《水质挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法》 HJ503-2009	0.0003mg/L	722S 分光光度计
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T16489-1996	0.005mg/L	722S 分光光度计
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	4mg/L	FA2004N 电子天平
化学需氧量	《化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	4mg/L	SCOD-100 型 标准消解器
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	0.5mg/L	LRH-250 BOD 培养箱
苯	二硫化碳解吸-气相色谱法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版）第六篇 第二章 一（一）	0.010mg/m ³	气相色谱仪
甲苯			
二甲苯			
总 VOCs	VOCs 监测方法《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D	0.01mg/m ³	气相色谱仪
饮食业油烟	饮食业油烟采样方法及分析方法《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB18483-2001 附录 A	--	LT-21 型 红外测油仪
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³	FA2004N 电子天平
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	25 dB (A)	HS5660C 噪声频谱分析仪

2、监测分析过程中的质量保证及质量控制

参与监测采样和分析的人员均经过培训，并持证上岗。

①现场质量保证和控制

竣工验收监测按照国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理（暂行）》中的规定，实施全程序质量保证。每个监测项目每天均做现场空白等。

广州市纳佳检测技术有限公司已通过省级计量认证；验收监测工作中使用的监测仪器设备均符合国家有关产品标准技术要求，并通过计量检定；监测过程中的管理严格按照本司《质量手册》进行；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)。

验收监测期间，本扩建项目生产工况稳定，生产负荷及污染物处理设施负荷均达到设计能力的 75%以上时进行。

②数据审核

为保证本次验收监测数据的科学严谨性，样品分析均在保存有效期内进行，数据经三级审核后才会被报告采用。

九、验收监测结果

（一）验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，华新（佛山）彩色印刷有限公司生产正常，工况稳定，生产负荷达 75% 能满足验收监测的要求。

（二）验收监测结果

1、废水监测结果及达标分析

废水监测结果详见下表 9-1。

表 9-1 废水监测结果

样品信息：

样品类型	废水	分析时间	2018 年 10 月 16 日~2018 年 10 月 21 日
采样时间	2018 年 10 月 16 日	采样人员	但鑫华、张高成

样品状态
1、废水处理站总进水口：灰黑色、有异味、无浮油。
2、废水处理站总排放口：无颜色、无气味、无浮油。

监测项目	监测点位置与监测结果（单位 mg/L，除 pH 值无量纲外）								标准 限值	评价
	废水处理站总进水口				废水处理站总排放口					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
PH 值	6.77	6.70	6.68	6.72	6.95	6.90	6.99	6.92	6-9	达标
氨氮	5.08	5.06	5.01	5.12	0.287	0.278	0.296	0.282	10	达标
挥发酚	0.0326	0.0302	0.0312	0.0322	0.0262	0.0240	0.0252	0.0238	0.3	达标
硫化物	0.295	0.235	0.287	0.302	0.007	0.008	0.011	0.006	0.5	达标
悬浮物	65	60	75	69	6	9	11	8	60	达标
化学需氧量	44	48	51	43	9	11	13	10	90	达标
五日生化需氧量	15.1	15.3	15.9	14.8	2.6	3.1	3.3	2.8	20	达标

样品信息:										
样品类型	废水				分析时间	2018年10月17日~2018年10月22日				
采样时间	2018年10月17日				采样人员	但鑫华、张高成				
样品状态	1、废水处理站总进水口: 灰黑色、有异味、无浮油。 2、废水处理站总排放口: 无颜色、无气味、无浮油。									
监测项目	监测点位置与监测结果 (单位 mg/L, 除 pH 值无量纲外)									
	废水处理站总进水口				废水处理站总排放口				标准 限值	评价
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
PH 值	6.71	6.66	6.62	6.74	6.92	6.95	6.88	6.91	6-9	达标
氨氮	5.10	5.04	5.03	5.07	0.280	0.272	0.291	0.286	10	达标
挥发酚	0.0316	0.0312	0.0307	0.0324	0.0242	0.0246	0.0250	0.0232	0.3	达标
硫化物	0.285	0.245	0.267	0.261	0.006	0.009	0.010	0.009	0.5	达标
悬浮物	62	67	72	64	12	7	10	9	60	达标
化学需氧量	46	50	53	48	10	12	8	14	90	达标
五日生化需氧量	15.4	15.7	16.0	15.5	2.4	2.8	2.1	3.0	20	达标

从监测结果可知, 废水中的各监测因子的监测结果均符合《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准要求, 本扩建项目废水达标排放。

2、有组织废气监测结果及达标分析

项目有组织废气监测结果详见下表 9-2。

表 9-2 项目有组织废气监测结果

样品信息:			
样品类型	有组织废气	采样人员	但鑫华、张高成
治理设施	--	分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日
环境监测条件	2018.10.16	第一次	晴, 气温: 21.3 °C, 气压 101.5kPa
		第二次	晴, 气温: 21.8 °C, 气压 101.5kPa
		第三次	晴, 气温: 24.5 °C, 气压 101.3kPa
	2018.10.17	第一次	晴, 气温: 21.6 °C, 气压 101.4kPa
		第二次	晴, 气温: 22.7 °C, 气压 101.3kPa
		第三次	晴, 气温: 24.9 °C, 气压 101.2kPa
监测点位名称: 1#有机废气排气筒处理前			
监测项目	监测次数	监测结果浓度 (mg/m ³)	排放速率

