

建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

(水、气、噪声)

项目名称：降温水帘纸生产及组装项目

建设单位：广西玉林华益达节能环保科技有限公司

编制时间：广西玉林华益达节能环保科技有限公司

编制时间：2019年12月

建设单位：广西玉林华益达节能环保科技有限公司

地 址：广西玉林市陆川县北部工业集中区

法人代表：钟明

电 话：18627455322

传 真：/

邮 编：537722

编制单位：广西玉林华益达节能环保科技有限公司

地 址：广西玉林市陆川县北部工业集中区

法人代表：钟明

电 话：18627455322

传 真：/

邮 编：537722

项目负责人：钟明

目 录

目 录.....	3
前 言.....	4
表一 基本信息、监测依据、标准.....	5
表二 建设项目工程概况.....	8
表三 主要生产工艺及污染物产出流程.....	13
表四 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	15
表五 废气监测结果.....	16
表六 噪声监测结果.....	20
表七 监测工况及质控措施.....	22
表八 环境管理检查结果.....	23
表九 验收监测调查结论.....	26

附件:

附件一 环境影响评价报告表批复

附件二 验收监测报告

附图:

附图一 项目地理位置图

附图二 项目平面布置及污染物监测点位图

附表:

附表一 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

降温水帘纸生产及组装项目位于广西玉林市陆川县北部工业集中区，由广西玉林华益达节能环保科技有限公司投资建设。项目租用玉林市新晖新电器设备有限公司的空置厂房作为项目生产加工场地，占地面积约为 1500 m²，项目厂界北侧、南侧均为新晖公司生产车间，东侧为玉林祥来福不锈钢制品有限公司、西侧为玉林市泰华塑业有限公司。

项目总投资 200 万元，其中环保投资为 28 万元，环保投资占总投资的 14.0%，聘用职工 12 人（1 人住厂），年工作日约 250 天，每天工作时间为 10 小时（8:00~18:00），夜间不生产。项目生产规模为年产 5500 立方米降温水帘纸，组装 1200 套风机。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》，应对该建设项目进行环境影响评价和环境保护竣工验收。受我公司委托，贵州成达环保科技服务有限公司承担对本项目进行环境影响评价。接受委托后，贵州成达环保科技服务有限公司及时组织环评工作人员勘察项目建设地址，考察项目周围地区的环境状况，并收集相关资料，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》及其它有关文件要求，2018 年 5 月编制完成《降温水帘纸生产及组装项目环境影响报告表》。2018 年 6 月 29 日，获得了《陆川县环境保护局关于降温水帘纸生产及组装项目环境影响报告表的批复》陆环项管[2018]16 号。2018 年 7 月进行了开工建设，2018 年 8 月投入试运营。

根据国务院令第 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）和贵州成达环保科技服务有限公司国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对本项目进行竣工环保验收监测工作。2019 年 11 月 27 日~11 月 28 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

表一 基本信息、监测依据、标准

建设项目名称	降温水帘纸生产及组装项目				
建设单位名称	广西玉林华益达节能环保科技有限公司				
法人代表	钟明	联系人	钟明		
联系电话	18627455322	邮政编码	537722		
建设地址	广西玉林市陆川县北部工业集中区				
建设项目性质	新建项目	行业类别及代码	C2239 其他纸制品制造		
建设规模	年生产 5500 立方米降温水帘纸，组装 1200 套风机				
环评时间	2018 年 5 月	开工日期	2018 年 7 月		
投入使用时间	2018 年 8 月	现场监测时间	2019.11.27-11.28		
环评报告表审批部门	陆川县环境保护局	环评报告表编制单位	贵州成达环保科技有限公司		
项目总投资概算	200 万元	环保投资总概算	28 万元	比例	14.0%
工程实际总投资	200 万元	环保投资总概算	28 万元	比例	14.0%

验收监测依据	1.1 法规性依据: (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015.1); (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; (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正)，2018 年 1 月 1 日施行; (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行; (5) 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 10 月); (6)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)(2017 年 11 月 20 日); (7) 广西壮族自治区环境保护厅桂环发[2015]4 号《关于进一步规范和加强广西壮族自治区环境保护厅建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》(2015 年 2 月); (8) 广西壮族自治区环境保护厅《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目噪声和固体废物环境保护设施竣工验收行政许可事项的通告》(2018 年 2 月 1 日); (9) 广西壮族自治区环境保护厅桂环函[2018]317 号《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(2018 年 2 月 2 日)。 (10) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函[2019]20 号《自治区生态环境厅关于贯彻落实建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项有关规定的通知》(2019 年 1 月 7 日)。 1.2 技术性依据: (1)《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》(公告 2018 年第 9 号，生态环境部) (2) 降温水帘纸生产及组装项目环境影响报告表 (2018.5); (3) 陆川县环境保护局文件《陆川县环境保护局关于广西玉林华益达节能环保科技有限公司降温水帘纸生产及组装项目环境影响报告表的批复》陆环项管[2018]16 号 (2018.6.29);
--------	---

