

深圳市泰和精品印刷有限公司

废气处理工程项目


竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：深圳市泰和精品印刷有限公司

编制单位：深圳市泰和精品印刷有限公司

2024年1月

建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表:  (签字)

项目负责人: 张瑀琳报

告编制人: 张瑀琳

建设单位 深圳市泰和精品印刷有
限公司 (盖章)

电话: 0755-84571856

邮编: 518000

地址: 深圳市龙岗区园山街道西坑
社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1
层北仓库、2 层、4 层

编制单位 深圳市泰和精品印刷有
限公司 (盖章)

电话: 0755-84571856

邮编: 518000

地址: 深圳市龙岗区园山街道西坑
社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1
层北仓库、2 层、4 层

表一 基本信息

建设项目名称	深圳市泰和精品印刷有限公司废气处理工程项目				
建设单位名称	深圳市泰和精品印刷有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层				
主要产品名称	包装装潢印刷品、其他印刷品				
设计生产能力	250 万件				
实际生产能力	240 万件				
验收现场监测时间	2024 年 1 月 8 日-1 月 9 日				
环保设施设计单位	深圳市格绿特科技有限公司	环保设施施工单位	深圳市格绿特科技有限公司		
投资总概算	11.5 万元	环保投资总概算	11.5 万元	比例	100%
实际总概算	11.5 万元	实际环保投资	11.5 万元	比例	100%

验收监测依据	<p>相关法律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日施行； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》2018年修正； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》2018年修正； 4、《中华人民共和国水污染防治法》2017年修正； 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》2022年6月5日起施行； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年修订； <p>相关法规、条例</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号）； 2、《中华人民共和国水污染防治法实施细则》2000年3月20日； 3、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》2020年11月； 4、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》2001年12月27日； 5、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）； 6、《广东省建设项目环境保护管理条例》2017年修订； 7、《深圳经济特区生态环境保护条例》2021年9月1日实施； 8、《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》2011年10月31日； 9、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日）； 10、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）； 11、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（环境部公告2018年第9号） 12、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）》 <p>其他文件</p>
--------	--

- 1、《营业执照》（统一社会信用代码：91440300075197434W）；
- 2、2021年11月8日获得《告知性备案回执》（深环龙备[2021]1370号）；
- 3、《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响评价报告表》（深圳市国晟环保科技有限公司，2021年10月）
- 4、《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目竣工环境保护验收报告表》（2021年12月）
- 5、《深圳市泰和精品印刷有限公司验收检测报告》（报告编号：24A016，深圳市纵诚环境检测有限公司）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>本次竣工环境保护验收的验收范围为深圳市泰和精品印刷有限公司（以下简称“公司”）废气处理工程项目（以下简称“项目”）。</p>													
	<p>根据本公司环评报告、环评备案回执（深环龙备[2021]1370号）、确定废气处理工程项目的废气排放标准执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）。</p>													
	<p>相关污染物排放标准限值如下：</p> <p>项目有组织废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中“表2中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第II时段标准，企业排气筒高度未能满足高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，按对应排放速率限值的50%执行；无组织废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表3无组织排放监控点浓度限值”。</p>													
<p style="text-align: center;">表2 废气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物种类</th> <th style="width: 15%;">排放方式</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">限值 (mg/m³)</th> <th style="width: 15%;">最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">总VOCs</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td>《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表2中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第II时段标准</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">2.6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td>《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表3无组织排放监控点浓度限值”</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物种类	排放方式	执行标准	限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	总VOCs	有组织	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表2中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第II时段标准	80	2.6	无组织	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表3无组织排放监控点浓度限值”	2.0	/
污染物种类	排放方式	执行标准	限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)										
总VOCs	有组织	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表2中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第II时段标准	80	2.6										
	无组织	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表3无组织排放监控点浓度限值”	2.0	/										

表二 工程建设情况

2.1 项目基本情况

深圳市泰和精品印刷有限公司成立于 2013 年 8 月，从事经营广告业务；货物及技术进出口；销售印刷器材和原材料。

2021 年 10 月因发展需要由龙岗区坂田街道坂雪岗大道 4034 号 2 号厂房 101、201、301-3 号厂房 101 迁至龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层，并从事实体生产活动，从事包装装潢印刷品、其他印刷品的印刷，属于包装装潢及其他印刷行业（C2319）。公司于 2021 年 10 月委托深圳市国晟环保科技有限公司编制《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响报告表》，于 2021 年 11 月 8 日取得《深圳市生态环境局龙岗管理局告知性备案回执》（深环龙备[2021]1370 号）。于 2021 年 12 月 24 日公司完成建设项目竣工环境保护验收。

根据《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》中，要求逐步淘汰或改造不符合企业废气治理需要的低温等离子、光催化、光氧化、一次活性炭及上述组合技术等低效设施，公司本次废气处理工程项目将处理工艺由“UV 光解+药剂喷淋”改造为“药剂喷淋+活性炭吸附”，加入药剂为除臭剂。

2.2 地理位置及平面布置图

公司生产地址为深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层，项目地理位置中心坐标为：22°36'56.216"N，114°12'51.883"E。经核实，项目不在深圳市基本生态控制线范围内，不在水源保护区内，项目详细地理位置下图 1。



图 1 项目地理位置图

项目所在建筑四至情况：项目东北面、东南面、西南面均为其他工业区，与项目相距分别为 2 米、8 米、8 米；西北面为山坡林地，与项目相距最近约 3 米。

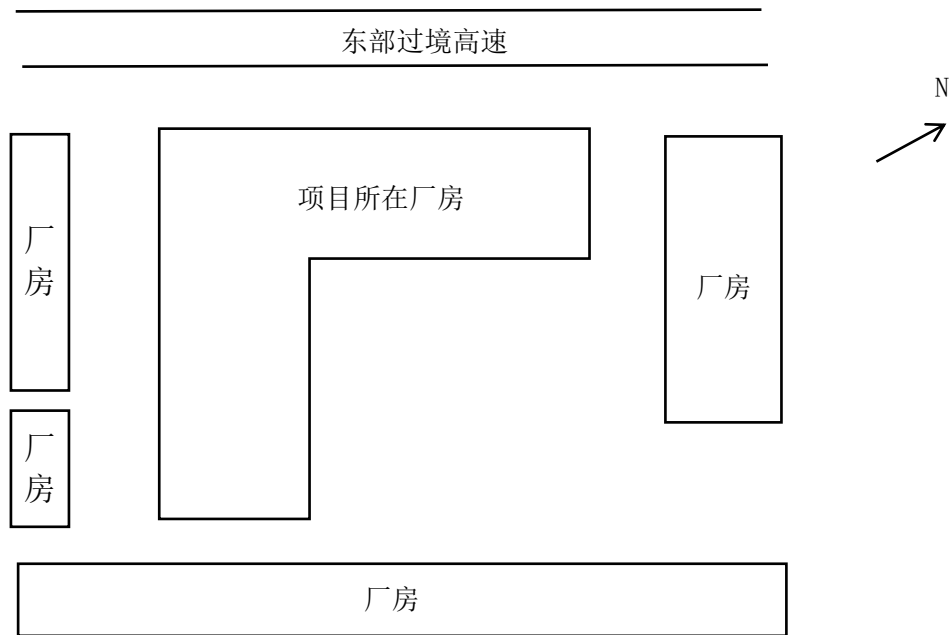
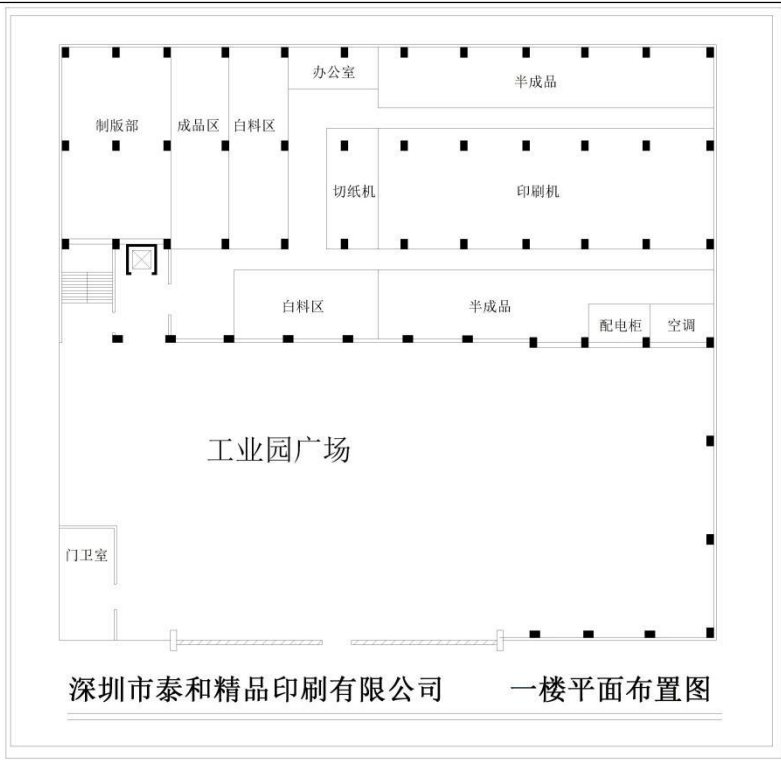
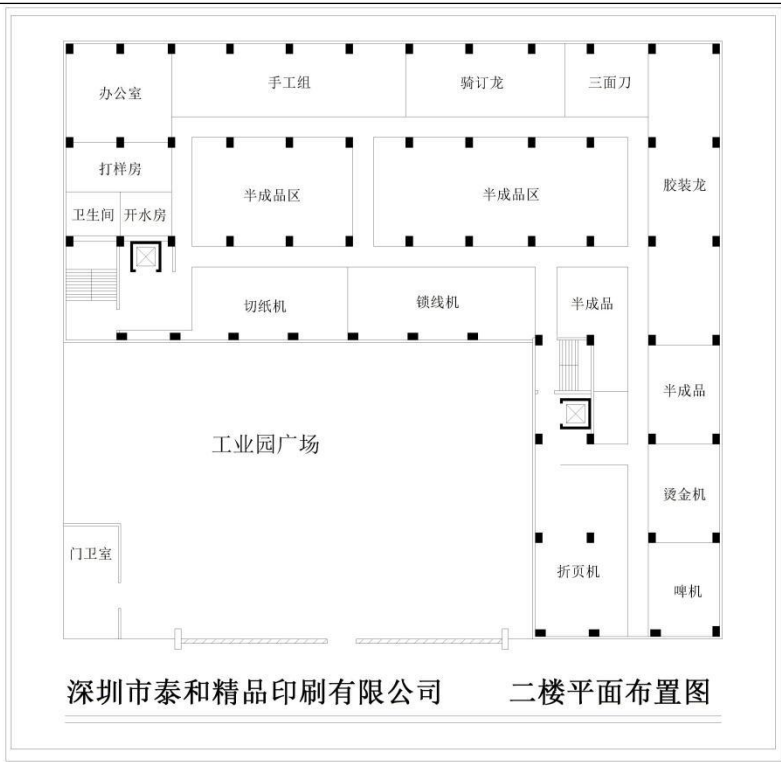


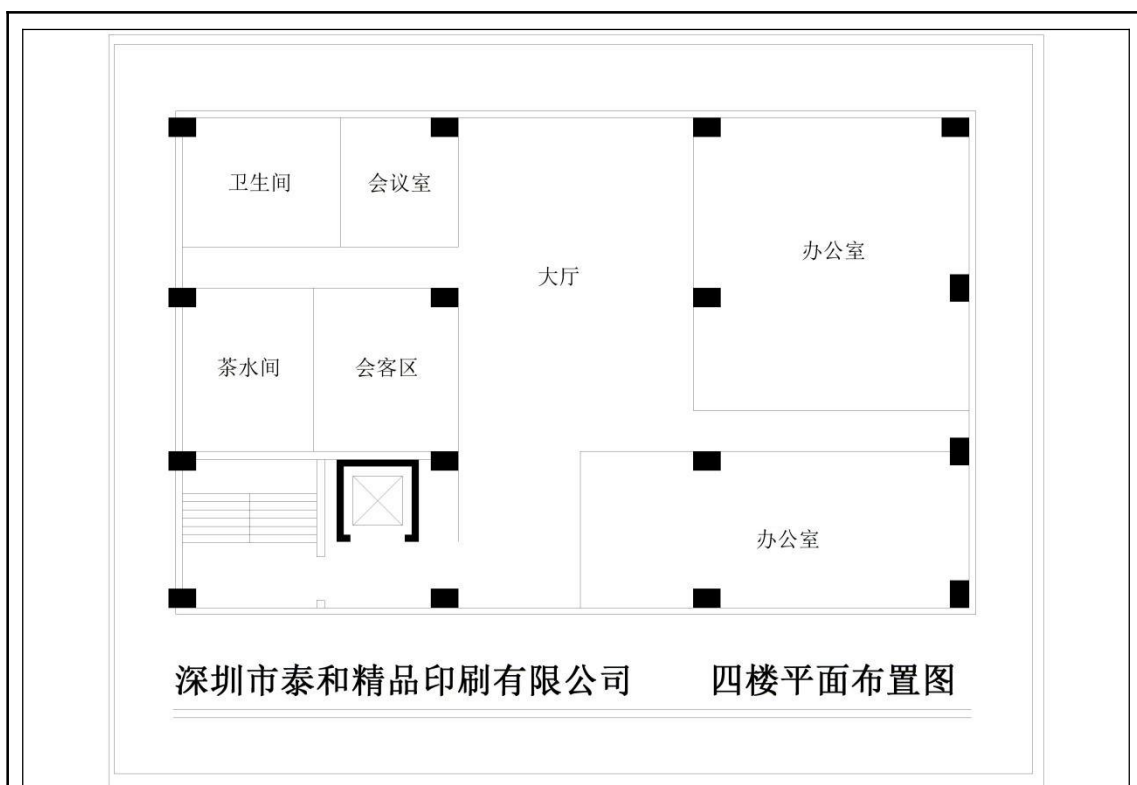
图 2 项目周边四至图



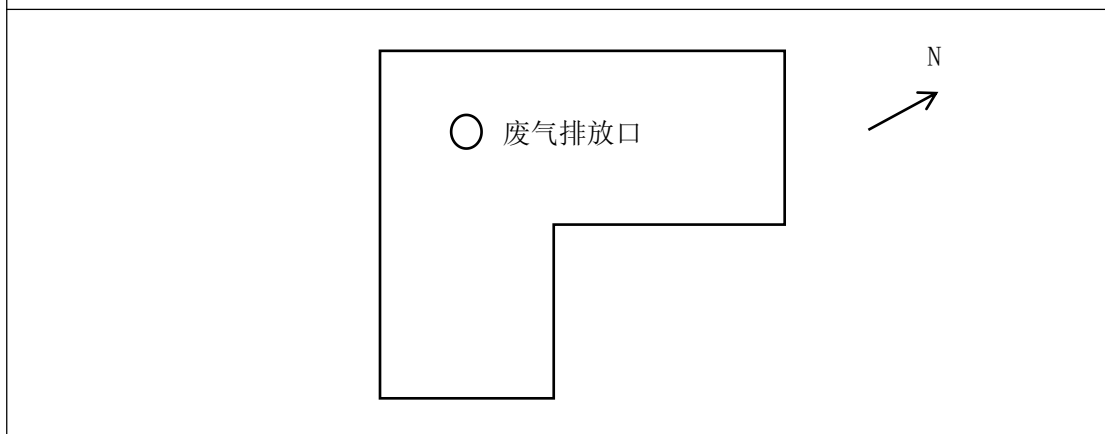
一楼印刷车间平面布置图



二楼包装车间平面布置图



四楼办公区平面布置图



楼顶排放口布置图

图3 公司平面布置图

2.3 项目建设内容

2.3.1 概况

公司于2021年10月委托深圳市国晟环保科技有限公司编制《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响报告表》，于2021年11月8日取得《深圳市生态环境局龙岗管理局告知性备案回执》（深环龙备[2021]1370号）。

主要工艺为制版（晒版、冲版、洗版）、裁切、印刷、烫金、啤型、折页、胶合、装订、锁线、检验、包装。须建设废气处理设施，项目废气执行《印刷行

业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中“表 2 中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第 II 时段标准。

2.3.2 建设内容

本次竣工环境保护验收的验收范围为深圳市泰和精品印刷有限公司废气处理工程项目，建设内容主要针对废气处理工艺进行改造，将原有的 UV 光催化设备更换为活性炭吸附设备，工艺由原本的“UV 光催化+药剂喷淋”更换为“药剂喷淋+活性炭吸附”，废气排放口及设备数量均未发生变动。

2.4 公司基本情况

2.4.1 公司产品方案

公司的主体工程及产品方案情况见下表。

表 1 主体工程及产品方案表

类别		实际情况
主体工程		10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层
产品年设计能力	包装装潢印刷品	150 万本
	其他印刷品	100 万本
年运行时数		2400 小时

2.4.2 主要生产设备

项目的主要设备情况见下表。

表 2 主要设备变更情况表

序号	类型	名称	实际情况
1	生产设备	印刷机	5 台
2		切纸机	3 台
3		折页机	4 台
4		骑订机	2 台
5		锁线机	5 台
6		胶水机	3 台
7		胶装联动机	1 台
8		压平机	1 台
9	辅助设备	CPT 制版	1 台
10		空压机	2 台
11	环保设施	废气处理设施	1 套

