

# 中山市凯凯纸箱有限公司新建项目竣工环境 保护验收监测报告表

HX204802-验收

建设单位： 中山市凯凯纸箱有限公司

编制单位： 广州华鑫检测技术有限公司



二〇二一年一月

建设单位：中山市凯凯纸箱有限公司

法人代表：黄端

编制单位：广州华鑫检测技术有限公司

法人代表：廖华勇

报告编写人：蔡佳莉

审

核：



签

发：

签

发

日

期：2021.01.21

建设单位：中山市凯凯纸箱有限公司

电话：13326995308

传真：/

邮编：528434

地址：中山市阜沙镇东阜公路侧

广州华鑫检测技术有限公司

电话：(+86) 020-32200580/32037719

传真：/

邮编：510663

地址：广东省广州市黄埔区神舟路

19号自编2栋3楼

表一 项目概况、验收依据及标准

建设项目名称	中山市凯凯纸箱有限公司新建项目				
建设单位名称	中山市凯凯纸箱有限公司				
通讯地址	中山市阜沙镇东阜公路侧				
建设项目性质	新建 (√) 技改 ( ) 改扩建 ( ) (划√)				
行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷				
设计生产能力	年产纸箱 950 吨, 彩箱 150 万个				
实际生产能力	年产纸箱 950 吨, 彩箱 150 万个				
环评时间	2019 年 09 月	开工建设日期	——		
调试时间	——	验收监测时间	2020 年 12 月 29 日~30 日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	甘肃宜洁环境工程科技有限公司		
环保设施设计单位	中山市中洋环保工程有限公司	环保设施施工单位	中山市中洋环保工程有限公司		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	7 万元	比例	14%
实际总投资	50 万元	实际环保投资	7 万元	比例	14%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部 国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>3、广东省环境保护厅 《关于转发环境保护部&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的函》（粤环函[2017]1945 号，2017 年 12 月 31 日）；</p> <p>4、《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 2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>5、中华人民共和国主席令 第 43 号 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 04 月 29 号)；</p> <p>6、《中山市生态环境局关于&lt;中山市凯凯纸箱有限公司新建项目环境影响报告表&gt;的批复》（中（阜）环建表[2019]0047 号，2019 年 09 月 26 日）；</p> <p>7、《中山市凯凯纸箱有限公司新建项目环境影响报告表》（甘肃宜洁环境工程科技有限公司，2019 年 09 月）；</p> <p>8、监测委托书。</p>				

续表一 项目概况、验收依据及标准

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	根据该项目的环境影响报告表以及《中山市生态环境局关于<中山市凯凯纸箱有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》（中（阜）环建表[2019]0047号，2019年09月26日），确定该项目废水、废气、噪声、固废的验收监测评价标准，如下所述：		
	<b>1、废水评价标准</b>		
	生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管道排入阜沙镇污水处理厂处理。生活污水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，具体限值见表 1-1。		
	<b>表 1-1 生活污水排放执行标准</b>		
	污染物	排放浓度限值	标准依据
	化学需氧量	500 mg/L	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准
	五日生化需氧量	300 mg/L	
	悬浮物	400 mg/L	
	氨氮	/	
	<b>2、废气评价标准</b>		
（1）有组织废气			
项目有组织废气总 VOCs 排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中第 II 时段排放标准；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，具体限值见表 1-2。			
<b>表 1-2 有组织废气排放执行标准</b>			
污染物	排放浓度限值	排放速率限值	标准依据
总 VOCs	80mg/m <sup>3</sup>	5.1kg/h (h=15m)	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中第 II 时段排放标准
臭气浓度	2000 无量纲 (h=15m)	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
备注：h 表示排气筒高度。			

续表一 项目概况、验收依据及标准

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<p>(2) 无组织废气</p> <p>项目无组织废气总 VOCs 排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 3 无组织排放标准; 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值, 具体限值见表 1-3。</p>			
	<p><b>表 1-3 无组织废气排放执行标准</b></p>			
	污染物	排放浓度限值	排放速率限值	标准依据
	总 VOCs	2.0 mg/m <sup>3</sup>	/	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 3 无组织排放标准
	臭气浓度	20 无量纲	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
	<p><b>3、噪声评价标准</b></p> <p>该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准, 即昼间≤65dB (A), 具体限值见表 1-4。</p>			
	<p><b>表 1-4 噪声排放限值一览表</b></p>			
	类别	时段	标准限值 L <sub>eq</sub> [dB (A)]	标准依据
	厂界噪声	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准
	<p><b>4、固废评价标准</b></p> <p>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。</p> <p>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〉(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。</p>			

表二 项目基本情况

项目背景

中山市凯凯纸箱有限公司位于中山市阜沙镇东阜公路侧，主要经营范围为印刷品印刷；生产、加工、销售；纸箱、纸类品、包装制品。项目年产纸箱 950 吨，彩箱 150 万个。

2019 年 09 月，中山市凯凯纸箱有限公司委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司《中山市凯凯纸箱有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 09 月 26 日取得中山市生态环境局新建项目环境影响审查批复（中（阜）环建表[2019]0047 号）。

工程建设内容

中山市凯凯纸箱有限公司位于中山市阜沙镇东阜公路侧，中心地理坐标：E113°19'31.90"，N22°40'16.65"，用地面积 1600m<sup>2</sup>，建筑面积 1600m<sup>2</sup>。项目总投资 50 万元，环保投资 7 万元，共有员工 28 人，每天工作 8 小时，夜间不生产，年工作时间 300 天，印刷、裱坑和粘合工序每天工作 4.3 小时，一年工作 1300h。

项目厂区东面为牛角村；南面为综合楼和东阜公路，隔路为中山市美盈家具有限公司第二分厂；西面为其他厂仓库和牛角村；北面为五金塑料厂。

项目产品产量见表 2-1，项目主要生产设备及数量见表 2-2。

表 2-1 项目产品产量情况

序号	产品名称	环评年产量	实际年产量
1	纸箱	950 吨	950 吨
2	彩箱	150 万个	150 万个

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量(台)	实际数量(台)	型号	备注
1	分纸机	1	1	/	切纸
2	印刷机	2	2	YKM 系列	印刷
3	钉机	1	1	/	钉合
4	啤机	2	2	ML1100/AEM-1300S	啤
5	粘合机	3	3	/	粘合
6	裱坑机	1	1	/	裱坑
7	空压机	1	1	KLS-15	/

续表二 项目基本情况

原辅材料消耗及水平衡:

(1) 原辅材料消耗

项目主要原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及用量一览表

序号	原材料名称	环评年用量	实际年用量
1	纸板	1000 吨	1000 吨
2	水性油墨	4 吨	4 吨
3	白乳胶	0.6 吨	0.6 吨
4	彩箱半成品	150 万个	150 万个
5	胶版	200 套	200 套

