中山市美创包装有限公司新建项目
竣工环境保护验收监测报告表

D200903-03

建设单位：中山市美创包装有限公司

编制单位：广东中蓝检测技术有限公司

二〇二〇年十二月

建　设　单　位：　中山市美创包装有限公司

法　人　代　表：　张贤

编　制　单　位：　广东中蓝检测技术有限公司

法　人　代　表：　郭耀津

项目负责人：　梁汉章

报告编写人：　曾婷婷

参　加　人　员：　孔耀彬、梁汉章、陈余旭、李浩坤、曾琛、李兆晶、陈嘉雯、王楚君、蔡楚倩、吴健明、梁棋辉、曾钰瑕、伍爱梅、杨金成、陈永锐、曾婷婷、黄舒婷、赵子蓥、郭耀津

审　　核：　赵子蓥 赵子蓥

签　　发：　郭耀津 郭耀津

签发日期：　2020年12月22日

建设单位：	中山市美创包装有限公司	编制单位：	广东中蓝检测技术有限公司
电　话：	18807606912	电　话：	0757-86687633
邮　编：	528400	邮　编：	528200
地　址：	中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路1号厂房首层之一	地　址：	佛山市南海区狮山镇桃园东路99号力合科技产业中心10栋研发车间1004、1005、1006研发车间

目 录

表一　项目概况及验收依据.....1
表二　项目工程建设情况.....4
表三　主要污染源、污染物处理和排放.....7
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.....8
表五　验收监测质量保证及质量控制.....9
表六　验收监测内容.....12
表七　验收监测结果.....13
表八　验收监测结论.....21
附件一　建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....22
附件二　《中山市美创包装有限公司新建项目环境影响报告表》的批复.....23
附件三　建设项目竣工环保验收监测委托书.....27
附件四　建设项目竣工环保验收自查表.....28
附件五　建设项目竣工验收环境保护管理检查记录表.....31
附件六　生活污水纳污证明.....34
附件七　工业废水处理合同.....35
附件八　噪声防治措施.....37
附件九　一般固体废物处置情况说明.....39
附件十　危险废物处理服务合同.....40
附件十一　企业环保管理制度.....46
附件十二　应急计划.....50
附件十三　建设单位验收监测期间工况说明.....53
附件十四　投资概况说明.....54
附件十五　检测报告.....55
附图一　项目地理位置图.....70
附图二　项目四至图.....71
附图三　项目平面布置图.....72
附图四　现场采样图片.....73

表一　项目概况及验收依据

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">中山市美创包装有限公司新建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">中山市美创包装有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">☑新建　□改扩建　□技改　□迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路 1 号厂房首层之一</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">纸箱</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产纸箱 100 万个</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">年产纸箱 100 万个</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2020 年 06 月</td><td>竣工日期</td><td colspan="3">2020 年 08 月 01 日</td></tr>
<tr><td>调试起止日期</td><td>2020 年 08 月 02 日至 2021 年 08 月 01 日</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2020 年 09 月 03 日至 04 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>中山市生态环境局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">中山市九天环境评估有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>/</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>50 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>6 万元</td><td>比例</td><td>12%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>50 万元</td><td>环保投资</td><td>6 万元</td><td>比例</td><td>12%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、广东省环境保护厅《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函（2017）1945 号，2017 年 12 月 31 日）；
2、中华人民共和国环境保护部《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，2017 年 11 月 20 日）；
3、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）；
4、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告 2018 年第 9 号 2018 年 5 月 16 日）；
5、《中山市美创包装有限公司新建项目环境影响报告表》，中山市九天环境评估有限公司，（2020 年 06 月）；
6、关于《中山市美创包装有限公司新建项目环境影响报告表》的批复，中山市生态环境局，中（南府）环建表〔2020〕0016 号，（2020 年 06 月 15 日）；
7、建设项目竣工环保验收监测委托书（2020 年 08 月 20 日）；
8、中山市美创包装有限公司提供的相关资料。</td></tr>
<tr><td>验收监测评价标准、标号、级别、限值</td><td colspan="5">根据关于《中山市美创包装有限公司新建项目环境影响报告表》的批复，中山市生态环境局，中（南府）环建表〔2020〕0016 号，本次验收监测执行标准如下：</td></tr>
</table>

续表一　项目概况及验收依据

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、生活污水

本项目生活污水污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，污染物及其排放限值见表 1-1。

表 1-1　生活污水污染物排放限值

污染源	污染因子	排放限值	标准依据
生活污水	pH 值	6~9（无量纲）	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准
	化学需氧量	500mg/L	
	五日生化需氧量	300mg/L	
	悬浮物	400mg/L	
	氨氮	/	

2、废气

本项目印刷、粘合工序废气污染物总 VOCs 排放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 第II时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷排放限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 新扩改建二级标准值。污染物及其排放限值见表 1-2。

表 1-2　废气污染物排放限值

污染工序	污染因子	排放限值	标准依据
印刷、粘合工序	总 VOCs	80mg/m³ 2.55kg/h* （h=15m）	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 第II时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷排放限值
		2.0mg/m³	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
	臭气浓度	2000（无量纲） （h=15m）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值
		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 新扩改建二级标准值
备注	1、“h”表示排气筒高度。 2、“*”表示排气筒未高出周围 200 米半径范围内建筑物 5 米以上，故其污染物最高允许排放速率按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。		

3、噪声

本项目东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准，南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准，具体限值见表 1-3。

表 1-3　噪声排放限值

功能区类别	昼间 L_{eq}	标准依据
3 类	65dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
4 类	70dB（A）	

续表一　项目概况及验收依据

验收监测评价标准、标号、级别、限值	4、固体废物 本项目危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。 一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）以及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

表二　项目工程建设情况

一、　工程建设内容

1、项目基本情况

中山市美创包装有限公司新建项目位于中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路 1 号厂房首层之一（项目中心位置：东经 113°33′6.44″，北纬 22°28′31.86″）。项目主要从事纸箱包装制品、包装装潢及其他印刷品印刷的生产，年产纸箱 100 万个。2020 年 06 月，由中山市九天环境评估有限公司编制完成了该项目环境影响报告表，2020 年 06 月 15 日取得中山市生态环境局批复，批文号为中（南府）环建表〔2020〕0016 号。目前主体工程运行稳定，各类环保措施均已落实。

2020 年 08 月 20 日，中山市美创包装有限公司委托我公司承担了该项目竣工环境保护验收监测工作。我公司于 2020 年 09 月 03 日~04 日对该项目进行了废水、废气、噪声验收监测，同时核查了该项目固体废物贮存与管理情况，根据验收监测结果、现场环境管理检查情况以及企业提供的相关材料，我公司于 2020 年 12 月编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

本项目东面为南港路和鱼塘，南面为龙起路和高力士，西面为中山市诚兴展示制品有限公司，北面为工业厂房。项目地理位置图见附图一，项目四至图见附图二，项目平面布置图见附图三。

2、项目建设内容

中山市美创包装有限公司新建项目用地面积 2300m²，建筑面积 2300m²，项目实际总投资 50 万元，其中环保投资为 6 万元，占总投资的 12%。项目主要从事纸箱包装制品、包装装潢及其他印刷品印刷的生产，年产纸箱 100 万个。项目由主体工程、公共工程和环保工程组成。

项目设有员工 20 人，厂内不设食堂和宿舍，年工作日为 300 天，每天工作时间为 12 小时，不设夜间生产。项目组成及工程内容见表 2-1-1，项目主要生产设备及数量见表 2-1-2。

表 2-1-1　项目组成及工程内容一览表

工程类别	建设内容		工程内容	实际情况
主体工程（租用 1 间已建锌棚厂房）	分纸车间 150m²		用于分纸工序	与环评一致
	印刷车间 500m²		用于印刷工序	与环评一致
	开槽车间 150m²		用于开槽工序	与环评一致
	打钉车间 150m²		用于打钉工序	与环评一致
	粘合车间 150m²		用于纸箱粘合	与环评一致
	原料区、成品区 1100m²		用于存放原料、成品	与环评一致
	办公室 100m²		用于人员办公	与环评一致
公共工程	供水		新鲜水由市政供水管网提供，年用水量为 270.2 吨	与环评一致
	供电		项目用电由市政电网供给，年用电量约 3 万度	与环评一致
环保工程	废水	生活污水	生活污水进入化粪池预处理后由市政污水管网排至南朗镇污水处理厂	与环评一致
		清洗废水	集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理	与环评一致
	废气	印刷、粘合废气	集中收集+15 米排放	与环评一致
	固体废物	生活垃圾	集中收集交给环卫部门处理	与环评一致
		一般固体废物	纸边角料集中收集后交符合环境保护要求的单位利用或处置	与环评一致
		危险固废	危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	与环评一致
	噪声污染	噪声	采取消声、减振、降噪等措施	与环评一致

续表二　项目工程建设情况

表 2-1-2　主要生产设备及数量

序号	名称	已审批数量	实际数量	生产工序
1	印刷机	2 台	2 台	印刷工序
2	打钉机	2 台	2 台	打钉工序
3	开槽机	1 台	1 台	开槽工序
4	分纸机	2 台	2 台	分纸工序
5	啤机	1 台	1 台	开槽工序
6	粘箱机	1 台	1 台	粘合工序
7	空压机	2 台	2 台	/

二、　原辅材料消耗及水平衡

1、项目主要原材料及年用量见表 2-2-1。

表 2-2-1　项目主要原材料及年用量一览表

序号	原材料名称	已审批年用量	实际年用量	备注
1	纸板	100 万张	100 万张	外购
2	水性油墨	0.66 吨	0.66 吨	外购
3	白乳胶	0.2 吨	0.2 吨	外购
4	印刷胶版	80m²	80m²	外购
5	生产用水	0.2 吨	0.2 吨	白乳胶与水稀释比例为 1:1

2、项目水源及水平衡见图 2-2-1。

（1）生活用水

生活用水量为 240t/a，损耗 24t/a，产生生活污水 216t/a。生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入南朗镇污水处理厂进行深度处理。

（2）生产用水

清洗用水量为 30t/a，产生清洗废水 30t/a。清洗废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