2.4.3 主要原辅材料消耗

项目主要原材料及能源消耗情况见下表：

表 3 主要原材料消耗情况一览表

类别	名称	实际情况
原料	各类纸张	800 吨
	水性油墨	10 吨
	水溶性胶水	0.5 吨
	烫金纸	1000 卷
	书钉	1 吨
辅料	包装材料	5 吨
	CTP 版	2000 张
	显影液	100 千克

2.5 主要生产工艺流程及产污环节

项目主要从事包装装潢印刷品、其他印刷品的印刷，其主要工艺流程和生产过程中产污环节如下：

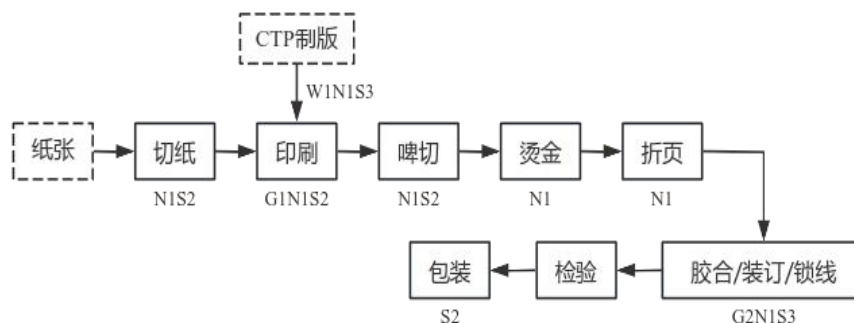


图 4 生产工艺流程图

主要工艺流程说明：来料各类纸张经切纸机裁切成设计尺寸大小，经印刷机使用水性油墨印刷客户要求的图案文字（印刷用网版有 CTP 直接制版而成），再根据产品要求啤切成形，然后根据产品要求使用烫金机烫金处理，然后经折页机折页处理，再胶合或装订或锁线成品，最后检验、包装出货。

CTP 制版：由计算机设计，经 CTP 制版机制版，用 CTP 版显影液显影，然后在 CTP 冲版机内使用清水清洗印版（项目 CTP 冲版机内配套有循环水处理设施，收集处理冲版废水后的水循环多次使用，不外排，达到一定循环次数后的废水作为危险废物拉运处理；循环水处理机的滤芯定期更换，更换的滤芯作为危险废物处理）。

污染物标识说明：废水：W1 工业废水、W2 生活污水；废气：G1 印刷废气、G2 胶合废气；噪声：N1 机械噪声；固废：S1 生活垃圾；S2 一般工业固废；S3

危险废物。

2.6 项目变动情况

项目实际生产产品与生产工艺、占地面积、经营范围、等与环评报告相比基本相符。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环办环评函[2018]9 号）及关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），本项目废气处理工程项目将处理工艺由“UV 光解+药剂喷淋”改造为“药剂喷淋+活性炭吸附”，不属于重大变动。

表 4 项目变动情况一览表

类型	重大变动清单	本项目变动情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化	不属于
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化	不属于
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无变化	
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化	
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无变化	不属于
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化	不属于

	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	无变化	
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气污染防治措施由“UV光解+药剂喷淋”改造为“药剂喷淋+活性炭吸附”，此次变动强化了废气处理，提高废气处理效率，减少了污染物排放，有利于环境保护	不属于
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	不属于
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无变化	不属于
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	不属于
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	不属于
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化	不属于

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

公司废气处理工程中会产生喷淋废水，收集后全部委托深圳市利源环境科技有限公司处理，不外排。

3.2 废气

公司生产过程中产生的有机废气，主要污染物为总 VOCs，公司委托深圳市格绿特科技有限公司设计并施工 1 套有机废气处理设施，通过集气罩、风管等收集至楼顶废气处理设施，经药剂喷淋+活性炭吸附工艺处理后达标排放，目前，该废气处理设施已经完工，并投入试运行，排放筒及采样口设置基本符合《固定源废气监测技术规范（HJT 397-2007）》，排放口管径为 0.6m，排放筒离地面高度为 15m，排放口自变径处至出口距离为 5.0m，并设有采样口，项目废气工程情况见下表。

表 2 项目设计废气处理设备及设计参数表

废气类别	污染物	设备配套	处理风量 (m ³ /h)	数量 (套)	排气筒高度 (m)	执行标准
有机废气	总 VOCs	药剂喷淋+活性炭吸附	10000	1	15	印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 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 II 时段标准

公司印刷、胶装车间废气产生工序均有安装集气罩，产生的废气分别经药剂喷淋+活性炭吸附处理后高空排放，共设 1 个有机废气排放口。公司废气处理工艺流程见下图：

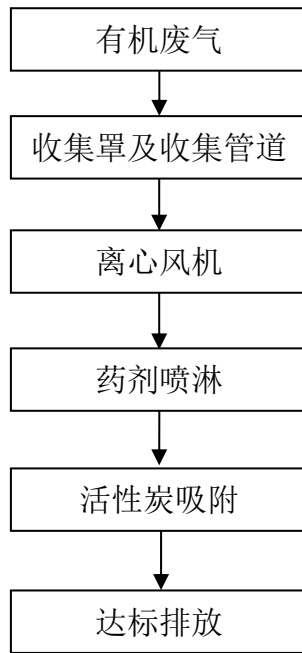


图 1 项目废气处理工艺流程图

3.3 噪声

项目合理布局噪声源、避免午间和夜间生产、加强设备的保养维护和管理措施，并且利用墙体隔声及距离衰减等综合措施。

3.4 固体废物

项目产生的危险废物主要为废活性炭以及喷淋废水等，集中收集，放置危废仓库内临时存贮，项目与深圳市利源环境科技有限公司签订危险废物处置合同，达到规定收运量时，定期交由其代为处理。

3.4 其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施

固体废物仓库独立设置，要求不相容的危险废物分开存放，装有液体、半固体危险废物的容器内留有空间，并在危险废物容器上粘贴危险废物标签，建有危险废物转运台账，库区四周设有混凝土围墙，围墙设有防腐防渗措施及防水顶棚，地面硬化处理，设施设计基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。



危险废物仓库

图2 项目环境风险防范设施

(2) 规范化排污口

生产过程中产生洗版废水和喷淋废水循环使用，不设置工业废水排放口；项目设计废气处理设施一套，共一个排放口，排放筒设有监测孔，可满足废气监测需求。



废气处理设施

图3 项目污染治理设施

(3) 环保管理制度

公司已制定了较为完善的环境风险防范制度和应急预案，建立的环保制度及文件包括环境安全责任制度、危险废物规范化管理制度、危险废物规范化管理指导书、危险化学品作业指导书，安全主任每天不定期对各岗位进行监督检查，并定期组织排查；针对火灾次生事故、危险化学品、危险废物、废气超标等环境事件制定了详细的应急处置程序和应急措施，于2022年6月编制并发布了《深圳市泰和精品印刷有限公司突发环境事件应急预案》，设置应急处置领导小组，并明确了各部门职责。

(4) 环境保护档案管理

公司设有档案盒，并设置有专门的档案管理人员。对项目环相关保资料进行存档管理，专人保管。废气塔设有日常运行台账，并统一归档存放；危险废物拉运时均按规定填写转移联单，并及时将联单备案，本厂保留的联单归档保存。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 运营区环境影响评价结论

环境影响评价文件的主要结论及建议（摘自《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响评价报告表》（深圳市国晟环保科技有限公司，2021年10月）

4.1.1 水环境影响评价结论

工业废水：项目产生的工业废水主要为项目 CTP 制版过程中使用清水进行冲版处理，会产生少量的洗版废水。CTP 冲版机内配备有循环水处理设施（滤芯过滤），收集处理冲版废水后的水多次循环使用，不外排，达到一定循环次数后的废水作为危险废物处理，无工业废水排放。

生活污水：项目生活污水经化粪池预处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，排入市政管网进入横岗污水处理厂。通过采取上述措施，项目运营期产生的生活污水不会对项目附近地表水水体水质产生不良影响。

4.1.2 大气环境影响评价结论

（1）印刷废气：项目使用水性油墨印刷过程中会挥发少量的有机废气，主要污染物为总 VOCs。

（2）胶合废气：项目使用水溶性胶水胶合过程中会挥发少量的有机废气，主要污染物为总 VOCs。

印刷废气及胶合废气若长期在车间内无组织排放，对员工健康以及车间环境产生不良影响，应采取治理措施减少对周围环境不利影响，为使员工更好的工作环境，针对印刷废气、胶合废气，将印刷、胶合工序设在密闭及微负压车间内，并在各印刷、胶合工序上方安装集气罩收集有机废气，通过管道集中收集至废气处理设施处理，外排印刷废气、胶合废气达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 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 II 时段标准。项目已在车间安装排气扇，加强车间通风，使车间空气畅通，另要求员工在工作时佩戴防护口罩。

经此处理，项目产生的废气对敏感点和周围大气环境影响较小，采取的措施可行。

4.1.3 声环境影响评价结论

项目主要生产设备、空压机运行时产生的机械噪声，其噪声值约为 70~85dB(A)。项目设置封闭实体墙空压房，底座安装防震垫，安装隔声门窗，运行时紧闭门窗；注意设备维护保养，合理安排工作时间等措施处理后，并经建筑隔声，距离衰减后，项目产生的噪声在厂界 1 米处可达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类噪声标准（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）），产生的噪声对敏感点和周围声环境影响甚微。

4.1.4 固体废物影响评价结论

- （1）生活垃圾：员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理。
- （2）一般工业废物：分类收集后交物资回收部门回收处理。
- （3）危险废物：不得随意排放、放置和转移，与有危险废物处理资质单位签订合作处理工业危险废物协议书，收集后交由其处理，报当地环境保护主管部门备案。

项目固体废弃物经上述方法处理后，对周围环境不产生直接影响。

表五 验收监测质量保证及质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠，监测质量保证和质量控制按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发〔2000〕38号文附件）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

表 1 验收项目检测方法、分析仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测标准及编号	分析仪器型号	检出限	计量单位
有组织废气	总VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	TDS-24RD 热解析仪 Nexis GC-2030 气相色谱仪	0.01	mg/m ³
无组织废气			TDS-24RD 热解析仪 Nexis GC-2030 气相色谱仪	0.01	mg/m ³

表六 验收监测内容

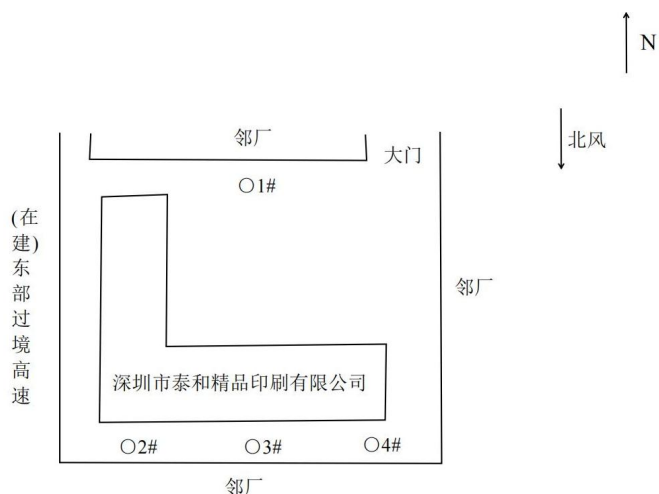
本次验收监测内容为废气，废气验收监测由深圳市纵诚环境检测有限公司负责。

本次验收检测方法、分析仪器及检出限见下表，检测报告详见附件。

表 1 项目验收内容

项目	监测时间及频次	监测点位	监测项目
有组织废气	2024年1月8日~1月9日对项目有机废气进行验收监测，处理前每天3次，测2天，处理后每天3次，测2天	1套有机废气治理设施进、出口，共设2个监测点	总 VOCs
无组织废气	2024年1月8日~1月9日，每天3次，测2天	上风向1个参照点、下风向3个参照点	总 VOCs

本次废气验收监测点位布置情况如下。



备注：“○”表示无组织废气检测点

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，该项目生产工况稳定，各环保设施正常运行，运行负荷达80%以上，符合“应在工况稳定、生产达到设计生产能力的75%以上时进行”的要求。具体信息如下。

表1 验收监测期间生产工况

产品名称	设计产量		实际日产量	生产负荷 (%)	年生产天数 (d)
	年产量	日产量			
包装装潢印刷品	150 万本	0.5 万本	0.48 万本	80%	300
其他印刷品	100 万本	0.33 万本	0.165 万本	80%	

7.2 验收监测结果

本次验收由深圳市纵诚环境检测有限公司对项目产生废气进行验收监测，监测结果见下表，检测报告详见附件4，标准采用《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)“表2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II时段标准。

表2 废气检测结果(排放浓度 mg/m³, 排放速率 kg/h)

采样日期	采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		标准
2024.01.08	印刷废气塔处理前取样口	总 VOCs	第一次	排放浓度	1.72	/
				排放速率	3.39×10 ⁻²	/
			第二次	排放浓度	1.20	/
	排放速率			2.36×10 ⁻²	/	
	第三次		排放浓度	1.61	/	
			排放速率	3.08×10 ⁻²	/	
2024.01.08	印刷废气塔处理后取样口	总 VOCs	第一次	排放浓度	0.51	80
				排放速率	7.16×10 ⁻³	2.6
			第二次	排放浓度	0.64	80
				排放速率	9.64×10 ⁻³	2.6
			第三次	排放浓度	0.77	80
				排放速率	1.15×10 ⁻²	2.6
2024.01.09	印刷废气塔处理前取样口	总 VOCs	第一次	排放浓度	10.9	/
				排放速率	0.208	/
			第二次	排放浓度	11.9	/
				排放速率	0.228	/
			第三次	排放浓度	12.2	/
				排放速率		

印刷废气塔处理后取样口	总 VOCs	第一次	排放速率	0.238	/
			排放浓度	1.01	80
		第二次	排放速率	1.42×10^{-2}	2.6
			排放浓度	3.43	80
		第三次	排放速率	5.09×10^{-2}	2.6
			排放浓度	4.29	80
			排放速率	6.36×10^{-2}	2.6

公司废气处理工艺采用药剂喷淋+活性炭吸附方式，具体处理效率如下。

表 3 废气处理效率统计（排放浓度 mg/m³，排放速率 kg/h）

检测项目	检测频次	处理前浓度	处理后浓度	标准	处理效率
总 VOCs (20240108)	第一次	1.72	0.51	80	70.35%
	第二次	1.20	0.64	80	46.67%
	第三次	1.61	0.77	80	52.17%
	平均	1.51	0.64	80	57.62%
总 VOCs (20240109)	第一次	10.9	1.01	80	90.73%
	第二次	11.9	3.43	80	71.18%
	第三次	12.2	4.29	80	64.84%
	平均	11.7	2.91	80	75.06%

注：“ND”代表排放浓度低于检出限，无法计算排放速率；“/”代表该项目无相应数值。

项目产生无组织废气的监测验收结果见下表，检测报告详见附件 4，标准采用《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 3 无组织排放监控点浓度限值”。

表 4 总 VOCs 无组织检测结果（排放浓度 mg/m³）

采样日期	采样点位置	采样频次	检测结果	标准
2024/1/8	上风向 1#	第一次	0.04	/
		第二次	0.05	/
		第三次	0.01	/
	下风向 2#	第一次	0.29	2.0
		第二次	0.10	
		第三次	0.07	
	下风向 3#	第一次	0.10	2.0
		第二次	0.07	
		第三次	0.08	
	下风向 4#	第一次	0.30	2.0
第二次		0.07		

		第三次	0.18	
2024/1/9	上风向 1#	第一次	0.04	/
		第二次	0.05	/
		第三次	0.04	/
	下风向 2#	第一次	0.27	2.0
		第二次	0.14	
		第三次	0.11	
	下风向 3#	第一次	0.15	2.0
		第二次	0.27	
		第三次	0.05	
	下风向 4#	第一次	0.12	2.0
		第二次	0.05	
		第三次	0.28	

7.3 污染物排放总量核算

本次废气处理工程项目验收监测废气污染物排放总量：

2024 年 1 月 8 日总 VOCs 排放量计算：

$$0.64 \text{ mg/m}^3 \times 14690 \text{ m}^3/\text{h} \times 8 \text{ h} \times 10^{-6} = 0.0752128 \text{ kg}$$

2024 年 1 月 9 日总 VOCs 排放量计算：

$$2.91 \text{ mg/m}^3 \times 14575 \text{ m}^3/\text{h} \times 8 \text{ h} \times 10^{-6} = 0.3393138 \text{ kg}$$

总 VOCs 年排放总量计算：

$$(0.0752128 + 0.3393138) \text{ kg} / 2 \times 300 \text{ 天} \times 10^{-3} = 0.062179 \text{ t/a} < 0.09975 \text{ t/a}$$