(2) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

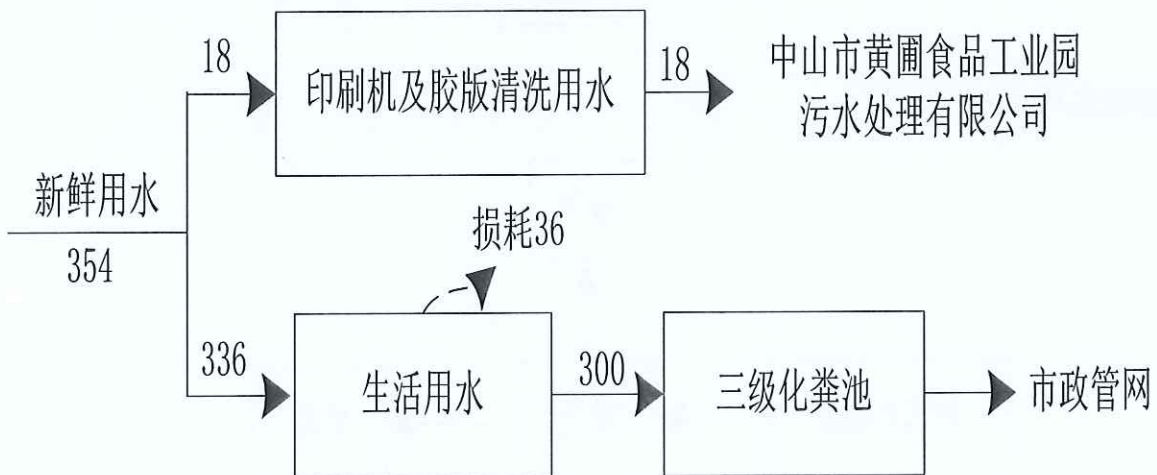


图2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

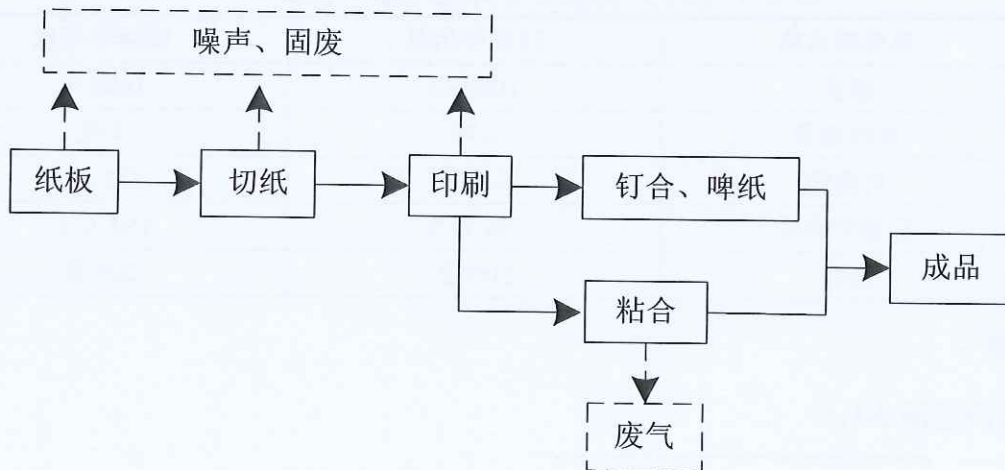
续表二 项目基本情况

主要工艺流程及产物环节

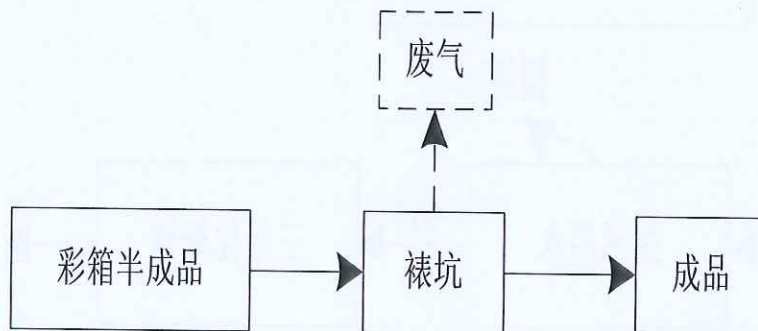
1 项目生产工艺流程

产品工艺流程见图 2-2。

(1) 纸箱生产工艺：



(2) 彩箱生产工艺：



工艺说明：

(1) 纸箱生产工艺：

外购的纸板经分纸机切纸后进行印刷，根据客户要求再进行钉合、啤纸或者粘合处理，最后得到产品。

(2) 彩箱生产工艺：

将外购的彩箱半成品经过裱坑后得到成品。

备注:项目印刷的胶版为外购后直接使用，不涉及制版、晒版等工序。印刷后的胶版进行人工清洗，产生清洗废水，回用一段时间后，产生废旧胶版。

续表二 项目基本情况

2 项目产生的污染源及主要的污染工序

(1) 废水

该项目产生的废水主要为生活污水、印刷机及胶版清洗废水，生活污水主要污染物为化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮。

(2) 废气

该项目营运期产生废气主要为印刷、裱坑和粘合工序废气。印刷、裱坑和粘合工序废气主要污染物为总 VOCs、臭气浓度。

(3) 噪声

该项目产生的噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，车辆出入、原材料和成品的搬运产生的噪声。

(4) 固体废物

项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、生产过程中产生的边角料、废水性油墨桶和白乳胶桶、含油墨抹布、废旧胶版、废活性炭。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

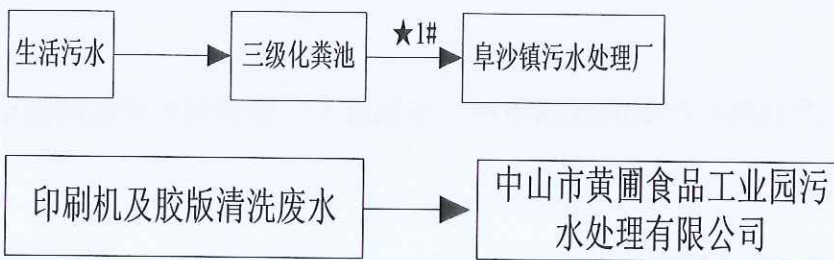
主要污染源、污染物处理和排放

本项目的污染源及污染物处理情况如下：

1 废水

该项目产生的废水主要为生活污水、印刷机及胶版清洗废水。项目生活污水产生量约 300t/a，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入阜沙镇污水处理厂；印刷机及胶版清洗废水 18t/a，交由中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理。

废水处理工艺流程见图 3-1。



备注：★1#表示生活污水排放口。

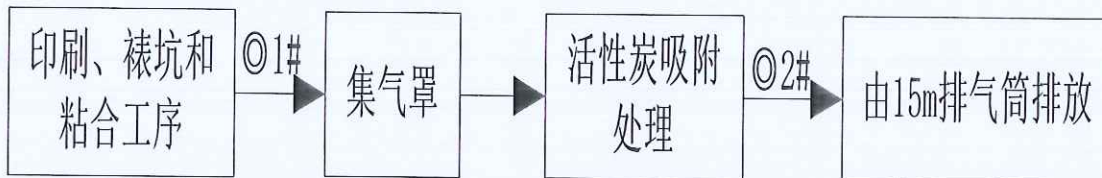
图3-1 废水处理工艺流程图

2 废气

该项目营运期产生废气主要为印刷、裱坑和粘合工序废气。印刷、裱坑和粘合工序废气主要污染物为总 VOCs、臭气浓度。

印刷工序废气经集气罩收集后通过活性炭吸附处理后由 15m 排气筒有组织排放；裱坑和粘合工序废气经集气罩收集后与印刷废气一起经活性炭吸附处理后由 15m 排气筒有组织排放。

废气处理工艺流程见图3-2。



备注：◎1#表示印刷、裱坑和粘合工序进气口；  
◎2#表示印刷、裱坑和粘合工序排气口。

图3-2 废气处理工艺流程图

续表三 主要污染源、污染物处理和排放

**3 噪声**

该项目产生的噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，车辆出入、原材料和成品的搬运产生的噪声。

该项目采取的噪声措施为：（1）从源头上减小噪声的影响:对产生噪声影响的设备进行定期维护与管理，科学合理地安排设备的工作方式；合理安排生产计划，严格控制生产时间；（2）从传播途径上减少噪声的影响:合理布局噪声设备，设备主要分布在车间的北面和中间位置；生产过程中，关闭西面和东面车间的门窗;噪声设备均位于车间内，厂房墙体可削弱噪声源强，达到隔声的效果。

**4 固体废物**

项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、生产过程中产生的边角料、废水性油墨桶和白乳胶桶、含油墨抹布、废旧胶版、废活性炭。

生活垃圾产生量为 4.2t/a，收集后由环卫部门清运；生产过程产生的边角料产生量为 50t/a，收集后外售处理；废水性油墨桶和白乳胶桶产生量为 0.1t/a、含油墨抹布产生量为 0.005t/a、废旧胶版产生量为 0.01t/a、废活性炭产生量为 1.38t/a，交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理。

该项目各固体废物产生量及去向、处置措施见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生量及去向、处置措施

固废名称	产生量	固废性质	处置措施
生活垃圾	4.2t/a	生活垃圾	交由环卫部门处理
边角料	50 t/a	一般固废	外售处理
废水性油墨桶和白乳胶桶	0.1t/a	危险废物	交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理
含油墨抹布	0.005t/a		
废旧胶版	0.01t/a		
废活性炭	1.38t/a		

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

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1 环评主要结论

本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，具有一定的清洁生产水平，投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

2 审批部门审批意见

(1) 准许你司营运期产生生活污水 1 吨/日(300 吨/年)、印刷机及胶版清洗废水 18 吨/年。你司须落实相关污染防治措施,印刷机及胶版清洗废水交有处理能力的废水处理机构处理,生活污水经处理达标后排入市政排水管道,该项目若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理,则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的水污染物排放标准一级标准 B 标准;在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下,生活污水污染物排放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。

(2) 根据环境影响报告表,准许你司营运期产生印刷、裱坑和粘合工序废气(控制项目为总 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。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。

印刷、裱坑和粘合工序总 VOCs 排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值(平版印刷第 II 时段);臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准值。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)等大气污染防治工程技术规范要求。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》(HJ2026—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。

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

(3) 根据环境影响报告表, 你司营运期排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(4) 根据环境影响报告表, 该项目营运期产生废水性油墨桶、白乳胶桶、含油墨抹布、废旧胶版、废活性炭等危险废物。

你司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〉(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。

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。

(5) 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。

该项目营运期总 VOCs 排放总量不得大于 0.0966 吨/年。

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

项目环评及批复要求的环保设施和措施的落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评报告表及批复要求的环保设施和措施落实情况