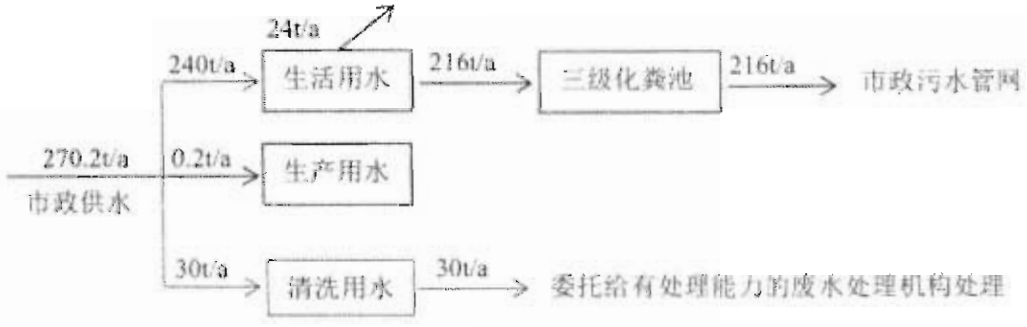


图 2-2-1　水平衡图

续表二　项目工程建设情况

三、　主要工艺流程及产污环节

1、纸箱生产工艺流程及污染物产出流程见图 2-3-1。

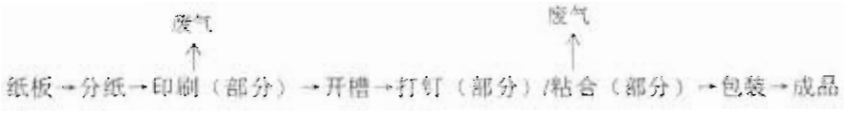


图 2-3-1　纸箱生产工艺流程及污染物产出流程图

工艺流程简述：1、分纸工序是将原料纸板分割成做纸箱所需要的尺寸；2、印刷工序是将分割好的纸板进行印刷商标，此过程有废气产生(印刷工序每年生产时间为 1800 小时)；3、开槽工序是将印刷好的纸板进行开槽，以便后续生产的进行；4、打钉/粘合工序是将开完槽的纸板进行拼接打钉，部分纸板进行粘合处理，粘合过程中会有废气产生；5、包装工序是将纸箱堆成一摞打包完成即成品。

注:①本项目所用的印刷胶版均外购，因此，本项目不设制版、晒版、显影工序。②项目按照客户需求进行印刷，印刷图案为商标和产品信息，因此印刷原料用量较少。

表三　主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

1、 废水

本项目主要产生生活污水和清洗废水。

生活污水主要污染物为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮。生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排到南朗镇污水处理厂进行深度处理。

清洗废水集中后委托中山市中丽环境服务有限公司转移处理。

2、废气

本项目印刷、粘合工序废气污染物为总 VOCs 和臭气浓度，废气经集气罩收集后 15 米排气筒高空排放。未收集到的总 VOCs 和臭气浓度通过加强车间通风后以无组织形式排放。项目印刷、粘合工序有组织废气处理流程及采样点位见图 3-1-1。

1◎

印刷、粘合工序→集气罩→风管→15 米烟囱排放

图 3-1-1　印刷、粘合工序废气处理流程及采样点位示意图

（1◎为废气处理后采样点位）

3、噪声

本项目产生的噪声为生产设备在使用过程中产生的机械噪声。这些噪声经生产设备合理的安装、布局，再采取隔声、消声、减振等综合处理措施后，项目噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物

根据企业环评提供资料，该项目产生的固体废物产生情况如表 3-1-1。

表 3-1-1 固体废物产生情况一览表

种类	污染物名称	产生量	治理设施	最终去向
生活垃圾	生活垃圾	3t/a	分类垃圾桶收集	交由环卫部门处置
一般工业固体废物	纸边角料	2t/a	一般工业固体废物暂存场所	集中收集后交符合环境保护要求的单位利用或处置
危险废物	沾有油墨的废抹布	0.1t/a	危险废物临时场暂存场所	交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处置，合同编号为 ZSBLWF21V200804D16
	废印刷胶版	0.1t/a		
	废水性油墨桶、白乳胶包装物	0.12t/a		

固体废物仅核查其贮存和管理情况，不作监测。

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

一、建设项目环评报告表的主要结论

1、水环境影响评价结论

项目产生的废水主要为生活污水和清洗废水。生活污水经市政污水管网送往南朗镇污水处理厂处理达标后再排放，在满足《广东省水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中三级标准（第二时段）状况下，对受纳水体涌口门上涌不会产生明显影响。清洗废水每年产生量少，采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

2、环境空气影响评价结论

建设项目在生产过程中主要的大气污染物是印刷、粘合工序中产生少量的有机气体（总VOCs）及少量恶臭气体（以“臭气浓度”表征）。

对于印刷、粘合工序产生的少量总VOCs有机废气及少量恶臭气体（以“臭气浓度”表征），项目使用水性油墨、白乳胶，有机物含量少，并且使用量少，因此产生的总VOCs有机废气量少，浓度较低，项目采取在印刷机、粘箱机工位上安装集气罩集中收集，由于印刷、粘合车间较大，为方便生产作业，无法做密闭车间，整体收集效率达到80%，集中收集的有机废气经过离心风机引入15米高排管排放，排放浓度3.23mg/m^3，达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）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”（第二时段）（总VOCs≤80mg/m^3），臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表2恶臭污染物排放标准值。印刷、粘合工序产生的废气通过高排进入大气后,在高空风的作用下迅速扩散，地面浓度的增值低，影响程度较小。未收集到的总VOCs和臭气浓度废气无组织排放，总VOCs排放浓度满足《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；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值。

3、声环境影响评价结论

本项目生产设备产生的噪声，噪声值为70-85dB（A），应做好声源处的降噪隔音措施，减少对周围声环境的影响，在做好防治措施的情况下，噪声排放对周围环境的影响很小。

4、固体废弃物环境影响评价结论

本项目在生产中产生的固体废物主要有生活垃圾、纸边角料、沾有油墨的废抹布、废印刷胶版、废水性油墨桶、白乳胶包装物。

一般固体废物：本项目产生的一般固体废物为生活垃圾、纸边角料，对于生活垃圾，须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散和垃圾渗滤液的溢淌；对于纸边角料，集中收集后交符合环境保护要求的单位利用或处置。

危险废物：项目产生的危险废物为沾有油的废抹布、废印刷胶版、废水性油墨桶、白乳胶包装物。属于《国家危险废物名录》中的危险废物，建议建设单位集中收集，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

在做好固体废物治理措施的情况下，该项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显的影响。

续表四　建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

二、审批部门审批决定

审批部门审批意见见附件二：《中山市美创包装有限公司新建项目环境影响报告表》的批复，中山市生态环境局，中（南府）环建表（2020）0016号，2020年06月15日。

表五　验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法

各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 5-1-1。

表 5-1-1　监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

类别	监测项目	方法依据	使用仪器	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	PHSJ-3F 实验室 pH 计	0.01（pH）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	LRH-250F 生化培养箱	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	FR224CN 电子天平	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	N4 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
有组织废气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	崂应 3060-A 型一体式烟气流速监测仪	--
	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	TH-150H 中流量大气颗粒物采样器 GC-2014C 气相色谱仪	0.001mg/m³（每种组分）
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	采气袋	10（无量纲）
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	TH-150H 中流量大气颗粒物采样器 GC-2014C 气相色谱仪	0.001mg/m³（每种组分）
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	真空采样瓶	10（无量纲）
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计	28dB(A)

续表五　验收监测质量保证及质量控制

二、监测仪器

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

三、人员能力

参加该验收项目的人员有：孔耀彬、梁汉章、陈余旭、李浩坤、曾琛、李兆晶、陈嘉雯、王楚君、蔡楚倩、吴健明、梁棋辉、曾钰瑕、伍爱梅、杨金成、陈永锐、曾婷婷、黄舒婷、赵子鋆、郭耀津，这些人员均经过考核并持证上岗。工作人员严格遵守职业道德，按照采样和监测分析方法要求进行采样和分析。

四、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）和《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。水样采集不少于 10%的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析、质控样分析、空白样分析等质控措施。该项目水质质控结果见表 5-4-1。

表 5-4-1　生活污水监测质控数据

监测项目	2020-09-03 生活污水监测质控数据（单位：mg/L）								
	平行样测定			相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	判定	质控样标准值	质控样测定值	判定
	1	2	平均值						
化学需氧量	249	253	251	0.80	≤15	合格	188±8	194	合格
五日生化需氧量	101	105	103	1.94	≤30	合格	210±20	212	合格
氨氮	11.2	11.1	11.2	0.45	≤15	合格	3.58±0.19	3.52	合格
悬浮物	194	186	190	2.11	≤20	合格	--	--	--
监测项目	2020-09-04 生活污水监测质控数据（单位：mg/L）								
	平行样测定			相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	判定	质控样标准值	质控样测定值	判定
	1	2	平均值						
化学需氧量	250	251	250	0.20	≤15	合格	188±8	194	合格
五日生化需氧量	100	102	101	0.99	≤30	合格	210±20	208	合格
氨氮	11.0	11.4	11.2	1.79	≤15	合格	3.58±0.19	3.64	合格
悬浮物	198	186	192	3.13	≤20	合格	--	--	--

续表五　验收监测质量保证及质量控制

五、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废气采样和分析方法遵循《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）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的要求进行。

2、各采样器在进入现场前应对其流量进行校准，保证其采样流量的准确，偏差应≤±5%，其校准结果见表 5-5-1。

表 5-5-1　采样器流量校准记录

采样器型号	采样器编号	流量计型号/编号	标准值（L/min）	测定值（L/min）	流量偏差（≤±5%）	判定
TH-150H 型	ZL-I095-4（A通道）	TH-ZM8 型便携式电子皂膜流量计（ZL-I048）	0.2	0.204	2.0	合格
	ZL-I095-5（A通道）		0.2	0.204	2.0	合格
	ZL-I095-6（A通道）		0.2	0.202	1.0	合格
	ZL-I095-7（A通道）		0.2	0.200	0.0	合格
	ZL-I095-8（A通道）		0.2	0.200	0.0	合格
	ZL-I095-8（B 通道）		0.4	0.405	1.3	合格

六、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、测量所选的仪器精度为 2 型声级计，其性能指标均符合 GB 12348-2008 的规定，并定期检定。

2、声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不得大于±0.5dB，否则测量无效。该项目所使用的声级计使用前后校准结果见表 5-6-1。

表 5-6-1　声级计使用前后校准结果一览表

日期	声级计型号	声级计编号	使用前测量值	使用后测量值	示值偏差（≤±0.5dB）	判定
2020-09-03	AWA5688 型	ZL-I024-4	93.8dB	93.8dB	0.0dB	合格
2020-09-04	AWA5688 型	ZL-I024-4	93.8dB	93.8dB	0.0dB	合格
备注	AWA6021A 声校准器（ZL-I098-2）：94dB±0.3dB					

表六　验收监测内容

一、生活污水、废气、噪声监测内容（见表 6-1-1）

表 6-1-1　监测内容

类别	监测项目	点位名称/编号	频次	采样日期	分析日期
生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	生活污水排放口/1★	4 次/天 2 天	2020-09-03 ~ 2020-09-04	2020-09-03 ~ 2020-09-09
有组织废气	烟气参数、总 VOCs	印刷、粘合工序废气排放口/1◎（FQ-002525）	3 次/天 2 天		2020-09-03 ~ 2020-09-05
	烟气参数、臭气浓度		4 次/天 2 天		2020-09-03 ~ 2020-09-04
无组织废气	总 VOCs	厂界上风向/1○ 厂界下风向/2○~4○	3 次/天 2 天		
	臭气浓度		4 次/天 2 天		
噪声	工业企业厂界环境噪声	厂界外 1 米/1▲~3▲	昼间 1 次 2 天	/	2020-09-03 ~ 2020-09-04
	设备噪声	印刷机旁/4▲			

