

第一部分：验收监测报告

前 言

浏阳市金瑶宇包装有限公司位于浏阳市大瑶镇强盛村强盛小区，于 2018 年 6 月进行印刷生产线建设。项目总投资 106 万元，占地面积 2666.7m²，主要从事包装印刷生产。项目生产规模为年产招纸 25 万张、纸箱 10 万个。

浏阳市金瑶宇包装有限公司于 2022 年 7 月委托中皓生态环境有限公司编制《浏阳市金瑶宇包装有限公司建设项目环境影响报告表》，长沙市生态环境局于 2022 年 9 月 29 日以“（长环评（浏阳）【2022】216 号）”下达该项目的批复。目前项目生产设施和配套的环保设施正式投入使用并且运行正常，无环保投诉，企业启动自主环保验收工作。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《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]9 号）的规定和的要求，我公司组织专业技术人员成立项目验收工作组开展本公司竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告表及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，根据自查结果编制了自查报告及验收监测方案，并委托湖南昌旭环保科技有限公司对本公司的排污状况进行了现场监测，监测时间为 2022 年 10 月 8~9 日，监测期间我公司正常生产，满足验收监测条件。我公司验收工作组经过对项目现场的仔细勘察和资料整理，根据项目对环评报告及批复落实的情况，环保设施的建设及运行情况，并结合湖南昌旭环保科技有限公司出具的监测报告编制了《浏阳市金瑶宇包装有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表一

建设项目名称	浏阳市金瑶宇包装有限公司建设项目				
建设单位名称	浏阳市金瑶宇包装有限公司				
建设项目性质	新建（补办）				
建设地点	浏阳市大瑶镇强盛村强盛小区				
主要产品名称	招纸、纸箱				
设计生产能力	年产招纸 25 万张、纸箱 10 万个				
实际生产能力	年产招纸 25 万张、纸箱 10 万个				
建设项目环评时间	2022 年 7 月	开工建设时间	2018 年 6 月		
调试时间	2018 年 7 月	验收现场监测时间	2022 年 10 月		
环评报告表审批部门	长沙市生态环境局浏阳分局	环评报告表编制单位	中皓生态环境有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	浏阳市金瑶宇包装有限公司		
投资总概算	106 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	14%
实际总概算	106 万元	环保投资	15 万元	比例	14%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声防治法》（2021 年 12 月 25 日修订并施行）；</p> <p>(6) 《国家危险废物名录》2021 年版；</p> <p>(7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》</p>				

	<p>(国环规环评【2017】4号) 2017年11月20日；</p> <p>(8) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(2018年第9号)；</p> <p>(9) 《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，2017年7月16日发布，2017年10月1日起实施；</p> <p>(10) 国家环境保护局《排污口规范化整治技术要求》(环监[1996]470号)；</p> <p>(11) 《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)；</p> <p>(12) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》2000年2月22日，环发【2000】38号；</p> <p>(13) 《浏阳市金瑶宇包装有限公司建设项目环境影响报告表》，(中皓生态环境有限公司，2022年7月)；</p> <p>(14) 长沙市生态环境局《关于浏阳市金瑶宇包装有限公司建设项目环境影响报告表的批复》(长环评(浏阳)【2022】216号)，2022年9月29日)；</p> <p>(15) 建设单位提供的其他资料。</p>																	
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、污水排放标准</p> <p>项目无生产废水外排，不设废水排放口。</p> <p>2、废气排放标准</p> <p>印刷废气执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)中表1、表2标准限值。具体见下表：</p> <p>表 1-1 《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017) 表 1</p> <table border="1" data-bbox="470 1682 1353 1998"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">有组织排放(排气筒高度 H≥15m)</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度限值 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率限值 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>苯</td> <td>1</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>3</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>12</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>50</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	有组织排放(排气筒高度 H≥15m)		最高允许排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率限值 (kg/h)	苯	1	0.2	甲苯	3	0.3	二甲苯	12	0.5	非甲烷总烃	50	2.0
污染物	有组织排放(排气筒高度 H≥15m)																	
	最高允许排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率限值 (kg/h)																
苯	1	0.2																
甲苯	3	0.3																
二甲苯	12	0.5																
非甲烷总烃	50	2.0																