序号	环评报告表及批复要求	实际建设及落实情况
1	<p>准许你司营运期产生生活污水 1 吨/日(300 吨/年)、印刷机及胶版清洗废水 18 吨/年。你司须落实相关污染防治措施,印刷机及胶版清洗废水交有处理能力的废水处理机构处理,生活污水经处理达标后排入市政排水管道,该项目若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理,则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的水污染物排放标准一级标准 B 标准;在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下,生活污水污染物排放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。</p>	<p>已落实。                      该项目产生的废水主要为生活污水、印刷机及胶版清洗废水。                      生活污水排放量为 300 吨/年,经三级化粪池预处理后排入阜沙镇污水处理厂。                      印刷机及胶版清洗废水 18t/a,交由中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理。                      验收监测结果显示,生活污水排放口的化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准</p>
2	<p>根据环境影响报告表,准许你司营运期产生印刷、裱坑和粘合工序废气(控制项目为总 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。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。</p> <p>印刷、裱坑和粘合工序总 VOCs 排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值(平版印刷第 II 时段);臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准值。</p> <p>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》(HJ2000-2010) 等大气污染治理工程技术规范要求。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》(HJ2026—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。</p>	<p>已落实。                      该项目营运期产生废气主要为印刷、裱坑和粘合工序废气。印刷、裱坑和粘合工序废气主要污染物为总 VOCs、臭气浓度。                      印刷工序废气经集气罩收集后通过活性炭吸附处理后由 15m 排气筒有组织排放;裱坑和粘合工序废气经集气罩收集后与印刷废气一起经活性炭吸附处理后由 15m 排气筒有组织排放。                      验收监测结果显示,印刷、裱坑和粘合排放口中总 VOCs 的排放浓度和排放速率《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中第 II 时段排放标准;臭气浓度排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。</p>

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

续表 4-1 环评报告表及批复要求的环保设施和措施落实情况		
序号	环评报告表及批复要求	实际建设及落实情况
3	<p>根据环境影响报告表, 你司营运期排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>该项目产生的噪声主要为生产过程中产生的机械噪声, 车辆出入、原材料和成品的搬运产生的噪声。</p> <p>该项目采取的噪声措施为: (1) 从源头上减小噪声的影响: 对产生噪声影响的设备进行定期维护与管理, 科学合理地安排设备的工作方式; 合理安排生产计划, 严格控制生产时间; (2) 从传播途径上减少噪声的影响: 合理布局噪声设备, 设备主要分布在车间的北面和中间位置; 生产过程中, 关闭西面和东面车间的门窗; 噪声设备均位于车间内, 厂房墙体可削弱噪声源强, 达到隔声的效果。</p> <p>验收监测结果显示, 项目厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。</p>
4	<p>根据环境影响报告表, 该项目营运期产生废水性油墨桶、白乳胶桶、含油墨抹布、废旧胶版、废活性炭等危险废物。</p> <p>你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。</p> <p>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〉(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。</p> <p>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。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、生产过程中产生的边角料、废水性油墨桶和白乳胶桶、含油墨抹布、废旧胶版、废活性炭。</p> <p>生活垃圾产生量为 4.2t/a, 收集后由环卫部门清运; 生产过程产生的边角料产生量为 50t/a, 收集后外售处理; 废水性油墨桶和白乳胶桶产生量为 0.1t/a、含油墨抹布产生量为 0.005t/a、废旧胶版产生量为 0.01t/a、废活性炭产生量为 1.38t/a, 交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理。</p> <p>危险废物、一般工业固废在厂内暂存分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 以及《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》的相关规定。</p>
5	<p>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。</p> <p>该项目营运期总 VOCs 排放总量不得大于 0.0966 吨/年。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目 VOCs 排放总量为 0.0884 吨/年, 符合中(阜)环建表[2019]0047 号“营运期挥发性有机化合物排放总量不得大于 0.0966 吨”的要求。</p>

表五 质量控制

验收监测质量保证及质量控制

5.1 检测方法、使用仪器及方法检出限如下

表 5-1 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限或检测范围
生活污水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50ml 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧仪 JPSJ-308A	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 SS 的测定 重量法》 GB 11901-1989	电子天平 FA505N	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.025 mg/L
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	GC-MS Agilent6850-5973	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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	/	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》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	GC-MS Agilent6850-5973	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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	/	10 无量纲
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	25-125dB (A)

5.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、监测过程严格按《环境监测技术规范》中有关规定进行；
- 2、监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；

## 续表五 质量控制

3、监测全过程严格按照本公司《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，严格实行三级审核制度；

### 4、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《环境水质监测质量保证手册》（第二版）和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的要求进行。采样过程中采集不少于 10%的现场平行样分析；实验室采用不少于 10%的平行样分析，能做加标回收分析的项目均做 10%或以上加标回收样分析，分析过程使用标准物质、空白样试验等质控措施。

### 5、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)、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的相关要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(4) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

6、噪声测量前后用标准声源对噪声仪进行校准，监测前后校准值差值不得大于 0.5dB（A）。

## 5.3 监测仪器

表 5-2 监测仪器

序号	仪器名称/型号	检定/校准日期	到期检定/校准时间	仪器设备状态
1	培养箱 IPP500	2020.11.18	2021.00.17	合格
2	溶解氧仪 JPSJ-308A	2020.01.03	2021.01.02	合格
3	鼓风干燥箱 KH-55AS A-189	2020.11.18	2021.00.17	合格
4	电子天平 FA505N A-201	2020.11.18	2021.00.17	合格
5	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	2020.06.02	2021.06.01	合格
6	气相色谱仪 GC-MS Agilent6850-5973	2020.11.18	2021.11.17	合格

总结：以上仪器设备均在检定/校准周期内使用。

续表五 质量控制

续表 5-2 监测仪器

序号	仪器名称/型号	检定/校准日期	到期检定/校准时间	仪器设备状态
8	空盒气压表	2020.06.05	2021.06.04	合格
9	轻便三杯风向风速表	2020.09.03	2021.09.02	合格
10	温湿度计	2020.09.02	2021.09.01	合格
11	大气采样仪/QC-1B A-065	2020.06.04	2021.06.03	合格
12	大气采样仪/QC-1B A-066	2020.06.02	2021.06.01	合格
13	大气采样仪/QC-1B A-067、A-068	2020.09.02	2021.09.01	合格
14	多功能声级计	2020.06.02	2021.06.01	合格
15	声校准器	2020.09.03	2021.09.02	合格
16	气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置	2020.11.18	2021.11.17	合格
17	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪	2020.06.04	2021.06.03	合格
18	大流量采样器	2020.09.02	2021.09.01	合格

总结：以上仪器设备均在检定/校准周期内使用。

5.4 人员资质

表 5-3 人员资质

人员名单	人员类别	上岗证编号
汪运超	采样人员	HX8323
梁喜铭	采样人员	HX8440
唐靖	采样人员	HX8271
杨世锵	采样人员	HX8253
宋成	分析人员	HX8109
梁绮珊	分析人员	HX8158
何诗欣	分析人员	HX8176
陈伟峰	分析人员	HX8289
李依婷	分析人员	HX8163
叶世旷	分析人员	HX8144
何宇劲	分析人员	HX8361
吴细珊	分析人员	HX8417
周智丽	分析人员	HX8325
刘瑞映	分析人员	HX8389

续表五 质量控制

表 5-4 EM-3088 智能烟尘烟气分析仪流量校准结果

仪器型号/编号	表观流量(L/min)				校准时间	实测流量(L/min)				允许偏差	合格与否
	20.0	30.0	40.0	50.0		20.0	29.7	39.9	49.9		
ADS2062E/A -085	20.0	30.0	40.0	50.0	采样前	20.0	29.7	39.9	49.9	<±5%	合格
	20.0	30.0	40.0	50.0	采样后	20.0	29.8	39.8	50.0	<±5%	合格

校准日期：2020.12.29；校准名称：便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置；校准器编号：A-116

续表 5-4 EM-3088 智能烟尘烟气分析仪流量校准结果

仪器型号/编号	表观流量(L/min)				校准时间	实测流量(L/min)				允许偏差	合格与否
	20.0	30.0	40.0	50.0		19.8	29.8	39.7	49.9		
ADS2062E/A -085	20.0	30.0	40.0	50.0	采样前	19.8	29.8	39.7	49.9	<±5%	合格
	20.0	30.0	40.0	50.0	采样后	19.9	29.7	39.8	49.8	<±5%	合格

校准日期：2020.12.30；校准名称：便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置；校准器编号：A-116

表 5-5 大气采样器流量校准结果

仪器型号/编号	表观流量(mL/min)	校准时间	实测流量(mL/min)			允许偏差(mL/min)	合格与否
			1	2	3		
QC-1B/A -065	500	采样前	499	499	497	<25	合格
	500	采样后	497	498	499	<25	合格
QC-1B/A -066	500	采样前	499	499	497	<25	合格
	500	采样后	498	498	499	<25	合格
QC-1B/A -067	500	采样前	499	497	499	<25	合格
	500	采样后	498	498	497	<25	合格
QC-1B/A -068	500	采样前	499	499	498	<25	合格
	500	采样后	498	497	498	<25	合格

校准日期：2020.12.29；校准名称：便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置；校准器编号：A-116

续表 5-5 大气采样器流量校准结果

仪器型号/编号	表观流量(mL/min)	校准时间	实测流量(mL/min)			允许偏差(mL/min)	合格与否
			1	2	3		
QC-1B/A -065	500	采样前	498	499	498	<25	合格
	500	采样后	498	497	499	<25	合格
QC-1B/A -066	500	采样前	499	499	499	<25	合格
	500	采样后	498	497	498	<25	合格
QC-1B/A -067	500	采样前	499	498	497	<25	合格
	500	采样后	497	499	498	<25	合格
QC-1B/A -068	500	采样前	499	498	499	<25	合格
	500	采样后	499	499	498	<25	合格