二、监测布点图（见图 6-1-1）

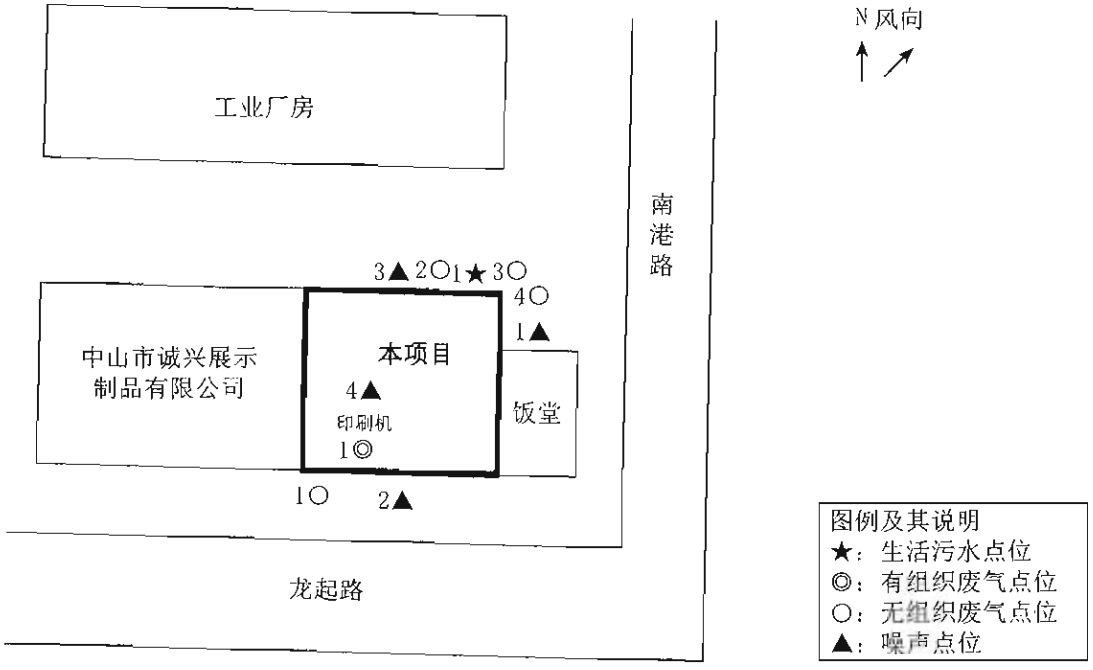


图 6-1-1　生活污水、废气、噪声布点图

表七　验收监测结果

一、验收期间工况情况（见表 7-1-1）

表 7-1-1　验收期间工况

验收日期	产品名称	已审批生产能力	验收期间日产量	生产负荷
2020-09-03	纸箱	100 万个/年	3000 个/天	90.0%
2020-09-04	纸箱	100 万个/年	2900 个/天	87.0%
备注	1、年工作天数 300 天，每天工作时间为 12 小时；其中印刷、粘合工序年工作时间为 1800 小时。 2、生产工况信息、工作时间由委托单位提供。			

二、样品状态（见表 7-2-1、表 7-2-2）

表 7-2-1　水质样品状态一览表

采样日期	样品名称	样品状态
2020-09-03	生活污水	浅黄色、微臭、无油膜液体
2020-09-04	生活污水	浅黄色、微臭、无油膜液体

表 7-2-2　气态污染物样品状态一览表

采样日期	监测项目	样品状态
2020-09-03	总VOCs	TENAX吸附管：标识清楚、密封完好、数量齐全
	臭气浓度	采气袋：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
		真空采样瓶：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
2020-09-04	总VOCs	TENAX吸附管：标识清楚、密封完好、数量齐全
	臭气浓度	采气袋：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
		真空采样瓶：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全

三、生活污水监测结果

生活污水监测结果见表 7-3-1。

续表七　验收监测结果

表 7-3-1　生活污水监测结果一览表

单位：mg/L（pH 值：无量纲除外）

处理设施	点位名称/编号	监测项目	采样日期	监测结果					标准限值	评价
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
三级化粪池	生活污水排放口/1★	pH 值	2020-09-03	7.77	7.80	7.82	7.83	7.77~7.83	6~9	达标
			2020-09-04	7.80	7.82	7.85	7.84	7.80~7.85		达标
		化学需氧量	2020-09-03	251	253	251	251	252	500	达标
			2020-09-04	248	245	249	250	248		达标
		五日生化需氧量	2020-09-03	104	104	101	103	103	300	达标
			2020-09-04	101	104	104	101	102		达标
		悬浮物	2020-09-03	189	190	192	190	190	400	达标
			2020-09-04	192	194	190	192	192		达标
		氨氮	2020-09-03	11.1	10.9	11.3	11.2	11.1	--	--
			2020-09-04	11.1	10.9	11.0	11.2	11.0		--
采样期间气象条件	2020-09-03：晴，气温：29~31℃ 2020-09-04：晴，气温：30~32℃									
执行标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。									
备注	1.　表中“--”表示无此项。 2.　点位见图 6-1-1。									

续表七　验收监测结果

四、废气监测结果

1、有组织废气采样期间气象条件见表 7-4-1。

表 7-4-1　有组织废气采样期间气象条件一览表

采样日期	频次	天气状况	气温（℃）	气压（kPa）
2020-09-03	第 1 次	晴	29	100.7
	第 2 次	晴	30	100.6
	第 3 次	晴	31	100.5
	第 4 次	晴	32	100.4
2020-09-04	第 1 次	晴	30	100.6
	第 2 次	晴	31	100.5
	第 3 次	晴	32	100.4
	第 4 次	晴	33	100.3

续表七　验收监测结果

2、有组织废气监测结果见表 7-4-2、7-4-3。

表 7-4-2　有组织废气监测结果一览表（一）

单位：标干流量：m^3/h；排放浓度：mg/m^3；排放速率：kg/h

处理设施	点位名称/编号	监测项目		采样日期	监测结果				标准限值	评价
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
收集后高空排放	印刷、粘合工序废气排放口/1◎（FQ-002525）	烟气参数	标干流量	2020-09-03	6971	6935	6958	6971	--	--
				2020-09-04	6958	6962	6904	6962		--
		总VOCs	排放浓度	2020-09-03	0.937	1.08	1.03	1.08	80	达标
				2020-09-04	0.958	1.03	1.07	1.07		达标
			排放速率	2020-09-03	6.53×10^{-3}	7.49×10^{-3}	7.17×10^{-3}	7.49×10^{-3}	2.55	达标
				2020-09-04	6.67×10^{-3}	7.17×10^{-3}	7.39×10^{-3}	7.39×10^{-3}		达标
执行标准	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 第II时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷排放限值。									
备注	1. 表中"--"表示无此项。 2. 排气筒 1◎高度为 15 米，未高出周围 200 米半径范围内建筑物 5 米以上，故污染物最高允许排放速率按其对应高度排放速率限值的 50%执行。 3. 点位见图 6-1-1。									

续表七　验收监测结果

表 7-4-3　有组织废气监测结果一览表（二）

单位：标干流量：m^3/h；臭气浓度：无量纲

处理设施	点位名称/编号	监测项目		采样日期	监测结果					标准限值	评价
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
收集后高空排放	印刷、粘合工序废气排放口/1◎（FQ-002525）	烟气参数	标干流量	2020-09-03	6971	6935	6958	6934	6971	--	--
				2020-09-04	6958	6962	6904	6886	6962		--
		臭气浓度		2020-09-03	309	229	229	309	309	2000	达标
				2020-09-04	229	229	229	309	309		达标
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。										
备注	1. 表中“--”表示无此项。 2. 排气筒 1◎高度为 15 米。 3. 点位见图 6-1-1。										

续表七　验收监测结果

3、无组织废气采样期间气象条件见表 7-4-4。

表 7-4-4　无组织废气采样期间气象条件一览表

采样日期	点位名称	频次	天气状况	气温（°C）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2020-09-03	上风向/1○	第一次	晴	29	100.7	2.1	西南
		第二次	晴	30	100.6	2.0	西南
		第三次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.7	西南
	下风向/2○	第一次	晴	29	100.7	2.1	西南
		第二次	晴	30	100.6	2.0	西南
		第三次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.7	西南
	下风向/3○	第一次	晴	29	100.7	2.1	西南
		第二次	晴	30	100.6	2.0	西南
		第三次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.7	西南
	下风向/4○	第一次	晴	29	100.7	2.1	西南
		第二次	晴	30	100.6	2.0	西南
		第三次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.7	西南
2020-09-04	上风向/1○	第一次	晴	30	100.6	2.1	西南
		第二次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第三次	晴	32	100.4	1.8	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.8	西南
	下风向/2○	第一次	晴	30	100.6	2.1	西南
		第二次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第三次	晴	32	100.4	1.8	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.8	西南
	下风向/3○	第一次	晴	30	100.6	2.1	西南
		第二次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第三次	晴	32	100.4	1.8	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.8	西南
	下风向/4○	第一次	晴	30	100.6	2.1	西南
		第二次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第三次	晴	32	100.4	1.8	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.8	西南

续表七　验收监测结果

4、无组织废气监测结果见表 7-4-5。

表 7-4-5　无组织废气监测结果一览表

单位：mg/m³（臭气浓度：无量纲除外）

监测项目	采样日期		监测点位和监测结果					标准限值	评价
			上风向/1○	下风向/2○	下风向/3○	下风向/4○	最大值		
总 VOCs	2020-09-03	第一次	0.014	0.028	0.049	0.039	0.049	2.0	达标
		第二次	0.013	0.049	0.034	0.063	0.063		达标
		第三次	0.011	0.031	0.037	0.031	0.037		达标
	2020-09-04	第一次	0.018	0.069	0.065	0.086	0.086		达标
		第二次	0.015	0.038	0.058	0.052	0.058		达标
		第三次	0.019	0.035	0.094	0.058	0.094		达标
臭气浓度	2020-09-03	第一次	10L	10L	10L	10L	10L	20	达标
		第二次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第三次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第四次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
	2020-09-04	第一次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第二次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第三次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第四次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
执行标准	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；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准值。								
备注	1. 表中“L”表示低于检出限。 2. 点位见图 6-1-1。								

五、噪声监测结果

1、工业企业厂界环境噪声监测结果见表 7-5-1。

表 7-5-1　噪声监测结果一览表（一）

单位：dB（A）

监测项目	监测日期	监测点位和监测结果 L_{eq}（A）		
		东厂界外 1 米/1▲	南厂界外 1 米/2▲	北厂界外 1 米/3▲
		昼间	昼间	昼间
工业企业厂界环境噪声	2020-09-03	63.2	61.9	62.8
	2020-09-04	63.6	62.1	62.9
标准限值		65	70	65
评价		达标	达标	达标
气象条件	2020-09-03：晴，风速：1.8m/s，气温：30℃ 2020-09-04：晴，风速：1.9m/s，气温：31℃			
执行标准	东、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值，南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值。。			
备注	1. 该企业昼间生产，夜间不生产。 2. 西厂界与相邻建筑共墙，不设测点。 3. 点位见图 6-1-1。			