验收
监测
标准
号、
级别

1.3验收执行标准

1.3.1有组织排放废气验收标准

有组织排放废气颗粒物、甲醛、非甲烷总烃标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准。

序号	污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)
1	颗粒物	120	15	3.5
2	甲 醛	25	15	0.26
3	非甲烷总烃	120	15	10

1.3.2无组织排放废气验收标准

无组织排放废气颗粒物、甲醛、非甲烷总烃标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

污 染 物	无组织监控浓度限值	执 行 标 准
颗粒物	1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
甲 醛	0.20mg/m³	
非甲烷总烃	4.0mg/m³	

1.3.3厂界环境噪声验收标准

厂界环境噪声8#新晖公司厂界北面临近干道执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类功能区标准，其余点位执行3类功能区标准。

功能区类别	昼间标准限值
3 类	65dB(A)
4 类	70dB(A)

表二 建设项目工程概况

2.1 项目地理位置及周边情况

降温水帘纸生产及组装项目位于广西玉林市陆川县北部工业集中区。项目厂界北侧、南侧均为新晖公司生产车间，东侧为玉林祥来福不锈钢制品有限公司、西侧为玉林市泰华塑业有限公司；西北面距离 450m 处为榄岭居民点；东面距离 680m 处为罗珊二中；东南面距离 400m 处为哨塘居民点；南面距离约 200m 处为岐山口居民点。项目地理位置详见附图一。

2.2 建设内容、投资及规模

本项目由广西玉林华益达节能环保科技有限公司投资建设，占地面积约为 1500m²。项目总投资 200 万元，其中环保投资为 28 万元，环保投资占总投资的 14.0%，环保投资一览表详见表 2-1。聘用职工 12 人（1 人住厂），年工作日约 250 天，每天 1 班，每班工作时间为 10 小时（08：00~18:00），夜间不生产。项目生产规模为年生产 5500 立方米降温水帘纸，组装 1200 套风机。项目主要技术经济指标和工程组成见表 2-2、2-3。

表 2-1 环保投资一览表

投资项目		环评环保投资内容	环评投资 (万元)	实际环保投资内容	实际投资 (万元)
运营 期	生产废气治理	集气罩+布袋除尘器+UV 光解净化器+15m 高排气筒、车间通风排气系统	25	3 个集气罩、1 个布袋除尘器、1 个 UV 光解净化器、2 根 15m 高排气筒、车间通风排气系统	25
	固废处理	一般固废暂存场所设置、危险固废暂存场所设置	1	一般固废暂存场所设置、危险固废暂存场所设置	1
	设备噪声防治	选用低噪声设备、安装减震垫、设置专用机房等降噪措施	2	选用低噪声设备、安装减震垫、设置专用机房等降噪措施	2
合计			28	/	28

表 2-2 项目主要技术经济指标一览表

序号	项目名称	单位	环评报告表数量	实际建设数量	是否一致
1	总投资	万元	200	200	是
2	占地面积	平方米	1500	1500	是
3	劳动定员	人	10（5 人住厂）	12（1 人住厂）	否
4	全年运转天数	天	270	250	否
5	日生产时间	小时	12	10	否
6	年产降温水帘纸	平方米	5500	5500	是
7	年组装风机	套	1200	1200	是

表 2-3 项目工程组成一览表

分类	内容	环评报告表主要建设内容	实际主要建设内容	是否一致
主体工程	生产线	一条生产线，占地面积 800m ² ，主要包括电磁恒温机、瓦楞机、切割机、定型机、烘干机、打磨机等生产设备。	一条生产线，占地面积 800m ² ，主要包括电磁恒温机、瓦楞机、切割机、定型机、烘干机、打磨机等生产设备。	是
储运工程	仓库	位于车间西北角，占地面积 16m ²	位于车间西北角，占地面积 16m ²	是
辅助工程	办公生活区	依托新晖公司，位于新晖公司厂区北部	依托新晖公司，位于新晖公司厂区北部	是
公用工程	给水系统	用水由工业园区自来水管网提供	用水由工业园区自来水管网提供	是
	供电系统	由工业园区电网提供	由工业园区电网提供	是
环保工程	废水处理	生活污水依托新晖公司隔油池、三级化粪池进行处理	生活污水依托新晖公司隔油池、三级化粪池进行处理	是
	废气处理	集气罩收集，经布袋除尘系统+UV 光解装置处理，最终由 15m 高排气筒排放	集气罩收集，浸胶烘干、烤制工序废气经 UV 光解装置处理通过 15m 高排气筒排放；切割、裁剪、打磨工序废气经布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒排放。	否
	噪声处理	选低噪声设备、基础减震	选低噪声设备、基础减震	是
	固废处理	边角料、不合格品均收集外售。废原料包装桶暂存于危废间，委托有资质的单位回收	边角料、不合格品，废原料包装桶由原料厂回收	否
		生活垃圾利用垃圾桶收集，交由环卫部门处置	生活垃圾利用垃圾桶收集，交由环卫部门处置	是