校准日期：2020.12.30；校准名称：便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置；校准器编号：A-116

续表五 质量控制

表 5-6 噪声仪测量前后校准结果

仪器型号及编号	测量时段		校准声级 [dB(A)]	标准声级 [dB(A)]	示值误差 [dB(A)]	技术要求 [dB(A)]	是否合格
多功能声级计 AWA6228 (A-010)	2020.12.29	测量前	93.8	94.0	0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8	94.0	0.2		
多功能声级计 AWA6228 (A-010)	2020.12.30	测量前	93.8	94.0	0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8	94.0	0.2		

表 5-7 大流量采样器流量校准结果

仪器型号/编号	表观流量 (L/min)	校准时间	实测流量(mL/min)			允许偏差 (mL/min)	合格与否
			1	2	3		
大流量采样器/A -324	10	采样前	9.8	9.9	9.9	<0.5	合格
	10	采样后	9.7	9.9	9.8	<0.5	合格
大流量采样器/A -343	10	采样前	9.8	9.9	9.8	<0.5	合格
	10	采样后	9.7	9.9	9.7	<0.5	合格
大流量采样器/A -344	10	采样前	9.8	9.9	9.7	<0.5	合格
	10	采样后	9.7	9.8	9.9	<0.5	合格
大流量采样器/A -345	10	采样前	9.9	9.7	9.9	<0.5	合格
	10	采样后	9.8	9.8	9.9	<0.5	合格

校准日期：2020.12.29；校准名称：便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置；校准器编号：A-116

续表 5-7 大流量采样器流量校准结果

仪器型号/编号	表观流量 (L/min)	校准时间	实测流量(mL/min)			允许偏差 (mL/min)	合格与否
			1	2	3		
大流量采样器/A -324	10	采样前	9.8	9.9	9.9	<0.5	合格
	10	采样后	9.7	9.8	9.8	<0.5	合格
大流量采样器/A -343	10	采样前	9.8	9.9	9.8	<0.5	合格
	10	采样后	9.9	9.8	9.9	<0.5	合格
大流量采样器/A -344	10	采样前	9.9	9.8	9.9	<0.5	合格
	10	采样后	9.9	9.7	9.7	<0.5	合格
大流量采样器/A -345	10	采样前	9.8	9.9	9.7	<0.5	合格
	10	采样后	9.7	9.8	9.9	<0.5	合格

校准日期：2020.12.30；校准名称：便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置；校准器编号：A-116

## 表六 监测内容

### 1 监测工况

我公司于2020年12月29日~30日对中山市凯凯纸箱有限公司新建项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间，该项目生产工况稳定，各环保处理设施运行正常，2020年12月29日生产工况为89%，2020年12月30日生产工况为90%，生产负荷情况详见表6-1。

表 6-1 验收监测期间生产负荷

监测时间	产品类型	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
2020年12月29日	纸箱（吨/天）	3.17	2.82	89%
	彩箱（万个/天）	0.5	0.44	
2020年12月30日	纸箱（吨/天）	3.17	2.85	90%
	彩箱（万个/天）	0.5	0.45	

备注：项目设计年产纸箱950吨，彩箱150万个。

### 2 废水监测

在生活污水处理后布设1个监测点，生活污水监测内容见表6-2，监测点位图见图6-1。

表 6-2 生活污水监测内容

点位名称	监测项目	监测频次
生活污水处理后排放口1#	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	1天4次 共2天

### 3 废气监测

#### (1) 有组织废气监测

在印刷、裱坑和粘合工序废气处理前、处理后各布设1个监测点。有组织废气监测内容见表6-3，监测点位图见图6-1。

表 6-3 有组织废气监测内容

点位名称	监测项目	监测频次
印刷、裱坑和粘合进气口1#	总 VOCs、臭气浓度	1天3次 共2天 (臭气浓度每天采样4次)
印刷、裱坑和粘合排放口2#		

续表六 监测内容

(2) 无组织废气监测

在上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监测点，无组织废气监测内容见表 6-4，监测点位图见图 6-1。

表 6-4 无组织废气监测内容

点位名称	监测项目	监测频次
A1 上风向	总 VOCs、臭气浓度	1 天 3 次 共 2 天 (臭气浓度每天采样 4 次)
A2 下风向		
A3 下风向		
A4 下风向		

4 噪声监测

厂界噪声验收监测根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的规定，测点(即传声器位置)选在法定厂界外 1 米，高度距离地面 1.2 米以上处。本次验收监测共设 5 个噪声监测点，噪声监测内容见表 6-5，监测点位图见图 6-1。

表 6-5 噪声监测内容

类别	点位名称	监测频次
厂界噪声	东边界外 1 米 1#	1 天 2 次 共 2 天
	南边界外 1 米 2#	
	西边界外 1 米 3#	
	北边界外 1 米 4#	
声源	声源点 5#	

续表六 监测内容

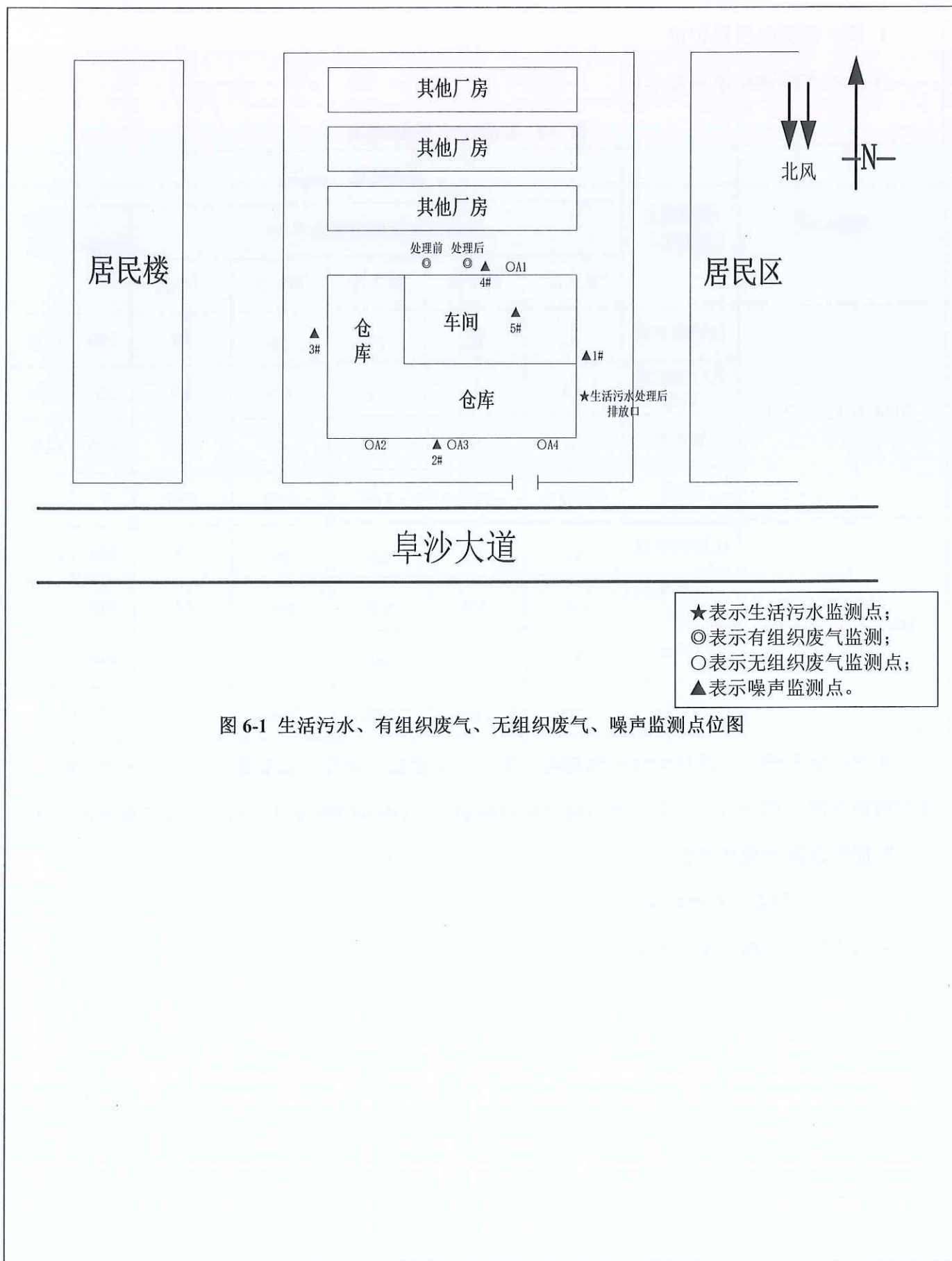


图 6-1 生活污水、有组织废气、无组织废气、噪声监测点位图

表七 验收监测结果

1 废水监测结果及评价

生活污水监测结果见表 7-1。

表 7-1 生活污水监测结果

监测时间	监测项目 (mg/L)	监测结果 (mg/L)						标准 限值	达标 情况
		生活污水处理后排放口 1#							
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	日均值			
2020 年 12 月 29 日	化学需氧量	8	12	19	26	16	500	达标	
	五日生化需氧量	2.9	4.4	7.1	9.3	5.9	300	达标	
	悬浮物	16	20	24	19	20	400	达标	
	氨氮	2.38	3.06	3.00	2.28	2.68	/	/	
2020 年 12 月 30 日	化学需氧量	11	16	24	26	19	500	达标	
	五日生化需氧量	4.0	5.7	9.0	9.6	7.1	300	达标	
	悬浮物	25	23	20	27	24	400	达标	
	氨氮	2.91	2.69	2.66	2.66	2.73	/	/	