续表七　验收监测结果

2、设备噪声监测结果见表 7-5-2。

表 7-5-2　噪声监测结果一览表（二）

单位：dB（A）

监测项目	监测日期	监测点位和监测结果 L_{eq}（A）
		印刷机旁/4▲
		昼间
设备噪声	2020-09-03	73.6
	2020-09-04	74.1
气象条件	2020-09-03：晴，风速：1.8m/s，气温：30℃ 2020-09-04：晴，风速：1.7m/s，气温：31℃	
备注	1. 该企业昼间生产，夜间不生产。 2. 设备运行噪声不作评价。 3. 点位见图 6-1-1。	

六、固体废物核查结果

该项目的生活垃圾交由环卫部门收集处理；一般固体废物主要为纸边角料，集中收集后交符合环境保护要求的单位利用或处置；危险废物（主要包括沾有油墨的废抹布、废印刷胶版、废水性油墨桶、白乳胶包装物）分类收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处置，合同编号为 ZSBLWF21V200804D16。

七、污染物排放总量核算与评价

根据企业提供资料，该项目年工作 300 天，每天工作 12 小时，其中印刷、粘合工序年工作时间为 1800 小时。根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 7-7-1。

表 7-7-1　废气污染物排放总量

污染因子		两日平均排放速率（kg/h）	年工作时间（h）	污染物年排放总量（t/a）		环评要求（t/a）	是否符合要求
				87.0%工况	折算为 100%工况		
印刷、粘合工序	总 VOCs	0.00707	1800	0.0127	0.0146	0.066（其中有组织部分 0.0523）	是

表八　验收监测结论

验收监测期间，中山市美创包装有限公司正常生产，工况均达到75%以上，符合验收要求。

1、废水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排到南朗镇污水处理厂进行深度处理。该项目生活污水所测污染物pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准限值要求，其中氨氮暂无限值，不评价。

清洗废水集中后委托中山市中丽环境服务有限公司转移处理。

2、废气

本项目印刷、粘合工序废气污染物为总VOCs和臭气浓度，废气经集气罩收集后通过15米排气筒高空排放，总VOCs排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2第II时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷排放限值要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值要求。

经计算，总VOCs有组织部分年排放总量符合总量控制要求。

无组织排放的印刷、粘合工序废气污染物总VOCs和臭气浓度通过加强车间通风换气后排放，总VOCs排放满足广东省地方标准《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要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1新扩改建二级标准值要求。

3、噪声

企业西厂界与相邻建筑共墙，不设测点，项目产生的噪声经生产设备合理的安装、布局，再采取隔声、消声、减振等综合处理措施后，企业东、北厂界所测噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值要求，南厂界所测噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4类标准限值要求，设备噪声不作评价。

4、固体废物

项目产生的沾有油墨的废抹布、废印刷胶版、废水性油墨桶、白乳胶包装物分类收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处置；一般固体废物（纸边角料）集中收集后交符合环境保护要求的单位利用或处置；生活垃圾分类收集，定期由所在地环卫部门清运处置。上述措施表明该项目固体废物管理到位，符合相关要求。

附件一　建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：广东中蓝检测技术有限公司　　填表人：曾婷婷　　项目经办人：梁汉章

建设项目	项目名称	中山市美创包装有限公司新建项目					项目代码	无	建设地点	中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路1号厂房首层之一			
	行业类别（分类管理名录）	C2231 纸和纸板容器制造 C2319 包装装潢及其他印刷					建设性质	■新建　□改建　□扩建　□技术改造　□搬迁	项目厂区中心经度/纬度	东经 113°33′6.44″，北纬 22°28′31.86″			
	设计生产能力	年产纸箱 100 万个					实际生产能力	年产纸箱 100 万个	环评单位	中山市九天环境评估有限公司			
	环评文件审批机关	中山市生态环境局					审批文号	中（南府）环建表〔2020〕0016 号	环评文件类型	报告表			
	竣工日期	2020 年 08 月 01 日					调试起止日期	2020 年 08 月 02 日至 2021 年 08 月 01 日	排污许可证申领时间	——			
	环保设施设计单位	——					环保设施施工单位	——	本工程排污许可证编号	——			
	验收单位	广东中蓝检测技术有限公司					环保设施监测单位	——	验收监测时工况	87.0%~90.0%			
	投资总概算（万元）	50					环保投资总概算（万元）	6	所占比例（%）	12			
	实际总投资（万元）	50					实际环保投资（万元）	6	所占比例（%）	12			
	废水治理（万元）	0.5	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1.5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
	新增废水处理设施能力	——					新增废气处理设施能力	——	年平均工作时	3600h（其中印刷、粘合工序 1800h）			
运营单位		中山市美创包装有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91442000MA53E1N55N	验收时间	2020 年 09 月 03 日~04 日			

污染物放标总控（工业建设项目填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	化学需氧量		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	氨氮		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	石油类		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	废气		——	——	——	——	——	1251	——	——	1251	——	——	+1251
	二氧化硫		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	烟尘		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	工业粉尘		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	氮氧化物		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	工业固体废物		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	与项目有关的其他特征污染物	总 VOCs	——	1.02	80	——	——	0.0127	0.0523	——	0.0127	0.0523	——	+0.0127
		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；　2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)；3、计量单位：废水排放量-万吨/年；废气排放量-万标立方米/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物排放量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年

附件二　《中山市美创包装有限公司新建项目环境影响报告表》的批复

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市美创包装有限公司新建项目环境影响报告表》的批复

中（南府）环建表（2020）0016号

中山市美创包装有限公司：

报来的《中山市美创包装有限公司新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、根据《报告表》评价结论及专家技术评估意见，同意《报告表》所列建设项目的性质、规模、工艺、地点（中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路1号厂房首层之一，选址中心位于东经113°33'6.44"，北纬22°28'31.86"）和拟采取的环境保护措施。

二、该项目用地面积2300平方米，主要从事纸箱包装制品、包装装潢及其他印刷品的生产，年产纸箱100万个。

该项目生产原材料、生产设备及生产工艺按《报告表》中所列。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、根据《报告表》所列情况，你司营运期产生清洗废水30吨/年。

清洗废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，及时转运。上述废水应以明管方式排入废水贮存设施，落实防渗漏措施，禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

四、根据《报告表》所列情况，你司营运期产生印刷、粘合工

中山市生态环境局

序废气（VOCs、臭气浓度）。

你司须落实相关污染防治措施，废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。

印刷、粘合工序废气由工位上集气罩集中有效收集后有组织排放，其中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》（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”（第二时段）限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放限值。

厂界无组织排放的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》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）等大气污染治理工程技术规范要求，其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）、《关于加强挥发性有机物污染控制工作指导意见》要求，以单纯吸收/吸附装置组成的有机废气治理工程，须配备符合《污染源自动监控管理办法》要求的自动监控设备。

五、该项目需采用有效的隔音消声措施，营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准（其中南侧厂界执行4类标准）。

中山市生态环境局

六、根据《报告表》所列情况，你司营运期产生沾有油墨的废抹布、废水性油墨桶、白乳胶包装桶、废印刷胶版等危险废物；产生边角料（废纸）等一般固体废物。

对固体废物的管理须符合《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》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）及环境保护部《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》中相关规定。

七、该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。该项目挥发性有机物(VOCs)排放总量不得大于0.066吨/年。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、若《报告表》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，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

中山市生态环境局

十、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十一、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

中山市生态环境局

2020年6月15日

附件三　建设项目竣工环保验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东中蓝检测技术有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，中山市美创包装有限公司新建项目已投入试运行，现已符合验收条件，特委托贵检测公司对该项目进行环保验收监测并编制验收监测报告。

委托单位（盖章）：

日　期：2020年9月10日

附件四　建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	中山市美创包装有限公司新建项目			
设计单位	中山市美创包装有限公司			
所在镇区	南朗镇	地址	中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路1号厂房首层之一	
项目负责人	张贤	联系电话	18807606912	
建设项目基本情况	具体内容			
	项目性质	新建（✓）扩建（　）搬迁（　）技改（　）		
	排污情况	废水（✓）废气（✓）噪声（✓）危废（✓）		
	环评批准文号	中（南府）环建表［2020］0016号		
申请整体/分期验收	整体（✓）	分期（　）		
检查内容	环评批复		自查意见	
自核查情况	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环评要求	说明
	生产性质	主要从事纸箱包装制品、包装装潢及其他印刷品的生产	✓	
	项目生产设备及规模	年产纸箱100万个 印刷机2台、打钉机2台、开槽机1台、分纸机2台、啤机1台、粘箱机1台、空压机2台	✓	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	生活污水216 t/a 清洗废水30 t/a	✓	

	废水的收集处理方式	生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，最终进入南朗镇污水处理厂处理 清洗废水委托给有废水处理能力的废水处理机构处理	✓	
	允许排放的废气种类	总 VOCs、臭气浓度（有组织排放） 总 VOCs、臭气浓度（无组织排放）	✓	
	排污去向	大气环境	✓	
	在线监控		无	
	危险废物	沾有油墨的废抹布、废印刷胶版、废水性油墨桶、白乳胶包装物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	✓	
	应急预案		✓	
	以老带新		无	
	区域削减		无	
自检查情况	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		无	
	排放口是否规范		✓	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		✓	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录		无	
	该项目的总的用水量（包括生产用水和生活用水）		✓	
	该项目的废水总排水量		✓	
	该项目回用水的简单流程；回用水用于生产中的具体环节		无	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求		无	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		无	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		无✓	

	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件要求	✓	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志	✓	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理	✓	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实	✓	
	是否建立环保管理机构和制度	✓	
自查意见	是否达到环评批复的要求	✓	
	是否执行了"三同时制度"	✓	
	是否具备验收条件	✓	

备注：1、请在自查意见上填上"√"或"×"，如果自查意见为"×"时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项目内容则填"无"。

2、本自查意见为"否"的部分，即为建设项目需要整改的内容。

3、"区域削减"指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用"区域削减"措施满足总量控制要求。

4、当自查意见均为"是"时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改意见，建设单位必须提供新的自查表。

单位负责人：

建设单位（盖章）

2020年8月31日

附件五　建设项目竣工验收环境保护管理检查记录表

建设项目竣工验收环境保护管理检查记录表

项目名称	中山市美创包装有限公司新建项目			
设计单位	中山市美创包装有限公司			
所在镇区	南朗镇	地址	中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路1号厂房首层之一	
项目负责人	张贤	联系电话	18807606912	
建设项目基本情况	具体内容			
	项目性质	新建（✓）扩建（　）搬迁（　）技改（　）		
	排污情况	废水（✓）废气（✓）噪声（✓）危废（✓）		
	环评批准文号	中（南府）环建表〔2020〕0016号		
申请整体/分期验收	整体（✓）	分期（　）		
检查内容	环评批复		自查意见	
现场核查情况	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环评要求	说明
	生产性质	主要从事纸箱包装制品、包装装潢及其他印刷品的生产	✓	
	项目生产设备及规模	年产纸箱100万个 印刷机2台、打钉机2台、开槽机1台、分纸机2台、啤机1台、粘箱机1台、空压机2台	✓	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	生活污水216 t/a 清洗废水30 t/a	✓	