			1	2	3	平均值	(kg/h)																																			
苯	2018.10.16	第一次	0.341	0.342	0.345	0.343	0.004																																			
		第二次	0.338	0.343	0.341	0.341	0.004																																			
		第三次	0.347	0.346	0.344	0.346	0.004																																			
	2018.10.17	第一次	0.336	0.341	0.348	0.342	0.004																																			
		第二次	0.342	0.345	0.348	0.345	0.004																																			
		第三次	0.333	0.342	0.339	0.338	0.004																																			
甲苯	2018.10.16	第一次	3.35	3.31	3.36	3.34	0.035																																			
		第二次	3.32	3.36	3.38	3.35	0.035																																			
		第三次	3.30	3.34	3.32	3.32	0.035																																			
	2018.10.17	第一次	3.32	3.35	3.34	3.34	0.036																																			
		第二次	3.37	3.29	3.36	3.34	0.035																																			
		第三次	3.32	3.4	3.32	3.35	0.035																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">参数</th> <th style="width: 10%;">烟囱高度 (m)</th> <th style="width: 10%;">测点规格 (cm)</th> <th style="width: 10%;">烟气温度 (°C)</th> <th style="width: 10%;">烟气流速 (m/s)</th> <th style="width: 10%;">标干烟气流量 (m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">2018.10.16</td> <td>第一次</td> <td rowspan="6">--</td> <td rowspan="6">174×113</td> <td>30</td> <td>1.7</td> <td>10482</td> </tr> <tr> <td>第二次</td> <td>30</td> <td>1.6</td> <td>10325</td> </tr> <tr> <td>第三次</td> <td>30</td> <td>1.7</td> <td>10400</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2018.10.17</td> <td>第一次</td> <td>30</td> <td>1.8</td> <td>10649</td> </tr> <tr> <td>第二次</td> <td>30</td> <td>1.7</td> <td>10451</td> </tr> <tr> <td>第三次</td> <td>30</td> <td>1.7</td> <td>10509</td> </tr> </tbody> </table>									参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m³/h)	2018.10.16	第一次	--	174×113	30	1.7	10482	第二次	30	1.6	10325	第三次	30	1.7	10400	2018.10.17	第一次	30	1.8	10649	第二次	30	1.7	10451	第三次	30	1.7	10509
	参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m³/h)																																				
2018.10.16	第一次	--	174×113	30	1.7	10482																																				
	第二次			30	1.6	10325																																				
	第三次			30	1.7	10400																																				
2018.10.17	第一次			30	1.8	10649																																				
	第二次			30	1.7	10451																																				
	第三次			30	1.7	10509																																				
样品信息:																																										
样品类型	有组织废气	采样人员	但鑫华、张高成																																							
治理设施	--	分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日																																							
环境监测条件	2018.10.16	第一次	晴, 气温: 21.3 °C, 气压 101.5kPa																																							
		第二次	晴, 气温: 21.8 °C, 气压 101.5kPa																																							
		第三次	晴, 气温: 24.5 °C, 气压 101.3kPa																																							
	2018.10.17	第一次	晴, 气温: 21.6 °C, 气压 101.4kPa																																							
		第二次	晴, 气温: 22.7 °C, 气压 101.3kPa																																							
		第三次	晴, 气温: 24.9 °C, 气压 101.2kPa																																							
监测点位名称: 1#有机废气排气筒处理前																																										
监测项目	监测次数	监测结果浓度 (mg/m³)				排放速率 (kg/h)																																				
		1	2	3	平均值																																					

二甲苯	2018.10.16	第一次	0.267	0.261	0.263	0.264	0.003
		第二次	0.260	0.271	0.230	0.254	0.003
		第三次	0.259	0.261	0.267	0.262	0.003
	2018.10.17	第一次	0.265	0.260	0.268	0.264	0.003
		第二次	0.264	0.263	0.269	0.265	0.003
		第三次	0.258	0.253	0.267	0.259	0.003

总 VOCs	2018.10.16	第一次	5.14	5.12	5.14	5.13	0.054
		第二次	5.12	5.16	5.16	5.15	0.053
		第三次	5.18	5.13	5.14	5.15	0.054
	2018.10.17	第一次	5.17	5.22	5.17	5.19	0.055
		第二次	5.11	5.19	5.19	5.16	0.054
		第三次	5.16	5.12	5.13	5.14	0.054

参数

日期

烟囱高度 (m)

测点规格 (cm)

烟气温度 (°C)

烟气流速 (m/s)

标干烟气流量 (m³/h)

2018.10.16	第一次	--	174×113	30	1.7	10482
	第二次			30	1.6	10325
	第三次			30	1.7	10400
2018.10.17	第一次			30	1.8	10649
	第二次			30	1.7	10451
	第三次			30	1.7	10509

样品信息:

样品类型	有组织废气	采样人员	但鑫华、张高成
治理设施	等离子体净化器	分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日
环境监测条件	2018.10.16	第一次	晴, 气温: 21.3 °C, 气压 101.5kPa
		第二次	晴, 气温: 21.8 °C, 气压 101.5kPa
		第三次	晴, 气温: 24.5 °C, 气压 101.3kPa
	2018.10.17	第一次	晴, 气温: 21.6 °C, 气压 101.4kPa
		第二次	晴, 气温: 22.7 °C, 气压 101.3kPa
		第三次	晴, 气温: 24.9 °C, 气压 101.2kPa

监测点位名称: 1#有机废气排气筒排放口

监测项目	监测次数	监测结果浓度 (mg/m³)					标准限值		评价
		1	2	3	平均值	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	

苯	2018.10.16	第一次	0.136	0.138	0.130	0.135	0.001	1	0.4	达标
		第二次	0.132	0.141	0.135	0.136	0.001			达标
		第三次	0.130	0.136	0.132	0.133	0.001			达标
	2018.10.17	第一次	0.138	0.135	0.131	0.135	0.001			达标
		第二次	0.132	0.137	0.134	0.134	0.001			达标
		第三次	0.136	0.139	0.133	0.136	0.001			达标
甲苯与二甲苯合计	2018.10.16	第一次	1.42	1.32	1.35	1.36	0.014	15	1.6	达标
		第二次	1.31	1.39	1.40	1.37	0.014			达标
		第三次	1.38	1.34	1.30	1.34	0.014			达标
	2018.10.17	第一次	1.36	1.30	1.33	1.33	0.014			达标
		第二次	1.34	1.35	1.39	1.36	0.014			达标
		第三次	1.43	1.38	1.41	1.41	0.014			达标

日期 \ 参数		烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m³/h)
2018.10.16	第一次	25	85×180	32	1.8	10191
	第二次			32	1.7	10025
	第三次			32	1.8	10259
2018.10.17	第一次			32	1.8	10180
	第二次			32	1.7	10099
	第三次			32	1.7	10118