监测结果表明：该项目验收监测期间，生活污水排放口的化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准要求。

2 废气监测结果及评价

(1) 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 7-2。

续表七 验收监测结果

点位名称		表 7-2 有组织废气监测结果													标准限值	达标情况	
		监测结果															
		2020年12月29日						2020年12月30日						日均值或最大值			
第1次	第2次	第3次	第4次	日均值或最大值	第1次	第2次	第3次	第4次	日均值或最大值								
印刷、裱坑和粘合进气口 1#	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	4591	4505	4394	4567	4514	4622	4405	4668	4481	4544	/	/				
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	48.4	64.9	49.0	/	54.2	63.5	49.0	64.9	/	59.1	/				
		排放速率 (kg/h)	0.22	0.29	0.22	/	0.24	0.29	0.22	0.30	/	0.27	/				
	臭气浓度 (无量纲)	1303	977	1303	977	1303	1303	977	733	1303	1303	/	/				
印刷、裱坑和粘合排放口 2#	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	4426	4297	4228	4358	4327	4371	4116	4212	4481	4295	/	/				
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	14.9	15.3	15.5	/	15.2	15.2	15.4	19.3	/	16.6	达标				
		排放速率 (kg/h)	0.066	0.066	0.066	/	0.066	0.066	0.063	0.081	/	0.070	达标				
	处理效率 (%)	70.45	77.50	69.53	/	72.49	77.34	70.65	73.17	/	73.72	/	/				
臭气浓度 (无量纲)	550	309	550	412	550	550	412	309	550	550	2000	达标					

备注: 1.排气筒高度为 15m。

监测结果表明: 印刷、裱坑和粘合排放口中总 VOCs 的排放浓度和排放速率《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中第 II 时段排放标准; 臭气浓度排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

续表七 验收监测结果

(2) 无组织废气监测结果

无组织废气监测气象参数见表 7-3，无组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-3 无组织废气监测气象参数

时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2020 年 12 月 29 日	1	25.6	100.7	56.2	北	1.8	多云
	2	24.8	100.7	56.9	北	1.5	多云
	3	26.1	100.7	56.4	北	2.1	多云
	4	25.2	100.7	56.6	北	1.6	多云
2020 年 12 月 30 日	1	14.8	100.3	50.5	北	2.3	多云
	2	15.6	100.3	48.9	北	1.9	多云
	3	15.2	100.3	49.2	北	1.6	多云
	4	13.9	100.3	48.9	北	2.5	多云

表 7-4 无组织废气监测结果

点位名称	监测项目	2020 年 12 月 29 日				2020 年 12 月 30 日				最大值	标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
A1 上风向	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.19	0.17	0.16	/	0.10	0.15	0.09	/	0.19	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
A2 下风向	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.67	0.16	0.46	/	0.15	0.45	0.14	/	0.67	2.0	达标
	臭气浓度 (无量纲)	10	14	10	10	10	12	15	10	15	20	达标
A3 下风向	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.71	0.18	0.53	/	0.17	0.53	0.16	/	0.71	2.0	达标
	臭气浓度 (无量纲)	10	15	10	12	10	12	15	12	15	20	达标
A4 下风向	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.14	0.41	/	0.12	0.39	0.10	/	0.60	2.0	达标
	臭气浓度 (无量纲)	10	14	10	13	10	13	14	10	14	20	达标

备注：1. ND 表示检测结果未检出或低于方法检出限。

监测结果表明：厂界无组织废气 A2~A4 下风向的总 VOCs 的浓度符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 3 无组织排放标准，臭气浓度的浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值。

续表七 验收监测结果

3 噪声监测结果及评价

噪声监测气象条件及结果见表 7-5、表 7-6。

表 7-5 噪声监测气象条件

时间	时段	天气状况	风速 (m/s)
2020 年 12 月 29 日	昼间	多云	1.8
2020 年 12 月 30 日	昼间	多云	2.2

表 7-6 噪声监测结果

单位: Leq dB (A)

类别	编号	点位名称	时段	主要声源	监测结果				标准 限值	达标 情况
					2020 年 12 月 29 日		2020 年 12 月 30 日			
					第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次		
厂界	1#	东边界外 1 米 1#	昼间	设备噪声	60	61	61	60	65	达标
	2#	南边界外 1 米 2#	昼间	设备噪声	57	60	62	61	65	达标
	3#	西边界外 1 米 3#	昼间	设备噪声	61	59	57	58	65	达标
	4#	北边界外 1 米 4#	昼间	设备噪声	60	62	60	62	65	达标
声源	5#	声源点 5#	昼间	设备噪声	77	78	79	76	/	/

监测结果表明: 该项目验收监测期间, 项目厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。

4 污染物排放总量核算结果分析

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。

表 7-7 废气污染物排放总量

污染物	排放量 (kg/h)	年工作时间 (h)	年排放总量 (t/a)	中(阜)环建表 [2019]0047 号 (t/a)	是否符合要求
印刷、裱坑和粘合排放口 2# 总 VOCs	0.0680	1300	0.0884	0.0966	符合

根据监测结果可知, 项目挥总 VOCs 排放总量为 0.0884 吨/年, 符合中(阜)环建表[2019]0047 号“营运期挥发性有机化合物排放总量不得大于 0.0966 吨”的要求。

表八 环保检查结果

### 3 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

该项目制定了《中山市凯凯纸箱有限公司环保管理制度》，并按各规章制度要求管理执行。中山市凯凯纸箱有限公司重视档案管理工作，设有专人管理，对环保相关文件资料进行归档，档案资料齐全。

### 4 环境风险防范、突发环境事故应急措施

为有效防范环境风险事故发生，迅速、有效的处理可能发生的突发性环境风险事故，全面控制和消除污染，保障职工身心健康，确保环境安全，项目制定了《中山市凯凯纸箱有限公司应急预案》。

### 5 工业固体废物处置和回收利用情况

项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、生产过程中产生的边角料、废水性油墨桶和白乳胶桶、含油墨抹布、废旧胶版、废活性炭。

生活垃圾产生量为 4.2t/a，收集后由环卫部门清运；生产过程产生的边角料产生量为 50t/a，收集后外售处理；废水性油墨桶和白乳胶桶产生量为 0.1t/a、含油墨抹布产生量为 0.005t/a、废旧胶版产生量为 0.01t/a、废活性炭产生量为 1.38t/a，交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理。

危险废物、一般工业固废在厂内暂存分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）以及《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》的相关规定。

### 6 生态恢复、绿化建设落实情况及排污口规范化

项目在非生产区域及项目边界进行了植树、种草绿化，达到美化、防污、降噪的效果。

表九 验收监测结论及建议

### 1 监测工况

验收监测期间建设项目各工序正常运行, 工况稳定, 2020年12月29日生产工况为89%, 2020年12月30日生产工况为90%。

### 2 废水

验收监测期间, 生活污水排放口的化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准要求。

### 3 废气

验收监测期间, 印刷、裱坑和粘合排放口中总 VOCs 的排放浓度和排放速率《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中第 II 时段排放标准; 臭气浓度排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

厂界无组织废气 A2~A4 下风向的总 VOCs 的浓度符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 3 无组织排放标准, 臭气浓度的浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值。

### 4 噪声

验收监测期间, 项目厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。

### 5 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、生产过程中产生的边角料、废水性油墨桶和白乳胶桶、含油墨抹布、废旧胶版、废活性炭。

生活垃圾产生量为 4.2t/a, 收集后由环卫部门清运; 生产过程产生的边角料产生量为 50t/a, 收集后外售处理; 废水性油墨桶和白乳胶桶产生量为 0.1t/a、含油墨抹布产生量为 0.005t/a、废旧胶版产生量为 0.01t/a、废活性炭产生量为 1.38t/a, 交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理。