经计算，项目总 VOCs 年总排放量小于环评审批建设项目排放总量。

表八 验收监测结论

8.1 工程建设基本情况

深圳市泰和精品印刷有限公司成立于 2013 年 8 月，于 2021 年 9 月迁至深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层从事包装装潢印刷品、其他印刷品的印刷。公司于 2021 年 10 月委托深圳市国晟环保科技有限公司编制《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响报告表》，2021 年 11 月 8 日获得《深圳市生态环境局龙岗管理局告知性备案回执》（深环龙备[2021]1370 号）。于 2021 年 12 月 24 日公司完成建设项目竣工环境保护验收。

本次验收的范围为该项目的废气治理设施。根据《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》中，要求逐步淘汰或改造不符合企业废气治理需要的低温等离子、光催化、光氧化、一次活性炭及上述组合技术等低效设施，公司本次废气处理工程项目将处理工艺由“UV 光解+药剂喷淋”改造为“药剂喷淋+活性炭吸附”。

验收监测期间，项目负荷达 75%以上，符合验收监测工况要求。

8.2 工程变动情况

公司实际生产产品与生产工艺、占地面积、经营范围、等与环评报告相比基本相符。废气处理工艺由“UV 光解+药剂喷淋”变更为“药剂喷淋+活性炭吸附”，根据《废气检测报告》的检测结果，废气经该工艺的处理设施处理后可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 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 II 时段标准，不属于重大变动。

8.3 验收监测结果

项目于 2024 年 1 月 8-9 日验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施正常运行。根据检测报告：

（1）有组织排放

改造后的废气处理设施，总 VOCs 处理后可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 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 II 时段标准。

(2) 无组织排放

厂界无组织排放低于《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 3 无组织排放监控点浓度限值”。

8.5.2 结论及建议

综上所述，深圳市泰和精品印刷有限公司废气处理工程项目均落实了相应的环保处理设施，具备了环境保护验收的条件，建议通过本次环境保护验收。

(1) 公司应加强环保设施的维护管理，并设置专人负责污染防治设施的运行管理，指导员工正常操作，确保废气处理设备正常、稳定的运行，并提高车间废气的收集率，并定期对项目排放的废气进行监测，确保各类污染物稳定达标排放，同时对各项污染防治设施进行每日巡查，确保污染防治处理设施运行良好，废气无超标排放情况。

(2) 建立健全企业环境保护责任制，制定各项规章制度和环保定期考核指标，切实落实环境保护监测计划，定期开展废气、噪声跟踪监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

附图：公司环保设施及管理情况



附件 1：营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码
91440300075197434W

名 称 深圳市泰和精品印刷有限公司

类 型 有限责任公司

法 定 代 表 人 张平

成 立 日 期 2013年08月07日

住 所 深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业
区10号厂房1层、1层北仓库、2层、4层

重 要 提 示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登 记 机 关 

2022年11月29日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

房屋 租 赁

合 同 书

合同编号：QM 2020053001

承租方：深圳市泰尔精品印刷有限公司

合同期限：2021.6.1 - 2031.5.31

租赁地址：西湖工业区10号



房屋租赁合同

出租方（甲方）： 深圳市启梦实业有限公司
证件号码： 91440300MA5F6DAA30
约定送达地址： 深圳市龙岗区园山街道安良社区油田路 28 号启梦智慧园办公楼 202
电 话： 0755-84868489 传 真： _____
承租方（乙方）： 深圳市泰和精品印刷有限公司
证件号码： 91440300075197434W
约定送达地址： 深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层
电 话： 13823219789 传 真： _____

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及相关法律法规的规定，在自愿、平等、互利、诚信的基础上，经甲、乙双方友好协商一致，订立本合同。

第一条 租赁房屋的位置、合同期、装修期、房屋保证金及相关费用约定：

序号	项 目	细 则
1	房屋位置	深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层
2	宿舍位置	深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 9 号宿舍 C1 栋 4 楼、5 楼；
3	合同期限	共 10 年，自 2021 年 6 月 1 日起至 2031 年 5 月 31 日止。
4	免租期限	免租期 122 天，自 2021 年 10 月 1 日起正常交费，免租期内只免房屋租金。
5	房屋租赁保证金	小写：¥ 850500 元（大写：捌拾伍万零仟伍佰零拾零元整）。
6	房屋租金	小写：¥ 261000 元/月（大写：贰拾陆万壹仟零佰零拾零元/月）。
7	物业服务费	按园区物业管理公司统一收费标准执行。

以上每月费用合计：¥ 261000 元；大写：（大写：贰拾陆万壹仟零佰零拾零元/月），此费用合同期内每两年递增 12%，递增截点日期为 6 月 1 日。

第二条 费用支付等相关约定：

- 1、 本合同房屋保证金、首月租金及其他费用须在合同签订起三个工作日内完成支付，以银行到账的实际金额及日期为准。否则视为乙方违约，已交费用，不予退还，合同自动解除。
- 2、 本合同所述费用均含税，服务期间甲方在收到乙方的费用的 20 个工作日内向乙方开具增值税专用发票。
- 3、 乙方交清房屋保证金和首月费用后，甲方须支付中介费用给乙方的介绍方（介绍费用为乙方租赁房屋的一个月租金）；
- 4、 本合同均以人民币方式结算，乙方支付的所有款项以甲方银行账户实际到账金额及日期为准。乙方应于每月 1 日前向甲方支付所有款项，最迟不得 5 号须缴清所有款项；如遇节假日或其他特殊情况，乙方应提前向甲方说明顺延缴费日期；（包括但不限于当月租金、上月水电费、上月滞纳金及其他费用）到甲方指定的账户；如乙方延迟交付任何费用，当月 5 日仍有欠费的需无条件向甲方支付拖欠费用总额每天千分之五的滞纳金；当月 10 日仍有欠费的甲方有权通过停水、停电、限制乙方货物进出或其他措施督促乙方交费（甲方所采取的方式不再另行通知乙方），乙方对甲方采取的上述措施表示认可并同意，此期间造成的所有损失均由乙方自行承担；当月 15 日仍有欠费的甲方可立即单方解除本合同，并按乙方违约的条款执行，乙方滞留在甲方房屋内的所有财产甲方有权处理用以弥补乙方拖欠的各项费用，不足部分甲方保有追索权。
- 5、 合同期届满，经甲方确认乙方无违反本合同任何约定，同时无损害房屋及消防主体，在交清租金及其它一切费用并将工商注册的公司地址迁出甲方租赁场地后 30 个工作日内，甲方将房屋保证金全额无息退还给乙方。

第三条 双方权利与义务：

- 1、 甲方拥有每月向乙方收取房租及其它双方约定费用的权力，同时在乙方需要的情况下，协助乙方办理在当地关于房屋租赁场所的手续，产生的所有费用（税费、手续费、公关费等相关费用）均由乙方承担，乙方自行办理各类合法证件并将有效的营业执照或许可证复印件等递交甲方存档，乙方应按照营业执照或许可证的规定从事经营活动，否则甲方有权制止或提前终止本合同。双方用于办理证照留存于相关部门的备案文件不作为双方租赁的真正关系，仅限办证使用，双方对租赁房屋的所有约定均按本合同执行。
- 2、 甲方出租的厂房楼上可载重 500 kg/m²，宿舍楼上可载重 300 kg/m²。乙方生产经营的设施、设备重量不能超过租赁房屋正常的承载重量，如乙方因不当或不合理使用出租房屋及其内部设施出现损坏或发生故障所引起的一切连带责任均由乙方负全责并及时维修和赔偿，乙方拒不维修

的，可由甲方代为处理，产生的所有费用由乙方承担。

- 3、甲方有权监督乙方装修，乙方需在甲方低压配电房指定接驳处根据自身实际生产用电需求自行铺设线路，移交房屋之日（即本合同“第一条、序号3”的起始日期）起15天内乙方未进场装修，视为乙方放弃承租权利，甲方可将房屋另行出租。乙方所交给甲方的所有资金视为乙方支付给甲方的违约金，甲方不退还乙方，如对甲方造成更大的经济损失，甲方保有追索权。
- 4、乙方在租赁期间应当合法经营，在合法的前提下，乙方享有完全自主的经营权，并承担相应的所有责任，如出现违反国家法律法规的行为与甲方无关。乙方在租赁期内经营盈亏与甲方无关。乙方负责承担经营中所发生的一切债权债务、安全生产、劳资纠纷（工资拖欠、员工待遇、工伤事故等）及其它各类事情引起的全部责任，因乙方的人员、物品、设备或生产流程中引起甲方、周边企业、其它人员或建筑物的损失乙方应承担全部的责任，甲方对此不承担任何经济和法律的责任。如因乙方不当行为导致作为出租人的甲方承担了法律责任，其责任的所有后果由乙方承担，甲方对乙方有追索权。
- 5、甲方已明确告知乙方本合同中租赁物的现状及产权状况，乙方已现场查看租赁物并熟知租赁物规划情形及规划用途等全部情况（乙方租赁房屋的平面图见附件2），乙方对此无异议，并且愿意按现状租赁本合同的租赁物，在退出时恢复房屋主体。甲方将房屋（厂房、办公楼、宿舍等）现有的装修、配套设施及主体消防设施提供给乙方使用，甲方不再另行投资装修，乙方在签署合同后，如需要对租赁区域主体进行改变或装修，有义务对租赁区域进行符合国家法律、法规的二次消防备案及行政许可证件的办理，费用全部由乙方承担。乙方需装修应交相关政府部门审批并得到甲方书面的同意，乙方装修时不得改变房屋的主体结构和影响房屋安全，避免扰及邻居，减少日后房屋保养的难题。乙方在甲方管理处或公司办理好装修手续并交纳装修保证金后方可正式开始装修。装修期间的安全均由乙方负责，乙方应严格遵守国家相关法律法规，如因不当或不合法装修产生的一切后果及连带责任均由乙方承担。装修完成如无损坏甲方的任何设施并清理好施工现场后，甲方在七个工作日内将装修保证金无息退还，否则甲方有权扣留装修保证金，如因装修不当给甲方造成的损失超过装修保证金的数额，甲方对超出部分保留追偿权。
- 6、租赁期间若乙方确需将租赁物转租给第三方，应提前三个月书面通知甲方，经甲方确认第三方的行业或风险均符合甲方要求的，甲方可为乙方及第三方办理转租手续，乙方与甲方的合同终止解除，第三方与甲方重新签订合同；甲方收取一个月租金的金额作为甲方转让手续费，第三方租金另议，以甲方统一定价为准。
- 7、乙方保证在经营生产过程中所产生的排污、排气、生产垃圾等需符合国家要求标准，并取得证

带责任，均由乙方承担，与甲方无关。

- 8、乙方在使用租赁房屋时必须遵守中华人民共和国的法律、法规以及甲方有关租赁房屋的各项管理规定，如有违反，应承担相应责任。由于乙方违反上述规定影响建筑物周围其他用户的正常运作，所造成损失由乙方全部赔偿。乙方在租赁期间必须要留存相当于乙方全体员工三个月工资金额的机器设备或货物在租赁物厂区内，用以避免甲方可能遭遇的工资代发情况。如乙方需要将机器设备或货物搬离租赁物厂区区域，剩余部分价值不足乙方全体员工三个月工资金额的，乙方需向甲方交纳不低于乙方全体员工三个月工资的保证金给甲方，由甲方出具收据，待留存价值不足乙方全体员工三个月工资金额情形消失后，甲方在三日内将保证金无息退还给乙方；如乙方执意搬离又不交纳保证金的，甲方有权限制乙方搬离，所有损失责任由乙方自行承担。
- 9、乙方在租赁期间享有租赁房屋及附属设施的使用权、维护保养权。在本合同终止时保证全部租赁房屋及附属设施以安全、卫生、可靠、正常运行状态归还甲方。甲方对此有检查监督权。乙方对租赁房屋及附属设施负有妥善使用及维护的责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患，乙方在租赁期限内应爱护租赁房屋及附属设施，因乙方使用不当造成租赁房屋及附属设施损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。乙方不得擅自使用公共设施设备，不得占用公共区域、其它承租方的区域及甲方空置的区域，否则甲方有权采取限制乙方生产经营措施，期间造成的损失均由乙方承担。
- 10、租赁期间，乙方负责防火安全、门前三包、综合治理及安全、防盗、保卫等工作，如因上述原因及其它事故造成的一切损失（包括房屋、房屋内的财产、人员等）一概由乙方负责。乙方应及时清理生产垃圾，杜绝高空抛物及污染物业周边，因乙方直接或间接高空抛物造成的人员伤亡或财产损失由乙方承担双倍责任，乙方应执行当地有关部门规定并承担全部责任，服从甲方监督检查。同时，乙方应妥善保管好所有物品，乙方应对租赁房屋及租赁房屋内的财产（包括人员、房屋、物品、设施设备等）购买保险（包括责任险、防盗险、火灾险、水灾险等）。若乙方未购买上述保险，由此而产生的所有物品的丢失、损坏、火灾、水灾、其他灾害或人员伤亡等全部责任均由乙方承担，与甲方无关，乙方不得以任何理由要求甲方承担任何责任。
- 11、乙方应在租赁物内按有关规定配置各消防安全设施，严禁将楼宇内消防设施用作其他用途。租赁物内确因维修等事物需进行一级临时动火作业时（含电焊、气焊等明火作业），须经消防主管部门批准。乙方应按消防部门有关规定全面负责租赁物内的消防安全，因火灾造成的一切损失，由乙方承担。甲方有权于双方同意的合理时间内检查租赁物的消防安全，但应事先通知乙方，乙方不得无理拒绝或延迟给予同意。
- 12、若乙方需在租赁物建筑物的本体或周围设立广告牌，需经甲方书面同意并按政府的有关规定完成相关的报批手续等。

- 13、乙方自愿声明并承诺，无论本合同是否有效，只要乙方能够正常使用该租赁物，乙方均愿意承租该租赁物并承诺按约定如期支付租金及各项费用给甲方。乙方保证合同期内不以租赁物没有合法证件、手续（包括但不限于无房产证、建筑工程规划许可证、土地使用许可证、房屋主体未验收等问题）以合同无效为理由向甲方提出赔偿或补偿（包括但不限于退还保证金、装修损失或其他投入损失），如因乙方主张此类产权问题引起纠纷而造成的全部损失均由乙方自行承担。
- 14、乙方应严格按本合同约定的房屋用途及乙方领取的营业执照核定的经营范围使用租赁房屋，如要调整用于其他用途的，须经甲方书面同意，并按有关法律法规的规定，向有关主管部门申请改变房屋使用用途，经批准后方可按批准用途改变；否则，甲方有权制止或提前终止本合同。
- 15、甲方授权专业的物业管理公司进行园区的统一管理和服 务，乙方应按本合同约定条款及园区物业管理公司的合同约定条款，配合物业管理公司进行园区的统一日常管理行为。

第四条 双方违约约定：

- 1、本合同履行期满前，如乙方需要续租的在同等条件下有优先承租权，乙方须提前三个月与甲方签定续租的租赁合同，到期前三个月未能签署合同的视为乙方放弃继续承租权，甲方有权带其他意向承租方看房，乙方应积极配合，如乙方故意阻拦或拖延，合同到期时甲方有权不退房屋保证金。
- 2、本合同有效期内任何一方因本合同约定免责条款以外的原因需要提前解除合同的，均须提前三个月以书面形式通知对方，让对方做好搬离或重新租赁的相关事宜，并按提前解约方违约条款执行：①守约方可采取措施要求解约方继续履行合同至合同期届满。②如甲方为守约方时，除不退还保证金以外，甲方有权限制乙方的主要机器设备及办公设备出入或要求乙方另外交纳三个月的租金作为交换重新租赁的准备时间，同时还应支付免租期内的租金及中介费用给甲方（免租期租金及中介费的支付标准按照6年折算，6年后不做补偿）。③如乙方为守约方时，乙方有权不搬离或要求甲方退还保证金并另外补偿三个月的租金作为交换搬离的准备时间，同时甲方需向乙方补偿装修费用（装修费用按6年折旧，合同期起6年后不做装修补偿）。
- 3、在本合同有效期内若乙方逃逸，或不提前向甲方申请退租强行解约、搬离或逃逸的，按乙方违约条款执行，因其已严重违约，性质恶劣，甲方可立即单方解除本租赁合同，为减少损失甲方可无需征得乙方意见即行招租，并有权追究违约相应的其他补偿。同时，甲方没收房屋保证金并有权限制乙方的机器设备、货物及办公设备出入。如因逃逸行为给甲方造成其他损失，乙方应在损失的范围内承担全部责任。
- 4、甲方有下列情形之一的，视为甲方违约：①在乙方无任何违约行为、且不属于免责条款约定的情况下甲方无故将房屋收回；②甲方将乙方租赁的房屋（不包含乙方未租赁的其它区域）在未

经乙方同意的情况下进行改建导致乙方无法正常使用房屋。

- 5、乙方有下列情形之一的，视为乙方违约：①上述合同条款中视为乙方违约的各类情况；②乙方未按合同约定按时交清合同约定的房屋保证金、租金或水电费等相关费用；③乙方因各类纠纷影响甲方或本园区内企业正常经营等行为；④乙方擅自改变租赁房屋的用途或在未经过甲方书面同意下私自转租或分租给第三方等行为；⑤乙方因废水、废气、噪音、振动或其它原因影响甲方或本园区内企业正常经营，拒不整改或整改不到位等行为；⑥乙方未按相关部门的规定在相应的时间内取得正常经营所需的相关合法营业执照和许可证件；
- 6、本合同解除时（包含违约解除及合同期届满解除）乙方应立即将租赁房屋内的财产搬离，如乙方逾期不迁离或不返还租赁房屋的，甲方有权随时收回乙方租赁的房屋，并就逾期部分向乙方收取双倍租金及其它费用。乙方滞留在甲方房屋内的所有财产视为乙方放弃，甲方有权处理用以弥补甲方的损失，不足部分甲方保有追索权。