样品信息:

样品类型	有组织废气	采样人员	但鑫华、张高成
治理设施	等离子体净化器	分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日
环境监测条件	2018.10.16	第一次	晴, 气温: 21.3 °C, 气压 101.5kPa
		第二次	晴, 气温: 21.8 °C, 气压 101.5kPa
		第三次	晴, 气温: 24.5 °C, 气压 101.3kPa
	2018.10.17	第一次	晴, 气温: 21.6 °C, 气压 101.4kPa
		第二次	晴, 气温: 22.7 °C, 气压 101.3kPa
		第三次	晴, 气温: 24.9 °C, 气压 101.2kPa

监测点位名称: 1#有机废气排气筒排放口

监测项目	监测次数	监测结果浓度 (mg/m³)					标准限值		评价
		1	2	3	平均值	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	

总 VOCs	2018.10.16	第一次	2.06	2.11	2.09	2.09	0.021	80	5.1	达标
		第二次	2.08	2.04	2.14	2.09	0.021			达标
		第三次	2.09	2.06	2.03	2.06	0.021			达标
	2018.10.17	第一次	2.13	2.09	2.04	2.09	0.021			达标
		第二次	2.03	2.05	2.08	2.05	0.021			达标
		第三次	2.10	2.08	2.06	2.08	0.021			达标

日期		参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m³/h)
2018.10.16	第一次	25	85×180	32	1.8	10191	
	第二次			32	1.7	10025	
	第三次			32	1.8	10259	
2018.10.17	第一次			32	1.8	10180	
	第二次			32	1.7	10099	
	第三次			32	1.7	10118	

样品信息:			
样品类型	有组织废气	采样人员	梁进喜、李建汕
治理设施	--	分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日
环境监测条件	2018.10.16	第一次	晴, 气温: 25.3 °C, 气压 101.2kPa
		第二次	晴, 气温: 25.5 °C, 气压 101.2kPa
		第三次	晴, 气温: 26.4 °C, 气压 101.1kPa
	2018.10.17	第一次	晴, 气温: 25.1 °C, 气压 101.2kPa
		第二次	晴, 气温: 25.8 °C, 气压 101.2kPa
		第三次	晴, 气温: 26.2 °C, 气压 101.1kPa

监测点位名称: 2#有机废气排气筒处理前

监测项目	监测次数		监测结果浓度 (mg/m³)				排放速率 (kg/h)
			1	2	3	平均值	
苯	2018.10.16	第一次	0.425	0.428	0.425	0.426	0.004
		第二次	0.423	0.422	0.429	0.425	0.004
		第三次	0.420	0.426	0.422	0.423	0.004
	2018.10.17	第一次	0.426	0.423	0.427	0.425	0.004
		第二次	0.430	0.425	0.424	0.426	0.004
		第三次	0.422	0.429	0.421	0.424	0.004
甲苯	2018.10.16	第一次	1.32	1.36	1.37	1.35	0.013
		第二次	1.34	1.32	1.31	1.32	0.013

		第三次	1.41	1.39	1.35	1.38	0.013
	2018.10.17	第一次	1.35	1.37	1.33	1.35	0.013
		第二次	1.32	1.37	1.34	1.34	0.013
		第三次	1.38	1.35	1.36	1.36	0.013
参数							
日期		烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m ³ /h)	
2018.10.16	第一次	--	65×60	29	8.1	9891	
	第二次			29	8.1	9871	
	第三次			29	8.0	9615	
2018.10.17	第一次			29	8.0	9713	
	第二次			29	8.1	9859	
	第三次			29	8.1	9569	
样品信息:							
样品类型	有组织废气		采样人员	梁进喜、李建汕			
治理设施	--		分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日			
环境监测条件	2018.10.16	第一次	晴, 气温: 25.3 °C, 气压 101.2kPa				
		第二次	晴, 气温: 25.5 °C, 气压 101.2kPa				
		第三次	晴, 气温: 26.4 °C, 气压 101.1kPa				
	2018.10.17	第一次	晴, 气温: 25.1 °C, 气压 101.2kPa				
		第二次	晴, 气温: 25.8 °C, 气压 101.2kPa				
		第三次	晴, 气温: 26.2 °C, 气压 101.1kPa				
监测点位名称: 2#有机废气排气筒处理前							
监测项目	监测次数	监测结果浓度 (mg/m ³)					排放速率 (kg/h)
		1	2	3	平均值		
二甲苯	2018.10.16	第一次	ND	ND	ND	ND	--
		第二次	ND	ND	ND	ND	--
		第三次	ND	ND	ND	ND	--
	2018.10.17	第一次	ND	ND	ND	ND	--
		第二次	ND	ND	ND	ND	--
		第三次	ND	ND	ND	ND	--
总 VOCs	2018.10.16	第一次	2.53	2.55	2.48	2.52	0.025
		第二次	2.51	2.54	2.58	2.54	0.025
		第三次	2.49	2.53	2.57	2.53	0.024
	2018.10.17	第一次	2.44	2.47	2.41	2.44	0.024
		第二次	2.49	2.43	2.47	2.46	0.024