续表九 验收监测结论及建议

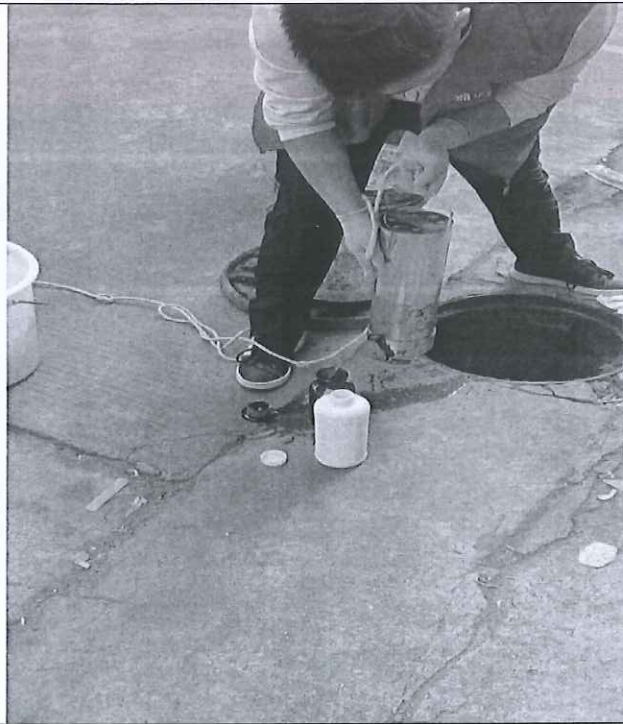
### 6 污染物排放总量

验收监测期间，项目总 VOCs 排放总量为 0.0884 吨/年，符合中（阜）环建表[2019]0047 号“营运期挥发性有机化合物排放总量不得大于 0.0966 吨”的要求。

### 7 建议

- (1) 切实做好环保治理设施的日常维护和定期检查工作，维持设施的稳定运行，确保治理效果；
- (2) 该单位必须自觉接受环保部门的监督管理和监测，完善和规范现场监测条件；
- (3) 建议企业加强环境管理，加强工人岗位技术培训和管理，提高环保意识，完善污染治理设施，保证污染物处理效率，确保各项污染物达标排放。

表十 现场采样照片



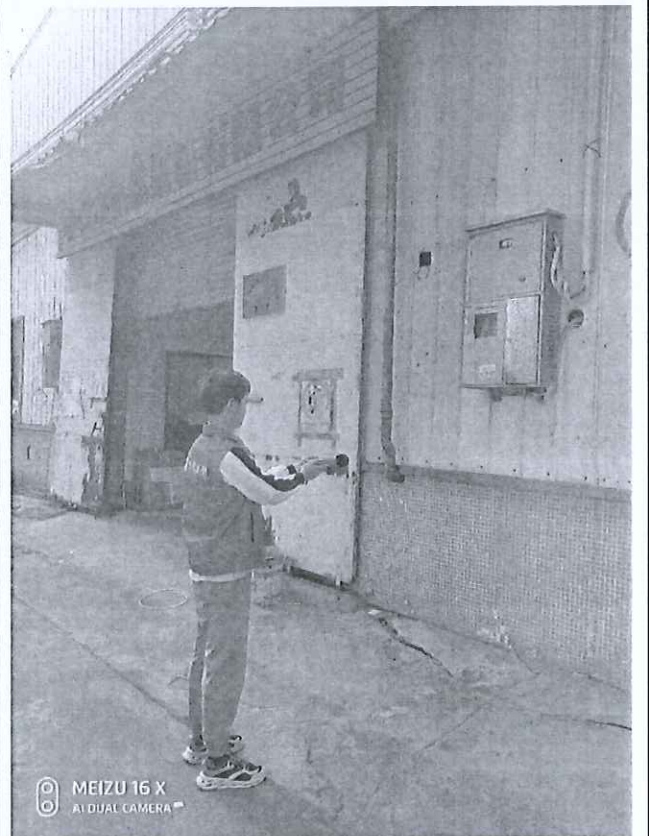
生活污水



有组织废气



无组织废气



噪声

表十一 附件

- (1) 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- (2) 《中山市生态环境局关于<中山市凯凯纸箱有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》中（阜）环建表[2019]0047号；
- (3) 证明；
- (4) 工业废水转移处理服务合同书；
- (5) 一般工业固体废物处置情况说明；
- (6) 废物（液）处理处置及工业服务合同；
- (7) 中山市凯凯纸箱有限公司噪声污染防治措施。
- (8) 中山市凯凯纸箱有限公司环保管理制度；
- (9) 中山市凯凯纸箱有限公司应急预案
- (10) 工作时间证明。

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 广州华鑫检测技术有限公司

填表人: 蔡佳莉

项目经办人: 黄端

项目名称	中山市凯凯纸箱有限公司新建项目		项目代码	C2319		建设地点	中山市阜沙镇东卓公路侧						
行业类别(分类管理名录)	包装装潢及其他印刷		建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂址中心经纬度	E113°19'31.90", N22°40'16.65"						
设计生产能力	年产纸箱 950 吨, 彩箱 150 万个		实际生产能力	年产纸箱 950 吨, 彩箱 150 万个		环评单位	甘肃宜浩环境工程科技有限公司						
环评文件审批机关	中山市生态环境局		审批文号	中(阜)环建表[2019]0047号		环评文件类型	报告表						
开工日期	—		竣工日期	—		排污许可证申领时间	—						
环保设施设计单位	中山市中洋环保工程有限公司		环保设施施工单位	中山市中洋环保工程有限公司		本工程排污许可证编号	—						
验收单位	广州华鑫检测技术有限公司		环保设施监测单位	广州华鑫检测技术有限公司		验收监测时工况	89%-90%						
投资总概算(万元)	50		环保投资总概算(万元)	7		所占比例(%)	14						
实际总投资(万元)	50		实际环保投资(万元)	7		所占比例(%)	14						
新增废水处理设施能力	—		废气治理(万元)	—		绿化及生态(万元)	—						
新增废气处理设施能力	—		噪声治理(万元)	—		其他(万元)	—						
运营单位	中山市凯凯纸箱有限公司		新增废气处理设施能力	—		年平均工作时	2400h						
污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	本期工程核定排放量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程“以新带老”削减量(8)	本期工程核定排放量(7)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放量(12)
废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
化学需氧量	—	17.75	500	—	—	—	0.03	—	—	0.03	—	+0.03	—
氨氮	—	2.70	—	—	—	—	0.00532	—	—	0.00532	—	+0.00532	—
石油类	—	—	—	—	—	—	0.00081	—	—	0.00081	—	+0.00081	—
废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关的特征污染物	—	15.9	80	0.334	—	—	560.45	—	—	560.45	—	—	+560.45
总 VOCs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+0.0884
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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: 废气排放量-万吨/年; 废水排放量-万标立方米/年; 工业固体废物排放量-万吨/年; 水污染物排放量-吨/年; 大气污染物排放量-吨/年; 4、带“\*”表示数据来自环评报告表

# 中山市生态环境局

## 中山市生态环境局关于《中山市凯凯纸箱有限公司新建项目环境影响报告表》的批复

中（阜）环建表（2019）0047号

中山市凯凯纸箱有限公司（2019-442000-23-03-046465）：

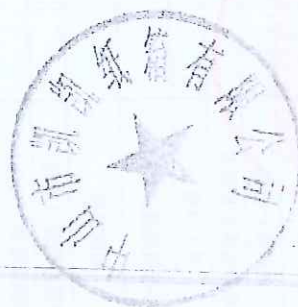
报来的《中山市凯凯纸箱有限公司新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》及相关资料已收悉。经审核，批复如下：

一、依据《中华人民共和国环境影响评价法》等的相关规定，同意环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、生产工艺、地点（中山市阜沙镇东阜公路侧），选址中心位于东经 $113^{\circ}19'31.90''$ ，北纬 $22^{\circ}40'16.65''$ ）及拟采取的环境保护措施。

二、该项目总用地面积1600平方米，建筑面积1600平方米。主要从事纸箱、彩箱印刷，预计年产纸箱950吨、彩箱150万个。

你司主要以附件1（主要生产原材料列表）列出的物料作生产原材料；你司主要设有附件2（主要生产设备列表）列出的生产设备。

你司生产工艺流程为：  
热固兴粉末涂料生产工艺流程



纸板→切纸→印刷→粘合/钉合、啤纸→成品

彩箱半成品→裱坑→成品

该项目必须选用较先进的生产设备及工艺，不得采用落后的、属淘汰类的生产设备及生产工艺，并应采用清洁生产技术。

三、准许你司营运期产生生活污水 1 吨/日(300 吨/年)、印刷机及胶版清洗废水 18 吨/年。你司须落实相关污染防治措施，印刷机及胶版清洗废水交有处理能力的废水处理机构处理，生活污水经处理达标后排入市政排水管道，该项目若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的水污染物排放标准一级标准 B 标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放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。

四、根据环境影响报告表，准许你司营运期产生印刷、裱坑和粘合工序废气（控制项目为总 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。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。

印刷、裱坑和粘合工序总 VOCs 排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值（平版印刷第 II 时段）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准值。

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。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、根据环境影响报告表,你司营运期排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

六、根据环境影响报告表,该项目营运期产生废水性油墨桶、白乳胶桶、含油墨抹布、废旧胶版、废活性炭等危险废物。

你司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。

该项目营运期总VOCs排放总量不得大于0.0966吨/年。

八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、该项目须按环境影响报告表及本批复所确定的内容进行建设及运营，并落实各项环境保护措施。若该项目环境影响报告表经批准后，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评文件。

十、本批复作出后，新颁布或新修订的污染物排放标准若严于本批复所列污染物排放标准的，则按其适用范围执行新颁布或新修订的污染物排放标准。

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。

附件：

主要生产原材料列表

主要生产设备列表



附件 1:

主要生产原材料列表

序号	名称	年用量 (吨)
1	纸板	1000 吨
2	水性油墨	4 吨
3	白乳胶	0.6 吨
4	彩箱半成品	150 万个
5	胶版	200 套

附件 2:

主要生产设备列表

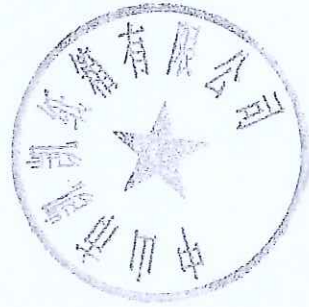
序号	设备	数量
1	分纸机	1 台
2	印刷机	2 台
3	钉机	1 台
4	啤机	2 台
5	粘合机	3 台
6	裱坑机	1 台
7	空压机	1 台

# 证明

现证明我司产生的生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入阜沙镇污水处理厂处理。特此证明！

中山市凯凯纸箱有限公司

年 月 日



## 工业废水转移处理服务合同书

委托单位：中山市凯凯五金有限公司（以下简称甲方）

地 址：中山市车湾镇新街工业区 联系电话：\_\_\_\_\_

服务单位：中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司（以下简称乙方）

地 址：中山市黄圃镇食品工业园康泰路7号 联系电话：0760-23301383

依据中华人民共和国合同法，甲、乙双方就乙方为甲方处理其生产车间的常规生产废水达成如下合同条款：

### 一、甲方委托乙方服务内容：

- 1、废水量：环评批复或登记表全年平均每月\_\_\_\_吨；全年排放量不超过\_\_\_\_吨。实际排水量按双方认可的转移联单或按双方签字确认的数字计算。
- 2、乙方应按照相关法律、法规及有关规定依法转移及处理废水，保证达标排放。

### 二、甲方配套基础设施

- 1、甲方自行配套贮水设施（单个有效容积不少于3吨）。
- 2、提供便利的作业环境：
  - 1) 进出车道畅通，无货物、杂物、材料等阻挡；
  - 2) 车辆停靠位置离贮水设施布管距离不得大于20米，如无法满足该条件，甲方应自行配套水泵（ $Q \geq 30m^3/h$ ）、连接管道及快接头（或中转罐）便于我司运水车进行接驳；
  - 3) 高位贮水设施应提供固定爬梯及操作平台；
  - 4) 车辆停放位置与作业位置道路畅通，不得出现需要翻越障碍物的情况；

### 三、乙方服务形式

- 1、乙方自备运输车辆和人员转移及处理废水。
- 2、乙方应在甲方建成贮水设施并足额支付废水处理合同款后开始提供废水转移服务。  
(注：若甲方未能提供环评批复，此合同只作双方废水转移处理服务，不涉及环保局管理项目范围。)
- 3、乙方在接到甲方通知之日起三天内，安排车辆人员到甲方厂内接收废水。接收废水时，甲方应安排厂内工作人员核实水量并协助处理相关事项。甲方应保证每次通知乙方接收的废水不少于3吨，如少于3吨，仍应按3吨计付废水处理费。
- 4、乙方根据实际转移水量开具《工业废水转移联单》。

### 四、双方责任

- 1、合同期内，甲方应根据废水贮存情况，提前三天通知乙方安排车辆进行转移处理。
- 2、合同期内，甲方必须将合同约定的废水交给乙方处理，不得擅自处理或偷排偷放，否则由甲方承担一切后果。
- 3、甲方必须将工业废水按国家及地方（或有其他标准）标准排放到贮水池，严禁将危险废物、第一类污染物、氰化物等有毒物质、其他化工废料、残次品、回收品、杂物等排入贮水池。否则，造成的额外工作量或其他损失，全部由甲方承担。

4、甲方应按本合同按时足额支付给乙方废水处理费用，甲方足额支付废水处理费用前乙方不提供废水转移服务。

5、甲方的生产废水水质数据不能超出下面列表数据，若超出下面列表数据，乙方有权暂停服务，直至双方协商好解决办法为止。

监测项目	PH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总氮	总磷	磷酸盐	动植物油	石油类
分析结果								
原水水质	4-9	3000mg/L	30 mg/L	45 mg/L	30 mg/L	10 mg/L	50mg/L	25 mg/L

6、甲方需保证转移的废水不得存在以下情况：1) 具有强烈刺激性或扩散性气味；2) 表面存在明显的浮油；3) 含有明显的淤泥或浮渣。存在以上情况的，乙方将拒绝接收。

## 五、服务费用

### 1、费用结算：

根据附件《废水处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

### 2、结算账号：

(1)、乙方指定收款账号：44-322101040006303

(2)、收款账号户主名称：中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司

(3)、收款账号开户地点：中国农业银行中山黄圃支行

甲方将服务款项付至上述指定结算账号支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

### 3、价格更新

本合同附件《废水处理处置报价单》中列明的收费标准根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，双方可以协商进行价格更新，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

4、实际价格和处理的废水吨数按照附件《废水处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

五、双方交接废水时，应对数据做纪录，并由双方代表签名确认。乙方接收废水之前产生的环境污染问题由甲方承担，乙方接收之后产生的废水污染问题由乙方负责，但甲方擅自处理废水或废水水质超标等因甲方原因而导致的污染问题，由甲方负责。

## 六、违约责任

1、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45天内无息退回已收取但未提供服务的废水处理费。

2、如甲方不履行本合同事项，乙方有权书面通知环保部门，并解除本合同。且乙方除无需退回已收取的废水处理费外，还有权要求甲方赔偿损失。

3、若甲方逾期支付废水处理费或其他相关费用，每逾期一天按未付款总额的千分之一计付滞纳金至款项付清之日，且逾期超过 30 天，乙方除按上述标准收取滞纳金外，还有权解除本合同，并要求赔偿损失。

4、守约方为追究违约方违约责任所产生的诉讼费、律师费、差旅费等费用均由违约方承担。

七、合同期限 1 年，由 2020 年 5 月 26 日起到 2021 年 5 月 25 日止。

八、本合同未尽事宜，由双方协商另行签订更改或补充合同，协商不成，提交乙方所在地有管辖权的人民法院处理。

九、双方的联系方式均以本合同所预留的为准，如有变更应立即书面通知相对方，否则双方依本合同所留的联系方式发出的信息，一经发出即视为送达。

十、本合同不作为废水转移凭证，实际转移水量以乙方开具并经甲方签名的废水转移联单为准。

十一、本合同经双方盖章后生效，一式三份，双方各执一份，一份交市(镇区)环保行政主管部门存档。

十二、本合同附件：《废水处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

甲方：(盖章)

授权代表：

联系电话：

2020 年 5 月 26 日

乙方：(盖章)

授权代表：

联系电话：

固定电话：0760-22301386

2020 年 5 月 26 日

附件一:

### 废水处理报价单

第 ( ) 号

根据甲方提供的工业废水种类, 经综合考虑处理工艺技术成本, 现向甲方报价如下:

序号	名称	废水类型	年合同水量	合同水量单价	超水量单价
1	工业废水处理	印刷废水	12 吨	233.33元/吨	320元/吨
备注	<p>1. 具体结算方式</p> <p>(1)、双方约定废水处理费按每年 <u>12</u> 吨的标准算。签订《工业废水转移处理服务合同书》时, 甲方 10 日内支付乙方废水年处理费人民币 <u>2800</u> 元 (大写: <u>贰仟捌佰元</u>)。如年实际排放量少于 <u>12</u> 吨的仍按 <u>12</u> 吨收费, 如年实际排放量超过 <u>12</u> 吨的, 超出部分按 <u>230</u> 元/吨收费, 在甲方未足额支付一年废水处理费前, 乙方有权拒绝转移处理甲方排放的废水, 直至甲方付费。</p> <p>(2)、若合同未到期, 但实际转移水量已超合同水量, 甲方应按月支付超水量处理费, 否则乙方有权停止转移处理甲方排放的废水, 并有权解除本合同。</p> <p>(3)、若合同已到期, 但实际转移水量已超合同水量, 甲方应一次性支付合同期内的超水量处理费, 否则乙方将停止转移处理甲方排放的废水, 并保留追究法律责任的权利。</p> <p>2、此报价单包含供需双方商业机密, 仅限内部存档, 勿向外提供, 否则视为违约。</p> <p>3、在《工业废水转移处理服务合同书》期限内, 甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列年预计量的废水量, 超出部分按照“具体结算方式”中约定价格计算。以上价格为含税价格, 乙方提供 13% 专用发票。</p> <p>4、此报价单为甲乙双方于 2020 年 5 月 26 日签署的《工业废水转移处理服务合同书》的附件。本报价单与《工业废水转移处理服务合同书》约定不一致的以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜, 遵照双方签署的《工业废水转移处理服务合同书》执行。</p>				

甲方:

日期: 2020 年 5 月 26 日

乙方: 中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司

日期: 2020 年 5 月 26 日

## 一般工业固体废物处置情况说明

我公司产生的一般工业固体废物处置情况说明：  
边角料收集后外售处理；一般工业固体废物处置情况  
符合环保要求。生活垃圾交由环卫部门定期清理。

特此说明！

中山市凯凯纸箱有限公司

年 月 日





## 废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2020年12月30日

合同编号：21GDZSYXS00004

甲方：中山市凯凯纸箱有限公司  
地址：中山市阜沙镇东阜公路侧  
统一社会信用代码：914420000702616609  
联系人：黄端  
联系电话：13326995308  
电子邮箱：-