挥发性有机物	100	4.0
--------	-----	-----

表 1-2 《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 2

污染物项目	浓度限值（mg/m ³ ）	
	厂界	厂区
挥发性有机物	4.0	10.0

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体见下表：

表 1-3 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348—2008）

类别	时段	标准值（dB(A)）
厂界噪声	昼间	60

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

表二

工程建设内容:

浏阳市金瑶宇包装有限公司位于浏阳市大瑶镇强盛村强盛小区，于 2018 年 6 月进行印刷生产线建设，为已建项目，本次完善环评手续。项目总投资 106 万元，占地面积 2666.7m²，主要从事包装印刷生产。项目生产规模为年产招纸 25 万张、纸箱 10 万个。

1、建设内容及规模

经现场踏勘及资料核对，项目建设内容与环评阶段基本一致，未发生较大变化。项目环评阶段与实际建设情况对比情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容

项目	建设名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	招纸及纸箱纸盒生产加工区	占地面积约 1000m ² ，布置印刷机、压型机、订箱机、裱纸机等生产设备	占地面积约 1000m ² ，布置印刷机、压型机、订箱机、裱纸机等生产设备	无变化
辅助工程	办公区	占地面积约 100m ² ，位于厂区入口右侧，用于办公生活	占地面积约 100m ² ，位于厂区入口右侧，用于办公生活	无变化
储运工程	原料、成品堆放区	占地面积约 1500m ² ，用于原料和成品堆放	占地面积约 1500m ² ，用于原料和成品堆放	无变化
公用工程	给水	用水来源为自来水	用水来源为自来水	无变化
	排水	生活污水经“三格池+人工湿地”处理后排放至收集池后用作林地绿化施肥；	生活污水经化粪池处理后用作周边菜地及绿化施肥；	调整
	供电	当地电网	当地电网	无变化
环保工程	废气	印刷过程废气：密闭印刷车间集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附+15m 高空排放	印刷过程废气：密闭印刷车间集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附+15m 高空排放	无变化
	废水	生活污水经“三格池+人工湿地”处理后排放至收集池后用作林地绿化施肥；	生活污水经化粪池处理后用作周边菜地及绿化施肥；	无变化
	噪声	选用低噪声设备；对设备进行隔音、减振；加强设备保养维护	选用低噪声设备；对设备进行隔音、减振；加强设备保养维护	无变化
	固废收集	项目产生废边角料和不合格产品收集后送至废品回收站进行综合利用；废 PS 版交由厂家进行回收处理；废矿物油、废油墨桶、含洁版液的抹布手套、废活性炭、废 UV	项目产生废边角料和不合格产品收集后送至废品回收站进行综合利用；废 PS 版交由厂家进行回收处理；废矿物油、废油墨桶、含洁版液的抹布手套、废活性炭、废 UV	无变化

		灯管收集后暂存危废间交由有资质的单位进行处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置。	灯管收集后暂存危废间交由有资质的单位进行处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置。	
--	--	---	---	--

2、环保投资

本项目投资约 106 万元，环评中环保投资 15 万元，约占总投资的 14%；实际环保投资 15 万元，占总投资的 14%。投资费用估算见下表。

表 2-2 项目环保投资一览表

类别	污染源	环保设施设备	环评投资概算 (万元)	实际投资 (万元)
废气	有机废气	密闭车间设置集气罩+UV 光氧+活性炭吸附箱+15m 排气筒	10	10
废水	生活污水	化粪池	1	1
噪声	噪声设备	基础减震、隔声	2	2
固废	生活垃圾	垃圾桶	0.5	0.05
		危废暂存间等	1.5	1.5
总计			15	15

3、环保投诉情况

本项目在建设及运行过程中严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施组织施工建设和运营。在施工期、运营期间未发生相关的投诉或纠纷事件。