		第三次	2.51	2.45	2.43	2.46	0.024			
参数		烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m ³ /h)				
日期										
2018.10.16	第一次	--	65×60	29	8.1	9891				
	第二次			29	8.1	9871				
	第三次			29	8.0	9615				
2018.10.17	第一次			29	8.0	9713				
	第二次			29	8.1	9859				
	第三次			29	8.1	9569				
样品信息:										
样品类型	有组织废气	采样人员	梁进喜、李建汕							
治理设施	等离子体净化器	分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日							
环境监测条件	2018.10.16	第一次	晴, 气温: 25.3 °C, 气压 101.2kPa							
		第二次	晴, 气温: 25.5 °C, 气压 101.2kPa							
		第三次	晴, 气温: 26.4 °C, 气压 101.1kPa							
	2018.10.17	第一次	晴, 气温: 25.1 °C, 气压 101.2kPa							
		第二次	晴, 气温: 25.8 °C, 气压 101.2kPa							
		第三次	晴, 气温: 26.2 °C, 气压 101.1kPa							
监测点位名称: 2#有机废气排气筒排放口										
监测项目	监测次数	监测结果浓度 (mg/m ³)					标准限值		评价	
		1	2	3	平均值	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
苯	2018.10.16	第一次	0.160	0.155	0.162	0.159	0.002	1	0.4	达标
		第二次	0.154	0.153	0.158	0.155	0.001			达标
		第三次	0.157	0.159	0.161	0.159	0.002			达标
	2018.10.17	第一次	0.158	0.152	0.154	0.155	0.001			达标
		第二次	0.152	0.155	0.157	0.155	0.001			达标
		第三次	0.162	0.153	0.156	0.157	0.001			达标
甲苯与二甲苯合计	2018.10.16	第一次	0.533	0.530	0.527	0.530	0.005	15	1.6	达标
		第二次	0.524	0.528	0.521	0.524	0.005			达标
		第三次	0.531	0.527	0.534	0.531	0.005			达标
	2018.10.17	第一次	0.520	0.528	0.522	0.523	0.005			达标
		第二次	0.524	0.529	0.527	0.527	0.005			达标

		第三次	0.526	0.524	0.520	0.523	0.005			达标																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>日期</th> <th>参数</th> <th>烟囱高度 (m)</th> <th>测点规格 (cm)</th> <th>烟气温度 (°C)</th> <th>烟气流速 (m/s)</th> <th>标干烟气流量 (m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">2018.10.16</td> <td>第一次</td> <td rowspan="6">25</td> <td rowspan="6">70×70</td> <td>30</td> <td>6.2</td> <td>9533</td> </tr> <tr> <td>第二次</td> <td>30</td> <td>6.1</td> <td>9425</td> </tr> <tr> <td>第三次</td> <td>30</td> <td>6.2</td> <td>9605</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2018.10.17</td> <td>第一次</td> <td>30</td> <td>6.2</td> <td>9589</td> </tr> <tr> <td>第二次</td> <td>30</td> <td>6.2</td> <td>9459</td> </tr> <tr> <td>第三次</td> <td>30</td> <td>6.1</td> <td>9400</td> </tr> </tbody> </table>											日期	参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m³/h)	2018.10.16	第一次	25	70×70	30	6.2	9533	第二次	30	6.1	9425	第三次	30	6.2	9605	2018.10.17	第一次	30	6.2	9589	第二次	30	6.2	9459	第三次	30	6.1	9400
日期	参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m³/h)																																							
2018.10.16	第一次	25	70×70	30	6.2	9533																																							
	第二次			30	6.1	9425																																							
	第三次			30	6.2	9605																																							
2018.10.17	第一次			30	6.2	9589																																							
	第二次			30	6.2	9459																																							
	第三次			30	6.1	9400																																							
样品信息:																																													
样品类型	有组织废气		采样人员	梁进喜、李建汕																																									
治理设施	等离子体净化器		分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日																																									
环境监测条件	2018.10.16		第一次	晴, 气温: 25.3 °C, 气压 101.2kPa																																									
			第二次	晴, 气温: 25.5 °C, 气压 101.2kPa																																									
			第三次	晴, 气温: 26.4 °C, 气压 101.1kPa																																									
	2018.10.17		第一次	晴, 气温: 25.1 °C, 气压 101.2kPa																																									
			第二次	晴, 气温: 25.8 °C, 气压 101.2kPa																																									
			第三次	晴, 气温: 26.2 °C, 气压 101.1kPa																																									
监测点位名称: 2#有机废气排气筒排放口																																													
监测项目	监测次数		监测结果浓度 (mg/m³)					标准限值		评价																																			
			1	2	3	平均值	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)																																				
总 VOCs	2018.10.16	第一次	1.03	1.07	1.00	1.03	0.010	80	5.1	达标																																			
		第二次	1.08	1.06	1.02	1.05	0.010			达标																																			
		第三次	1.05	1.03	1.08	1.05	0.010			达标																																			
	2018.10.17	第一次	1.06	1.04	1.07	1.06	0.010			达标																																			
		第二次	1.01	1.08	1.03	1.04	0.010			达标																																			
		第三次	1.10	1.08	1.05	1.08	0.010			达标																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>日期</th> <th>参数</th> <th>烟囱高度 (m)</th> <th>测点规格 (cm)</th> <th>烟气温度 (°C)</th> <th>烟气流速 (m/s)</th> <th>标干烟气流量 (m³/h)</th> </tr> </thead> </table>											日期	参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m³/h)																												
日期	参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m³/h)																																							

2018.10.16	第一次	25	70×70	30	6.2	9533
	第二次			30	6.1	9425
	第三次			30	6.2	9605
2018.10.17	第一次			30	6.2	9589
	第二次			30	6.2	9459
	第三次			30	6.1	9400

样品信息:

样品类型	有组织废气	采样人员	梁劲敏、雷隆华
治理设施	--	分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日
环境监测条件	2018.10.16	第一次	晴, 气温: 26.8 °C, 气压 101.1kPa
		第二次	晴, 气温: 27.1 °C, 气压 101.1kPa
		第三次	晴, 气温: 27.6 °C, 气压 101.0kPa
	2018.10.17	第一次	晴, 气温: 26.5 °C, 气压 101.1kPa
		第二次	晴, 气温: 27.3 °C, 气压 101.1kPa
		第三次	晴, 气温: 27.9 °C, 气压 101.0kPa

监测点位名称: 3#有机废气排气筒处理前

监测项目	监测次数		监测结果浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)
			1	2	3	平均值	
苯	2018.10.16	第一次	0.461	0.463	0.468	0.464	0.005
		第二次	0.467	0.462	0.465	0.465	0.005
		第三次	0.465	0.461	0.471	0.466	0.005
	2018.10.17	第一次	0.463	0.467	0.468	0.466	0.005
		第二次	0.469	0.461	0.464	0.465	0.005
		第三次	0.467	0.461	0.463	0.464	0.005
甲苯	2018.10.16	第一次	0.982	0.984	0.994	0.987	0.012
		第二次	0.980	0.983	0.984	0.982	0.011
		第三次	0.986	0.986	0.983	0.985	0.012
	2018.10.17	第一次	0.984	0.978	0.982	0.981	0.011
		第二次	0.985	0.991	0.990	0.989	0.012
		第三次	0.987	0.983	0.984	0.985	0.012