	废水的收集处理方式	生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，最终进入南朗镇污水处理厂处理 清洗废水委托给有废水处理能力的废水处理机构处理	✓	
	允许排放的废气种类	总 VOCs、臭气浓度（有组织排放） 总 VOCs、臭气浓度（无组织排放）	✓	
	排污去向	大气环境	✓	
	在线监控		无	
	危险废物	沾有油墨的废抹布、废印刷胶版废水性油墨桶、白乳胶包装物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	✓	
	应急预案		✓	
	以老带新		无	
	区域削减		无	
现场检查情况	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		无	
	排放口是否规范		✓	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		✓	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录		无	
	该项目的总的用水量（包括生产用水和生活用水）		✓	
	该项目的废水总排水量		✓	
	该项目回用水的简单流程；回用水用于生产中的具体环节		无	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求		无	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		无	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		无	

	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件要求	✓	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志	✓	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理	✓	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实	✓	
	是否建立环保管理机构和制度	✓	
建设项目竣工验收现场检查意见 （可另附书面材料）			
符合验收要求			
初步意见	是否达到环评批复的要求	✓	
	是否执行了"三同时制度"	✓	
	是否具备验收条件	✓	

备注：1、请在自查意见上填上"√"或"×"，如果自查意见为"×"时，请在说明栏注明检查的具体情况，如果不涉及该项目内容则填"无"。

2、本检查意见为"否"的部分，即为建设项目需要整改的内容。

3、"区域削减"指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用"区域削减"措施满足总量控制要求。

现场检查人员：

广东中蓝检测技术有限公司（盖章）

2020 年 9 月 14 日

附件六　生活污水纳污证明

证明

我司中山市美创包装有限公司位于中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路1号厂房首层之一，该项目位于当地生活污水厂纳污范围，生活污水排入南朗镇污水处理厂进行深度处理。

特此证明！

中山市美创包装有限公司

附件七　工业废水处理合同

工业废水处理合同

合同编号：ZL20200713-8

甲方：中山市美创包装有限公司

地址：中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路1号厂房首层之一

乙方：中山市中源环境服务有限公司

地址：中山市三角镇高平工业区污染小区

为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，经甲、乙双方友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，共同制定工业废水处理合同条款如下：

一、合同期限：

合同期限为 壹 年，即由 2020 年 7 月 13 日至 2021 年 7 月 12 日止。

二、废水数量与类型：

1、甲方申报工业废水数量 / 吨/年。

2、根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复，乙方受甲方委托收运的工业废水种类：印刷废水。

三、收费标准与费用结算：见附件。

四、甲方责任：

1、甲方承担废水进行收集、储存的责任。

2、甲方全力配合乙方对废水的收运工作，防止污染环境。

3、甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于5吨，如少于5吨则按5吨计收取废水处理费。

4、甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离，若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。

5、甲方需有足够的空间（12米范围内）给乙方转移废水，若转移空间不足，甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移。

6、甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水，不得含有易燃易爆物质、化学放射性物质、多氯联苯、氰化物、重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加温或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水（包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等）等残渣、污泥、砂石、油等。

7、甲方须保证提供给乙方的废水中主要污染物指标浓度不超出下表中污染物浓度限值，若高出浓度限值10%，则乙方有权暂停收运废水服务，直至双方协商一致为止。

污染物名称	PH值	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物油(mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	总铬 (mg/L)	SS (mg/L)
浓度限值	4—10	≤3000	≤30	≤15	≤25	≤0.1	≤0.5	≤1.0	≤350

注：表格中未列出的其它污染物指标需达到广东省《水污染排放限值》DB44/26-2001二级段二级标准

五、乙方责任：

1、乙方自备运输车辆和装卸人员，在接到甲方通知后3个工作日内，到甲方所在厂区收取废水，保证不积存，不影响甲方生产。

2、乙方收运人员在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3、乙方在废水无害化处理过程中，应该符合法律规定的要求或标准。

4、如因外部因素、不可抗力因素或其他非乙方原因造成乙方废水处理系统停止使用，无法接收工业废水，乙方有权利单方面终止合同，甲方需自行联系第三方接收处理废水，乙方不承担任何其它费用。此期间如因甲方未能及时转移处理废水所造成环境污染事故以及其它经济损失与乙方无关。

六、交接事项：

1.双方交接废水时，核对回收数量及作好记录。

2.如某方因生产故障或由于不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行，应及时通知对方，以便采取应急措施。

3.待处理废水的环境污染责任：甲方必须将工业废水按产生水量做好收集水池，如收集不好而造成环境污染责任由甲方负责，甲方交予乙方收运之前（含在甲方厂区进行废水收运交接的时段）所产生的环境污染问题由甲方负责；在甲方交予乙方签收，且乙方离开甲方厂区之后产生的环境污染问题由乙方负责。

七、违约责任：

双方均严格履行本合同，未经协商或本合同无约定，任何一方不得擅自解除本合同，若甲方擅自解除合同，则乙方无需退回已收取的废水处理费；若乙方擅自解除合同，则乙方需于合同解除之日起30天内退回已收取但未提供服务的废水处理费。

八、合同事项：

1、本合同一式贰份，自签订之日生效，甲、乙双方各执一份并且送交环保部门审批存档。

2、合同附件经双方签名盖章后，与合同正文具有同等法律效力。

3、双方应严格履行本合同条款，任何一方不得擅自提前终止合同，如需解除合同须由双方共同协商。

4、本合同未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

合同签约方：

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：
签名（代表）：	签名（代表）：
日期：　　年　　月　　日	日期：2020年7月16日
联系人：	联系人：
联系电话：	联系电话：85408922　18923306072

2

附件八　噪声防治措施

中山市美创包装有限公司

噪声防治措施

一、项目简介

中山市美创包装有限公司位于中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路1号厂房首层之一，地理坐标：东经：113°33'6.44"，北纬：22°28'31.86"。主要从事生产、销售：纸箱包装制品；包装装潢及其他印刷品印刷。

项目的噪声源主要是来自生产设备，设备噪声在70dB（A）以上的生产噪声。

为保护周围环境，解决噪声污染问题，在采取以上措施后，项目东面、西面、北面厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，项目南面厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准的要求。因此，项目噪声对周围声环境影响不明显。

二、具体措施

1、合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，尽可能使动力机械设备均匀地使用。

2、应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，噪声局部声级过高，噪声高设备施工时，应在设备周围安装声屏障，同时将设备设置在施工场地的中间部位。

3、从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制。

中山市美创包装有限公司

附件九　一般固体废物处置情况说明

中山市美创包装有限公司

固废处理说明

① **生活垃圾**：定期由环卫部门清运；

② **一般工业固废**：本项目在生产过程中产生纸边角料，定期集中收集交符合环境保护要求的单位利用或处置；

③ **危险废物**：本项目在生产过程中产生沾有油墨的废抹布、废水性油墨桶、废印刷胶版、白乳胶包装物，定期委托有资质单位进行安全处置。

中山市美创包装有限公司

附件十　危险废物处理服务合同

合同编号：ZSBLWF21V200804D16

危险废物处理服务合同

甲方：中山市美创包装有限公司

地址：中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路1号厂房首层之一

法定代表人：张贤

固定电话：　　传真：

电子邮箱：　　微信号：

乙方：中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司

地址：中山市小榄镇工业基地联平路2号

法定代表人：黄柯明

固定电话：0760－22119766　　邮箱：zsbaolv@163.com

公告声明

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人黄柯明或授权代表伍洪文、余镇邦签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章（或合同章）的《危险废物处理服务合同》、及相关不可分割的补充合同与收费附件，乙方不承认其法律效力，由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理（收集、贮存）及提供危险废物现场规范管理服务。但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务，第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关（额外授权约定的情况除外）。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为，一经发现，乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司

第6页 共6页

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（液）。

甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同：

一、乙方责任：

1、在合同的有效期内，乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的资质。

2、乙方明白本合同的废物料的特点和性质，由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。

3、根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为做好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单，提供"危险废物现场规范管理服务"，乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物储存现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账制度；⑤提供宝绿微信公众平台服务。

4、乙方负责废物的运输：

（1）乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。

（2）乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方议定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间；如因乙方仓储容量或车载容量紧张，乙方有权根据自身的仓储或车载情况，有选择性地接收或暂缓接收甲方的废物；以上非甲方原因引致废物收运未能如约开展的，在合同有效期内，乙方会积极配合做好工作调度（但双方不因此产生违约及授权责任），但若合同期届满后，乙方仍无法按期按约执行的，未完成服务的所涉费用可如数退还或可续费延期处理，甲方亦可自行处理或交由第三方处理，其所产生的费用由甲方承担。

（3）乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

（4）乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。

（5）乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。

5、乙方在废物贮存过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

6、本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件、补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任：

1、按照从2017年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利完成，以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并按时、如实提供需求的材料，且需对提供的材料及有关数据负责，如因甲方原因导致纸质及电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的

第2页 共6页

其他后果一律由甲方承担。

2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同废包装物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因引致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物转交由第三方或自行指自处理的，因此产生的全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等），保证废物包装完好及封口紧密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物料的书面异议后，应在 3 个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

三、回收废物料（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW49	900-041-49	废抹布	0.1000	贮存
2	HW49	900-041-49	废包装桶	0.1000	贮存
3	HW49	900-041-49	废印刷胶版	0.1000	贮存

四、交接事项：

1、废物计重按下列方式之一进行均是认可：

（1）在甲方厂内过磅称重。

（2）在第三方公称单位过磅称重。

（3）用乙方地磅或带称叉车磅称重。

（4）若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录，填写交接单据后双方签名。

3、检验方法、时间：

（1）乙方在交接废物后的 3 个工作日内对废物进行检验。

（2）乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面要为保管，一面在检验后 3 个工作日内向甲方提出书面异议，乙方未按规定期限提出书面异议的，视为所交的废物符合合同规定，乙方在运输、使用、保管、保养不善等造成废物品质标准不合规定的，不得提出异议。

（3）检验合格或者检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方应按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 3 个工作日内进行确认。

4、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

5、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方通知不能履行或须延期履行、部分履行的原由，在取得有关证明后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免予承担违约责任。

4、甲乙双方在执行此合同时，涉及乙方计划、工艺、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、技术、客户和现场在此约定合同条文的资料、技术技术资料、经验和数据均属为机密，承担保密责任，在没有对方书面同意下，不能向第三者公开。

五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业园体危险废物储运管理有限公司；

开户银行：招商银行中山分行小榄支行；

账号：7040901052108003

公司名称：中山市宝绿工业园体危险废物储运管理有限公司；

开户银行：工商银行中山分行小榄支行；

账号：2011062219248363680

公司名称：中山市宝绿工业园体危险废物储运管理有限公司

开户银行：农业银行中山小榄支行

银行账号：4131 6101 0400 37074

3、若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同，造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、甲方逾期支付处理费、运输费，除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的 5‰ 支付违约金给乙方。

3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物退还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、一方无故单方解除合同，违约方向对方支付年处理费用作为违约金给守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