第五条 免责条款约定：

遇有下列情况，本合同自动解除，甲乙双方造成的损失各自承担，互不补偿。

- 1、如因相关法律法规修改、政府或开发商征收拆迁、原房东提前收回房屋，导致甲方无法继续履行本合同时，根据政府拆迁补偿办法，甲方协助乙方进行索赔；
- 2、凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时。

第六条 合同其它说明：

- 1、本合同内的未尽事宜，可经甲、乙双方友好协商另行订立《补充合同》，《补充合同》所作修改或补充的条款与原合同相互冲突时，以《补充合同》为准，原合同其余部分不变应完全继续有效。与本合同具有同等的法律效力；合同约定的各项条款，双方均须自觉履行，如有违约，按本合同条款约定进行处理；如双方所发生纠纷，协商解决不成的，可向租赁房屋所在地人民法院起诉。违约方应承担守约方及己方因纠纷产生的所有费用（包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费、保全费、公证费、鉴定费等费用）。
- 2、本合同经双方代表签字，乙方交清所有费用，并由甲方公司盖章后方可生效。甲、乙双方均须对本合同的各项约定进行保密，如因有意或无意泄露合同机密让对方受到损失，泄密方需承担全部责任，并赔偿对方的损失。
- 3、根据本合同需要发出的全部通知、甲方与乙方的文件往来，以及与本合同有关的通知和要求等，双方应以书面形式进行；甲方给予乙方或乙方给予甲方的信件，挂号邮件或快递以本合同第一页所述的约定送达地址，上述地址可作为送达联络函、催款函、对账单、法院送达诉讼文书等相关材料的地址，因载明的地址有误，导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的，邮寄送达

的,相关文书及诉讼文书退回之日即视为送达之日。甲方在乙方租赁厂房门口或其他醒目位置张贴的与日常运营管理有关的通知或文件,即视为已合理通知乙方,该通知或文件在张贴后第3日即视为送达。

4、 本合同壹式叁份,甲方财务部壹份、法务部壹份,乙方壹份,具有同等的法律效力。

备注:乙方房屋租赁保证金、每月租金等费用的支付账号为下列账户,如因乙方需要更改为其他支付账号进行转款时,应另行出具书面委托书给甲方,否则视为乙方未支付费用。

账 户: 深圳市泰和精品印刷有限公司 账 户: _____

账 号: 442162400052510712 账 号: _____

开户行: 中国建设银行股份有限公司深圳坂田支行 开户行: _____

补充约定: 1、配电房低压配电柜之后所接电路均为乙方资产,合同期满乙方可自行拆走。

2、乙方合同到期,依据市场行情重新约定价格,该合同可再续签5年。

3、甲方负责乙方租赁区域公共绿化、公共照明、公共区域监控。

4、甲方减免乙方首次递增两个月递增费用,即2023年首次递增日期为2023年8月1日。

附件1: 物业交接书;

附件2: 平面图;

附件3: 法人身份证复印件、营业执照复印件

(以下无正文)

甲方(签章):

代表人签字:

联系电话:

日期: 2021年 5 月 30 日



乙方(签章):

代表人签字:

联系电话:

日期: 2021年 5 月 30 日



附件 3：环评报告表及备案回执

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目
建设单位（盖章）：深圳市泰和精品印刷有限公司
编制日期：2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	刘兵	联系方式	13767995592
建设地点	深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层		
地理坐标	(东经 114 度 12 分 51.833 秒, 北纬 22 度 36 分 56.216 秒)		
国民经济行业类别	包装装潢及其他印刷 C2319	建设项目行业类别	“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中“39 印刷 231—其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4.0	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4200
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、工程内容及规模：</p> <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>深圳市泰和精品印刷有限公司（以下简称“本项目”）成立于2013年8月，统一社会信用代码：91440300075197434W（营业执照详见附件1），从事经营广告业务；货物及技术进出口；销售印刷器材和原材料。</p> <p>现因企业发展需要，拟从事实体生产活动，从事包装装潢印刷品、其它印刷品的印刷，预计年产包装装潢印刷品150万件、其他印刷品100万件。项目选址位于深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区10号厂房1层、1层北仓库、2层、4层，已签订厂房租赁合同，租赁厂房面积4200平方米（厂房租赁合同详见附件2）。项目选址厂房已装修，生产设备正筹备进驻，未生产运营。现申请办理相关环保手续。</p> <p>2、环评类别判定说明</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《深圳市生态环境局关于印发〈深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）〉的通知》（深环规〔2020〕3号）等有关规定，项目对应《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录(2021年版)》类别如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目产品对应类别与管理分类表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">项目情况</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">项目类别</th> <th style="width: 20%;">管理分类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>从事包装装潢印刷品、其它印刷品的印刷，其行业代码：包装装潢及其他印刷 C2319</td> <td style="text-align: center;">二十、印刷和记录媒介复制业 23</td> <td style="text-align: center;">39 印刷 * 231—其他</td> <td style="text-align: center;">备案类</td> </tr> </tbody> </table> <p>*备注说明：1) 项目年使用水性油墨10吨，不属于年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷；2) 根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》中规定“有废水、废气排放需要配套污染防治设施”是指生产、实验、研发过程中产生的废水、废气经评估或监测不能达标排放，建设项目必须配套建设污染防治设施。本项目无工业废水排放，生产废气经评估能达到相应的排放标准，拟采取的环保措施是基本相关环保政策减排的需要，不属于《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》所规定的审批的情形。</p> <p>受建设单位委托，本公司组织相关技术人员在调查收集和研究与项目有关技</p>	序号	项目情况	项目类别		管理分类	1	从事包装装潢印刷品、其它印刷品的印刷，其行业代码：包装装潢及其他印刷 C2319	二十、印刷和记录媒介复制业 23	39 印刷 * 231—其他	备案类
	序号	项目情况	项目类别		管理分类						
1	从事包装装潢印刷品、其它印刷品的印刷，其行业代码：包装装潢及其他印刷 C2319	二十、印刷和记录媒介复制业 23	39 印刷 * 231—其他	备案类							

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目厂房租用已建成的厂房，无施工期环境影响问题。</p>																															
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废水环境影响分析及环保措施</p> <p>1、废水源强分析</p> <p>项目 CTP 制版过程中使用清水进行冲版处理，会产生少量的冲版废水。CTP 冲版机内配套循环水处理设施（滤芯过滤），收集处理冲版废水后的废水循环多次使用，不外排，达到一定循环次数后的废液作为危险废物处理。根据企业提供资料，每个月用水量约 0.18t，全年用水约 2.16t/a；冲版以及循环水处理设施处理，清水损耗量为 10%计，则产生的废液量为 1.94t/a，作为危险废物处理。</p> <p>生活污水 W_1</p> <p>项目拟聘员工 80 人，不在生产经营场所内食宿，生活办公用水参考广东省用水定额地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“办公楼-无食堂和浴室”（先进值）按 $10\text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则员工生活用水为 $2.67\text{ m}^3/\text{d}$、$800\text{ m}^3/\text{a}$（全年按 300 天计）。生活污水排放量按用水量的 90% 计，即生活污水排放量为 $2.4\text{ m}^3/\text{d}$、$720\text{ m}^3/\text{a}$。生活污水主要含有 COD_{Cr}、BOD_5、SS、$\text{NH}_3\text{-N}$ 等污染物质，各污染物产生浓度分别：400 mg/L、200 mg/L、220 mg/L、25 mg/L。</p> <p>2、废水污染物排放情况</p> <p>废水污染物排放源情况如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废水污染物排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>产污环节</th> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>核算方法</th> <th>废水产生量 m^3/a</th> <th>产生浓度 mg/m^3</th> <th>产生量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">染物 产生 情况</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">办公、生活</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">类比法</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">720</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.288</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD_5</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.144</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">0.158</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">0.018</td> </tr> </tbody> </table>							项目	产污环节	污染源	污染物	核算方法	废水产生量 m^3/a	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	染物 产生 情况	办公、生活	生活污水	COD_{Cr}	类比法	720	400	0.288	BOD_5	200	0.144	SS	220	0.158	氨氮	25	0.018
项目	产污环节	污染源	污染物	核算方法	废水产生量 m^3/a	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a																									
染物 产生 情况	办公、生活	生活污水	COD_{Cr}	类比法	720	400	0.288																									
			BOD_5			200	0.144																									
			SS			220	0.158																									
			氨氮			25	0.018																									

理措施	治理设施名称	处理设施编号	处理能力 m ³ /d	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	
	化粪池	TW001	/	化粪池	COD _{Cr} : 15% BOD ₅ : 9% SS: 33% 氨氮: 3%	是	
染物排放情况	产污环节	污染源	污染物	核算方法	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
	办公、生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	720	340	0.245
			BOD ₅			182	0.131
			SS			154	0.119
			氨氮			24	0.017
放口基本情况	编号	废水类别	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	类型
	DW001	生活污水	——	间接排放	横岗水质净化厂	间断排放、排放期间流量稳定	/
放标准	废水类别	执行标准					
	生活污水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准					
<p>3、水质净化厂依托可行性分析:</p> <p>项目属于横岗水质净化厂纳污范围, 该水质净化厂位于深圳市龙岗区横岗街道下游原蒲芦皮水库旁, 横岗水质净化厂分二期建成。一期于 2003 年建成, 原采用 TOT 模式实施, 由深圳市瀚洋污水处理有限公司负责运营。一期设计处理能力为日处理污水 10 万立方米, 采用 SBR 污水处理工艺, 出水水质可达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 准 IV 类标准。横岗水质净化厂(二期)自 2011 年 4 月正式投入运行以来, 水质净化处理设备运转良好, 日平均处理污水量为 10.00 万立方米; 采用先进的水质净化处理设备, 厂区主体工艺采用改良 A2/O 处理工艺, 其出水水质 COD_{Cr}、BOD₅、总磷及氨氮执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 标准, 其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中的一级 A 出水标准与《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB44/2050-2017) 标准的较严值。二期工程建成与一期工程合并总处理能力为 20 万吨/天, 且项目生活污水产生量为 2.4m³/d, 仅占横岗水质净化厂的 0.0012%, 因此横岗水质净化厂完全可满足项</p>							

	<p>目依托需求。</p> <p>综上所述，本项目生活污水经化粪池预处理后，可达到横岗水质净化厂纳管标准，排入市政管网，最终进入横岗水质净化厂深度处理后排放，不会对附近地表水产生大的影响。</p> <p>4、水环境影响评价结论</p> <p>项目 CTP 制版过程中使用清水进行冲版处理，会产生少量的冲版废水。CTP 冲版机内配套循环水处理设施（滤芯过滤），收集处理冲版废水后的废水循环多次使用，不外排，达到一定循环次数后的废液作为危险废物处理，无工业废水排放。</p> <p>根据分析，本项目生活污水经化粪池预处理后，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政管网最终进入横岗水质净化厂。</p> <p>通过采取上述措施，项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。</p> <p>5、废水监测计划</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后进入市政管网，排入横岗水质净化厂处理达标后排放，生产加工过程中无工业废水排放，故无需进行废水监测。</p> <p>二、废气环境影响分析和保护措施</p> <p>1、废气源强分析</p> <p>印刷废气 G₁：项目使用水性油墨印刷过程中会挥发少量的有机废气，其主要污染物为总 VOCs。根据水性油墨材料组成特性，水性油墨是由水性丙烯酸树脂 43%、颜料 20%、水 25%、乙醇 5%、有机硅助剂 5%、消泡剂 2%组成，其挥发成份（乙醇）占比为 5%，项目年使用油墨 10.0 吨，则项目产生的印刷废气总 VOCs 的量 500kg/a，全年工作时间 2400 小时计，则产生速率 0.208kg/h。</p> <p>胶合废气 G₂：项目使用水溶性胶水胶合过程中会挥发少量的有机废气，其主要污染物为总 VOCs。根据水溶性胶水材料组成特性，水溶性胶水主要成分为聚乙烯醇 5%、乙烯-醋酸乙烯共聚乳液 48%、去离子水 47%，其挥发成份占比 5%，项目年使用水溶性胶水 0.5 吨，则项目产生的胶合废气总 VOCs 的量 25kg/a，全年工作时间 2400 小时计，则产生速率 0.0104kg/h。</p>
--	---

故项目印刷、胶合产生的总有机废气 VOCs 的量 525kg/a。

印刷废气及胶合废气若长期在车间内无组织排放，对员工健康以及车间环境产生一定不利影响，应采取治理措施减少对周围环境不利影响。

同时，根据《中华人民共和国大气污染防治法（主席令第三十一号）》文件可知：“第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”

针对印刷废气、胶合废气，项目拟在印刷、胶合工序设在密闭及微负压车间内，并在各印刷、胶合工序上方安装集气罩收集有机废气，集中收集通过管道统一引至废气处理设施（二级活性炭吸附塔）处理，其废气处理总风量 40000m³/h，废气收集效率 90%，废气综合处理效率 90%，排气筒高度 15 米。

项目有机废气产生及排放情况详见下表。

表 4-2 项目有机废气产生及排放情况一览表

废气名称		印刷废气、胶合废气	
污染物		总 VOCs	
总产生量 (kg/a)		525	
年运行时间 (h)		2400	
收集率 (%)		90	
收集及处理风量 (m ³ /h)		40000	
处理设施		二级活性炭吸附	
有组织	收集量 (kg/a)	472.5	
	产生速率 (kg/h) *	1.97×10 ⁻¹	
	产生浓度 (mg/m ³) *	4.92	
	处理效率 (%)	90	
	排放量 (kg/a)	47.25	
	排放速率 (kg/h)	1.97×10 ⁻²	
	排放浓度 (mg/m ³)	0.49	
	排气筒高度 (m)	15	
	标准值	排放速率 (kg/h)	2.55
		排放浓度 (mg/m ³)	80
达标情况		达标	
无组织	排放量 (kg/a)	52.5	

	排放浓度 (mg/m ³)	<2.0
	标准值 (mg/m ³)	2.0
	达标情况	达标

*备注：根据核算，项目产生速率、产生浓度均达标。

2、废气污染物产排情况

项目运营过程中废气污染物产生、排放情况汇总如下：

表 4-3 废气污染防治设施基本信息及废气污染物产生排放情况一览表

项目	产污环节	污染源	污染物	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 kg/a
污染物产生情况	印刷、胶合	印刷废气、胶合废气	总 VOCs	40000	4.92	1.97×10 ⁻¹	472.5
治理措施	治理设施名称	处理设施编号	治理工艺	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	处理效率 %	是否为可行技术
	废气处理设施	TA001	二级活性炭吸附装置	40000	90	90	是
污染物排放情况	产污环节	污染源	污染物	废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a
	印刷、胶合	印刷废气、胶合废气	总 VOCs	40000	0.49	1.97×10 ⁻²	47.25
排放口基本情况	编号	名称	地理坐标	内径 (m)	温度 (°C)	类型	高度 (m)
	DA001	印刷废气排放口	—	1.0	25	一般排放口	15
排放标准	废气类型	执行标准					
	印刷废气	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)“表 2 中的平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷”的 II 时段					

3、废气治理措施

针对印刷废气、胶合废气，项目拟将印刷、胶合工序设在密闭及微负压车间内，并在各印刷、胶合工序上方安装集气罩收集有机废气，集中收集通过管道统一引至废气处理设施(二级活性炭吸附塔)处理，其废气处理总风量 40000m³/h，废气收集效率 90%，废气综合处理效率 90%，排气筒高度 15 米。项目废气处理工艺流程如下：

```

    graph LR
      A[印刷废气] --> B[风机]
      B --> C[二级活性炭吸附]
      C --> D[达标排放]
      style A stroke-dasharray: 5 5
      style B fill:#fff,stroke:#000
      style C fill:#fff,stroke:#000
      style D fill:#fff,stroke:#000
    
```

活性炭吸附处理措施工作原理：

				位、下风向 布设3个 点 位		(DB44/815-2010)表3 无组织排放监控点浓度 限值
三、噪声环境影响分析及环保措施						
1、噪声源强分析						
设备噪声 N₁ : 项目主要为生产加工设备运行过程中产生的机械噪声, 其等效声压级在 70~85dB (A) 之间。项目各设备噪声情况见下表:						
表 4-5 项目各设备噪声情况						
设备名称	源强(设备 1m 处的噪声级)	设备数量/台	位置	距最近厂界距离		
印刷机	75~80 dB (A)	5	设备摆放于生产加工车间内, 具体布置详见附图 13	约 2 米		
烫金机	70~75 dB (A)	2		约 3 米		
切纸机	70~75 dB (A)	3		约 2 米		
啤机	70~75 dB (A)	1		约 2 米		
折页机	70~75 dB (A)	4		约 3 米		
骑订机	70~75 dB (A)	2		约 2 米		
锁线机	70~75 dB (A)	3		约 2 米		
胶水机	70~75 dB (A)	1		约 2 米		
胶装联动机	75~80 dB (A)	1		约 2 米		
压平机	70~75 dB (A)	1		约 2 米		
CTP 制版	70~75 dB (A)	2		约 2 米		
空压机	85 dB (A)	1		约 3 米		
2、噪声产排情况						
表 4-6 噪声产排情况表						
项目	噪声源	噪声叠加值 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间 h	
噪声源	生产加工设备	88.7	距离衰减、墙体隔声 (29 dB (A))	59.7	2400	
厂界达标情况	项目	厂界东南 dB (A)	厂界西南 dB (A)	厂界西北 dB (A)	厂界东北 dB (A)	
	背景值	/	/	/	/	
	贡献值	59.7	59.7	59.7	59.7	
	评价量	59.7	59.7	59.7	59.7	
	标准限值	65	65	65	65	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	
敏感点达标情况	项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标					
排放	功能区	执行标准名称		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	