参数		烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m ³ /h)
日期	第一次	--	120×120	30	2.6	11710
	第二次			30	2.5	11650
	第三次			30	2.6	11789

2018.10.17	第一次			30	2.5	11598																																			
	第二次			30	2.6	11760																																			
	第三次			30	2.6	11748																																			
样品信息:																																									
样品类型	有组织废气	采样人员	梁劲敏、雷隆华																																						
治理设施	--	分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日																																						
环境监测条件	2018.10.16	第一次	晴, 气温: 26.8 °C, 气压 101.1kPa																																						
		第二次	晴, 气温: 27.1 °C, 气压 101.1kPa																																						
		第三次	晴, 气温: 27.6 °C, 气压 101.0kPa																																						
	2018.10.17	第一次	晴, 气温: 26.5 °C, 气压 101.1kPa																																						
		第二次	晴, 气温: 27.3 °C, 气压 101.1kPa																																						
		第三次	晴, 气温: 27.9 °C, 气压 101.0kPa																																						
监测点位名称: 3#有机废气排气筒处理前																																									
监测项目	监测次数		监测结果浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)																																		
			1	2	3	平均值																																			
二甲苯	2018.10.16	第一次	0.525	0.529	0.531	0.528	0.006																																		
		第二次	0.530	0.524	0.521	0.525	0.006																																		
		第三次	0.527	0.521	0.526	0.525	0.006																																		
	2018.10.17	第一次	0.531	0.526	0.523	0.527	0.006																																		
		第二次	0.528	0.524	0.528	0.527	0.006																																		
		第三次	0.524	0.527	0.520	0.524	0.006																																		
总 VOCs	2018.10.16	第一次	2.31	2.33	2.37	2.34	0.027																																		
		第二次	2.34	2.36	2.32	2.34	0.027																																		
		第三次	2.35	2.31	2.37	2.34	0.028																																		
	2018.10.17	第一次	2.31	2.32	2.34	2.32	0.027																																		
		第二次	2.36	2.31	2.37	2.35	0.028																																		
		第三次	2.34	2.38	2.30	2.34	0.027																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>日期</th> <th>参数</th> <th>烟囱高度 (m)</th> <th>测点规格 (cm)</th> <th>烟气温度 (°C)</th> <th>烟气流速 (m/s)</th> <th>标干烟气流量 (m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">2018.10.16</td> <td>第一次</td> <td rowspan="6">--</td> <td rowspan="6">120×120</td> <td>30</td> <td>2.6</td> <td>11710</td> </tr> <tr> <td>第二次</td> <td>30</td> <td>2.5</td> <td>11650</td> </tr> <tr> <td>第三次</td> <td>30</td> <td>2.6</td> <td>11789</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2018.10.17</td> <td>第一次</td> <td>30</td> <td>2.5</td> <td>11598</td> </tr> <tr> <td>第二次</td> <td>30</td> <td>2.6</td> <td>11760</td> </tr> <tr> <td>第三次</td> <td>30</td> <td>2.6</td> <td>11748</td> </tr> </tbody> </table>							日期	参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m ³ /h)	2018.10.16	第一次	--	120×120	30	2.6	11710	第二次	30	2.5	11650	第三次	30	2.6	11789	2018.10.17	第一次	30	2.5	11598	第二次	30	2.6	11760	第三次	30	2.6	11748
日期	参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m ³ /h)																																			
2018.10.16	第一次	--	120×120	30	2.6	11710																																			
	第二次			30	2.5	11650																																			
	第三次			30	2.6	11789																																			
2018.10.17	第一次			30	2.5	11598																																			
	第二次			30	2.6	11760																																			
	第三次			30	2.6	11748																																			

样品信息:										
样品类型		有组织废气		采样人员		梁劲敏、雷隆华				
治理设施		等离子体净化器		分析日期		2018年10月16日~2018年10月18日				
环境监测条件		2018.10.16		第一次		晴, 气温: 26.8 °C, 气压 101.1kPa				
				第二次		晴, 气温: 27.1 °C, 气压 101.1kPa				
				第三次		晴, 气温: 27.6 °C, 气压 101.0kPa				
		2018.10.17		第一次		晴, 气温: 26.5 °C, 气压 101.1kPa				
				第二次		晴, 气温: 27.3 °C, 气压 101.1kPa				
				第三次		晴, 气温: 27.9 °C, 气压 101.0kPa				
监测点位名称: 3#有机废气排气筒排放口										
监测项目	监测次数		监测结果浓度 (mg/m ³)					标准限值		评价
			1	2	3	平均值	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
苯	2018.10.16	第一次	0.186	0.182	0.190	0.186	0.002	1	0.4	达标
		第二次	0.182	0.180	0.188	0.183	0.002			达标
		第三次	0.184	0.186	0.183	0.184	0.002			达标
	2018.10.17	第一次	0.187	0.180	0.185	0.184	0.002			达标
		第二次	0.191	0.193	0.182	0.189	0.002			达标
		第三次	0.183	0.186	0.189	0.186	0.002			达标
甲苯与二甲苯合计	2018.10.16	第一次	0.275	0.268	0.273	0.272	0.003	15	1.6	达标
		第二次	0.272	0.275	0.269	0.272	0.003			达标
		第三次	0.281	0.279	0.274	0.278	0.003			达标
	2018.10.17	第一次	0.276	0.270	0.271	0.272	0.003			达标
		第二次	0.274	0.276	0.279	0.276	0.003			达标
		第三次	0.278	0.271	0.280	0.276	0.003			达标
日期	参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m ³ /h)				
2018.10.16	第一次	22	87×180	31	2.4	11280				
	第二次			31	2.4	11201				
	第三次			31	2.5	11298				
2018.10.17	第一次			31	2.5	11309				
	第二次			31	2.4	11254				