七、免责事由：

1、在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明并得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行，部分履行，并免予承担违约责任，否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2、在取得环保行政主管部门出具的相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行，部分

履行，并免予承担违约责任。

3、因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于承担危险废物延误收运的违约责任。

4、其他不按合同约定执行的，守约方可免予承担违约责任。

八、合同期限：

合同期限自 2020 年 08 月 04 日至 2021 年 08 月 03 日止。合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

九、附则：

1、甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达，任一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解，协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3、本合同共 6 页，列印一式肆份，甲方持 壹 份，乙方持 叁 份。

4、本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署页）

甲方（盖章）：

代理人（签字）：张赞

联系人：张赞

联系电话：18807606912

乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：2020 年 8 月 4 日

联系人：李斌

联系电话：13432182808

第 5页 共 6页

甲方：[illegible]有限责任公司

乙方：[illegible]绿[illegible]业[illegible]体系危废物[illegible]运管理有限公司

废物处理收费表【合同号:ZSBLWF21V200804D16】

	序号	废物编号	废物八位码	废物名称	废物明细	年预计量（吨）	物理特性	处理单价（元/吨）	废物包装要求	付款方	说明
废物处理收费标准	1	HW49	900-041-49	废抹布		0.1000	固态	包年处理，废物处理收费见"包年处理废物结算补充备注"	桶装	甲方	
	2	HW49	900-041-49	废包装桶		0.1000	固态		桶装	甲方	
	3	HW49	900-041-49	废印刷胶辊		0.1000	固态		桶装	甲方	
	合计					0.3000					

车辆类型		运费计价方式
厢式货车		合同期内含1次废物免费装卸运输，超出按￥1500.00元/车次执行。

包年处理废物结算补充备注

一、结算方式：

1、合同费用明细：

①甲方上述危险废物产量为0.3000吨（含0-0.3000吨）以内，乙方按照人民币￥8000.00元/年收取年处理费。

2、合同约定费用支付要求：甲方确认合同后的十五个工作日内，甲方应将合同约定费用以现金、支票或银行转账等乙方认可的方式汇入指定账号。逾期未支付的，视作甲方放弃合同追约，乙方可以不履行合同确认及开展后续合同服务；**自合同起始日起计甲方逾期三个月仍未完成合同确认和费用支付的，合同版本失效，双方需另行商议新合同版本。**

3、在合同生效的前提下，甲方产生的危险废物超出合同包年处理部分（即累计0.3000吨），乙方可按照人民币￥9000.00元/吨收取处理费，超出运输费按￥1500.00元/车次收取。废物超出包年处理部分或运输车次超出约定次数，乙方提供对账单给甲方，甲方应在5日内核对并回复确认意见，确认后应在7日内将款项汇入乙方账户。甲方逾期未回复废物处理费用对账单的，视为同意对账单数额。

二、如因甲方原因导致在合同有效期内实际转移废物数量少于合同包年收款处理量的，乙方未完成服务的所涉费用不予退还，未完成服务的废物预计量亦不再作弥补。

三、本废物处理收费表包含双方商业机密，甲乙方均应负保密义务，任一方不得向外披露。

四、甲方支付上述费用后，乙方向甲方提供财务发票（含税6%）。

五、本收费表有效期自2020年08月04日至2021年08月03日止。

甲方（盖章）：

代理人（签字）：

乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：2020年08月04日

第6页 共6页

附件十一　企业环保管理制度

中山市美创包装有限公司

企业环保管理制度

第一章 总 则

1、根据《中华人民共和国环境保护法》"为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民"的环境方针，搞好本单位的环境保护工作，特制定本管理制度。

2、本公司环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本公司生产发展，创造良好的工作生活环境，使公司的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

3、保护环境人人有责，公司员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产，循环利用，从源头上尽量消灭污染物，认真执行"谁污染，谁治理"的原则。

4、公司要采取一切可能的措施，把节能减排工作当作硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、废渣、噪声等的综合治理工作。

5、公司除贯彻、执行本制度外，还必须同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

第二章 环保管理职责

1、公司成立安全生产委员会，负责公司环保管理和环保技术监督工作。总经理任全生产委员会主任，副总理任副主任，各单位一级主管是安全生产委员会成员，办公室设在安全环保室，安全环保室配备必须的专业技术人员，各单位配备环保人员，负责本单位的日常环保管理工作。

2、安全环保室职责

（1）认真贯彻执行国家，上级主管部门的有关环保方针，政策和法规，负责本企业环保工作的管理、监察和测试等。

（2）负责协助总经理组织制定环保长远规划。

（3）监督检查本公司执行"三废"治理情况，参加新建、改建、扩建项目方案的研究和审查工，并参加验收，提出环保意见和要求。

（4）组织公司内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档

和统计工作，按时向上级环保部门报告。

（5）对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

3、各单位环保工作职责

（1）执行公司环保计划，制定和完善本单位环保规章制度。

（2）定期、不定期检查本单位环保设施的运行情况和运行记录。（3）负责监督本单位废水、废气、固体废物达标排放情况。

（4）按规定向公司报告本单位污染物排放情况，污染防治设施运行情况和污染减排情况。

（5）协助公司进行清洁生产、节能节水、污染防治等工作。

（6）协助组织编写公司环境应急预案，对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。

（7）负责组织对公司员工进行环保知识培训。4、员工环保工作职责

（1）学习和掌握本岗位环保设施的工作原理和操作方法。

（2）按操作规程要求，认真操作本工段环保设施，并做好工作记录和环保设施运行记录，涉及添加药物的须按操作规程要求添加药物，确保环保设施运行正常，处理结果优良。

（3）接受安全环保室的监督和指导，虚心学习各类环保知识。

（4）定期对本岗位环保设施进行清洁维护，并填写维护记录。

（5）随时向领导报告环保设施运行情况，若遇异常及时上报，确保环保风险降低到最低程度。

第三章 基本原则

1、安全环保室是公司环保工作的归口管理部门，全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的相关工作。

2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业生产发展，员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，将被视据事故程度追究责任。

4、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的单位都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，公司在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

6、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金，必须同时列入计划，切实予以保证。在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 固体废物处置管理

1、按照公司《危险废物管理办法》相关规定，各单位做好危险废物的管理工作。

第五章 污染事故管理

1、针对可能发生的水污染、大气污染等事故，公司应制定完善的急救援预案，有效应对突发环境污染，提高应急反应和救援水平。

2、公司《环境污染事故应急救援预案》应定期修订和演练。一般每年至少演练一次，并做好演练记录，对演练中发现的问题进行分析、补充和完善预案。

3、公司发生环境污染事故后，应立即启动预案，并上报环保部门与政府主管部门，按照应急预案开展救援，将污染事故损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及生态环境安全。

4、公司发生污染事故后，应妥善做好事故的善后工作，并协助环保部门做好事故原因的调查，制定防范措施。

第六章 新建项目环保管理

1、新建设项目严格执行环保设施“三同时”，即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。

2、新建设项目在设计施工前开展环评，并逐级上报环保部门批复。3、新建设项目试运行后，须向环保部门申请验收。

第七章 环保台账与报表管理

1、公司安全环保室负责建立和保存环保台账，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。

2、安全环保室必须及时向环保部门报送环保报表，并做好数据的分析，杜绝迟报、漏报、错报。

3、公司环保台账或报表保存期限为三年，外单位人员借阅，必须经总经理批复。

第八章 附则

1、本制度属企业规章制度的一部分，由公司安全生产委员会负责贯彻落实。安全环保主要

严格执行，并监督、检查。

2、本制度自发布之日起实施。

附件十二　应急计划

应　急　计　划

一、生产车间事故防范

1.　若风机损坏，应立即换用备用风机，若废气处理主体设备发生故障，应立即组织抢修组人员进行抢修，无法维修的设备和配件及时进行更换，尽快恢复正常运行。

2.　立即向当地环保部门报告。

3.　若不能及时抢修好，则停止生产，以防止废气未经处理达标排放而排入空气中，发生环境污染事故。

二、对易燃、易爆、强腐蚀物品发生灾情的处理措施

1.　当存放易燃、易爆、强腐蚀物品的仓库发生火灾时，扑救人员必须穿戴好防毒面罩、钢盔，做好防护工作，至少有 2 个人才允许入内救灾，必须配戴好通讯设备，及时报告事故现场情况。事故外部要有指挥部人员进行指挥监督，评估救灾的危险性，必要时指挥救灾人员撤出。

2.　生产车间发现有毒物质泄漏时，应立即停止生产，生产人员应立即疏散到安全地方，并通知总经理与厂长安排人员进行抢险、维修。经过反复检查，确保安全隐患已消除，方可生产。

3.　当强腐蚀性物品仓库进水时，仓管员应立即上报，由指挥部和现场保卫组监督、组织人员装戴好防腐衣物入内转移腐蚀性物品，并检查腐蚀性物品包装是否被损、外漏。如发现有部分有毒物品入水，应

将水收集后进行无毒化处理，不能任其流到下水道。当酸碱等强腐蚀性物品进入地面水并进入市政管网排出厂界，则立即通知环保所和市政管理部门并请求停止提升泵抽水，依据市政管网排水的流向用沙包堵住，上游废水未到达的沙井口也同样处理。通知上游企业关闭自来水，控制进入下水道的水量。对酸性废液采用稀碱液中和，碱性废液用稀酸液中和，所有操作必须在 PH 试纸或 PH 计的监控下进行，防止产生新的污染。同时对泄漏点进行堵漏处理。

三、事故及灾害报警程序

1. 事故发生后，现场发现人员应立即向主管报告，主管立即向总指挥报告情况。

2. 救灾指挥部接报后，先报警，并立即指挥各职能组赶赴事故现场，按照职责分工，立即展开抢险救灾工作。

3. 当发生环境污染事故时，应立刻通知环保部门。

四、事故及灾害抢险救灾原则

在救灾指挥部未到达事故或灾害现场前，事故及灾害处理原则如下：

1. 部门主管向指挥部报告的同时，组织力量救出受困人员，贯彻“人员第一、财物第二”的原则，并设法切断物料来源、火源、毒源，控制事故的扩大、蔓延，根据实际情况设置警戒线。

2. 救灾指挥部到达现场后，抢险救灾工作由救灾指挥部统一指挥。

五、现场善后计划措施

对事故现场善后处理，需制定计划，这是应急计划的重要部分。善后计划关系到防止污染的扩大和防止事故的进一步引发，应予重视。

善后计划包括对事故处理后的现场进行清理、去污、恢复生产；对处理事故人员的污染检查、医学处理和受伤人员的及时治疗等。

善后计划同时包括对事故现场做进一步的安全检查，尤其是由于事故或抢救过程中留下的隐患，是否可能进一步引起新的事故。

善后计划包括对事故原因分析、教训的分析，改进措施及总结，写出事故报告并报有关部门等。

当工厂发生灾害事故时，应迅速准确的报警，同时组织义务消防队伍开展自救，采取措施控制危害源，防止次生灾害的发生。

表1　　应急物资一览表

序号	类别	物资名称	数量	状况
1	通讯设备	有线电话、移动电话（手机）	适量	良好
2	照明装置	应急灯	10	良好
		应急手电筒	20	良好
3	防护设备	防护头盔	25	良好
		防护眼镜	15	良好
		防护手套	常备	良好
		防护衣	8	良好
		耳塞	常备	良好
		防护（毒）口罩	10	良好
		安全吊带	8	良好
4	急救用品	万花油、烧伤膏、云南白药、棉花、创可贴、正骨水、红花油、医用胶布等	适量	良好