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要生产设备

主要设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量	备注
1	五色印刷机	1 台	1 台	与环评一致
2	裱纸机	1 台	1 台	与环评一致
3	手动压型机	1 台	2 台	+1
4	钉箱机	1 台	2 台	+1
5	切纸机	1 台	1 台	与环评一致

2、主要生产产品

项目主要生产产品见下表。

表 2-4 项目产品一览表

产品名称	规格	环评设计产量	实际产量	备注
招纸	1 印 500 张	25 万张/年	25 万张/年	与环评一致
纸箱	60cm×6.3cm×60cm、 70cm×6.3cm×70cm	10 万个/年	10 万个/年	与环评一致

3、主要原辅材料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料

序号	材料名称	环评设计 年消耗量	实际年消 耗量	单位	储存方式	备注
1	白板纸	200	200	吨	仓库堆放	与环评一致
2	瓦楞纸	100	100	万平方米	仓库堆放	与环评一致
3	环保型大豆 胶印油墨	2	2	吨	桶装	与环评一致
4	玉米淀粉胶	2.5	2.5	吨	袋装	与环评一致
5	专用清洁剂	0.5	0.5	吨	桶装	与环评一致
6	PS 版	500 张	500 张	张	仓库堆放	与环评一致

4、水源及水平衡

①给水

本项目用水主要来源于生活用水和制胶用水。

生活用水：员工 7 人，年工作 240d，不在厂内食宿，按 45L/人.d 计算则生活用水量为 0.315t/d（75.6t/a）。

②排水

生活污水：生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水量为 0.252t/d（60.48t/a），本项目生活污水经厂区内的化粪池处理后用作菜地及绿化施肥。

主要工艺流程及产物环节：

项目主要生产工艺流程及产污环节见下图：

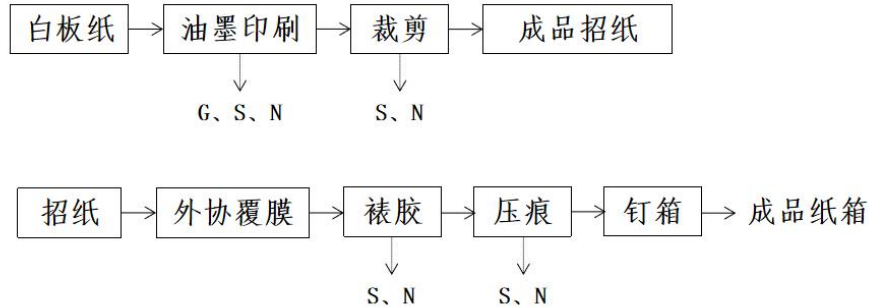


图 1 工艺流程及产污环节图
(G-废气；S-固体废弃物；N-噪声)

招纸工艺流程简介：

①油墨印刷：将外购的 PS 版安装在彩色印刷机上，对白板纸进行印刷，印刷采用胶印油墨，在印刷换色时，需要对印刷机的对墨棍、墨斗等进行清洁，采用抹布沾有少量专用清洁剂进行擦洗。

② 裁剪：将覆膜后的纸板按客户要求要求进行裁剪。

纸箱工艺流程简介：

①外协覆膜：覆膜工序委托其他企业进行，不在厂内进行覆膜；

②表胶：覆膜后一部分纸板进行表胶，将胶粉和水按一定比例配好后，于纸箱表面均匀涂抹一层，以增加纸箱的抗水性，表胶后采用自然风干；一部分纸板直接进行压痕；

③压痕：利用钢刀、钢线排列成模板，在压力作用下将印刷品表面加工成易于折叠的痕迹；

④钉箱：通过机器对已经处理好的纸板进行钉箱。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

项目劳动定员约为 7 人，员工为附近居民，仅在厂区用餐，按照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中的指标计算，用水量以 45L/d·人计，其用水量为 0.315m³/d（75.6m³/a），其产污系数按 80%计，则职工生活污水量约 0.252m³/d（60.48m³/a）。污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油。经化粪池处理后用作农肥清掏。