	第三次			31	2.4	11208				
样品信息:										
样品类型	有组织废气	采样人员	梁劲敏、雷隆华							
治理设施	等离子体净化器	分析日期	2018年10月16日~2018年10月18日							
环境监测条件	2018.10.16	第一次	晴, 气温: 26.8 °C, 气压 101.1kPa							
		第二次	晴, 气温: 27.1 °C, 气压 101.1kPa							
		第三次	晴, 气温: 27.6 °C, 气压 101.0kPa							
	2018.10.17	第一次	晴, 气温: 26.5 °C, 气压 101.1kPa							
		第二次	晴, 气温: 27.3 °C, 气压 101.1kPa							
		第三次	晴, 气温: 27.9 °C, 气压 101.0kPa							
监测点位名称: 3#有机废气排气筒排放口										
监测项目	监测次数		监测结果浓度 (mg/m ³)					标准限值		评价
			1	2	3	平均值	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
总 VOCs	2018.10.16	第一次	0.71	0.75	0.74	0.733	0.008	80	5.1	达标
		第二次	0.78	0.79	0.72	0.763	0.009			达标
		第三次	0.73	0.81	0.76	0.767	0.009			达标
	2018.10.17	第一次	0.75	0.71	0.77	0.743	0.008			达标
		第二次	0.79	0.75	0.73	0.757	0.009			达标
		第三次	0.76	0.73	0.79	0.760	0.009			达标
日期	参数	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m ³ /h)				
2018.10.16	第一次	22	87×180	31	2.4	11280				
	第二次			31	2.4	11201				
	第三次			31	2.5	11298				
2018.10.17	第一次			31	2.5	11309				
	第二次			31	2.4	11254				
	第三次			31	2.4	11208				
样品信息:										
样品类型	有组织废气	采样人员	但鑫华、张高成							

环境监测条件	2018年10月16日 晴, 气温: 26.6℃, 气压 101.1 kPa。 2018年10月17日 晴, 气温: 27.5℃, 气压 101.0 kPa。									
治理设施	--	分析日期	2018年10月16日~2018年10月17日							
灶头数	灶头数: 8个, 实开6个	燃料类型	天然气							
监测点位名称: 4#油烟处理前										
监测项目	采样日期	监测结果								
		浓度 (单位: mg/m ³)								
		1	2	3	4	5	平均值			
饮食业 油烟	2018年10月16日	1.78	1.75	1.77	1.76	1.75	1.76			
	2018年10月17日	1.79	1.77	1.79	1.80	1.78	1.79			
参数										
日期	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m ³ /h)					
2018年10月16日	--	48×48	26	10.4	7609					
2018年10月17日			26	10.3	7585					
样品信息:										
样品类型	有组织废气	采样人员	但鑫华、张高成							
环境监测条件	2018年10月16日 晴, 气温: 26.6℃, 气压 101.1 kPa。 2018年10月17日 晴, 气温: 27.5℃, 气压 101.0 kPa。									
治理设施	复合式油烟净化器	分析日期	2018年10月16日~2018年10月17日							
灶头数	灶头数: 8个, 实开6个	燃料类型	天然气							
监测点位名称: 4#油烟排放口										
监测项目	采样日期	监测结果					标准限值		评价	
		浓度 (单位: mg/m ³)					油烟去除效率 (%)	浓度 (mg/m ³)		去除效率%
		1	2	3	4	5				

饮食业油烟	2018.10.16	0.24	0.26	0.25	0.24	0.24	0.25	86.0	2.0	85	达标
	2018.10.17	0.22	0.24	0.23	0.25	0.22	0.23	86.4			达标
样品信息:											
样品类型	有组织废气			采样人员	梁劲敏、雷隆华						
环境监测条件	2018年10月16日 晴, 气温: 26.9℃, 气压 101.1 kPa。 2018年10月17日 晴, 气温: 27.6℃, 气压 101.0 kPa。										
治理设施	--			分析日期	2018年10月16日~2018年10月17日						
灶头数	灶头数: 8个, 实开6个			燃料类型	天然气						
监测点位名称: 5#油烟处理前											
监测项目	采样日期	监测结果									
		浓度 (单位: mg/m ³)									
		1	2	3	4	5	平均值				
饮食业油烟	2018年10月16日	1.18	1.19	1.19	1.20	1.18	1.19				
	2018年10月17日	1.20	1.21	1.19	1.21	1.20	1.20				
样品信息:											
样品类型	有组织废气			采样人员	梁劲敏、雷隆华						

环境监测条件	2018年10月16日 晴, 气温: 26.9℃, 气压 101.1 kPa。 2018年10月17日 晴, 气温: 27.6℃, 气压 101.0 kPa。											
治理设施	复合式油烟净化器			分析日期	2018年10月16日~2018年10月17日							
灶头数	灶头数: 8个, 实开6个			燃料类型	天然气							
监测点位名称: 5#油烟排放口												
监测项目	采样日期	监测结果							标准限值		评价	
		浓度 (单位: mg/m ³)							油烟去除效率 (%)	浓度 (mg/m ³)		去除效率%
		1	2	3	4	5	平均值					
饮食业油烟	2018.10.16	0.18	0.16	0.16	0.16	0.18	0.17	85.9	2.0	85	达标	
	2018.10.17	0.15	0.16	0.17	0.15	0.16	0.16	86.2			达标	
参数	日期	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气流量 (m ³ /h)						
	2018年10月16日	12	34×40	26	18.8	8150						
	2018年10月17日			26	18.9	8215						
<p>从监测结果可知, 本扩建项目有组织废气排放中: 苯、甲苯与二甲苯合计、总 VOCs 的监测结果均符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值中平版印刷 (不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷第二时段标准要求; 饮食业油烟的监测结果均符合《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001) 标准要求。</p> <p>2、无组织废气监测结果及达标分析</p> <p>项目无组织废气监测结果详见下表 9-3。</p> <p style="text-align: center;">表 9-3 项目无组织废气监测结果</p>												
样品信息:												
样品类型	无组织废气			采样人员	但鑫华、张高成							
采样时间	2018年10月16日			分析时间	2018年10月16日~2018年10月17日							