厂方：中山市美创包装有限公司

张贤　18807606912

附件十三　建设单位验收监测期间工况说明

建设单位验收监测期间工况说明

广东中蓝检测技术有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明：

表一 项目信息

建设单位	中山市美创包装有限公司
项目名称	中山市美创包装有限公司新建项目
特别说明	其中印刷、粘合设备年工作1800小时

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测日期	☑产品（或□主要原辅料）名称	已审批产量（或用量）	实际产量（或用量）	生产负荷
2020.9.3	纸箱	100万T/年	3000T/天	90.0%
2020.9.4	纸箱	100万T/年	2900T/天	87.0%
备注	年工作 300 天，每天 12 小时。			

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的，我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

签名：

日期：2020.9.4

填表说明：

1、若产品种类或原料种类较多，表格可自行添加。

2、若非工业类项目，工况情况可在表1的特殊说明里用文字描述。

附件十四　投资概况说明

投资概况说明

中山市环保局：

我公司位于中山市南朗镇南朗工业园第二工业区[illegible]厂房第层之一，主要从事[illegible]，根据实际生产情况，本次验收的主要投资概况如下表：

总投资概算	50万元	其中环保投资	6万元	所占比例	12%
实际总投资	50万元	其中环保投资	6万元	所占比例	12%
实际环境保护投资	废水治理	0.5万元	废气治理	3万元	
	噪声治理	1万元	固废治理	1.5万元	
	绿化、生态	0	其他	0	

（建设单位盖章）：

2010年 8月 21日

附件十五　检测报告

201819123290

广东中蓝检测技术有限公司

检 测 报 告

报 告 编 号：	B200903-03
委 托 单 位：	中山市美创包装有限公司
项 目 名 称：	中山市美创包装有限公司新建项目
项 目 地 址：	中山市南朗镇南朗工业园番塔山南路1号厂房首层之一
检 测 类 型：	委托检测（生活污水、废气、噪声）
编 制 日 期：	2020年09月13日

广东中蓝检测技术有限公司

第 1 页 共 15 页

注 意 事 项

1. 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖“检验检测专用章”或无 CMA 标识均视为无效。
2. 委托送检检测数据仅对来样负检测责任；采样检测数据仅对当次采样检测负责。
3. 不得部分复制本报告，复制的报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
4. 对报告有异议时，请于报告发出之日起 15 日内通知本公司，否则视为认可该报告。

地址：佛山市南海区狮山镇桃园东路 99 号力合科技产业中心 10 栋研发车间 1004、1005、1006 研发车间
电话：0757-86687633　　邮编：528200

一、检测目的

中山市美创包装有限公司新建项目已建成，广东中蓝检测技术有限公司受中山市美创包装有限公司委托，负责对该建设项目正常生产期间产生的废气和噪声以及生活污水进行检测，为其编制验收监测报告表提供检测数据。

二、检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

类别	检测项目	点位名称/编号	频次	采样日期	分析日期
生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	生活污水排放口/1★	4 次/天 2 天	2020-09-03 ~ 2020-09-04	2020-09-03 ~ 2020-09-09
有组织废气	烟气参数、总 VOCs	印刷、粘合工序废气排放口/1◎（FQ-002525）	3 次/天 2 天		2020-09-03 ~ 2020-09-05
	烟气参数、臭气浓度		4 次/天 2 天		2020-09-03 ~ 2020-09-04
无组织废气	总 VOCs	厂界上风向/1○ 厂界下风向/2○~4○	3 次/天 2 天		
	臭气浓度		4 次/天 2 天		
噪声	工业企业厂界环境噪声	厂界外 1 米/1▲~3▲	昼间 1 次 2 天	/	2020-09-03 ~ 2020-09-04
	设备噪声	印刷机旁/4▲			

三、检测项目、方法依据、使用仪器、检出限

检测项目、方法依据、使用仪器、检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

类别	检测项目	方法依据	使用仪器	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	PHSJ-3F 实验室 pH 计	0.01（pH）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	LRH-250F 生化培养箱	0.5mg/L

续表 3-1　检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

类别	检测项目	方法依据	使用仪器	检出限
生活污水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	FR224CN 电子天平	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	N4 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
有组织废气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	崂应 3060-A 型一体式烟气流速监测仪	--
	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	TH-150H 中流量大气颗粒物采样器 GC-2014C 气相色谱仪	0.001mg/m³（每种组分）
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	采气袋	10（无量纲）
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	TH-150H 中流量大气颗粒物采样器 GC-2014C 气相色谱仪	0.001mg/m³（每种组分）
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	真空采样瓶	10（无量纲）
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计	28dB(A)

四、检测结果

（一）样品状态

1、样品状态见表 4-1a、4-1b。

表 4-1a　水质样品状态一览表

采样日期	样品名称	样品状态
2020-09-03	生活污水	浅黄色、微臭、无油膜液体
2020-09-04	生活污水	浅黄色、微臭、无油膜液体

表 4-1b　气态污染物样品状态一览表

采样日期	检测项目	样品状态
2020-09-03	总VOCs	TENAX吸附管：标识清楚、密封完好、数量齐全
	臭气浓度	采气袋：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
		真空采样瓶：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
2020-09-04	总VOCs	TENAX吸附管：标识清楚、密封完好、数量齐全
	臭气浓度	采气袋：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
		真空采样瓶：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全

（二）生活污水检测结果

生活污水检测结果见表 4-2。

表 4-2　生活污水检测结果一览表

单位：mg/L（pH 值：无量纲除外）

处理设施	点位名称/编号	检测项目	采样日期	检测结果					标准限值	评价
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
三级化粪池	生活污水排放口★	pH 值	2020-09-03	7.77	7.80	7.82	7.83	7.77～7.83	6～9	达标
			2020-09-04	7.80	7.82	7.85	7.84	7.80～7.85		达标
		化学需氧量	2020-09-03	251	253	251	251	252	500	达标
			2020-09-04	248	245	249	250	248		达标
		五日生化需氧量	2020-09-03	104	104	101	103	103	300	达标
			2020-09-04	101	104	104	101	102		达标
		悬浮物	2020-09-03	189	190	192	190	190	400	达标
			2020-09-04	192	194	190	192	192		达标
		氨氮	2020-09-03	11.1	10.9	11.3	11.2	11.1	--	--
			2020-09-04	11.1	10.9	11.0	11.2	11.0		--
采样期间气象条件	2020-09-03：晴，气温：29~31℃ 2020-09-04：晴，气温：30~32℃									
执行标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。									
备注	1. 表中“--”表示无此项。 2. 点位见图 5-1。									

（三）废气检测结果

1、有组织废气采样期间气象条件见表 4-3。

表 4-3 有组织废气采样期间气象条件一览表

采样日期	频次	天气状况	气温（℃）	气压（kPa）
2020-09-03	第 1 次	晴	29	100.7
	第 2 次	晴	30	100.6
	第 3 次	晴	31	100.5
	第 4 次	晴	32	100.4
2020-09-04	第 1 次	晴	30	100.6
	第 2 次	晴	31	100.5
	第 3 次	晴	32	100.4
	第 4 次	晴	33	100.3

“本页以下空白”

2、有组织废气检测结果见表 4-4a、4-4b。

表 4-4a　有组织废气检测结果一览表（一）

单位：标干流量：m^3/h；排放浓度：mg/m^3；排放速率：kg/h

处理设施	点位名称/编号	检测项目		采样日期	检测结果				标准限值	评价
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
收集后高空排放	印刷、粘合工序废气排放口/1#（FQ-002525）	烟气参数	标干流量	2020-09-03	6971	6935	6958	6971	--	--
				2020-09-04	6958	6962	6904	6962		--
		总VOCs	排放浓度	2020-09-03	0.937	1.08	1.03	1.08	80	达标
				2020-09-04	0.958	1.03	1.07	1.07		达标
			排放速率	2020-09-03	6.53×10^{-3}	7.49×10^{-3}	7.17×10^{-3}	7.49×10^{-3}	2.55	达标
				2020-09-04	6.67×10^{-3}	7.17×10^{-3}	7.39×10^{-3}	7.39×10^{-3}		达标
执行标准	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 第II时段平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷排放限值。									
备注	1. 表中"--"表示无此项。 2. 排气筒 1#高度为 15 米，未高出周围 200 米半径范围内建筑物 5 米以上，故污染物最高允许排放速率按其对应高度排放速率限值的 50%执行。 3. 点位见图 5-1。									

表 4-4b　有组织废气检测结果一览表（二）

单位：标干流量：m³/h；臭气浓度：无量纲

处理设施	点位名称/编号	检测项目		采样日期	检测结果					标准限值	评价
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
收集后高空排放	印刷、粘合工序废气排放口/1#（FQ-002525）	烟气参数	标干流量	2020-09-03	6971	6935	6958	6934	6971	--	--
				2020-09-04	6958	6962	6904	6886	6962		--
		臭气浓度		2020-09-03	309	229	229	309	309	2000	达标
				2020-09-04	229	229	229	309	309		达标
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。										
备注	1. 表中"--"表示无此项。 2. 排气筒 1#高度为 15 米。 3. 点位见图 5-1。										

"本页以下空白"

3、无组织废气采样期间气象条件见表 4-5。

表 4-5 无组织废气采样期间气象条件一览表

采样日期	点位名称	频次	天气状况	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2020-09-03	上风向/1○	第一次	晴	29	100.7	2.1	西南
		第二次	晴	30	100.6	2.0	西南
		第三次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.7	西南
	下风向/2○	第一次	晴	29	100.7	2.1	西南
		第二次	晴	30	100.6	2.0	西南
		第三次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.7	西南
	下风向/3○	第一次	晴	29	100.7	2.1	西南
		第二次	晴	30	100.6	2.0	西南
		第三次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.7	西南
	下风向/4○	第一次	晴	29	100.7	2.1	西南
		第二次	晴	30	100.6	2.0	西南
		第三次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.7	西南
2020-09-04	上风向/1○	第一次	晴	30	100.6	2.1	西南
		第二次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第三次	晴	32	100.4	1.8	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.8	西南
	下风向/2○	第一次	晴	30	100.6	2.1	西南
		第二次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第三次	晴	32	100.4	1.8	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.8	西南
	下风向/3○	第一次	晴	30	100.6	2.1	西南
		第二次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第三次	晴	32	100.4	1.8	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.8	西南
	下风向/4○	第一次	晴	30	100.6	2.1	西南
		第二次	晴	31	100.5	1.9	西南
		第三次	晴	32	100.4	1.8	西南
		第四次	晴	32	100.4	1.8	西南