2、废气

本项目在油墨印刷、覆膜等工序中会挥发一定的有机废气，有机废气主要以 VOCs 计；项目将印刷车间密闭，设备上方设集气罩，通过管道集中收集后接入 UV 光氧+活性炭吸附装置对废气进行治理，达标后由 15m 高排气筒（1#）排放。

3、噪声

本项目产生的噪声包括机械设备运行噪声及通风除尘等设备噪声，其源强在 70-75dB（A）之间，项目主要产噪设备均位于室内，通过选用低噪声设备，采取隔音、减振、合理布局、加强厂区绿化等措施，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求：昼 Leq≤60dB(A)，对周围环境不会产生明显影响。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

生活垃圾收集后由市政环卫部门统一清运处理；废包装材料、废边角料及不合格产品收集后送至废品回收站进行综合利用，废 PS 版交由厂家进行回收处理；废矿物油、废油墨桶、含清洗液的抹布手套、废清洁剂、废 UV 灯管和废活性炭分类收集后暂存危废间交由有资质的单位进行处理。采取以上措施后，项目固体废物不会对周围环境产生污染影响。

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：

1、环境影响报告表主要结论

项目符合国家相关产业政策。项目总建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，并实施环境管理与监测计划以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益，对周边环境敏感点无不良影响。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

2、环境影响报告表主要建议

(1) 在该工程运营过程中必须保证环保措施的正常运行，确保报告表中提出的各项治理措施落实到位，以保证项目污染物达标排放。

(2) 做好原辅材料和成品的分区存放和日常管理，按规定进行设备操作，防止生产过程中风险事故的发生。

(3) 建设单位要加强对环境的管理，设专门的环保机构和人员，定期对环保设施进行检查和维护，确保其长期在正常安全状态下运行，杜绝发生污染事故，并严格接受环保部门的日常监督管理，确保污染物排放、资源利用、环保等指标符合相应的要求。

(4) 不得新设对环境有污染的项目，项目若有变动，应另行办理审批手续。

3、审批部门审批决定

由长沙市生态环境局浏阳分局对该项目环评报告表予以批复，批复文号：长环评（浏阳）【2022】216号，批复内容详见附件。

4、环评报告及批复要求落实情况检查

《浏阳市金瑶宇包装有限公司建设项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告表和长沙市生态环境局浏阳分局批复要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该项目实际建设地点、生产设备、实际生产方案、生产规模、总投资额等都与批复内容基本相符。具体见下表。