2.3 产品方案及生产规模

本项目主要产品方案见表 2-3。

表 2 项目产品方案一览表

产品名称	单位	环评报告表内容生产能力	实际建设生产能力	是否一致
水帘	立方米	5500	5500	是
风机	套	1200	1200	是

2.4 项目主要原辅料及能耗情况

主要原辅料及能耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能耗一览表

序号	主要原料	环评报告表内容	实际建设	是否一致	备注
		年用量	年用量		
1	原纸	100 吨/年	100 吨/年	是	区内购买
2	水性酚醛树脂	25 吨/年	25 吨/年	是	购自太尔胶粘剂（广东）有限公司
3	脲醛树脂	25 吨/年	25 吨/年	是	
4	高岭土	/	12 吨/年	是	/
5	风机配件	1200 套/年	1200 套/年	是	包括叶轮、机壳、支架、电机、皮带轮、联轴器、消音器、传动件等
6	电	36 万度	36 万度	是	/
7	水	432m ³	250m ³	否	/

主要物料理化性质：

①水性酚醛树脂：酚醛树脂，是一种合成塑料，无色或黄褐色透明固体，因电气设备使用较多，也俗称电木。耐热性、耐燃性、耐水性和绝缘性优良，耐酸性较好，耐碱性差，机械和电气性能良好，易于切割，分为热固性塑料和热塑性塑料两类。合成时加入不同组分，可获得功能各异的改性酚醛树脂，具有不同的优良特性，如耐碱性、耐磨性、耐油性、耐腐蚀性等。产品由苯酚、甲醛在酸性介质中缩聚而成的一种热塑性酚醛树脂，能溶于乙醇，加入 6~15% 的乌洛托品变成热固性，在 150℃ 成型，具有一定的机械强度和电绝缘性能。

②脲醛树脂：是甲醛和尿素在弱碱性条件下发生加成反应生成的一羟甲基脲，一羟甲基脲在弱碱条件下，经缩聚脱水，形成线型或支链型的尿醛树脂，含有较低的游离甲醛。项目使用的胶粘剂是改性低毒脲醛树脂胶（属环保型产品），游离甲醛含量少。

2.5 项目主要生产设备

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评报告表容	实际建设	是否一致
			数量 (台)	数量 (台)	
1	电磁恒温机	DC3002A	1	2	否
2	压楞机	CH03WLJ	1	3	否
3	烘干机	CH02HKX	1	1	是
4	定型机	CH01SDL	1	1	是
5	切割机	CH04QJJ	1	2	否
6	打磨机	CH05DM	1	1	是
7	空压机	/	1	2	否
8	吊绳	/	2	1	否
9	废料打包机	/	/	1	否
10	剪刀机	/	/	1	否

2.6 劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 12 人，其中 1 人厂区内住宿，每天工作 10 小时（08：00~18:00），年工作 250 天。

2.7 公用工程

（1）给水系统

项目生产过程不需要用水，主要为生活用水。项目水源由工业园区自来水供水管网接入。

项目劳动定员为 12 人，其中 1 人厂区内住宿，项目工作人员在厂区内住宿的用水量按 150L/(人·d)计，不住宿的用水量按 60L/(人·d)计，则工作人员生活用水量约为 0.81m³/d，202.5m³/a。

（2）排水体系

陆川县北部工业集中区污水处理厂（一期）工程位于陆川县北部工业集中区东北部，地理坐标为北纬 22° 34'34.12"，东经 110° 12'0.58"。该污水处理厂设计处理规模为 300 m³/d，用地面积约为 1456.7m²，建设内容包括污水处理厂所有工艺构筑物、附属设备、生产生活等配套辅助设施，以及配套污水收集管道、污水厂排水管道。污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)表 1 中一级 A 标准后由污水处理厂排水管道排入六燕河。目前陆川县北部工业集中区污水处理厂（一期）工程已投入运营。生活污水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量约为 0.648m³/d，162m³/a。项目生活污水经新晖公司三级化