监测项目	监测次数	监测点位及监测结果 (单位: mg/m ³)					
		G1 厂界上风向参照点	G2 厂界下风向监控点	G3 厂界下风向监控点	G4 厂界下风向监控点	标准限值	评价
颗粒物	第一次	0.181	0.289	0.299	0.267	1.0	达标
	第二次	0.175	0.284	0.301	0.260		达标
	第三次	0.185	0.291	0.294	0.274		达标
苯	第一次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND		达标
	第三次	ND	ND	ND	ND		达标
甲苯	第一次	ND	0.016	ND	ND	0.6	达标
	第二次	ND	0.012	ND	ND		达标
	第三次	ND	0.018	ND	ND		达标
二甲苯	第一次	ND	ND	0.032	ND	0.2	达标
	第二次	ND	ND	0.028	ND		达标
	第三次	ND	ND	0.026	ND		达标
总 VOC _s	第一次	0.01	0.02	0.04	0.02	2.0	达标
	第二次	0.02	0.03	0.05	0.02		达标
	第三次	0.01	0.03	0.05	0.03		达标
参数	监测次数	气温 (°C)	气压 (kpa)	风向	风速 (m/s)		
	第一次	23.6	101.5	东北	2.1		
	第二次	25.6	101.3	东北	1.9		
	第三次	26.8	101.2	东北	2.0		
备注: 1、“ND”表示检测结果低于检出限或未检出。							
样品信息:							
样品类型		无组织废气		采样人员	但鑫华、张高成		
采样时间		2018年10月17日		分析时间	2018年10月17日~2018年10月18日		
监测	监测	监测点位及监测结果 (单位: mg/m ³)					

项目	次数	G1 厂界上风向参照点	G2 厂界下风向监控点	G3 厂界下风向监控点	G4 厂界下风向监控点	标准限值	评价
颗粒物	第一次	0.174	0.287	0.295	0.262	1.0	达标
	第二次	0.170	0.280	0.304	0.268		达标
	第三次	0.181	0.293	0.291	0.271		达标
苯	第一次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND		达标
	第三次	ND	ND	ND	ND		达标
甲苯	第一次	ND	0.014	ND	ND	0.6	达标
	第二次	ND	0.011	ND	ND		达标
	第三次	ND	0.015	ND	ND		达标
二甲苯	第一次	ND	ND	0.030	ND	0.2	达标
	第二次	ND	ND	0.027	ND		达标
	第三次	ND	ND	0.033	ND		达标
总 VOC _s	第一次	0.02	0.03	0.06	0.03	2.0	达标
	第二次	0.02	0.04	0.04	0.04		达标
	第三次	0.03	0.04	0.05	0.04		达标

参数	监测次数	气温 (°C)	气压 (kpa)	风向	风速 (m/s)
	第一次	23.3	101.5	东北	2.0
	第二次	25.2	101.3	东北	1.9
	第三次	26.5	101.2	东北	1.8

备注：1、“ND”表示检测结果低于检出限或未检出。

从监测结果可知，无组织排放废气中：颗粒物的监测结果均符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；苯、甲苯、二甲苯、总 VOC_s 的监测结果均符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值标准要求。

3、噪声监测结果及达标分析

扩建项目厂界噪声监测结果详见下表 9-3。

表 9-3 厂界噪声监测结果

环境监测条件：2018 年 10 月 16 日：晴，风速：1.9m/s（无雨、无雷电、风速<5m/s）。
2018 年 10 月 17 日：晴，风速：2.1m/s（无雨、无雷电、风速<5m/s）。

采样人员：梁劲敏、雷隆华

方法依据：《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008

测点编号	监测点位置	时段	监测结果[单位：Leq dB (A)]		标准限值 [单位：Leq dB (A)]	评价
			2018 年 10 月 16 日	2018 年 10 月 17 日		
N1	扩建项目东面边界外 1m	昼间	57.3	57.5	60	达标
		夜间	46.3	45.6	50	达标
N2	扩建项目南面边界外 1m	昼间	58.8	58.4	60	达标
		夜间	44.3	43.9	50	达标
N3	扩建项目西面边界外 1m	昼间	58.9	57.9	60	达标
		夜间	46.8	45.9	50	达标
N4	扩建项目北面边界外 1m	昼间	58.5	58.0	60	达标
		夜间	45.4	44.3	50	达标

从监测结果可知，本扩建项目各监测点昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放 2 类区限值，项目噪声污染达标排放。

4、总量指标相符性分析

根据监测流量和监测浓度，经核算，一期+三期扩建项目（首期）对应的 FQ-231001-1、FQ-231001-2、FQ-231001-3 排气筒总 VOCs 排放总量为 0.3072t/a，符合一期+三期扩建（首期）项目总 VOCs≤15.15t/a 的总量控制要求；一期+三期扩建项目（首期）COD_{Cr} 排放总量为 0.07t/a，符合一期+三期扩建项目（首期）项目 COD_{Cr}≤2.741t/a 的总量控制要求。一期+三期扩建项目（首期）项目氨氮排放总量为 0.002t/a，符合一期+三期扩建项目（首期）项目氨氮≤0.378t/a 的总量控制要求。

表 9-4 总量控制要求达标性分析一览表

总量指 标 / 污染物	一期已批总 量	三期已批总量	一期项目+三期 扩建项目（首 期）总量	监测报告核 算一期项目 +三期扩建 项目（首期） 总量	总量控制要 求相符性分 析
总VOCs	9.99	11.61	15.15	0.3072	相符
CODcr	2.471	0.607	2.741	0.07	相符
氨氮	0.352	0.058	0.378	0.002	相符

十、验收监测结论

1、项目概况

华新（佛山）彩色印刷有限公司选址于佛山市禅城经济开发区罗格围园区科洋路3号之1—之10（中心地理坐标：23° 00′ 31.32"N，113° 01′ 20.21"E），企业曾于2004年08月19日取得《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司搬迁扩产项目环境影响报告表的批复》（№B2004-0393），并于2006年10月20日取得《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司搬迁扩产项目竣工环境保护验收意见》（禅环验[2006]149号）。企业于2006年11月2日报送二期《建设项目环境影响登记表》（D2006-0473），并于2008年6月6日通过了佛山市禅城区环境保护局的验收。