表 4-1 环评批复落实情况对照表

批复要求	落实情况	是否落实
<p>(一) 项目应加强水污染控制, 切实做好雨污分流。项目不设食宿, 一般生活废水经“三格化粪池+人工湿地”处理后排入收集池再用于厂区周边林地灌溉。本项目不设置废水排放口。</p>	<p>厂区雨污分流, 公司生活废水化粪池处理后用于周边农田或林地浇灌, 不外排; 无废水排口</p>	<p>已落实</p>
<p>(二) 项目应加强大气污染控制。项目厂内无覆膜工艺, 只进行印刷加工; 印刷工序在密闭车间内进行, 印刷产生的有机废气经集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附装置处理再通过不低于 15 米高的排气筒排放; 印刷机擦拭过程中需开启集气设施, 将设备清洗产生的有机废气进行收集处理。项目有机废气排放执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017) 中表 1 和表 2 限值要求, 厂区内有机废气无组织排放控制应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 要求。</p>	<p>印刷有机废气经集气罩收集后经 UV 光氧+活性炭处理 15m 排气筒外排。监测报告中各因子检测结果均符合标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>(三) 项目应加强噪声污染控制。通过采取基础减振、墙体隔声、吸声、消声、夜间不生产、合理布局等综合措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准。</p>	<p>选用了低噪声设备, 对生产噪声较大的设备采取减震、隔声处理, 项目晚间不作业。监测报告中各因子检测结果均符合标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>(四) 项目应加强固体废弃物分类管理和利用。按“无害化、减量化、资源化”原则, 做好固废的分类收集和综合利用。项目营运期产生的废边角料、不合格产品等一般固废收集后外售物资回收公司; 废 PS 版暂存后交由生产厂家回收。废油墨包装桶、废专用清洁剂包装桶、含胶印油墨和清洗液的抹布手套、废活性炭、废紫外灯管等危废必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001,2013 年修正单) 的要求暂存于厂区危废暂存间内, 交由有相关危废资质的单位处理, 并严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾按可回收和不可回收分类收集、贮存, 其中可回收成分送废品收购站回收, 不可回收成分由当地环卫部门送垃圾填埋场卫生填埋。</p>	<p>生活垃圾收集后由市政环卫部门统一清运处理; 废包装材料、废边角料及不合格产品收集后送至废品回收站进行综合利用, 废 PS 版交由厂家进行回收处理; 废矿物油、废油墨桶、含清洗液的抹布手套、废清洁剂、废 UV 灯管和废活性炭分类收集后暂存危废间交由湖南湘瓿再生资源科技有限公司处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>(五) 排污口必须按照生态环境部的有关规定进行设计、施工, 并设置统一的标志。</p>	<p>已按国家环保部的有关规定设置统一的标志。</p>	<p>已落实</p>
<p>(六) 项目应做好车间地面硬化防渗处理, 并按照《报告表》中要求落实源头控制、分区防控防渗措施, 避免对区域土壤和地下水环境产生影响。</p>	<p>车间地面均已硬化</p>	<p>已落实</p>
<p>(七) 建立严格的环境保护管理制度, 做到防治污染设施有专人管理, 加强环保设施的维护和管理, 切实做到所有外排污染物持续稳定达标排放。</p>	<p>已建立环境保护管理制度, 严格按照要求落实。</p>	<p>已落实</p>

根据表 4-1 对照结果，项目环评批复要求措施 7 条，项目均基本落实。

5、项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）及现场实地踏勘情况等相关资料，项目无重大变更。

表 4-2 项目变更情况汇总表

类别	环评及环评批复建设内容	实际建设内容	变更原因	是否属于重大变更
设备	钉箱机 1 台 手动压型机 1 台	钉箱机 2 台 手动压型机 2 台	环评遗漏	否
废水	生活污水经“三格池+人工湿地”处理后排放至收集池后用作林地绿化施肥；	生活污水经化粪池处理后用作周边菜地及绿化施肥；	化粪池为三格化粪池，厂区周边有足量山林生态环境可供施肥	否

表五

1、监测分析及监测仪器

本次验收监测分析方法及使用仪器见下表。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	分析方法及方法来源	使用仪器	最低检出限
有组织废气	VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附气相色谱-质谱法》HJ734-2014	GC-MS3200 型气相色谱质谱联用仪	0.001~0.01 mg/m ³
	苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附气相色谱-质谱法》HJ734-2014	GC-MS3200 型气相色谱质谱联用仪	0.001~0.01 mg/m ³
	甲苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附气相色谱-质谱法》HJ734-2014	GC-MS3200 型气相色谱质谱联用仪	0.001~0.01 mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017	GC-4000A 型气相色谱仪	0.07 mg/m ³
	二甲苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附气相色谱-质谱法》HJ734-2014	GC-MS3200 型气相色谱质谱联用仪	0.001~0.01 mg/m ³
无组织废气	VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	GC-MS3200 型气相色谱质谱联用仪	0.3~1.0 μg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	AWA6228 多功能声级计 AWA6022A 声级校准器	/

2、质量控制与保证

(1) 现场监测采用国家现行的标准、监测技术规范的方法；所用采样或监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

(2) 实验室分析采用国家和行业标准分析方法；所用检测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

(3) 气态样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

(4) 样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

(5) 监测、分析人员经过持证上岗考核并持有合格证书。

(6) 监测数据和报告严格按照三级审核制度进行审核。

表六

验收监测内容:

1、验收监测期间工况检查

在监测期间，浏阳市金瑶宇包装有限公司主体工程运行工况稳定、环保设施运行正常，当工况异常或环保设施运行异常等情况出现时，由建设单位相关人员通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

2、验收监测方案

通过对项目生产现场的踏勘，了解项目的生产工艺及流程，调查和分析了项目营运生产中各类污染物的产生情况、主要的污染因子、污染物治理设施、污染物排放的实际状况等情况后，本项目验收监测内容见下表。

表 6-1 项目竣工环保验收监测方案

监测项目	监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
无组织废气	G1: 厂界上风向		挥发性有机物	连续采样 2 天，等时间间隔采集 3 次样品	(DB43T1357-2017)
	G2: 厂界下风向				
	G3: 厂界下风向				
	厂区内				(GB 37822-2019)
有组织废气	处理前	G4: 有机废气处理设备进气管道	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、挥发性有机物	连续采样 2 天，等时间间隔采集 3 次样品	/
	处理后	G5: 有机废气排气筒			(DB43T1357-2017)
噪声	厂界东、南、西、北侧 1 米处，共四个点位		等效连续 A 声级 Leq(A)	连续监测 2 天，昼夜各一次	(GB12348-2008) 2 类

表七

验收监测期间生产工况记录：

2022年10月8日-9日对浏阳市金瑶宇包装有限公司项目竣工环境保护验收进行了现场监测。为了保证监测资料的有效性和准确性，要求企业达到验收监测的技术要求。在验收监测期间，全厂生产设备、环保设施运行正常，验收期间生产工况见下表。

表 6-1 监测期间生产情况

监测日期	环评设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
10月8日	招纸 1042 张	招纸 1042 张	100%
	纸箱 417 个	纸箱 417 个	
10月9日	招纸 1042 张	招纸 1042 张	100%
	纸箱 417 个	纸箱 417 个	

验收监测结果：

1、废气

厂区监测期间气象参数见表 7-1，无组织监测结果见表 7-2 和表 7-3，有组织监测结果见表 7-4。

表 7-1 气象参数一览表

检测日期	天气	风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)
2022.10.08	阴	北	1.5~1.6	11.5~14.9	100.9~101.0	67~68
2022.10.09	阴	北	1.5~1.6	11.7~13.9	100.9~101.0	68~69

表 7-2 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			建议参考标准限值 (mg/m ³)
		点位名称	厂界上风向 10m 处 G1	厂界下风向 10m 处 G2	
2022.10.08	VOCs	第一次	0.13	0.28	4.0
		第二次	0.14	0.28	
		第三次	0.14	0.31	
2022.10.09	VOCs	第一次	0.13	0.27	4.0
		第二次	0.14	0.32	
		第三次	0.16	0.31	

标准限来源：《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43T1357-2017）

表 7-3 厂区内无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)		建议参考标准限值 (mg/m ³)
		点位名称	厂区内 A1	
2022.10.08	VOCs	第一次	0.50	10.0
		第二次	0.60	
		第三次	0.52	
2022.10.09	VOCs	第一次	0.58	10.0
		第二次	0.61	
		第三次	0.67	

标准限来源：《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43T1357-2017）

根据检测结果，项目验收监测期间无组织废气中的 VOCs 厂区内及厂界上下风向检测指标测试结果均符合《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43T1357-2017）表 2 要求限值。