粪池处理后排入陆川县北部工业集中区污水处理厂进一步深度处理。

项目采取雨污分流，雨水排入附近沟渠。

(3) 用电

项目用电从当地电网引入供电，年用电量为 $3.6 \times 10^5 \text{KW} \cdot \text{h}/\text{年}$ 。

(4) 交通运输

项目位于广西玉林市陆川县北部工业集中区，北面为工业园区道路，距离玉林城区不到 4 公里，距陆川县城约 26 公里，交通便利。

(5) 工作制度及劳动定员

工作制度：年工作日 250 天，每天 1 班，每班工作时间为 10 小时。

劳动定员：项目职工 12 人，其中 1 人在厂内食宿。

表三 主要生产工艺及污染物产出流程

主要生产工艺及污染物产出流程：

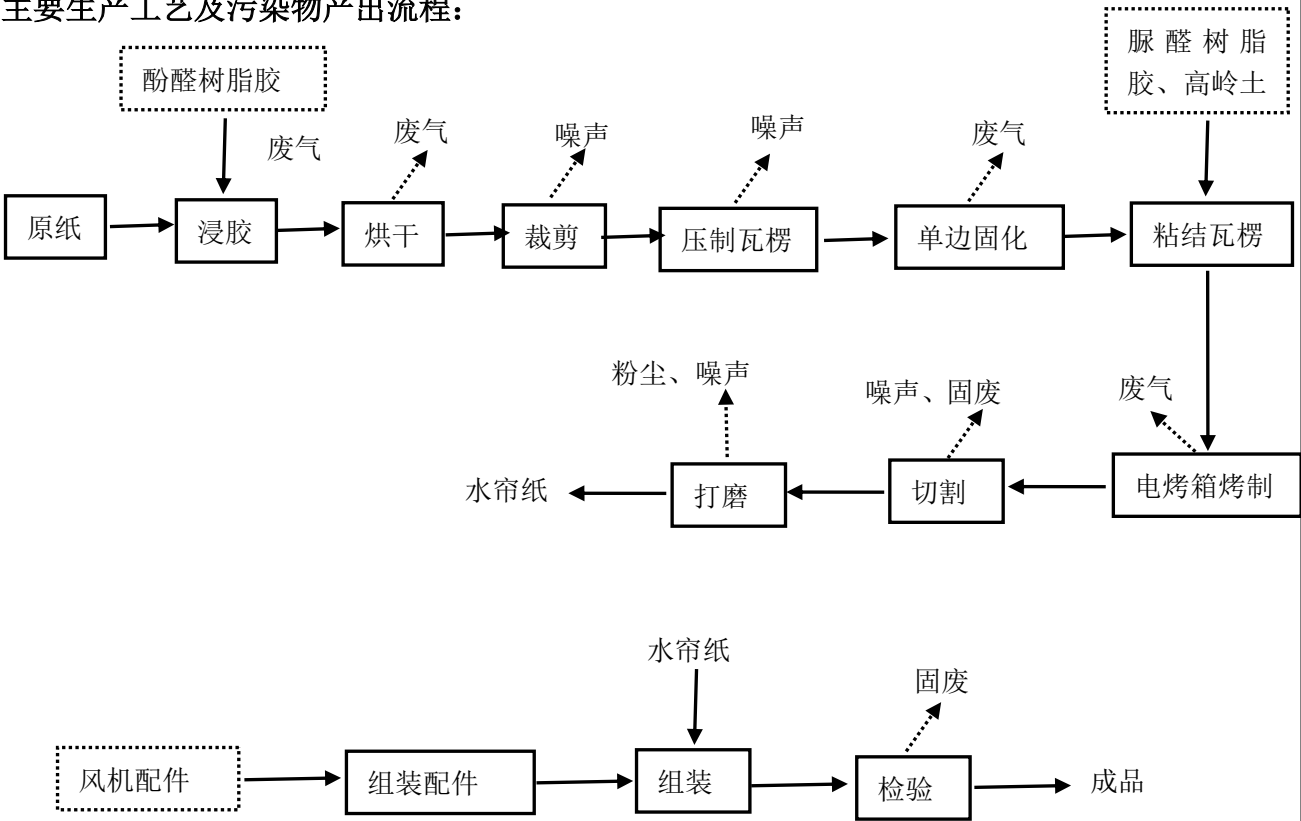


图 3-1 工艺流程及排污节点图

工艺流程简介：

- 1、浸胶：在水帘生产线上进行酚醛树脂胶浸胶；
- 2、烘干：将浸胶后的原材料电能加热（加热温度约 180℃）固化，以增强产品的耐水性；
- 3、裁剪：将固化后的产品按要求尺寸切割；
- 4、压制瓦楞：剪切好的水帘纸放入生产线中的瓦楞机压制成型；
- 5、单边固化：利用灯管加热约 168℃使其固化；
- 6、粘结瓦楞：利用粘合剂（脲醛树脂）将瓦楞纸进行粘接；
- 7、烘干：利用烘箱将粘接后的纸烘干。该过程所用热源由电能提供，加热温度为 80℃；
- 8、切割：根据客户需求尺寸，将纸进行切割，加工成水帘纸成品。
- 9、打磨：即对半成品表面砂光打磨，使水帘纸更平整光滑。
- 10、成品组装：将外购的风机配件包括叶轮、机壳、支架、电机、皮带轮、联轴器、消音器、传动件等，以及水帘纸按要求进行组装成为成品，检验合格后进行外售。

主要污染源:

1、废水

本项目没有生产废水产生，废水为职工日常生活产生的生活污水。

2、废气

- (1) 浸胶烘干过程中产生的有机废气。
- (2) 烤制过程中产生的有机废气。
- (3) 裁剪、切割、打磨过程产生的粉尘颗粒物。

3、噪声

本项目噪声源主要为瓦楞机、裁剪机、切割机、打磨机、空压机等设备运行时产生的噪声。

4、固体废物

- (1) 职工产生的生活垃圾，属于一般固废。
- (2) 原纸裁剪和瓦楞纸切割工序产生的边角料。
- (3) 项目酚醛树脂和脲醛树脂使用后产生的废桶。
- (4) 检验工序产生的不合格品。