标准	3类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	65	55
监测要求	监测点位	监测因子	监测频次	依据
	4个厂界外1m处	等效连续A声级	1次/季	《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)
<p>3、噪声防治措施及影响分析</p> <p>根据预测结果可知,项目昼间生产时四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼间标准要求,同时,项目夜间不作业,项目噪声对周围环境影响较小。</p> <p>为进一步降低噪声的影响,建议建设单位采取以下降噪措施:</p> <p>①生产设备采取安装减震垫等减震和降噪措施,安装隔声门窗,可降低10dB(A)以上;</p> <p>②定期对各种机械设备进行维护与保养,适时添加润滑油;</p> <p>③合理布局车间生产设备,合理安排作业时间,夜间禁止生产。</p> <p>四、固体废物环境影响分析和保护措施</p> <p>1、固体废物源强</p> <p>项目固体废物主要包括有一般工业固废(S₁)、危险废物(S₂)及生活垃圾(S₃)。</p> <p>一般工业固废 S₁: 主要为切纸、啤切、装订、锁线过程中产生的废纸料,预计产生量约 8.0t/a;产品及原材料拆、包装过程产生的废包装材料,产生量约 0.5t/a。</p> <p>危险废物 S₂: 项目危险废物主要包括:</p> <p>1)项目设备运行及维修保养产生的废润滑油、废机油(HW08)(0.05t/a)、废含油抹布、废手套(HW49)(0.05t/a);</p> <p>2)印刷及擦拭工序产生的废油墨、含油墨废抹布及油墨空罐(HW12),预计产生量约 0.2t/a;</p> <p>3)CTP制版产生的含显影液冲版废液、废显影液包装容器(HW16感光材料废物),产生量分别为 1.94t/a、0.005t/a;</p> <p>4)废气处理产生的废活性炭(HW49),预计产生量约 2.0t/a;</p> <p>综上可知,项目产生的危险废物总量为 4.245t/a。</p>				

生活垃圾 S₃：项目生活垃圾主要成份是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，员工不在生产经营场所内食宿，员工日常生活产生的垃圾按 0.5kg/人·日计，职工人数为 80 人，工作天数为 300d，则生活垃圾产生量为 12.0t/a。

项目固体废物具体产排情况详见下表：

表4-7 固体废物产排情况表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
日常生活、工作	废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等	生活垃圾	/	固	/	12.0	桶装	交由环卫部门统一清运处理	12.0
原辅材料拆包装及产品包装过程	废包装材料	一般工业固体废物 397-00 4-07-0 001	/	固	/	0.5	袋装	分类收集后交由专业回收公司回收处理	0.5
切纸、啤切、装订、锁线	废纸料	一般工业固体废物 220-00 1-04	/	固	/	8.0	袋装		8.0
活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物 HW49 900-03 9-49	挥发性有机物	固	T	2.0	桶装	使用专用容器收集，置于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	2.0
CTP 制版	含显影液冲版废液、废液、冲版废液及其包装容器	危险废物 HW16 231-00 1-16	显影液	液/固	T	1.945	桶装		1.945
印刷、擦拭	废油墨、含油墨废抹布及油墨空罐	危险废物 HW12 900-25 3-12	水性油墨	固	T	0.2	桶装		0.2
设备维护	废润滑油	危险废物	废矿	液	T, I	0.05	桶装		0.05

修保养	油、废机油	物 HW08 900-24 9-08	物油						
	废含油抹布、手套	危险废物 HW49 900-04 1-49	废矿物油	固	T/ln	0.05	桶装		0.05

2、管理要求

1) 一般工业固体废物

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)、《广东省固体废物污染环境防治条例》及《一般工业固体废物贮存和埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求:

①建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施设置一般工业固体废物贮存场所,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

③设置分类收集制度,将生产过程中产生的废包装材料、废纸料,经分类收集后交由资源回收公司回收处理。

2) 危险废物

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)的要求:

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存的设施、场所,应当按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录A的规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

③应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存性质不相容而未

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		废气排放筒 (DA001)	总 VOCs	在密闭及微负压车间内，设置集气装置收集，由管道统一引至废气处理设施（二级活性炭吸附塔）处理后，高空排放，排气筒高度 15 米	达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”的Ⅱ时段
		厂界	总 VOCs	加强车间通风	达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经化粪池处理后，由市政截污管网，引至横岗水质净化厂进行后续处理	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境		生产加工以及辅助设备	设备噪声	生产设备采取安装减震垫等减震和降噪措施，安装隔声门窗；加强对机器维修保养，合理安排作息时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一清运处理； 一般固体废物分类收集后交由相关单位回收处理； 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）、 《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》的要求设置危废暂存间、 签订拉运协议，分类收集后交由有危险废物处理资质的单位进行拉运处理。			
土壤及地下水污染防治措施		项目用水依托市政管网，不开采地下水，厂区范围内土地均硬化，生产车间、材料区、危废暂存区等全部硬化防渗防腐处理			
生态保护措施		无			

六、结论

综上所述，深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目符合产业政策、总体规划要求。项目废水/污水、废气、噪声采取本报告提出的相应措施后，各类污染物均能稳定达标排放，各类固体废物均妥善处理处置，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目 污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量 t/a (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 t/a (固体废物产生量) ⑥	变化量 t/a ⑦
		排放量 t/a (固体废物产生量) ①	许可排放量 t/a ②	排放量 t/a (固体废物产生量) ③	排放量 t/a (固体废物产生量) ④			
废气	总 VOCs	0	0	0	0.09975	0	0.09975	+0.09975
废水	COD	0	0	0	0.245	0	0.245	+0.245
	氨氮	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
一般工业 固体废物	废纸料、废弃 包装材料	0	0	0	8.5	0	8.5	+8.5
危险废物	废润滑油、废 机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废含油抹布、 废手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废油墨、含油 墨废抹布及 油墨空罐	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	含显影液冲 版废液、废显 影液包装容 器	0	0	0	1.945	0	1.945	+1.945
	废活性炭	0	0	0	2.0	0	2.0	+2.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

告知性备案回执

深环龙备【2021】1370号

深圳市泰和精品印刷有限公司：

你单位报来的《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目》环境影响评价报告表备案申请材料已收悉，现予以备案。

深圳市生态环境局龙岗管理局

2021-11-08

建设项目环境影响报告表备案信息

Q.搜索

备案号:

建设区域:

全部

建设区域:

项目名称:

序号	项目名称	建设单位	建设地址	报告编制单位	备案编号	备案时间	失效	操作
11	心耀(深圳)检测技术有限公司新建项目	心耀(深圳)检测技术有限公司	深圳市龙岗区龙城街道南湾社区彩云南路8号保成源产业园A栋2号201	深圳市宇铃环保科技有限公司	深环龙备【2021】1365号	2021-11-08		<input type="button" value=""/>
12	深圳市中天纸品有限公司新建项目	深圳市中天纸品有限公司	深圳市光明区马田街道办事处合水口社区下朗工业区36栋	深圳市海迅智能环保工程有限公司	深环龙备【2021】515号	2021-11-08		<input type="button" value=""/>
13	深圳市晶品科技制品有限公司新建项目	深圳市晶品科技制品有限公司	深圳市宝安区沙井街道共和第一工业区21栋一楼一半	东莞市讯风环保科技有限公司	深环龙备【2021】2083号	2021-11-08		<input type="button" value=""/>
14	深圳市宇冠新能源科技有限公司新建项目	深圳市宇冠新能源科技有限公司	深圳市龙岗区平湖街道深圳市龙岗区平湖街道锦华社区锦华坊工业区B2栋第2栋2层	深圳中环环保科技有限公司	深环龙备【2021】1364号	2021-11-08		<input type="button" value=""/>
15	深圳市馨和精品印刷有限公司新建项目	深圳市馨和精品印刷有限公司	深圳市龙岗区西岗山街道西岗社区西湖工业区10号厂房1层、1层北仓库、2层、4层	深圳市国晟环保科技有限公司	深环龙备【2021】1370号	2021-11-08		<input type="button" value=""/>
16	深圳市禾嘉模具有限公司新建项目	深圳市禾嘉模具有限公司	深圳市龙华区大浪街道大浪南路445号水田新行德源工业区A栋102	深圳市浩天环保科技有限公司	深环龙备【2021】1051号	2021-11-08		<input type="button" value=""/>
17	恒达科技(深圳)有限公司新建项目	恒达科技(深圳)有限公司	深圳市光明区凤凰街道办事处塘厦社区恒裕大厦3栋3B-301	深圳市恒康环保科技有限公司	深环龙备【2021】1190号	2021-11-08		<input type="button" value=""/>
18	深圳市合兴五金制品有限公司新建项目	深圳市合兴五金制品有限公司	深圳市龙岗区平湖街道山厦社区罗山工业区13号C2A栋101一梯和二梯	中正智能环保科技有限公司(深圳)有限公司	深环龙备【2021】1363号	2021-11-08		<input type="button" value=""/>
19	深圳市宏创顺科技有限公司新建项目	深圳市宏创顺科技有限公司	深圳市宝安区西乡街道西乡社区新发工业区上坊工业区C栋C区C区C区	深圳市浩天环保科技有限公司	深环龙备【2021】2084号	2021-11-08		<input type="button" value=""/>
20	深圳市保康安群生物科技有限公司新建项目	深圳市保康安群生物科技有限公司	深圳市宝安区西乡街道西乡社区西乡社区牛角路5-2号102、103、201	深圳市宝大天环保科技有限公司	深环龙备【2021】2081号	2021-11-08		<input type="button" value=""/>

共1376页/共1375条记录/第 2 页

1 2 3 4 5 >

附件 4：建设项目竣工环境保护验收报告及意见

表一

建设项目名称	深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目				
建设单位名称	深圳市泰和精品印刷有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/>				
建设地点	深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层				
主要产品名称	包装装潢印刷品、其他印刷品				
设计生产能力	250 万件				
实际生产能力	240 万件				
建设项目环评时间	2021 年 10 月	验收现场监测时间	11 月 25 日-11 月 26 日		
环评报告表审批部门	深圳市生态环境局龙岗管理局（备案）	环评报告表编制单位	深圳市国晟环保科技有限公司		
环保设施设计单位	深圳市格绿特科技有限公司	环保设施施工单位	深圳市格绿特科技有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	4.0%
实际总概算	500 万元	环保投资	20 万元	比例	4.0%

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）第十七条规定，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序以及《深圳市建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环保处理措施竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，并自行组织相关设计、施工、检测及环评单位开展验收工作。

根据环评及现场查勘，项目生产过程中没有工业废水排放，生产废水收集后全部委外处理；生活污水排入横岗水质净化厂；项目生产过程中大气污染物主要为印刷、胶合等工序产生的有机废气；目前项目已委托深圳市格绿特科技有限公司设计并施工完成 1 套废气处理设施，于 2021 年 11 月 25 日-26 日委托深圳市清华环科检测技术有限公司对项目废气、噪声进行了验收监测；项目产生的固体废物交由相关部门处置；项目产生的噪声经过合理布局、防震垫、维修保养、墙体隔声、距离衰减后达标排放。

本次验收原则上采用建设项目环评阶段经环境保护行政主管部门确认的标准进行验收，对已修订新颁布的标准采用替代后的新标准进行校核。相关污染物排放标准限值如下：

项目生产过程中没有工业废水排放，生产废水收集后全部委外处理，生活污水可经化粪池预处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入横岗水质净化厂进行后续处理。

表 1 生活污水排放标准

污染物种类	执行标准	限值 (mg/L)
COD _{Cr}	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 中第二时段三级 标准	≤500
BOD ₅		≤300
SS		≤400
NH ₃ -N		/

项目有组织废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第 II 时段标准，企业排气筒高度未能满足高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5 m 以上，按对应排放速率限值的 50% 执行；无组织废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 3 无组织排放监控点浓度限值”。

表 2 废气污染物排放标准

污染物种类	排放方式	执行标准	限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
总 VOCs	有组织	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第 II 时段标准	80	2.6
	无组织	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 3 无组织排放监控点浓度限值”	2.0	/

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，即白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。

表 3 噪声排放标准

污染物种类	执行标准	限值
昼间（7：00-23：00）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准	≤65dB(A)
夜间（23：00-次日 7：00）		≤55dB(A)

项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及“2013 年 6 月修订单”的有关规定；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的相关规定。

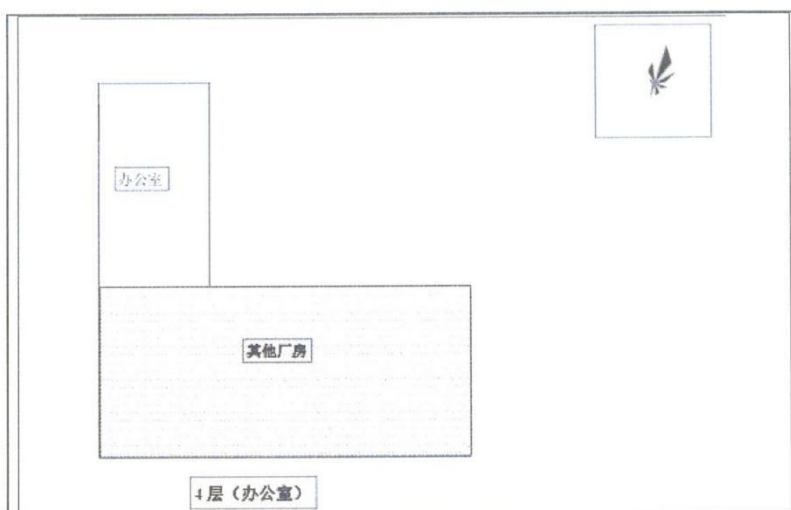


图3 项目平面布置图

2、项目建设内容

(1) 概况

项目于2021年10月委托深圳市国晟环保科技有限公司编制《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响报告表》，于2021年11月8日获得《深圳市生态环境局龙岗管理局告知性备案回执》（深环龙备[2021]1370号）。

主要工艺为制版（晒版、冲版、洗版）、切纸、印刷、啤切、烫金、折页、胶合、装订、锁线、检验、包装。须建设废气处理设施，项目废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表2中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第II时段标准；没有工业废水排放；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。

(2) 建设内容

项目的具体的产品方案及建设内容见下表。

表1 主体工程及产品方案情况表

类别	建设情况	年运行时间
----	------	-------

主要工艺流程及产污环节

项目主要工艺流程:

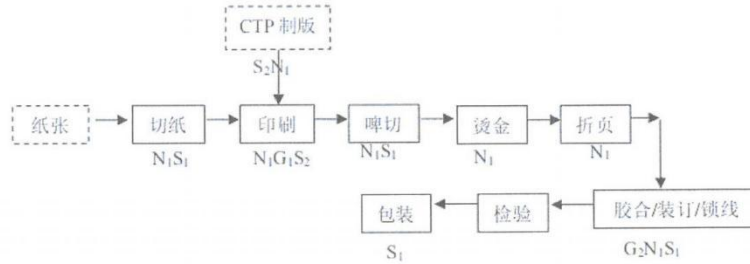


图 4 生产工艺流程图

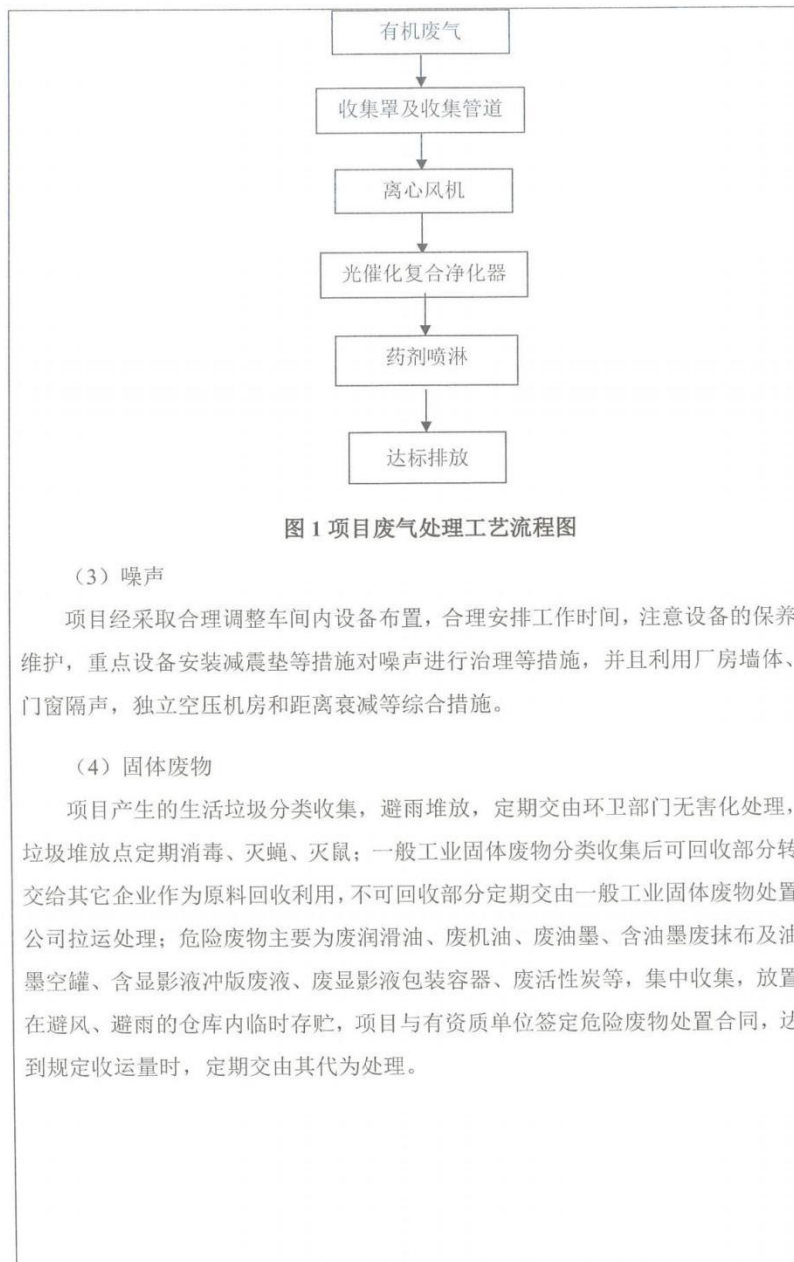
工艺说明：来料各类纸张，经切纸机切纸所需尺寸，经印刷机使用水性油墨印刷所需图案文字处理（印刷所网版由 CTP 直接制版*而成），再根据产品要求啤切成形，然后根据产品要求，使用烫金机烫金处理，再经折页机折页处理，然后根据加工要求胶合或装订或锁线成品，最后经检验合格后，包装成品出货。

*CTP 制版(电脑直接制版);经 CTP 制版机由计算机直接设计制版,用 CTP 版显影液显影,然后在 CTP 冲版机内使用清水清洗印版(项目 CTP 冲版机内配套循环水处理设施,收集处理冲版废水后的废水循环多次使用,不外排,达到一定循环次数后的废液作为危险废物处理;循环水处理机的滤芯定期更换,作为危险废物处理)。

污染物标识说明: 废水: W1 生活污水; 废气: G1 印刷废气, ; 噪声: N1 机械噪声; 固废: S1 一般工业固废、S2 危险废物、S3 生活垃圾。

表三

污染物治理/处置设施						
(1) 废水						
企业产生的工业废水为洗版、清洁废水,经收集后全部委托有资质单位处理,不外排。废水污染物产生与排放变更情况如下。						
表 1 废水污染物产生与排放情况表						
内容	处理情况					
	排放源	污染物名称	排放去向			
水污染物	冲版废水	COD、BOD、SS	CTP 冲版机内配套循环水处理设施,收集处理冲版废水后的废水循环多次使用,不外排,达到一定循环次数后的废液作为危险废物处理			
	生活污水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后排放			
(2) 废气						
项目生产过程中产生的有机废气,主要污染物为总 VOCs,项目委托深圳市格绿特科技有限公司设计并施工 1 套有机废气处理设施,通过集气罩、风管等收集至楼顶废气处理设施,经 UV 光解+药剂喷淋工艺处理后达标排放,废气处理设施已经完工并投入运行,排放筒及采样口设置基本符合《固定源废气监测技术规范 (HJT 397-2007)》,排放口管径为 0.6 m,排放筒离地面高度为 20 m,排放口自变径处至出口距离为 5.0 m,并设有采样口,项目废气工程情况见下表。						
表 2 项目设计废气处理设备及设计参数表						
废气类别	污染物	设备配套	处理风量 (m ³ /h)	数量 (套)	排气筒高度(m)	执行标准
有机废气	总 VOCs	UV 光解+药剂喷淋	10000	1	20	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)“表 2 中的平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷”第 II 时段标准
项目印刷、胶装车间废气产生工序均有安装集气罩,产生的废气分别经 UV 光解+药剂喷淋处理后高空排放,共设 1 个有机废气排放口。项目废气处理工艺流程见下图:						



其他环境保护设施

(1)环境风险防范设施

生产过程中使用的水性油墨、显影液等分类存放，贮存于化学品仓库内，设有防爆柜、防泄漏托盘及排气扇等。固体废物仓库独立设置，要求不相容的危险废物分开装置，装载液体、半固体危险废物的容器内留有空间，并在危险废物容器上粘贴危险废物种类标签，建有危险废物转移联单台账，库区四周设置混凝土围墙，围墙设有防腐防渗措施及防水顶棚，地面硬化处理，设施的设计基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。



图 2 项目环境风险防范设施图

(2) 规范化排污口、监测设施

生产过程中产生的工业废水循环使用，达到一定次数后全部拉运处理，不外排，无需设置工业废水排放口；项目设计废气处理设施一套，共一个排放口，排放筒设有监测孔，可满足废气监测需求。建设项目环境影响评价报告表未提出监测计划，企业未设置专门的监测部门，验收监测工作委托有资质的第三方企业进行，并提供检测报告。



废气处理设施

图 3 项目治污及排污设施图

(3) 环保管理制度

公司已制定了较为完善的环境风险防范制度，建立的环保制度及文件包括环境安全责任制、危险废物规范化管理制度、危险废物规范化管理指导书、危险化学品作业指导书，安全主任每天不定期对各岗位进行监督检查，并定期组织排查。

(4) 环境保护档案管理

公司设有档案盒，并设置档案管理人员。本项目日常工作中与环保相关的档案均分类归档，专人保管。废气塔设有日常的运行台帐，并统一归档存放；危险废物清运出厂时均按规定填写转移联单，及时将联单备案，本厂保留的联单均归档保存。

表六

验收监测内容:

本次验收监测内容为废气及噪声，由深圳市清华环科检测技术有限公司负责。
 本次验收检测方法、分析仪器及检出限见下表，检测报告详见附件。

表 1 项目验收内容

项目	监测时间及频次	监测点位	监测项目
有组织废气	2021年11月25日-11月26日对项目有机废气进行验收监测，处理前每天3次，测2天，处理后每天3次，测2天	1套有机废气治理设施进、出口，共设2个监测点	总 VOCs
无组织废气	2021年11月25日-11月26日，每天3次，测2天	上风向1个参照点、下风向3个监测点	总 VOCs
噪声	2021年11月25日-11月26日对项目场界噪声进行验收监测，连续监测2天，每天2次	共设4个监测点	昼夜 Leq

本次噪声验收监测点位布设情况如下。

图1 监测点位示意图

○：表示无组织废气检测点
 ▲：表示噪声检测点

表七

验收监测期间生产工况记录：						
<p>验收监测期间，该项目生产工况稳定，各环保设施正常运行，运行负荷达95%，符合“应在工况稳定、生产达到设计生产能力的75%以上时进行”的要求。具体信息如下。</p>						
表1 验收监测期间生产工况						
产品名称	设计产量		实际日产量	生产负荷 (%)	年生产天数 (d)	
	年产量	日产量				
包装装潢印刷品	150 万本	0.5 万本	0.475 万本	95%	300	
其他印刷品	100 万本	0.33 万本	0.165 万本	95%		
<p>验收监测结果：</p> <p>项目产生有组织废气的验收监测结果见下表，检测报告详见附件4，标准采用《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)“表2中的平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷”第II时段标准。</p>						
表2 有组织废气检测结果(排放浓度 mg/m ³ , 排放速率 kg/h)						
采样日期	采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		标准
2021/11/25	印刷废气塔处理前取样口	总 VOCs	第一次	排放浓度	1.77	/
				排放速率	/	/
			第二次	排放浓度	0.801	/
				排放速率	/	/
			第三次	排放浓度	0.927	/
				排放速率	/	/
	印刷废气塔处理后取样口	总 VOCs	第一次	排放浓度	0.287	80
				排放速率	4.9×10 ⁻³	2.6
			第二次	排放浓度	0.494	80
排放速率				8.5×10 ⁻³	2.6	
第三次			排放浓度	0.413	80	
			排放速率	7.1×10 ⁻³	2.6	
2021/11/26	印刷废气塔处理前取样口	总 VOCs	第一次	排放浓度	2.37	/
				排放速率	/	/
			第二次	排放浓度	0.115	/
				排放速率	/	/
			第三次	排放浓度	0.628	/
				排放速率	/	/
	印刷废气塔	总 VOCs	第一次	排放浓度	0.571	80

	处理后取 样口		排放速率	9.9×10^{-3}	2.6	
			第二次	排放浓度	0.0598	80
				排放速率	1.0×10^{-3}	2.6
			第三次	排放浓度	0.330	80
				排放速率	5.7×10^{-3}	2.6

公司废气处理工艺采用 UV 光解+药剂喷淋方式，具体处理效率如下。

表3 废气处理效率统计（排放浓度 mg/m^3 ，排放速率 kg/h ）

检测项目	检测频次	处理前	处理后	标准	处理效率
总 VOCs (2021 年 11 月 25 日)	第一次	32.1×10^{-3}	4.9×10^{-3}	2.6	84.7%
	第二次	14.4×10^{-3}	8.5×10^{-3}		41.4%
	第三次	16.9×10^{-3}	7.1×10^{-3}		57.7%
	平均	21.1×10^{-3}	6.8×10^{-3}		67.7%
总 VOCs (2021 年 11 月 26 日)	第一次	43.4×10^{-3}	9.9×10^{-3}	2.6	77.3%
	第二次	2.1×10^{-3}	1.0×10^{-3}		50.4%
	第三次	11.5×10^{-3}	5.7×10^{-3}		50.2%
	平均	19.0×10^{-3}	5.5×10^{-3}		70.8%

注：“ND”代表排放浓度低于检出限，无法计算排放速率；“/”代表该项目无相应数值。

项目产生无组织废气的验收监测结果见下表，检测报告详见附件 4，标准采用《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 3 无组织排放监控点浓度限值”。

表2 总VOCs无组织检测结果（排放浓度 mg/m^3 ）

采样日期	频次	采样点位置	检测结果	标准
2021/11/25	第一次	上风向	0.0384	/
			0.175	80
		下风向	0.101	80
			0.107	80
	第二次	上风向	0.0476	/
			0.0875	80
		下风向	0.114	80
			0.100	80
	第三次	上风向	0.0043	/
			0.0924	80
		下风向	0.0967	80
			0.125	80
2021/11/26	第一次	上风向	0.0494	/

		下风向	0.217	80	
			0.0816	80	
			0.138	80	
	第二次	上风向	下风向	0.0170	/
				0.121	80
				0.130	80
	第三次	上风向	下风向	0.0694	80
				0.0189	/
		下风向	0.0675	80	
			0.0950	80	
			0.0220	80	

本次噪声验收监测标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准,即白天≤65分贝,夜间≤55分贝。噪声检测结果均未超过对应限值,检测报告详见附件3,噪声检测结果均未超过限值。

表5 噪声检测结果(单位: dB(A))

检测时间	测点	昼间		夜间	
		结果	标准	结果	标准
2021年 11月25 日	东面厂界外1m处	62.7	65	52.1	55
	南面厂界外1m处	61.1		50.9	
	西面厂界外1m处	62.1		49.5	
	北面厂界外1m处	61.3		52.2	
2021年 11月26 日	东面厂界外1m处	62.5		52.3	
	南面厂界外1m处	61.8		50.6	
	西面厂界外1m处	61.3		50.2	
	北面厂界外1m处	62.2		51.4	

表八

<p>验收监测结论:</p> <p>一、工程建设基本情况</p> <p>深圳市泰和精品印刷有限公司（以下简称“项目”）成立于 2013 年 8 月，于 2021 年 9 月迁至深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层，从事包装装潢印刷品、其他印刷品的印刷。项目于 2021 年 10 月委托深圳市国晟环保科技有限公司编制《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响报告表》，于 2021 年 11 月 8 日获得《深圳市生态环境局龙岗管理局告知性备案回执》（深环龙备[2021]1370 号）。本次验收的范围为该项目所涉及的环境保护措施。</p> <p>验收监测期间，项目负荷达 75%以上，符合验收监测工况要求。</p> <p>二、工程情况</p> <p>项目生产产品与生产工艺、占地面积、经营范围等与环评报告相比基本相符。废气处理工艺为“UV 光解+药剂喷淋”，根据《废气检测报告》的检测结果，项目有组织废气达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第 II 时段标准；无组织废气满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 3 无组织排放监控点浓度限值”；废气达标排放。</p> <p>三、环境保护设施建设情况</p> <p>（1）废水</p> <p>生产废水：项目的生产废水配套循环水处理设施（滤芯过滤），收集处理冲版废水后的废水循环多次使用，不外排，达到一定循环次数后的废液作为危险废物处理。</p> <p>生活污水：生活污水经化粪池处理后接入市政污水管经污水处理厂作后续处理。</p> <p>（2）废气</p> <p>有机废气：项目在印刷、胶合过程中产生有机废气，主要污染因子是总 VOCs。项目已委托设计并建设 1 套 UV 光解+药剂喷淋装置用于处理有机废气。有机废气处</p>
--

表八

验收监测结论:

一、工程建设基本情况

深圳市泰和精品印刷有限公司（以下简称“项目”）成立于 2013 年 8 月，于 2021 年 9 月迁至深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层，从事包装装潢印刷品、其他印刷品的印刷。项目于 2021 年 10 月委托深圳市国晟环保科技有限公司编制《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响报告表》，于 2021 年 11 月 8 日获得《深圳市生态环境局龙岗管理局告知性备案回执》（深环龙备[2021]1370 号）。本次验收的范围为该项目所涉及的环境保护措施。

验收监测期间，项目负荷达 75%以上，符合验收监测工况要求。

二、工程情况

项目生产产品与生产工艺、占地面积、经营范围等与环评报告相比基本相符。废气处理工艺为“UV 光解+药剂喷淋”，根据《废气检测报告》的检测结果，项目有组织废气达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第 II 时段标准；无组织废气满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 3 无组织排放监控点浓度限值”；废气达标排放。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

生产废水：项目的生产废水配套循环水处理设施（滤芯过滤），收集处理冲版废水后的废水循环多次使用，不外排，达到一定循环次数后的废液作为危险废物处理。

生活污水：生活污水经化粪池处理后接入市政污水管经污水处理厂作后续处理。

（2）废气

有机废气：项目在印刷、胶合过程中产生有机废气，主要污染因子是总 VOCs。项目已委托设计并建设 1 套 UV 光解+药剂喷淋装置用于处理有机废气。有机废气处

理后经废气排放口达标排放，排气筒高度 20 米，风机设计风量 10000m³/h。

(3) 噪声

项目生产设备、空压机运行时产生噪声，为了进一步降低项目对周围环境的影响，采取措施如下：设置实体墙、关紧门窗，对空压机底座用减震垫，运行时紧闭门窗；在高噪声设备底座安装减震垫；注意设备维护保养，使设备保持良好的运转状态，减少设备摩擦噪声；合理安排工作时间。

(4) 固体废物

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理；一般工业固体废物分类收集后可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分定期交由一般工业固体废物处置公司拉运处理；危险废物集中收集，放置在避风、避雨的仓库内临时存贮，项目与有资质单位签定危险废物处置合同，达到规定收运量时，定期交由其代为处理。

四、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物已按环评要求落实了相应污染防治设施及措施，根据深圳市清华环科检测技术有限公司（CMA201819110990）出具的《深圳市泰和精品印刷有限公司验收检测报告》（报告编号：QHT-202111240206），验收监测结果表明项目主要污染物排放可满足相关排放标准及规定的要求，项目的建设对环境的影响较小。

五、验收结论

1、根据验收检查和调查结果，主要得出以下结论：

A、项目建设内容、建设规模、工艺、设备不存在重大设计变更。

B、项目建设符合相关环保法律、法规要求情况。

C、项目符合环境影响评价文件及审批文件要求。

D、项目生产过程中产生的工业废水经收集后，委托有资质企业进行拉运处理。

E、项目生产过程中产生的有组织废气达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 中的平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第 II 时段标准；无组织废气满足《印刷行业挥发性有机化

合物排放标准》(DB44/815-2010)“表 3 无组织排放监控点浓度限值”。

F、项目生产经营过程中产生的噪声经降噪后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准,即白天 ≤ 65 分贝,夜间 ≤ 55 分贝。