由于企业生产和发展的需要，华新（佛山）彩色印刷有限公司于2012年6月申报了《佛山市禅城区环境保护局关于华新（佛山）彩色印刷有限公司三期生产车间扩建项目环境影响报告表》，并已取得禅城区环保局的批复文件（No：CB2012-1-028），三期扩建项目位于厂区内北部，扩建内容为新建一栋占地面积为11833m²、建筑面积为47333 m²的四层厂房，其中一层为仓库、二层、三层为胶印车间，四层为柔印车间。申报设备有海德堡胶印机6台、模切机3台、贴盒机5台、柔印机3台、AVT品检机3台、分条机6台，三期扩建项目年产包装装潢制品20000吨。

建设单位在实际建设过程中，建设单位已按原环评内容完成土建内容：新建一栋占地面积为11833m²、建筑面积为47333 m²的四层厂房，其中一层为仓库、二层为胶印车间，三层为外租仓库、四层为柔印车间。现生产设备仅安装了三期（首期）设备：海德堡胶印机2台、模切机3台、贴盒机5台、柔印机2台、AVT品检机3台、分条机3台，三期（首期）扩建项目年产包装装潢制品9000吨。现有设备未达原环评申报设备规模，因此，本次验收按分期建设对三期扩建项目进行验收。目前，扩建后现场主要生产设备总体情况为：海德堡胶印机5台、胶印机1台、模切机6台、贴盒机5台、柔印机4台、AVT品检机3台、分条机3台、六色凹印机1台、自动水性复膜机1台、磨光机1台、无溶剂复合机1台、淋膜机1台、冲片机1台、平印输出机1台、平印打印机1台、PS版冲洗机1台、切纸机7台、赋码机2台、齐纸机3台、自动品检机5台、排废机2台、人工品检机5台、品检复卷机1台、数纸机1台、折页机1台、预包机1台、冲切机1台。

本次验收项目只针对三期（首期）扩建内容（以下简称“本扩建项目”），项目内不设喷涂、喷漆、金属表面处理、电镀、电泳等工艺。

2、项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。”

本扩建项目的建设性质、地点、生产工艺及配套的环境保护设施等建设内容按照环评及批复要求进行建设，与环评及批复文件基本一致。环评申报设备申报设备有海德堡胶印机 6 台、模切机 3 台、贴盒机 5 台、柔印机 3 台、AVT 品检机 3 台、分条机 6 台，三期扩建项目年产包装装潢制品 20000 吨。

建设单位在实际建设过程中，现安装三期（首期）主要设备为海德堡胶印机 2 台、模切机 3 台、贴盒机 5 台、柔印机 2 台、AVT 品检机 3 台、分条机 3 台，年产包装装潢制品 9000 吨。

现有设备未达原环评申报设备规模，因此，本次验收按分期建设对该项目进行验收。综上，本扩建项目不存在重大变动情况。

3、验收监测结论

（1）废水

本扩建项目生产废水主要来自晒平版、出 PS 版工序和印刷机清洗过程中产生的工业废水，主要无污染因子为 COD_{Cr}，BOD₅、SS、色度等。根据工业废水水质特征，建设单位已配套建设并正常使用污水处理站。从监测结果可知，废水中的各监测因子的监测结果均符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准要求，本扩建项目废水达标排放。

（2）废气

本扩建项目废气污染物主要为印刷过程产生的有机废气，本项目扩建后，三期大楼设 3 个排气口，其中三期（首期）扩建项目的 P17 胶印机（1 台海德堡印刷机）废气引至一期项目的 2 台海德堡胶印机（P15 胶印机、P16 胶印机）所配套低温等离子处理设施处理达标后经 1#排气口（FQ-231001-1）排放；三期（首期）扩建项目的 P14 胶印机（1 台海德堡胶印机）和 2 台柔印机（R13 柔印机、R11 柔印机）废气，与一期项目的 2 台柔印机（R14 柔印机、R12 柔印机）所配套低温等离子处理设施处理达标后经 3#排气口（FQ-231001-3）排放；一期项目的 P12 胶印机（1 台海德堡胶印机）废气经低温等离子处理后引至 2#排气口排放（FQ-231001-2）。废气经处理达标排放对周围大气环境影响很小。

扩建后食堂油烟浓度有所增加。项目已落实油烟静电油烟处理措施，食堂油烟经油烟静电处理器处理后引至楼顶高空排放。建设单位已加强油烟静电处理器日常清洗等维护措施，确保油烟静电处理器正常运转，以保证油烟静电处理器对油烟的处理效率大于 85%，则处理后油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的相关标准要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），达标排放对周围大气环境影响很小。

本扩建项目委托广州市纳佳检测技术有限公司于 2018 年 10 月 16 日~10 月 17 日对项目有组织废气、无组织废气进行监测；本扩建项目有组织废气排放中：苯、甲苯与二甲苯合计、总 VOCs 的监测结果均符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷第二时段标准要求；饮食业油烟的监测结果均符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准要求。

从监测结果可知，无组织排放废气中：颗粒物的监测结果均符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs 的监测结果均符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值标准要求。

（3）噪声

本扩建项目新增的设备设置在三期生产大楼内，设备底座安装减震垫等措施降低噪声，减少对周边环境的影响。

本扩建项目委托广州市纳佳检测技术有限公司于 2018 年 10 月 16 日~10 月 17 日对项目厂界噪声进行监测；从监测结果可知，本扩建项目各监测点昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放 2 类区限值，项目噪声污染达标排放。

（4）固体废物

边角料、废弃包装物、废油墨罐等固废有交由固体废物回收公司回收利用；废抹布等已委托有危险废物处理资质的单位处理处置；餐饮垃圾、生活垃圾定期交环卫部门清运处理。

4、验收总结论

本扩建项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果，各污染物排放可满足相关环境排放标准要求。

综上所述，建议通过该扩建项目竣工环境保护现场验收。