乙方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司  
地址：珠海市斗门区富山工业园富山二路3号  
统一社会信用代码：914404007122356683  
联系人：张均臻  
联系电话：0760-88884922  
电子邮箱：zhangzhizhen@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【HW49（900-041-49）废包装桶 0.1 吨/年、HW49（900-039-49）废活性炭 0.885 吨/年、HW49（900-041-49）废抹布 0.005 吨/年、HW49（900-041-49）废旧胶版 0.01 吨/年】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

### 一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并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附件的品种[特别是含有易爆物质、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) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

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) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

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

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责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

## 二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

## 三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【3】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商方式计重。

#### 四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》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。

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

#### 五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【中国农业银行股份有限公司珠海斗门坭湾支行】

3) 乙方收款银行账号：【443618 0104 0002 457】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

## 六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）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，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，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，并免予承担违约责任。

## 七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）申请仲裁。仲裁地点为深圳，双方按照申请仲裁时该委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非仲裁机构另有裁决。

## 八、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，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

## 九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

## 十、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违

约行为，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，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，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。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、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》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

#### 十一、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2020】年【12】月【30】日起至【2021】年【12】月【29】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协

议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【中山市阜沙镇东阜公路侧】，收件人【黄端】，联系电话为【18925369802】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631/0755-27232109】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式叁份，甲方持壹份，乙方持贰份。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：

收运联系人：黄端  
业务联系人：黄端  
联系电话：18925369802  
邮 箱：



乙方盖章：

业务联系人：张均臻  
收运联系人：张均臻  
联系电话：0760-88884922/18679977992  
邮 箱：zhangzhizhen@dongjiang.com.cn  
客服热线：400-8308-631



附件一：

## 工业废物（液）处理处置报价单

### 第（ 21GDZSYXS00004 ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	废旧胶版	HW49(900-041-49)	/	0.01	吨	袋装	处置	12000	元/吨	甲方
2	废抹布	HW49(900-041-49)	/	0.005	吨	袋装	处置	12000	元/吨	甲方
3	废活性炭	HW49(900-039-49)	/	0.885	吨	袋装	处置	6000	元/吨	甲方
4	废包装桶	HW49(900-041-49)	25L以下铁/胶桶，不含压力容器，不含水、不含渣	0.1	吨	捆绑	综合利用	12000	元/吨	甲方

#### 1、结算方式

a、合同有效期内乙方打包收取服务费：人民币 壹万壹仟元整（¥ 11000 元/年）；甲方需在合同签订后15个工作日内，将全部款项以银行转账的形式支付给乙方，乙方收到全部款项后向甲方开具发票。双方确认前述服务费系根据合同签订时的情况及年预计量确定，但若实际处理量低于年预计量的，服务费用仍保持不变，且收费方式不改变本合同预约式的性质。

b、在合同有效期内，乙方为甲方处理工业废物（液）不超过上述表格所列预计量（超出表格所列工业废物（液）种类的，如乙方另行接受甲方处理请求的，乙方另行报价收费，甲、乙双方另行签署补充协议），实际处理量超出预计量的工业废物（液）乙方按表格所列单价另行收费，甲方应在乙方就实际处理处理量超出部分工业废物（液）当次处理完毕之日起15日内向乙方支付超出部分的处置费用。以上价格为含税价，乙方应依法向甲方开具增值税发票。

c、本合同的工业服务费包含但不限于合同中各项工业废物（液）取样检测分析、工业废物（液）分类标签标示服务咨询、工业废物（液）处置方案提供等工业服务费。

## 2、运输条款

合同有效期内，乙方免费提供1次工业废物（液）收运服务（仅指免收运费，处理费等其他服务费不计入免费范围），但甲方应提前7天通知乙方。甲方需要乙方提供收运服务超过1次的，超过部分乙方有权收取3000元/车次的收运费（该费用不包含在打包收取的服务费中），甲方应在当次待处理工业废物（液）交乙方收运后15日内向乙方支付当次的收运费。

3、以上废包装桶（规格为25L以下铁/胶桶）为盛装过油墨、白乳胶的，主要残留成分为油墨、白乳胶，不含剧毒、强反应性、强还原性、易燃易爆等成分。

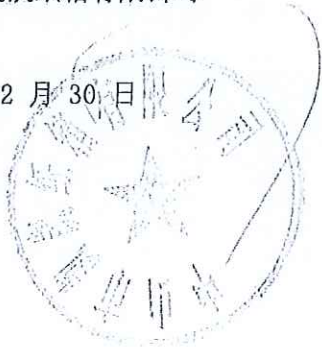
4、甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。

5、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

6、本报价单为甲、乙双方于2020年12月30日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：21GDZSYXS00004）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》执行。

中山市凯凯纸箱有限公司

2020年12月30日



珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物  
回收综合处理有限公司



附件二:

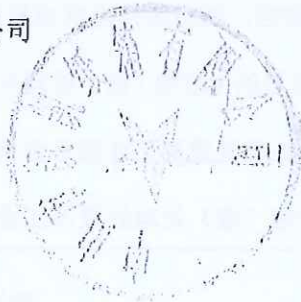
### 工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量（吨/年）	包装方式	处理方式
1	废旧胶版	HW49(900-041-49)	0.01吨	袋装	处置
2	废抹布	HW49(900-041-49)	0.005吨	袋装	处置
3	废活性炭	HW49(900-039-49)	0.885吨	袋装	处置
4	废包装桶	HW49(900-041-49)	0.1吨	捆绑	综合利用

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务，上述工业废物（液）处理处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

中山市凯凯纸箱有限公司



珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司



# 中山市凯凯纸箱有限公司 噪声污染防治措施

## 营运期噪声污染防治措施

- 1、水泵房搞好基础的减震及机房的密闭隔声；
- 2、通风机应作好机房的密闭隔声，使用低噪声风机，并对其进行减震处理；
- 3、各类抽排风机选用低噪声型和采取消声和减震处理；
- 4、对于进出工业厂区内车辆，应加强管理，禁鸣喇叭、限制车速、设置绿化带等，以上的各项治理措施，应保证各噪声源排到其所在建筑物边界外1m处的噪声值低于（GB12348-2008）3类区的标准限值。

中山市凯凯纸箱有限公司

年 月 日



# 中山市凯凯纸箱有限公司

## 环保管理制度

- 1、我司要严格执行“三同时”管理规定，同时切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，加强环保设施的维护和管理，确保污染治理措施有效运行和记录，保证污染物达标排放。
- 2、严禁废水直接外排入周围地表水环境，做好投产后的环境保护工作，确保项目不会对周围产生影响；对产生的固体废物要妥善收集，严格按照要求执行，严禁乱丢放，生活垃圾集中堆放，做到日产日清；一般工业固体废物集中收集在指定地点，分类收集后外售处理；危险废物集中收集在指定地点，委托具有相关危险废物经营许可证的单位转移处理，防止固体废物带来的二次污染。
- 3、定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环保部门的监督和管理体制。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。
- 4、今后若生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门同意后方可实施。

中山市凯凯纸箱有限公司

年 月 日



# 中山市凯凯纸箱有限公司

## 应急预案

### (一) 环保管理制度及人员责任分工

- 1、设置专门负责环保相关事宜的操作人员，由专门处理操作人员负责日常管理和运行，记录好每天的运行情况，并定期向厂长汇报，出现处理异常时及时通知厂长；
- 2、各工序人员需配合环保操作人员的工作，当生产出现异常时及时通知负责人；
- 3、环保操作人员严格按照规定进行操作，坚守工作岗位，任何情况下均不可出现缺岗现象，确保安全环保达标；
- 4、环保操作人员应对设备进行正常的维修保养；
- 5、设备出现故障立即请机修维修，并上报厂长；
- 6、做好厂内及厂界附近范围内的清洁卫生工作；
- 7、保证厂内外通道的畅通。

### (二) 应急计划

- 1、当生产出现异常情况时，如设备不能运转等，相关工作人员需及时上报给厂长，并通知各工序人员，在短时间内无法解决时，厂长需做好停止生产的协调，直至设备正常运行；
- 2、当生产出现异常情况，各工序人员应及时通知环保负责操作人员，环保负责人接到通知后，应及时做好应急准备，并做好记录，调整工作，做到污染物始终保持达标排放。



### (三)、固体废物综合利用处理

对于生产产生的固体废物设有收集和存放场所，一般工业固体废物单独收集和存放，分类收集后外售处理；危险废物单独收集和存放，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

### (四)、存在问题

- 1、做好相关环保项目达标排放工作，以减少对周围环境的影响。
- 2、妥善处置固体废物，杜绝二次污染。
- 3、厂区绿化工作不多，以后尽量多争取进行绿化工作，以吸收有害气体和粉尘达到净化大气的效果。

中山市凯凯纸箱有限公司



## 工作时间证明

现证明我公司印刷、裱坑和粘合工序，每天工作时间为 4.3 小时，年工作时间为 1300 小时。



扫描全能王 识别