表 7-4 有组织废气检测结果

采样日期	点位名称	检测项目		实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	建议参考标准限值		处理效率	
						实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2022 10.08	G4 有机 废气 处理 设备 进气 管道	VOCs	第一次	21.0	0.186	/	/	/	
			第二次	18.0	0.160				
			第三次	18.6	0.166				
		苯	第一次	0.144	0.001	/	/	/	
			第二次	0.122	0.001				
			第三次	0.096	0.001				
		甲苯	第一次	2.94	0.026	/	/	/	
			第二次	2.08	0.019				
			第三次	1.93	0.017				
		二甲苯	第一次	1.86	0.016	/	/	/	
			第二次	2.07	0.018				
			第三次	1.81	0.016				
		非甲烷 总烃	第一次	4.13	0.037	/	/	/	
			第二次	3.97	0.035				
			第三次	3.70	0.033				
	标干流 量 (m ³ /h)	第一次	8866		/				
		第二次	8915						
		第三次	8919						
	烟道截面积：0.1257m ²								
	G5 有机 废气 排气 筒	VOCs	第一次	6.51	0.043	100	4.0	68.57%	
			第二次	6.01	0.047				
			第三次	5.56	0.037				
		苯	第一次	0.074	0.000	1	0.2	56.39%	
			第二次	0.041	0.000				
			第三次	0.044	0.000				
		甲苯	第一次	1.07	0.007	3	0.3	60.20%	
			第二次	0.693	0.005				
第三次			0.959	0.006					
二甲苯		第一次	0.259	0.002	12	0.5	58.30%		
		第二次	0.689	0.005					
		第三次	1.41	0.009					
非甲烷 总烃	第一次	1.31	0.009	50	2.0	67.16%			
	第二次	1.30	0.010						
	第三次	1.26	0.008						
标干流 量 (m ³ /h)	第一次	6608		/					
	第二次	7892							
	第三次	6705							
排气筒高度：15m 烟道截面积：0.1257m ² 处理设施：活性炭、光氧									

2022. 10.09	G4 有机 废气 处理 设备 进气 管道	VOCs	第一次	23.8	0.213	/	/	/	
			第二次	16.9	0.152				
			第三次	23.7	0.215				
		苯	第一次	0.119	0.001	/	/	/	
			第二次	0.093	0.001				
			第三次	0.119	0.001				
		甲苯	第一次	1.60	0.014	/	/	/	
			第二次	1.32	0.012				
			第三次	1.60	0.015				
		二甲苯	第一次	2.12	0.019	/	/	/	
			第二次	2.28	0.021				
			第三次	2.14	0.019				
	非甲烷 总烃	第一次	4.10	0.037	/	/	/		
		第二次	4.16	0.038					
		第三次	4.07	0.037					
	标干流 量 (m ³ /h)	第一次	8967				/		
		第二次	9015						
		第三次	9063						
	烟道截面积：0.1257m ²								
	VOCs	第一次	7.07	0.048	100	4.0	70.26%		
			5.36	0.037					
			6.59	0.045					
	苯	第一次	0.020	0.000	1	0.2	56.78%		
			0.044	0.000					
0.078			0.001						
甲苯	第一次	1.10	0.007	3	0.3	29.95%			
		0.959	0.007						
		1.10	0.008						
二甲苯	第一次	1.11	0.008	12	0.5	47.00%			
		1.41	0.010						
		0.959	0.007						
非甲烷 总烃	第一次	1.25	0.008	50	2.0	70.80%			
		1.19	0.008						
		1.16	0.008						
标干流 量 (m ³ /h)	第一次	6769				/			
		第二次	6833						
			第三次	6896					
排气筒高度：15m 烟道截面积：0.1257m ² 处理设施：活性炭、光氧									
<p>根据检测结果，项目验收监测期间废气处理设施处理后排气筒有组织排放废气中的 VOCs、二甲苯、苯、甲苯、非甲烷总烃测试结果均符合《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43T1357-2017）标准限值。</p>									

2、噪声

厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声检测结果

点位名称	检测项目	检测结果				单位
		2022.10.08		2022.10.09		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 厂界东侧 1m 处	厂界噪声	56	45	55	44	dB(A)
N2 厂界南侧 1m 处		57	46	56	45	dB(A)
N3 厂界西侧 1m 处		55	46	56	46	dB(A)
N4 厂界北侧 1m 处		56	47	55	46	dB(A)
标准限值		60	50	60	50	dB(A)

根据监测结果，验收监测期间项目厂界噪声等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB212348-2008）2 类标准限值，厂界噪声达标排放。