表四 主要污染源、污染物处理和排放流程

4.1 废水

项目没有生产废水产生，运营期的水污染源主要来源于员工生活污水。

项目劳动定员为 12 人，其中 1 人厂区内住宿，项目工作人员在厂区内住宿的用水量按 150L/(人·d)计，不住宿的用水量按 60L/(人·d)计，则工作人员生活用水量约为 0.81m³/d，202.5m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量约为 0.648m³/d，162m³/a。生活污水经新晖公司三级化粪池处理后，最终陆川县北部工业集中区污水处理站进一步深度处理后达标排放。生活污水处理设施已全部进行硬化处理，因此验收监测期间，无法进行采样分析。

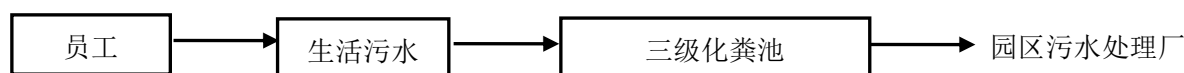


图 1 生活污水处理工艺流程

4.2 废气

本项目产生的废气主要来源于浸胶烘干和烤制过程中产生的有机废气，裁剪、切割、打磨打磨过程产生的粉尘颗粒物。

①浸胶烘干和烤制过程中产生的有机废气

本项目生产用胶为酚醛树脂胶和脲醛树脂胶，受热会产生一些挥发性游离甲醛和非甲烷总烃有机废气，废气经集气罩收集到 UV 光氧催化废气净化器处理后通过 15m 高排气筒排放。

②裁剪、切割、打磨过程产生的粉尘颗粒物

项目裁剪、切割、打磨过程产生纸屑粉尘，粉尘经集气罩收集到布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

4.3 噪声

项目的噪声主要为瓦楞机、裁剪机、切割机、打磨机、空压机等各类设备的运行噪声，主要采取安装减振垫等措施，并将生产设备安装在厂房内，经采取以上措施后，噪声对周边环境的影响不大。

表五 废气监测结果

5.1 监测点位和频率

具体监测点位、监测因子和频次见附图二和表 5-1。

表 5-1 监测点位、项目、频次

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
无组织排放 废气	1#项目东北面厂界（上风向）； 2#项目西面厂界（下风向）； 3#项目西南面厂界（下风向）； 4#项目南面厂界（下风向）。	颗粒物、甲醛、非 甲烷总烃。	连续采样 2 天，每天采 样 4 次，每次连续采样 1 小时。
有组织排放 废气	5#浸胶烘干、烤制工序排气筒	颗粒物、烟气参 数、甲醛、非甲烷 总烃	连续采样 2 天，每天采 样 3 次。
	6#切割、裁剪、打磨工序排气筒	颗粒物、烟气参数	连续采样 2 天，每天采 样 3 次。

5.2 废气分析方法

表 5-2 废气分析方法

监测项目	分析方法	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
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 16517-1996	-
甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	0.01mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³

5.3 无组织排放废气监测结果

表 5-3 无组织排放废气监测结果

采样日期	监测项目	采样时间	监测结果 (mg/m ³)					标准限值	结果评价
			1#项目 东北面 厂界(上 风向)	2#项目 西面厂 界(下风 向)	3#项目 西南面 厂界(下 风向)	4#项目 南面厂 界(下风 向)	最大 值		
2019.11.27	颗粒物	08:00	0.083	0.167	0.133	0.117	0.167	1.0	达标
		11:00	0.233	0.233	0.183	0.200	0.233		达标
		15:00	0.183	0.283	0.250	0.167	0.283		达标
		17:00	0.150	0.183	0.117	0.150	0.183		达标
	甲醛	08:00	ND	ND	ND	ND	ND	0.20	达标
		11:00	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		15:00	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		17:00	ND	ND	ND	ND	ND		达标
2019.11.28	颗粒物	08:00	0.183	0.233	0.217	0.150	0.233	1.0	达标
		11:00	0.117	0.167	0.233	0.267	0.267		达标
		14:00	0.150	0.267	0.167	0.167	0.267		达标
		17:00	0.217	0.333	0.250	0.167	0.333		达标
	甲醛	08:00	ND	ND	ND	ND	ND	0.20	达标
		11:00	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		14:00	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		17:00	ND	ND	ND	ND	ND		达标

注：“ND”表示监测结果低于方法检出限。

表 5-3 无组织排放废气监测结果（续表）

监测项目	采样日期	采样时间	监测结果（mg/m ³ ）					标准限值	结果评价
			1#厂界上风向	2#厂界下风向	3#厂界下风向	4#厂界下风向	最大值		
非甲烷总烃	2019.10.30	第一次	0.16	0.19	0.21	0.22	0.22	4.0	达标
		第二次	0.23	0.20	0.16	0.27	0.27		达标
		第三次	0.22	0.27	0.20	0.18	0.27		达标
		第四次	0.17	0.19	0.32	0.17	0.32		达标
	2019.10.31	第一次	0.17	0.28	0.18	0.29	0.29	4.0	达标
		第二次	0.19	0.25	0.26	0.24	0.26		达标
		第三次	0.21	0.26	0.27	0.19	0.27		达标
		第四次	0.20	0.19	0.19	0.20	0.20		达标