4、无组织废气检测结果见表 4-6。

表 4-6　无组织废气检测结果一览表

单位：mg/m³（臭气浓度：无量纲除外）

检测项目	采样日期		检测点位和检测结果					标准限值	评价
			上风向/1○	下风向/2○	下风向/3○	下风向/4○	最大值		
总 VOCs	2020-09-03	第一次	0.014	0.028	0.049	0.039	0.049	2.0	达标
		第二次	0.013	0.049	0.034	0.063	0.063		达标
		第三次	0.011	0.031	0.037	0.031	0.037		达标
	2020-09-04	第一次	0.018	0.069	0.065	0.086	0.086		达标
		第二次	0.015	0.038	0.058	0.052	0.058		达标
		第三次	0.019	0.035	0.094	0.058	0.094		达标
臭气浓度	2020-09-03	第一次	10L	10L	10L	10L	10L	20	达标
		第二次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第三次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第四次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
	2020-09-04	第一次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第二次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第三次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第四次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
执行标准	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；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准值。								
备注	1. 表中“L”表示低于检出限。 2. 点位见图 5-1。								

“本页以下空白”

（四）噪声检测结果

1、工业企业厂界环境噪声检测结果见表 4-7a。

表 4-7a 噪声检测结果一览表（一）

单位：dB（A）

检测项目	检测日期	检测点位和检测结果 L_{eq}（A）		
		东厂界外 1 米/1▲	南厂界外 1 米/2▲	北厂界外 1 米/3▲
		昼间	昼间	昼间
工业企业厂界环境噪声	2020-09-03	63.2	61.9	62.8
	2020-09-04	63.6	62.1	62.9
标准限值		65	70	65
评价		达标	达标	达标
气象条件	2020-09-03：晴，风速：1.8m/s，气温：30℃ 2020-09-04：晴，风速：1.9m/s，气温：31℃			
执行标准	东、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值，南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值。			
备注	1. 该企业昼间生产，夜间不生产。 2. 西厂界与相邻建筑共墙，不设测点。 3. 点位见图 5-1。			

2、设备噪声检测结果见表 4-7b。

表 4-7b 噪声检测结果一览表（二）

单位：dB（A）

检测项目	检测日期	检测点位和检测结果 L_{eq}（A）
		印刷机旁/4▲
		昼间
设备噪声	2020-09-03	73.6
	2020-09-04	74.1
气象条件	2020-09-03：晴，风速：1.8m/s，气温：30℃ 2020-09-04：晴，风速：1.7m/s，气温：31℃	
备注	1. 该企业昼间生产，夜间不生产。 2. 设备运行噪声不作评价。 3. 点位见图 5-4。	

五、点位分布示意图

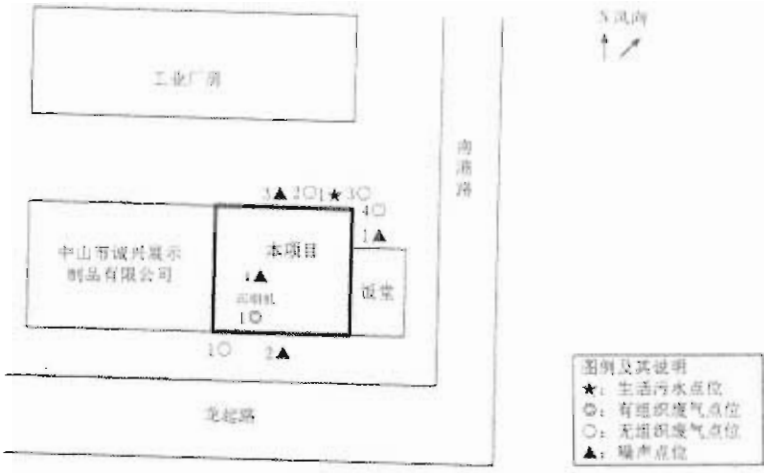


图 5-1 生活污水、废气、噪声点位分布示意图

六、质量保证和质量控制

（一）人员要求

参加该项目的人员有：孔耀彬、梁汉章、陈余旭、李浩坤、普琛、李兆晶、陈嘉雯、王楚君、蔡楚倩、吴健明、梁棋辉、曾钰瑕、伍爱梅、杨金成、陈永锐、曾婷婷、黄舒婷、郭耀津，这些人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

（二）仪器要求

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

（三）水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）和《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。水样采集不少于10%的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用10%平行样分析、质控样分析、空白样分析等质控措施。该项目水质质控结果见表6-1。

表 6-1　生活污水检测质控数据

检测项目	2020-09-03 生活污水检测质控数据（单位：mg/L）								
	平行样测定			相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	判定	质控样标准值	质控样测定值	判定
	1	2	平均值						
化学需氧量	249	253	251	0.80	≤15	合格	188±8	194	合格
五日生化需氧量	101	105	103	1.94	≤30	合格	210±20	212	合格
氨氮	11.2	11.1	11.2	0.45	≤15	合格	3.58±0.19	3.52	合格
悬浮物	194	186	190	2.11	≤20	合格	--	--	--
检测项目	2020-09-04 生活污水检测质控数据（单位：mg/L）								
	平行样测定			相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	判定	质控样标准值	质控样测定值	判定
	1	2	平均值						
化学需氧量	250	251	250	0.20	≤15	合格	188±8	194	合格
五日生化需氧量	100	102	101	0.99	≤30	合格	210±20	208	合格
氨氮	11.0	11.4	11.2	1.79	≤15	合格	3.58±0.19	3.64	合格
悬浮物	198	186	192	3.13	≤20	合格	--	--	--

（四）气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废气采样和分析方法遵循《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）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的要求进行。

2、各采样器在进入现场前应对其流量进行校准，保证其采样流量的准确，偏差应≤±5%，其校准结果见表 6-2。

"本页以下空白"

表 6-2　采样器流量校准记录

采样器型号	采样器编号	流量计型号/编号	标准值（L/min）	测定值（L/min）	流量偏差（≤±5%）	判定
TH-150H 型	ZL-I095-4（A通道）	TH-ZM8 型便携式电子皂膜流量计（ZL-I048）	0.2	0.204	2.0	合格
	ZL-I095-5（A通道）		0.2	0.204	2.0	合格
	ZL-I095-6（A通道）		0.2	0.202	1.0	合格
	ZL-I095-7（A通道）		0.2	0.200	0.0	合格
	ZL-I095-8（A通道）		0.2	0.200	0.0	合格
	ZL-I095-8（B 通道）		0.4	0.405	1.3	合格

（五）噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

1、测量所选的仪器精度为 2 型声级计，其性能指标均符合 GB 12348-2008 的规定，并定期检定。

2、声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不得大于±0.5dB，否则测量无效。该项目所使用的声级计使用前后校准结果见表 6-3。

表 6-3　声级计使用前后校准结果一览表

日期	声级计型号	声级计编号	使用前测量值	使用后测量值	示值偏差（≤±0.5dB）	判定
2020-09-03	AWA5688 型	ZL-I024-4	93.8dB	93.8dB	0.0dB	合格
2020-09-04	AWA5688 型	ZL-I024-4	93.8dB	93.8dB	0.0dB	合格
备注	AWA6021A 声校准器（ZL-I098-2）：94dB±0.3dB					

（六）数据审核

为保证检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被报告采用。

编制：曾婷婷　　审核：黄舒婷　　签发：郭耀淳

签发日期：2020 年 9 月 13 日

现场采样照片

生活污水排放口

印刷、粘合工序废气排放口

无组织废气采样

无组织废气采样

噪声检测

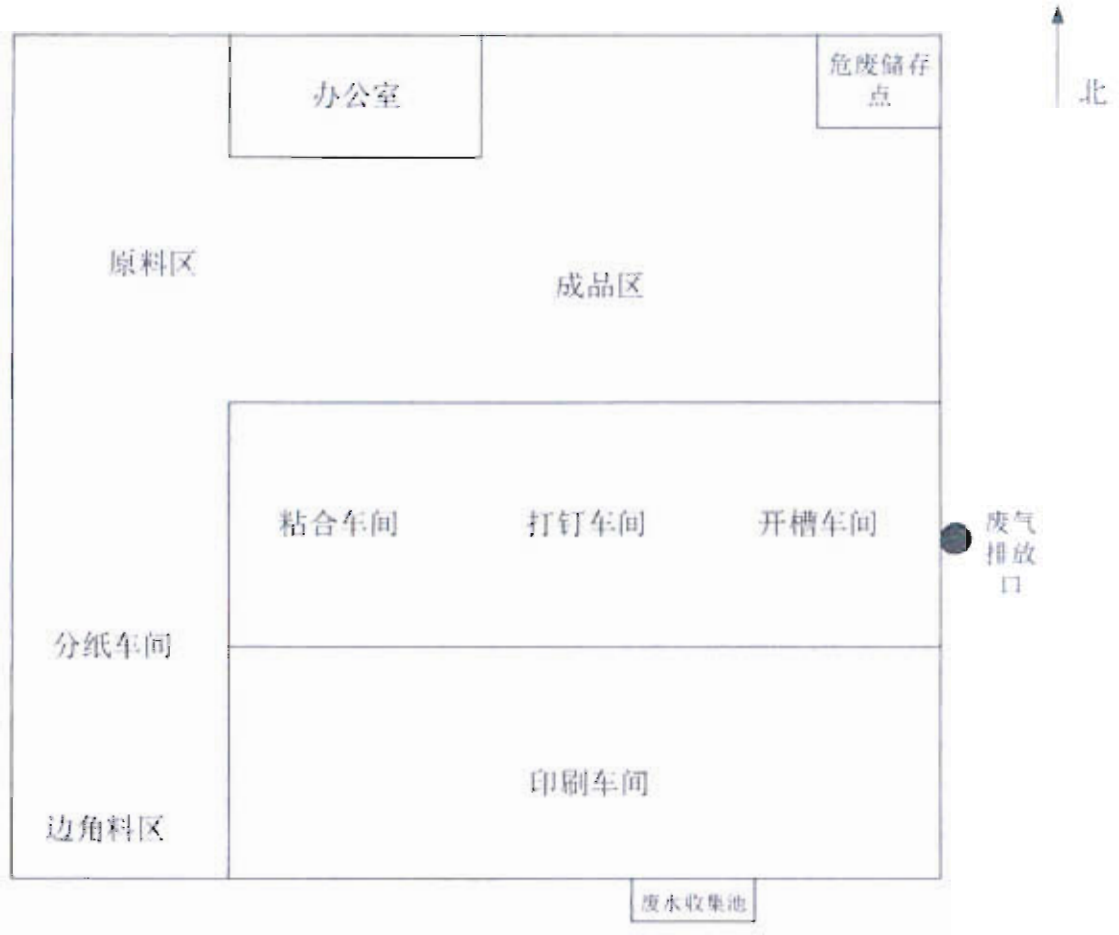
噪声检测

"本报告结束"

附图一　项目地理位置图

附图二　项目四至图

附图三　项目平面布置图



附图四　现场采样图片

生活污水排放口

印刷、粘合工序废气排放口

无组织废气采样

无组织废气采样

噪声检测

噪声检测