4、污染物排放总量核算

废气污染物排放总量核算采用实际监测方法，废气排放总量计算公式：

$$G = \sum Q \times N \times 10^{-3}$$

式中 G：排放总量（t/a）；

Q：各工位有组织排放速率平均值（kg/h），取 0.042kg/h；

N：全年印刷工序计划生产时间（h/a），取 1000h/a。

VOCs 排放量：0.042kg/h×1200h×10⁻³=0.050 吨/年；

本项目批复文件中未设置总量控制指标要求，现阶段总量控制指标未超过环评中要求的总量控制限值。

表八

验收监测结论:

1、项目概况

浏阳市金瑶宇包装有限公司位于浏阳市大瑶镇强盛村强盛小区，于2018年6月进行印刷生产线建设，为已建项目，本次完善环评手续。项目总投资106万元，占地面积2666.7m²，主要从事包装印刷生产。项目生产规模为年产招纸25万张、纸箱10万个。

根据现场勘查，项目实际建设内容及规模与环评阶段建设内容及规模相比，环评阶段与验收阶段建设地点、生产工艺未发生改变，验收阶段总占地面积、建筑面积、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程较环评阶段未发生重大变化，不涉及生产规模的变化，无重大变更。

2、验收监测结论

(1) 废水监测结果

项目无生产废水外排。

(2) 废气监测结果

根据检测结果，项目验收监测期间无组织废气中的VOCs厂界上下风向检测指标测试结果均符合《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43T1357-2017)表2要求限值，厂区内检测指标测试结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1特别排放限值。项目验收监测期间废气处理设施处理后排气筒有组织排放废气中的VOCs、二甲苯、苯、甲苯、非甲烷总烃测试结果均符合《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43T1357-2017)标准限值。

(3) 噪声

本项目产生的噪声包括机械设备运行噪声及通风除尘等设备噪声。通过选用低噪声设备，采取隔音、减振、合理布局、加强厂区绿化等措施，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求：昼Leq≤60dB(A)、夜Leq≤50dB(A)，对周围环境不会产生明显影响。

3、总体结论

项目符合国家产业政策，通过监测和现场环保检查，项目工程已按设计要求进行建设，项目的建设执行了环境保护“三同时”要求，验收监测期间项目环保设

施已安装并投入正常运行使用。通过现场检查，项目基本落实了设计、环评要求和其它的环境保护管理要求。根据本次环境保护竣工验收现场采样及分析，项目产生的废气和噪声均能达标排放；另外经现场调查，固体废弃物、废水均能得到妥善处置，项目排放的污染物对环境影响较小。

综上所述，项目所采取的环保对策措施均基本满足环评及批复的要求。

4、建议

(1) 定期对污染控制设施设备、收集系统进行维护、保养、检修，建立日常运行台账，确保污染控制设施正常运行，并依法依规定期监测。

(2) 加强员工环保意识。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浏阳市金瑶宇包装有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		浏阳市金瑶宇包装有限公司建设项目				项目代码		/		建设地点		浏阳市大瑶镇强盛村强盛小区					
	行业类别（分类管理名录）		C2231 纸和纸板容器制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		中心经纬度		东经 113°17'17.811" 北纬 27°23'5.980"					
	设计生产能力		建设项目				实际生产能力		100%		环评单位		中皓生态环境有限公司					
	环评文件审批机关		长沙市生态环境局浏阳分局				审批文号		长环评（浏阳）【2022】216号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2018年6月				竣工日期		2022年6月		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		浏阳市金瑶宇包装有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		正常运行					
	投资总概算（万元）		106				环保投资总概算（万元）		15		所占比例（%）		14%					
	实际总投资（万元）		106				实际环保投资（万元）		15		所占比例（%）		14%					
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		10	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）		/
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		1920					
运营单位		浏阳市金瑶宇包装有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91430181MA4L1RCK24		验收时间		2022年10月					
污染物排放达总量控制（工业建设项目详细填）	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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	动植物油		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					

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