由表 5-3 可知，无组织排放废气监测指标颗粒物、甲醛、非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

5.4 有组织排放废气监测结果

（1）5#浸胶烘干、烤制工序排气筒

监测点位置			5#浸胶烘干、烤制工序排气筒					
除尘器类型			UV 光氧催化废气净化器					
监测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果
2019.11.27	烟温（℃）		31.5	31.2	31.6	31.4	/	/
	标干烟气量（m ³ /h）		5773	5950	6040	5921	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	7.2	9.0	5.5	7.2	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.04	0.05	0.03	0.04	3.5	达标
	甲醛	实测浓度（mg/m ³ ）	2.08	1.56	1.71	1.78	25	达标
		排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01	0.26	达标
2019.11.28	烟温（℃）		31.8	32.0	32.9	32.2	/	/
	标干烟气量（m ³ /h）		6106	6149	6174	6143	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	7.6	5.7	5.1	6.1	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.05	0.04	0.04	0.04	3.5	达标
	甲醛	实测浓度（mg/m ³ ）	2.18	2.46	1.79	2.14	25	达标
		排放速率（kg/h）	0.01	0.02	0.01	0.01	0.26	达标

(1) 5#浸胶烘干、烤制工序排气筒 (续表)

监测点位置			5#浸胶烘干、烤制工序排气筒					
除尘器类型			UV 光氧催化废气净化器					
监测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值	评价 结果
2019.10.30	烟温（℃）		27.0	38.6	38.4	34.7	/	/
	标干烟气量（m³/h）		6.38×103	6.47×103	7.72×103	6.91×103	/	/
	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m³）	0.46	0.61	0.58	0.55	120	达标
		排放速率（kg/h）	2.9×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	10	达标
2019.10.31	烟温（℃）		39.7	38.5	38.2	38.8	/	/
	标干烟气量（m³/h）		6.67×103	6.68×103	7.15×103	6.83×103	/	/
	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m³）	0.96	0.71	1.04	0.62	120	达标
		排放速率（kg/h）	6.4×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	10	达标

(2) 6#切割、裁剪、打磨工序排气筒

监测点位置			6#切割、裁剪、打磨工序排气筒					
除尘器类型			布袋除尘器					
监测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果
2019.11.27	烟温（℃）		42.2	42.6	42.9	42.6	/	/
	标干烟气量（m³/h）		812	861	873	949	/	/
	颗粒 物	实测浓度（mg/m³）	7.0	7.4	10.0	8.1	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01	3.5	达标
2019.11.28	烟温（℃）		42.3	42.3	42.4	42.3	/	/
	标干烟气量（m³/h）		980	931	1020	977	/	/
	颗粒 物	实测浓度（mg/m³）	7.3	8.3	9.2	8.3	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01	3.5	达标

由上表可知 5#浸胶烘干、烤制工序排气筒对照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值二级标准, 监测期间有组织排放废气颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度、排放速率均达标。

6#切割、裁剪、打磨工序排气筒对照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中新污染源大气污染物排放限值, 监测期间颗粒物排放浓度、排放速率均达标。

表六 噪声监测结果

6.1 厂界环境噪声监测点位、项目和频率

本项目厂界环境噪声共布设 8 个监测点。噪声监测选择在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。具体监测点位、监测因子和频次见附图二和表 6-1。

表 6-1 监测点位、项目、频次

点位名称	监测项目	监测频次
1#项目东面厂界；2#项目南面厂界； 3#项目西面厂界；4#项目北面厂界； 5#新晖公司厂界东面； 6#新晖公司厂界南面； 7#新晖公司厂界西面； 8#新晖公司厂界北面。	等效连续A 声级 (L_{eq})	连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次，8#新晖公司厂界北面每次连续监测 20 分钟，其余点位每次连续监测 10 分钟。

6.2 厂界环境噪声监测方法

表 6-2 监测方法

监测项目	分析方法	检测范围
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(28.0~132)dB(A)

6.3 噪声监测结果

表 6-3 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准 限值	结果 评价
1#项目东面厂界	2019.11.27	昼间	68.5	65	超标
	2019.11.28	昼间	67.3	65	超标
2#项目南面厂界	2019.11.27	昼间	69.9	65	超标
	2019.11.28	昼间	68.0	65	超标
3#项目西面厂界	2019.11.27	昼间	67.0	65	超标
	2019.11.28	昼间	65.8	65	超标
4#项目北面厂界	2019.11.27	昼间	71.0	65	超标
	2019.11.28	昼间	70.1	65	超标
5#新晖公司厂界东面	2019.11.27	昼间	60.3	65	达标
	2019.11.28	昼间	61.4	65	达标
6#新晖公司厂界南面	2019.11.27	昼间	58.1	65	达标
	2019.11.28	昼间	57.9	65	达标