G、项目生产过程中产生的固体废物分类存放,交由相应企业处理。

2、建议

A、项目应加强环保设施的维护管理,并设置专人负责污染防治设施的运行管理,指导员工正常操作,确保废气处理设备正常、稳定的运行,并提高车间废气的收集率,并定期对项目排放的废气进行监测,确保各类污染物稳定达标排放,同时对各项污染防治设施进行每日巡查,确保污染防治处理设施运行良好,废气无超标排放情况。本项目生产生活中产生的各种固体废物不得乱堆放,待达到收运量后,要及时清运处理。

B、建立健全企业环境保护责任制,制定各项规章制度和环保定期考核指标,切实落实环境保护监测计划,定期开展废气、噪声跟踪监测;按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

3、结论

项目根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及国家环保部《建设项目环境保护分类管理名录》(2017 年)的规定和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(2018 年 5 月 16 日印发)的规定进行了环境影响评价及竣工环境保护验收监测,环保审批手续基本齐全,基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定。

项目生产废水配套循环水处理设施(滤芯过滤),收集处理冲版废水后的废水循环多次使用,不外排,达到一定循环次数后的废液作为危险废物处理。生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准后,接入市政污水管经污水处理厂作后续处理;项目生产过程中产生的有机废气经 UV 光解+药剂喷淋处理,排放口排放的废气浓度经检测达标,无组织废气满足排放限值;厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求;项目一般固体废弃物基本得到妥善处置,危险废物集中收集,定期委托有资质企业代为处理,项目环保管理机构、环保规章制度、环境应急措施均

完善。

综上所述，我们认为，按照国家环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收的规定，深圳市泰和精品印刷有限公司项目均落实了相应的环保处理设施，具备了环境保护验收的条件，建议通过本次环境保护验收。

附件 4: 检测报告



深圳市清华环科检测技术有限公司

检测报告

报告编号: QHT-202111240206

项目名称: 深圳市泰和精品印刷有限公司验收检测
受检单位: 深圳市泰和精品印刷有限公司
受检地址: 深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层



深圳市清华环科检测技术有限公司





编写: 向琪

审核: 陈文静

签发: 陈文静 (工程师 高工 研究员)

签发日期: 2021.12.10

说明:

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

本机构通讯资料:

联系地址: 深圳市龙岗区龙城街道吉祥社区彩云路8号保成泰产业园B栋301

邮政编码: 518172

联系电话: 0755-28689240

传真: 0755-28689240

网址: <http://www.qinghuahk.com>

邮箱: 28689240@qinghuahk.com



一、检测目的:

对深圳市泰和精品印刷有限公司进行验收检测。

二、检测概况:

表 2-1 检测人员信息一览表

采样人员	叶泽贤、李嘉伟、陈勇、温鹏飞
采样日期	2021年11月25日-2021年11月26日
环境条件	符合检测项目要求
分析人员	叶泽贤、李嘉伟、陈勇、温鹏飞、林颖、尹善军
分析日期	2021年11月25日-2021年12月02日
采样期间工况	采样期间企业生产工况为: 95%

表 2-2 检测项目信息一览表

样品类别	采样位置	采样方法及标准号	检测点数×频次×天数	样品状态/特征
有组织废气	有组织废气处理前检测口	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单	1×3×2	样品完好无破损
	有组织废气处理后检测口		1×3×2	样品完好无破损
无组织废气	无组织废气(上风向1个参照点, 下风向3个检测点)	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000	4×3×2	样品完好无破损
噪声	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	4×2×2	/

三、分析方法、使用仪器及检出限:

表 3-1 检测方法信息一览表

样品类别	检测项目	分析及标准号	仪器名称及型号	检出限
有组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2010	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
无组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2010	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
噪声	噪声(昼、夜)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

第 2 页 共 10 页



四、检测结果:

表 4-1 废气检测结果表

采样日期	检测点位	排气筒高度 (m)	样品编号	检测项目	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	限值		结论
								最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
11月 25日	有组织废气处理前检测口 (第一频次)	/	21FQ11240206-01	总 VOCs	18113	1.77	/	/	/	/
	有组织废气处理后检测口 (第一频次)	20	21FQ11240206-02	总 VOCs	17257	0.284	4.9×10 ⁻³	80	2.6*	合格
	有组织废气处理前检测口 (第二频次)	/	21FQ11240206-03	总 VOCs	18020	0.801	/	/	/	/
	有组织废气处理后检测口 (第二频次)	20	21FQ11240206-04	总 VOCs	17117	0.494	8.5×10 ⁻³	80	2.6*	合格
	有组织废气处理前检测口 (第三频次)	/	21FQ11240206-05	总 VOCs	18210	0.927	/	/	/	/
	有组织废气处理后检测口 (第三频次)	20	21FQ11240206-06	总 VOCs	17271	0.413	7.1×10 ⁻³	80	2.6*	合格
11月 26日	有组织废气处理前检测口 (第一频次)	/	21FQ11240206-19	总 VOCs	18317	2.37	/	/	/	/
	有组织废气处理后检测口 (第一频次)	20	21FQ11240206-20	总 VOCs	17257	0.571	9.9×10 ⁻³	80	2.6*	合格
	有组织废气处理前检测口 (第二频次)	/	21FQ11240206-21	总 VOCs	18336	0.115	/	/	/	/
	有组织废气处理后检测口 (第二频次)	20	21FQ11240206-22	总 VOCs	17478	0.0598	1.0×10 ⁻³	80	2.6*	合格
	有组织废气处理前检测口 (第三频次)	/	21FQ11240206-23	总 VOCs	18363	0.628	/	/	/	/
	有组织废气处理后检测口 (第三频次)	20	21FQ11240206-24	总 VOCs	17403	0.330	5.7×10 ⁻³	80	2.6*	合格
备注	(1) 总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 中平版印刷 (不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性印刷 II 时段限值; (2) "*" 表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑物 5m 以上, 排放速率限值按计算结果的 50% 执行; (3) "/" 表示未要求。									



表 4-2 无组织废气采样气象参数

采样日期	检测点位	天气状况	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	环境温度 (°C)	平均风向 (度)	风向标准差 (度)	风速 (m/s)
11月25日	厂界外无组织废气上风向参照点 1# (第一频次)	晴	60.1	100.85	20.7	225	±5	1.8
	厂界外无组织废气下风向检测点 2# (第一频次)	晴	60.1	100.81	20.8	225	±5	1.7
	厂界外无组织废气下风向检测点 3# (第一频次)	晴	60.1	100.80	20.8	225	±5	1.7
	厂界外无组织废气下风向检测点 4# (第一频次)	晴	60.1	100.81	20.8	225	±5	1.7
	厂界外无组织废气上风向参照点 1# (第二频次)	晴	60.1	100.66	22.2	225	±5	1.8
	厂界外无组织废气下风向检测点 2# (第二频次)	晴	60.1	100.62	22.3	225	±5	1.9
	厂界外无组织废气下风向检测点 3# (第二频次)	晴	60.1	100.63	22.3	225	±5	1.9
	厂界外无组织废气下风向检测点 4# (第二频次)	晴	60.1	100.60	22.4	225	±5	1.8
	厂界外无组织废气上风向参照点 1# (第三频次)	晴	60.1	100.40	24.0	225	±5	1.7
	厂界外无组织废气下风向检测点 2# (第三频次)	晴	60.1	100.37	24.1	225	±5	1.8
	厂界外无组织废气下风向检测点 3# (第三频次)	晴	60.1	100.36	24.1	225	±5	1.8
	厂界外无组织废气下风向检测点 4# (第三频次)	晴	60.1	100.32	24.2	225	±5	1.8
11月26日	厂界外无组织废气上风向参照点 1# (第一频次)	晴	60.4	100.93	20.4	225	±5	1.8
	厂界外无组织废气下风向检测点 2# (第一频次)	晴	60.4	100.90	20.5	225	±5	1.9
	厂界外无组织废气下风向检测点 3# (第一频次)	晴	60.4	100.91	20.5	225	±5	1.9
	厂界外无组织废气下风向检测点 4# (第一频次)	晴	60.4	100.88	20.6	225	±5	1.9
	厂界外无组织废气上风向参照点 1# (第二频次)	晴	60.4	100.70	22.0	225	±5	1.9
	厂界外无组织废气下风向检测点 2# (第二频次)	晴	60.4	100.67	22.1	225	±5	1.8
	厂界外无组织废气下风向检测点 3# (第二频次)	晴	60.4	100.66	22.1	225	±5	1.8



采样日期	检测点位	天气状况	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	环境温度 (℃)	平均风向 (度)	风向标准差 (度)	风速 (m/s)
11月26日	厂界外无组织废气下风向检测点4# (第二频次)	晴	60.4	100.63	22.2	225	±5	1.8
	厂界外无组织废气上风向参照点1# (第三频次)	晴	60.4	100.45	24.4	225	±5	1.9
	厂界外无组织废气下风向检测点2# (第三频次)	晴	60.4	100.44	24.5	225	±5	2.0
	厂界外无组织废气下风向检测点3# (第三频次)	晴	60.4	100.42	24.5	225	±5	2.0
	厂界外无组织废气下风向检测点4# (第三频次)	晴	60.4	100.44	24.5	225	±5	2.0

表 4-3 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测浓度 (mg/m ³)	监控浓度限值 (mg/m ³)	结论
11月25日	厂界外无组织废气上风向参照点1# (第一频次)	21FQ11240206-07	总 VOCs	0.0384	/	/
	厂界外无组织废气下风向检测点2# (第一频次)	21FQ11240206-08	总 VOCs	0.175	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点3# (第一频次)	21FQ11240206-09	总 VOCs	0.101	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点4# (第一频次)	21FQ11240206-10	总 VOCs	0.107	2.0	合格
	厂界外无组织废气上风向参照点1# (第二频次)	21FQ11240206-11	总 VOCs	0.0476	/	/
	厂界外无组织废气下风向检测点2# (第二频次)	21FQ11240206-12	总 VOCs	0.0875	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点3# (第二频次)	21FQ11240206-13	总 VOCs	0.114	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点4# (第二频次)	21FQ11240206-14	总 VOCs	0.100	2.0	合格
	厂界外无组织废气上风向参照点1# (第三频次)	21FQ11240206-15	总 VOCs	0.0043	/	/
	厂界外无组织废气下风向检测点2# (第三频次)	21FQ11240206-16	总 VOCs	0.0924	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点3# (第三频次)	21FQ11240206-17	总 VOCs	0.0967	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点4# (第三频次)	21FQ11240206-18	总 VOCs	0.125	2.0	合格
	11月26日	厂界外无组织废气上风向参照点1# (第一频次)	21FQ11240206-25	总 VOCs	0.0494	/



采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测浓度 (mg/m ³)	监控浓度限值 (mg/m ³)	结论
11月26日	厂界外无组织废气下风向检测点2# (第一频次)	21FQ11240206-26	总 VOCs	0.217	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点3# (第一频次)	21FQ11240206-27	总 VOCs	0.0816	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点4# (第一频次)	21FQ11240206-28	总 VOCs	0.138	2.0	合格
	厂界外无组织废气上风向参照点1# (第二频次)	21FQ11240206-29	总 VOCs	0.0170	/	/
	厂界外无组织废气下风向检测点2# (第二频次)	21FQ11240206-30	总 VOCs	0.121	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点3# (第二频次)	21FQ11240206-31	总 VOCs	0.130	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点4# (第二频次)	21FQ11240206-32	总 VOCs	0.0694	2.0	合格
	厂界外无组织废气上风向参照点1# (第三频次)	21FQ11240206-33	总 VOCs	0.0189	/	/
	厂界外无组织废气下风向检测点2# (第三频次)	21FQ11240206-34	总 VOCs	0.0675	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点3# (第三频次)	21FQ11240206-35	总 VOCs	0.0950	2.0	合格
	厂界外无组织废气下风向检测点4# (第三频次)	21FQ11240206-36	总 VOCs	0.0220	2.0	合格
	备注	(1) 总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值; (2) “/” 表示未要求。				

表 4-4 噪声检测结果表

单位: dB(A)

采样日期	序号	测点名称	昼间		夜间		限值		结论
			主要声源	结果 (Leq)	主要声源	结果 (Leq)	昼间	夜间	
11月25日	1	东面厂界外1米处1#	生产噪声	62.7	生产噪声	52.1	65	55	合格
	2	南面厂界外1米处2#	生产噪声	61.1	生产噪声	50.9			合格
	3	西面厂界外1米处3#	生产噪声	62.1	生产噪声	49.5			合格
	4	北面厂界外1米处4#	生产噪声	61.3	生产噪声	52.2			合格

第 6 页 共 10 页



采样日期	序号	测点名称	昼间		夜间		限值		结论
			主要声源	结果 (Leq)	主要声源	结果 (Leq)	昼间	夜间	
11月26日	1	东面厂界外1米处1#	生产噪声	62.5	生产噪声	52.3	65	55	合格
	2	南面厂界外1米处2#	生产噪声	61.8	生产噪声	50.6			合格
	3	西面厂界外1米处3#	生产噪声	61.3	生产噪声	50.2			合格
	4	北面厂界外1米处4#	生产噪声	62.2	生产噪声	51.4			合格
备注	(1) 11月25日天气状况：无雨雪，无雷电；11月26日天气状况：无雨雪，无雷电； (2) 11月25日检测期间最大风速：1.7m/s；11月26日检测期间最大风速：1.8m/s； (3) 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类限值。								

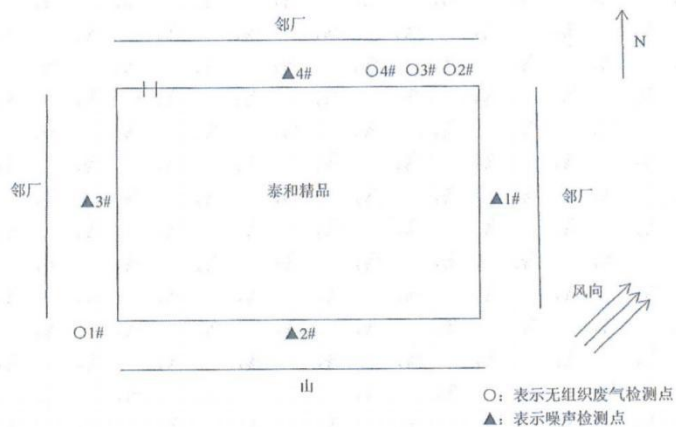


图 4-1 无组织废气、噪声采样点位图

附件 6：验收意见

深圳市泰和精品印刷有限公司 建设项目竣工环境保护验收意见

2021年12月24日，深圳市泰和精品印刷有限公司根据《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响评价报告表》等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

深圳市泰和精品印刷有限公司（以下简称“项目”）成立于2013年8月，于2021年9月迁至深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区10号厂房1层、1层北仓库、2层、4层，从事包装装潢印刷品、其他印刷品的印刷。项目设置有制版（晒版、冲版、洗版）、切纸、印刷、啤切、烫金、折页、胶合、装订、锁线、检验、包装等工序。

(2) 建设过程及环保审批情况

项目于2021年10月委托深圳市国晟环保科技有限公司编制《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响报告表》，不属于《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》所规定的审批的情形，于2021年11月8日获得《深圳市生态环境局龙岗管理局告知性备案回执》（深环龙备[2021]1370号）。

(3) 投资情况

本项目总投资500万元人民币，其中环保投资20万元。

(4) 验收范围

本次验收范围为深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目。

二、工程变动情况

项目实际生产产品与生产工艺、占地面积、经营范围，等与环评报告相比基本相符。废气处理工艺由“二级活性炭吸附”变更为“UV光解+药剂喷淋”，根据《废气检测报告》的检测结果，废气经该工艺的处理设施处理后可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）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II时段标准高空排放，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(1) 废水

项目生产废水配套循环水处理设施（滤芯过滤），收集处理冲版废水后的废水循环多次使用，不外排，达到一定循环次数后的废液作为危险废物处理。项目生活污水经工业区化粪池预处理后排入达标排入市政污水管网。

(2) 废气

项目委托深圳市格绿特科技有限公司对其产生的有机废气设计与施工废气处理设施。该有机废气中主要污染物为总VOCs，项目设置

1套UV光解+药剂喷淋装置对废气进行处理，处理后经排气筒高空排放，共设置1个废气排放筒。

目前，1套废气处理设施已经完工，并投入试运行。

(3) 噪声

项目经采取合理调整车间内设备布置，合理安排工作时间，注意设备的保养维护，重点设备安装减振垫等措施对噪声进行治理等措施，并且利用厂房墙体、门窗隔声，独立空压机房和距离衰减等综合措施。

(4) 固体废物

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门处理；一般工业固体废物分类收集后可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分定期交由一般工业固体废物处置公司拉运处理；危险废物主要为废润滑油、废机油、废油墨、含油墨废抹布及油墨空罐、含显影液冲版废液、废显影液包装容器、废活性炭等，集中收集，放置在避风、避雨的仓库内临时存贮，项目与有资质单位签定危险废物处置合同，达到规定收运量时，定期交由其代为处理。

四、环境保护设施调试效果

废气处理设施完工后，于2021年11月25日-26日委托深圳市清华环科检测技术有限公司（CMA201819110990）进行了废气验收监测，由监测结果可知，有组织废气排放速率及浓度均达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表2中的平版印刷（不

含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）、柔性版印刷”第II时段标准；无组织废气满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表3无组织排放监控点浓度限值”；厂界噪声未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