表 6-3 噪声监测结果（续表）

单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准 限值	结果 评价
7#新晖公司厂界西面	2019.11.27	昼间	59.5	65	达标
	2019.11.28	昼间	61.7	65	达标
8#新晖公司厂界北面	2019.11.27	昼间	65.8	70	达标
	2019.11.28	昼间	67.5	70	达标

表 6-4 环评时区域噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准 限值	结果 评价
1#新晖公司东面厂界 外 1m 处	2018.03.19	昼间	62.2	65	达标
		夜间	50.9	55	达标
	2018.03.20	昼间	64.3	65	达标
		夜间	49.3	55	达标
2#新晖公司南面厂界 外 1m 处	2018.03.19	昼间	56.3	65	达标
		夜间	45.4	55	达标
	2018.03.20	昼间	55.6	65	达标
		夜间	46.5	55	达标
3#新晖公司西面厂界 外 1m 处	2018.03.19	昼间	62.6	65	达标
		夜间	51.0	55	达标
	2018.03.20	昼间	63.2	65	达标
		夜间	50.1	55	达标
4#新晖公司北面厂界 外 1m 处	2018.03.19	昼间	64.3	70	达标
		夜间	52.8	55	达标
	2018.03.20	昼间	65.7	70	达标
		夜间	51.6	55	达标

由表 6-3 可知，厂界环境噪声对照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类、4 类功能区标准限值要求，1#项目东面厂界；2#项目南面厂界；3#项目西面厂界；4#项目北面厂界监测结果均超 3 类功能区标准，5#新晖公司厂界东面；6#新晖公司厂界南面；7#新晖公司厂界西面监测结果均达 3 类功能区标准，8#新晖公司厂界北面监测结果达 4 类功能区标准。由表 6-3、表 6-5 对照项目运营前后噪声值变化不大。

表七 监测工况及质控措施

7.1 验收监测期间生产负荷如下：

监测日期	实际生产量	设计生产量	生产负荷
2019.11.27	22m ³ 水帘纸	年生产 5500 立方米水帘纸，组装 1200 套风机 (即每天生产 22 立方米水帘纸，组装风机 5 套)	100%
	组装风机 5 套		100%
2019.11.28	22m ³ 水帘纸		100%
	组装风机 5 套		100%

验收期间该项目主体工程稳定生产，环保设施正常运行。

7.2 监测分析质量控制

验收监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，严格按国家规定的有关标准、技术规范进行，确保监测结果的准确性、可比性和公正性。

验收监测所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格，并在有效期内使用；仪器在使用前经过检查和校验；噪声监测选择在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。监测数据严格实行三级审核。

表八 环境管理检查结果

8.1 绿化、生态恢复措施及恢复情况：

项目所在地为工业区，绿化较少。

8.2 环保管理制度及人员责任分工：

项目各个环节的环保工作均由相应的人员负责。

8.3 监测人员及人员配置：

我公司目前尚未配有监测人员，环境监测工作委托有资质单位进行。

8.4 环评报告表中所要求的环保措施的落实情况：

时段	环境影响评价报告表要求的环保措施	环保措施落实情况
运营 期	1、项目浸胶烘干工序产生的甲醛废气、烤制工序产生的非甲烷总烃废气通过集气罩收集进入 UV 光氧催化废气净化器处理后，再经 15m 高排气筒排放，达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值的要求。	已落实。 项目浸胶烘干工序产生的甲醛废气、烤制工序产生的非甲烷总烃废气通过集气罩收集进入 UV 光氧催化废气净化器处理后，再经 15m 高排气筒排放，达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值的要求。
	2、项目裁剪、切割、打磨工序产生的粉尘通过集气罩收集进入布袋除尘器处理后，再经 15m 高排气筒排放，达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值的要求。	已落实。 项目裁剪、切割、打磨工序产生的粉尘通过集气罩收集进入布袋除尘器处理后，再经 15m 高排气筒排放，达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值的要求。
	3、食堂的油烟废气经油烟净化器处理后满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》要求。	项目未设置有食堂。
	4、生活污水通过隔油池+三级化粪池处理后排入工业园区污水处理厂。	基本落实。 项目生活污水经三级化粪池处理后排入陆川县北部工业集中区污水处理厂进一步深度处理。
	5、使用低噪声生产设备、生产设备设置于车间内，采取减震降噪措施，定期检修避免异常噪声产生，厂界达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。	已落实。 项目选用低噪声的机修设备，有防振、降噪等措施，且生产设备安装在车间内，监测结果项目厂界噪声均超《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准功能区，新晖公司厂界东面、南面、西面均达 3 类功能区标准，新晖公司北面达 4 类功能区标准，与环评新晖公司厂界环境噪声相差不大，故项目噪声对环境的贡献值不大。

8.5 环评批复中所要求的环保措施的落实情况：

序号	陆川县环境保护局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。要严格按照报告表要求应配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	已落实。 我单位在建设过程中严格按照报告表和环评批复提出的各项环境保护措施予以认真落实。严格执行“三同时”制度，按照报告表要求配套建设的污染防治设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投产使用。
2	项目浸胶烘干工序产生的甲醛废气和水帘烤制过程产生的非甲烷总烃废气经集气罩收集后进入 UV 光氧催化废气净化器处理，处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准，再通过 15m 高排气筒排放。项目切割、裁剪以及打磨工序产生的纸屑粉尘有集气罩收集后在采用布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准，最后通过 15m 高排气筒排放。	已落实。 项目浸胶烘干工序产生的甲醛废气和水帘烤制过程产生的非甲烷总烃废气经集气罩收集后进入 UV 光氧催化废气净化器处理，处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准，再通过 15m 高排气筒排放。项目切割、裁剪以及打磨工序产生的纸屑粉尘有集气罩收集后在采用布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准，最后通过 15m 高排气筒排放。
3	项目运营期间无生产废水产生，生活废水经三级化粪池处理后进入工业园区污水处理厂进行处理后达标排放。	已落实。 项目运营期间无生产废水产生，项目生活污水经三级化粪池处理后排入陆川县北部工业集中区污水处理厂进一步深度处理。
4	对产生高噪声的机械设备，要加装防震隔音设施等，确保厂界噪声达到选 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。	已落实。 项目选用低噪声的机修设备，有防振、降噪等措施，监测结果项目厂界噪声均超《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准功能区，新晖公司厂界东面、南面、西面均达 3 类功能区标准，新晖公司北面达 4 类功能区标准，与环评新晖公司厂界环境噪声相差不大，故项目噪声对环境的贡献值不大。
5	要落实有专（兼）职人员负责公司环境保护工作，制订相关环保制度。	基本落实。 我公司项目各个环节的环保工作均由相应的人员负责，但尚未制定相关环保制度。

8.6 环保投诉

本项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施，没有发生污染事件，未接到任何投诉。

表九 验收监测调查结论

(1) 废气

本项目产生的废气主要来源于浸胶烘干和烤制过程中产生的有机废气，裁剪、切割、打磨打磨过程产生的粉尘颗粒物。无组织排放废气颗粒物、甲醛、非甲烷总烃监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

浸胶烘干和烤制过程中产生的有机废气，废气经集气罩收集到 UV 光氧催化废气净化器处理后通过 15m 高排气筒排放，对照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准，监测期间有组织排放废气颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度、排放速率均达标。

裁剪、切割、打磨打磨过程产生的粉尘颗粒物，粉尘经集气罩收集到布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，对照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，监测期间颗粒物排放浓度、排放速率均达标。

(2) 废水

项目生产用水主要为厂区洒水降尘用水，改部分水全部蒸发损耗，不外排。运营期产生的废水主要来源于员工生活污水。生活污水经项目三级化粪池处理后，进入市政管网，汇入县污水处理厂处理。验收监测期间，生活污水产生量较少，故无法采样分析。

(3) 噪声

项目的噪声主要为各种生产设备运行产生的机械噪声，项目选用低噪声的机修设备，有防振、降噪等措施，且生产设备安装在车间内，监测结果项目厂界噪声均超《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准功能区，新晖公司厂界东面、南面、西面均达 3 类功能区标准，新晖公司北面达 4 类功能区标准，与环评新晖公司厂界环境噪声相差不大，故项目噪声对环境的贡献值不大。

综上所述，降温水帘纸生产及组装项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施，没有发生污染事件。废水、废气、噪声全部进行相应处理，污染物排放量得到相应的控制。项目基本落实环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附表一 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）：广西玉林华益达节能环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	降温水帘纸生产及组装项目						建设地点	广西玉林市陆川县北部工业集中区													
	行业类别	C2239 其他纸制品制造						建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造													
	设计生产能力	年产 5500 立方米降温水帘纸， 组装 1200 套风机		建设项目开工日期		2019 年 2 月		实际生产能力	年产 5500 立方米降温水帘纸， 组装 1200 套风机		投入试运行日期	2018 年 8 月										
	投资总概算（万元）	200						环保投资总概算（万元）	28		所占比例	14.0%										
	环评审批部门	陆川县环境保护局						批准文号	陆环项管[2018]16 号		批准时间	2018 年 6 月 29 日										
	初步设计审批部门							批准文号			批准时间											
	环保验收审批部门							批准文号			批准时间											
	环保设施设计单位				环保设施施工单位						环保设施监测单位	广西玉翔检测技术有限公司										
	实际总投资（万元）	200						实际环保投资（万元）	28		所占比例	14.0%										
	废水治理（万元）	/		废气治理（万元）		25		噪声治理（万元）		2		固废治理（万元）		1		绿化生态（万元）		/		其它（万元）		/
新增废水处理能力							新增废气处理能力												年平均工作时间	250d		
建设单位		广西玉林华益达节能环保科技有限公司			邮政编码		537722		联系电话		18627455322		环评单位		贵州成达环保科技服务有限公司							
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 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)									
	颗粒物		0.125		0.125		0.125							+0.125								
	甲醛		0.025		0.025		0.025							+0.025								
	非甲烷总烃		0.01		0.01		0.01							+0.01								
	与项目有关的其它特征污染物																					

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