五、工程建设对环境的影响

本项目较好落实了环评报告表中的各项污染防治措施，通过制定和执行公司规章管理制度、确保污染物达标排放，项目整体对周边环境影响较小。

六、验收结论

验收组认为：深圳市泰和精品印刷有限公司对有机废气所采用的处理工艺基本合理，废气治理设施建设质量合格，噪声防治措施合理，经过第三方检测机构监测，各项污染物可实现达标排放；废水、固体废物等交由有资质企业进行处理，符合环境保护验收的条件，同意该项目环境保护验收通过。

七、后续要求

应加强运营管理，严格实行公司规章制度，确保各污染物稳定达标排放。

八、验收人员信息

序号	姓名	单位	联系电话
1	石明	深圳市格绿特科技有限公司	13682352492
2	罗菊庭	深圳市格绿特科技有限公司	1374551736
3	王文浩	深圳市清环环保科技有限公司	15889632963
4	沈震	深圳市泰和精品印刷有限公司	13798471731
5	孟任	深圳市泰和精品印刷有限公司	13769995513
6			
7			
8			

附件 5：检测报告



202019124969

报告编号：24A016

检测报告

Testing Report

委托单位：深圳市泰和精品印刷有限公司

项目名称：深圳市泰和精品印刷有限公司

污染环保防治设施竣工验收监测

受检地址：深圳市龙岗区园山街道西坑社区

西湖工业区10号厂房1层、1层北仓库、

2层、4层

检测类别：有组织废气、无组织废气


报告日期：2024年01月18日



深圳市纵诚环境检测有限公司

Shenzhen ZongCheng Environment Detection Co., Ltd

签发信息

报告编写：李晓婷 	审核：冯金艳 
签发：涂燕俊 	签发日期：2024年01月18日 

声明：

本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
本报告无CMA章、检验检测专用章、骑缝章无效。
未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
本报告未经同意不得作为商业广告使用。
本报告检测结果只代表检测时的生产工况下的排放状况，排放限值标准由客户提供。
不可重复性试验、不能进行复检的样品和项目，本公司不受理复检申请，客户应放弃异议权利。
本报告只对采样/送样样品负检测技术责任。检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果、本机构不承担任何经济和法律责任。
对本报告有疑议，请在收到报告十五日内与本公司联系。

本公司通讯资料：

深圳市纵诚环境检测有限公司
地址：深圳市龙华区大浪街道新石社区颐丰华创新产业园2号5层东侧
联系电话：0755-82555215
邮政编码：518109

一、检测概况

项目名称	深圳市泰和精品印刷有限公司污染环保防治设施竣工验收监测		
受检地址	深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区10号厂房1层、1层北仓库、2层、4层		
采样日期	2024年01月08-09日	分析时间	2024年01月11-13日
采样人员	叶月祺、黄太忠、胡杰桑、宋春峰		
分析人员	谢利伟		

二、检测方法、仪器及检出限

检测项目	检测方法名称及编号	仪器型号及名称	检出限	单位
有组织废气	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 附录D VOCs监测方法 气相色谱法 DB 44/815-2010	TDS-24RD 热解析仪 Nexis GC-2030 气相色谱仪	0.01	mg/m ³
无组织废气	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 附录D VOCs监测方法 气相色谱法 DB 44/815-2010	TDS-24RD 热解析仪 Nexis GC-2030 气相色谱仪	0.01	mg/m ³

(本页以下空白)

三、检测结果

1、有组织废气

采样日期	采样 点位名称	采样 频次	样品编号	检测 项目	烟气参数					检测结果		参考 排放限值	
					烟温 (°C)	烟气 动压 (Pa)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干 流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.01.08	印刷废气排放口 处理前 FQ-001	1	24A01601001	VOCs	26.5	226	3.25	16.2	19708	1.72	3.39×10 ⁻²	—	—
		2	24A01601002		26.4	229	3.22	16.1	19663	1.20	2.36×10 ⁻²	—	—
		3	24A01601003		26.6	214	3.24	15.7	19126	1.61	3.08×10 ⁻²	—	—
	印刷废气排放口 处理后 FQ-001 (H=15m)	1	24A01602001	VOCs	25.2	185	3.57	14.6	14043	0.51	7.16×10 ⁻³	80	5.1
		2	24A01602002		25.3	214	3.54	15.7	15067	0.64	9.64×10 ⁻³	80	5.1
		3	24A01602003		25.5	212	3.51	15.6	14960	0.77	1.15×10 ⁻²	80	5.1
2024.01.09	印刷废气排放口 处理前 FQ-001	1	24A01601004	VOCs	26.1	213	3.12	15.7	19098	10.9	0.208	—	—
		2	24A01601005		26.0	214	3.09	15.7	19146	11.9	0.228	—	—
		3	24A01601006		26.3	220	3.15	16.0	19472	12.2	0.238	—	—
	印刷废气排放口 处理后 FQ-001 (H=15m)	1	24A01602004	VOCs	25.2	189	3.66	14.7	14078	1.01	1.42×10 ⁻²	80	5.1
		2	24A01602005		25.2	208	3.59	15.5	14830	3.43	5.09×10 ⁻²	80	5.1
		3	24A01602006		25.0	208	3.63	15.5	14818	4.29	6.36×10 ⁻²	80	5.1

备注: 1、“—”表示无相关限值要求;“H”表示排气筒高度,排气筒高度由受检单位提供;

2、参考排放限值依据《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(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷II时段列出。

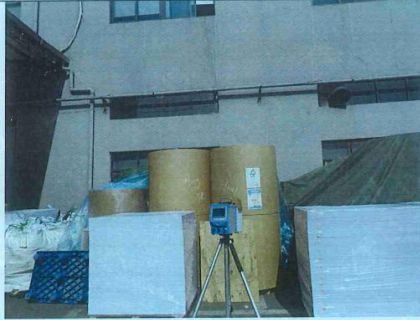
2、无组织废气

采样日期	采样点位名称	采样频次	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值	单位
2024.01.08	无组织废气 上风向参照点1#	1	24A01603001	VOCs	0.04	—	mg/m ³
		2	24A01603002		0.05		
		3	24A01603003		0.01		
	无组织废气 下风向监测点2#	1	24A01604001	VOCs	0.29	2.0	mg/m
		2	24A01604002		0.10		
		3	24A01604003		0.07		
	无组织废气 下风向监测点3#	1	24A01605001	VOCs	0.10	2.0	mg/m ³
		2	24A01605002		0.07		
		3	24A01605003		0.08		
	无组织废气 下风向监测点4#	1	24A01606001	VOCs	0.30	2.0	mg/m ³
		2	24A01606002		0.07		
		3	24A01606003		0.18		
2024.01.09	无组织废气 上风向参照点1#	1	24A01603004	VOCs	0.04	—	mg/m ³
		2	24A01603005		0.05		
		3	24A01603006		0.04		
	无组织废气 下风向监测点2#	1	24A01604004	VOCs	0.27	2.0	mg/m
		2	24A01604005		0.14		
		3	24A01604006		0.11		
	无组织废气 下风向监测点3#	1	24A01605004	VOCs	0.15	2.0	mg/m ³
		2	24A01605005		0.27		
		3	24A01605006		0.05		
	无组织废气 下风向监测点4#	1	24A01606004	VOCs	0.12	2.0	mg/m ³
		2	24A01606005		0.05		
		3	24A01606006		0.28		

备注: 1、“—”表示无相关限值要求;

2、参考排放限值依据《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010表3无组织排放监控点浓度限值

接上表:



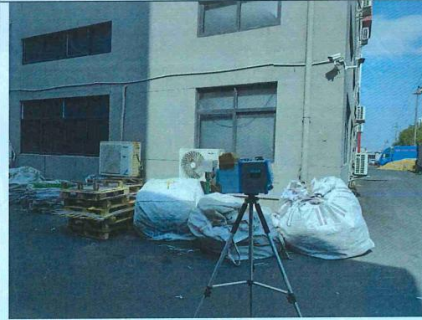
无组织废气上风向参照点1#



无组织废气下风向监测点2#



无组织废气下风向监测点3#



无组织废气下风向监测点4#

报告结束

附件 6：危险废物转移协议



深圳市利源环境科技有限公司

合同编号：2023 (SZ) LYHJWFHT0125

工业废物（液）处置服务合同

甲 方：深圳市泰和精品印刷有限公司

乙 方：深圳市利源环境科技有限公司

签订地址：深圳

签订日期：2023 年 3 月 16 日

客服电话：0755-27403450

第 1 页 共 9 页

协议期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。甲方应提前 7 个工作日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等，并协助乙方确定废物的收运计划。

二、甲方应将各类工业废物（液）分开存放并做好标记标识，包装物内不可混入其它杂物，以保障乙方处置方便及操作安全。参照危险废物贮存相关条款要求，袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

三、甲方应将待处置的工业废物（液）集中摆放，并负责安排装车人员并向乙方提供工业废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

四、甲方保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1、工业废物（液）中存在未列入本合同的品种《工业废物（液）不得含有低闪点、易爆（含有机溶剂）物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）》；

2、工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学品成分；

3、两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；

5、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何违约责任及费用，由此产生的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。



移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

二、若发生意外或者事故，甲方将工业废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方将工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方承担。但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

第六条 费用结算

一、费用结算方式：根据本合同附件《工业废物（液）处置报价单》中约定的方式进行结算。

二、乙方结算账户：

公司名称：深圳市利源环境科技有限公司

纳税人识别号：91440300MA5GA3855Y

地址/电话：深圳市光明区马田街道根竹园社区横坑工业区 111 栋 102

开户银行：中国工商银行股份有限公司深圳光明支行

开户账号：4000091109100640785

第七条 不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

第八条 保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，

行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同；合同任一方无正当理由撤销或者解除合同的，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

第十条、争议的解决

一、因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，双方一致同意向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条、合同其他事宜

一、本合同有效期为 壹 年，从 2023 年 3 月 16 日起至 2024 年 3 月 15 日止。

二、本合同未尽事宜，双方可协商另行签订补充协议解决，补充协议与本合同具有同等法律效力。

三、本合同一式贰份，甲方持一份，乙方持一份。

四、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

五、本合同附件《工业废物（液）处置报价单》为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。

附件一：

工业废物（液）处置报价单

合同编号：2023（SZ）LYHJWFHT0125

根据甲方提供的工业废物（液）种类，现乙方报价如下：

序号	废物名称	废物代码	包装方式	处置单价（元/吨）	年预计量（吨）	付款方	回收单价
1	清洗废水	HW12(900-252-12)	桶装	/	1.5	乙方	/
2	喷淋废水	HW12(900-299-12)	桶装	/	1.5	乙方	/
3	废UV灯管	HW29(900-023-29)	散装	/	0.01	乙方	/
4	含油废布/手套	HW49(900-041-49)	袋装	/	0.5	乙方	/
5	废油墨桶	HW49(900-041-49)	袋装	/	0.5	乙方	/
6	废油墨	HW12(900-253-12)	桶装	/	2	乙方	/
合计					6.01	/	/

备注：

- 上述工业废物（液）处置费用总额为：30000.00元，叁万元整（大写）。
- 付款方式：甲方需在合同签订后【7】个工作日内，将全部款项以银行汇款转账的形式支付给乙方。
- 乙方收到全部款项后按照乙方所处行业要求来开具6%增值税发票并提供给甲方，以上价格为含税价。
- 以上报价含【贰】次运输，超出免费运输后4.2米货车按1000元/车次计算收费。
- 在合同期限内，甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列预计量的废物，若超出合同预计量的废物乙方按6000/吨另行收费。
- 此报价单为甲乙双方签署的《废物（液）处理处置服务合同》（合同编号：2023（SZ）LYHJWFHT0125）的结算依据。
- 请将各类废物分开存放，废物（液）包装上请贴上标签做好标识，按照《废物（液）处置服务合同》约定做好废物分类及标志。
- 此报价单为甲乙双方签署的《工业废物（液）处置服务合同》的结算依据，包含甲乙双方商业秘密，仅限于内部存档，勿向外提供！

甲方(盖章)：深圳市索和精品印刷有限公司



乙方(盖章)：深圳市利源环境科技有限公司



附件 7：验收决定书

深圳市泰和精品印刷有限公司废气处理工程项目

竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 30 日，深圳市泰和精品印刷有限公司根据《深圳市泰和精品印刷有限公司废气处理工程项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

深圳市泰和精品印刷有限公司成立于 2013 年 8 月，从事经营广告业务；货物及技术进出口；销售印刷器材和原材料。

2021 年 10 月因发展需要由龙岗区坂田街道坂雪岗大道 4034 号 2 号厂房 101、201、301-3 号厂房 101 迁至龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 10 号厂房 1 层、1 层北仓库、2 层、4 层，并从事实体生产活动，从事包装装潢印刷品、其他印刷品的印刷，属于包装装潢及其他印刷行业（C2319）。

（二）建设过程及环保审批情况

公司于 2021 年 10 月委托深圳市国晟环保科技有限公司编制《深圳市泰和精品印刷有限公司建设项目环境影响报告表》，于 2021 年 11 月 8 日取得《深圳市生态环境局龙岗管理局告知性备案回执》（深环龙备[2021]1370 号）。于 2021 年 12 月 24 日完成建设项目竣工环境保护验收。公司废气处理工程项目于 2022 年 12 月进入调试阶段，于 2022 年 1 月初进入竣工环境保护验收阶段。

（三）投资情况

深圳市泰和精品印刷有限公司废气处理工程项目总投资 11.5 万元。

（四）验收范围

本次验收内容为深圳市泰和精品印刷有限公司废气处理工程项目竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

深圳市泰和精品印刷有限公司原建设有1套废气处理系统,1个废气排放口;本次废气处理工程项目主要针对废气处理工艺进行升级改造,将原有的UV光催化设备更换为活性炭吸附设备,工艺由原本的“UV光催化+药剂喷淋”更换为“药剂喷淋+活性炭吸附”,废气排放口及设备数量均未发生变动。

核查《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》,本项目不属于重大变动,可纳入验收管理。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

废气处理工程中会产生喷淋废水,收集后全部委托有资质单位处理,不外排。

(二) 废气

生产过程中产生的有机废气,主要污染物为总VOCs,公司委托深圳市格绿特科技有限公司设计并施工1套有机废气处理设施,通过集气罩、风管等收集至楼顶废气处理设施,经药剂喷淋+活性炭吸附工艺处理后达标排放,目前,该废气处理设施已经完工,并投入试运行,排放筒及采样口设置基本符合《固定源废气监测技术规范(HJT 397-2007)》,排放口管径为0.6m,排放筒离地面高度为15m,排放口自变径处至出口距离为5.0m,并设有采样口。

印刷、胶装车间废气产生工序均有安装集气罩,产生的废气分别经药剂喷淋+活性炭吸附处理后高空排放,共设1个有机废气排放口。

(三) 噪声

项目合理布局噪声源、避免午间和夜间生产、加强设备的保养维护和管理措施,并且利用墙体隔声及距离衰减等综合措施。

(四) 固体废物

项目产生的危险废物主要为废活性炭以及喷淋废水等,集中收集,放置危废仓库内临时存贮,项目与深圳市利源环境科技有限公司签订危险废物处置合同,达到规定收运量时,定期交由其代为处理。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间(2024年1月8日~9日),对本项目有组织废气排放、无组织废气排放进行验收监测,监测结果表明:

(1) 有组织排放

升级改造后的废气处理设施，总 VOCs 处理后可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 2 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 II 时段标准。

（2）无组织排放

厂界无组织排放低于《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）“表 3 无组织排放监控点浓度限值”。

五、工程建设对环境的影响

印刷、胶合过程中产生的废气通过升级改造后的废气处理设施处理达标后，由 15m 高的排气筒排放，对周边环境影响不大。

六、验收结论

验收组认为：根据竣工验收监测结果，深圳市泰和精品印刷有限公司废气处理工程项目废气有组织排放、厂界四周无组织排放监测结果均达标，符合竣工环境保护验收的条件，同意该废气处理工程项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、公司应加强环保设施的维护管理，并设置专人负责污染防治设施的运行管理，指导员工正常操作，确保废气处理设备正常、稳定地运行，并提高车间废气的收集率，并定期对项目排放的废气进行监测，确保各类污染物稳定达标排放，同时对各项污染防治设施进行每日巡查，确保污染防治处理设施运行良好，废气无超标排放情况。

2、建立健全企业环境保护责任制，制定各项规章制度和环保定期考核指标，切实落实环境保护监测计划，定期开展废气、噪声跟踪监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

八、验收人员信息

见附件。

深圳市泰和精品印刷有限公司

2024 年 1 月 30 日

深圳市泰和精品印刷有限公司废气处理工程项目

竣工环境保护验收评审会签到表

姓名	单位	职务/职称	联系电话	签名
李超	深圳特区环境检测中心	主任	13652975540	李超
李超	深圳特区环境检测中心	主任	13590222831	李超
李超	深圳环境检测技术有限公司	高工	12322911597	李超
李超	深圳市泰和精品印刷有限公司	行政	778756813	李超
李超	深圳市泰和精品印刷有限公司	行政	13798471735	李超
唐志林	深圳市德信环保科技有限公司	工程师	13182352492	唐志林
周向阳	深圳市泰和精品印刷有限公司	经理	18903020326	周向阳