



162412340432

建设项目竣工环境保护验收 检测报告

HXJC[2017]第 279 号

项目名称:兴仁县年加工 10 万 m²钢化玻璃 10 万 m²中空玻璃

2 万 m²夹层玻璃生产线项目竣工环境保护验收检测

委托单位:贵州省兴仁县鑫嵘玻璃有限公司

报告日期:二〇一七年六月一日

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司



说 明

- 1、报告表未加盖检测专用章（骑缝章）、计量认证 CMA 章无效；
- 2、报告表无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检测机构批准，不得复制检测报告（完整复制除外）。 复制报告必须加盖检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制检测报告表无效；
- 6、如对报告表有疑问、异议，请于收到报告表之日起 15 日内可向本检测机构提出书面申诉意见；15 日内未提出异议者，即视为接受本检测报告。
- 7、本报告表未经本检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。

项目名称: 兴仁县年加工 10 万m²钢化玻璃 10 万m²中空玻璃 2 万m²
夹层玻璃生产线建设项目竣工环境保护验收检测

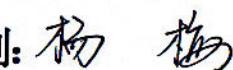
检测单位: 贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

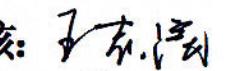
法人代表: 赵 江

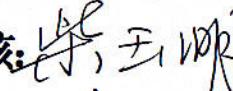
技术负责: 曹环礼

项目负责:  李云明  杨梅

上岗证号: 200836025

报告编制:  杨梅

校 核:  赵江

审 核:  李云明

签 发:  曹环礼

采样人员: 吴光付、杨 梅

分析测定: 周碧蓝、尹仁丽、李 晓、王志富、
黄金朝、封礼斌、赵远秀

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

地 址: 贵州省兴义市桔山办桔园村克玛山小区

电 话: (0859) 3669368

传 真: (0859) 3669368

电子邮箱: gzhxhjjc@163. com

邮 编: 562400

目 录

一、前言.....	1
二、验收监测依据.....	1
三、建设项目工程概况.....	1
(一) 工程简介.....	1
(二) 生产工艺简介.....	2
(三) 主要污染物及相应环保设施.....	4
四、环评批复意见.....	5
五、验收评价标准.....	5
六、验收监测内容及分析方法.....	6
(一) 监测内容.....	6
(二) 分析方法.....	6
七、监测结果.....	7
(一) 生产工况.....	7
(二) 质量保证.....	7
(三) 监测结果.....	7
八、环境管理检查.....	10
九、验收监测结论及建议.....	11
(一) 验收监测结论.....	11
(二) 建议.....	11
十、附图附件.....	12

兴仁县年加工 10 万 m²钢化玻璃 10 万 m²中空玻璃 2 万 m²夹层玻璃 生产线建设项目竣工环境保护验收检测报告

一、前言

受贵州省兴仁县鑫嵘玻璃有限公司委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司承担兴仁县年加工 10 万 m²钢化玻璃 10 万 m²中空玻璃 2 万 m²夹层玻璃生产线建设项目竣工环境保护验收检测工作。于 2017 年 5 月 7 日进行现场勘察，确定监测因子，布设监测点位，拟定监测方案；于 2017 年 5 月 23~24 日两天对该厂生活污水、无组织排放废气、厂界噪声进行采样监测，在收集相关资料的基础上编制本项目竣工验收检测报告。

二、验收监测依据

- 1、国家环保总局[2001]第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》。
- 2、《兴仁县年加工 10 万 m²钢化玻璃 10 万 m²中空玻璃 2 万 m²夹层玻璃生产线建设项目环境影响报告表》贵州绿宏环保科技有限公司 2016 年 1 月。
- 3、兴仁县环境保护局仁环报表审【2016】6 号关于对《兴仁县年加工 10 万 m²钢化玻璃 10 万 m²中空玻璃 2 万 m²夹层玻璃生产线建设项目环境影响报告表》的批复 2016 年 4 月 22 日。
- 4、年加工 10 万 m²钢化玻璃 10 万 m²中空玻璃 2 万 m²夹层玻璃生产线建设项目竣工环境保护验收监测委托书。

三、建设项目建设工程概况

(一) 工程简介

本项目位于兴仁县陆官工业园区，2015 年开工建设厂房及相应设施设备，项目总投资 1500 万元，总用地面积约 4000 m²，其中原片车间占地 800 m²，钢化车间占地 800 m²，中空/夹层车间 500 m²，切割车间 300 m²，成品车间占地 400 平方米，清洗和打孔生产车间 200 m²，办公用房占地 500 m²。项目工作员工 10 人，年工作时间 300 天，场内设有临时厨房，为职工提供中餐，厂内无人住宿。

（二）生产工艺简介

项目工艺流程及产污环节如图 1 所示：

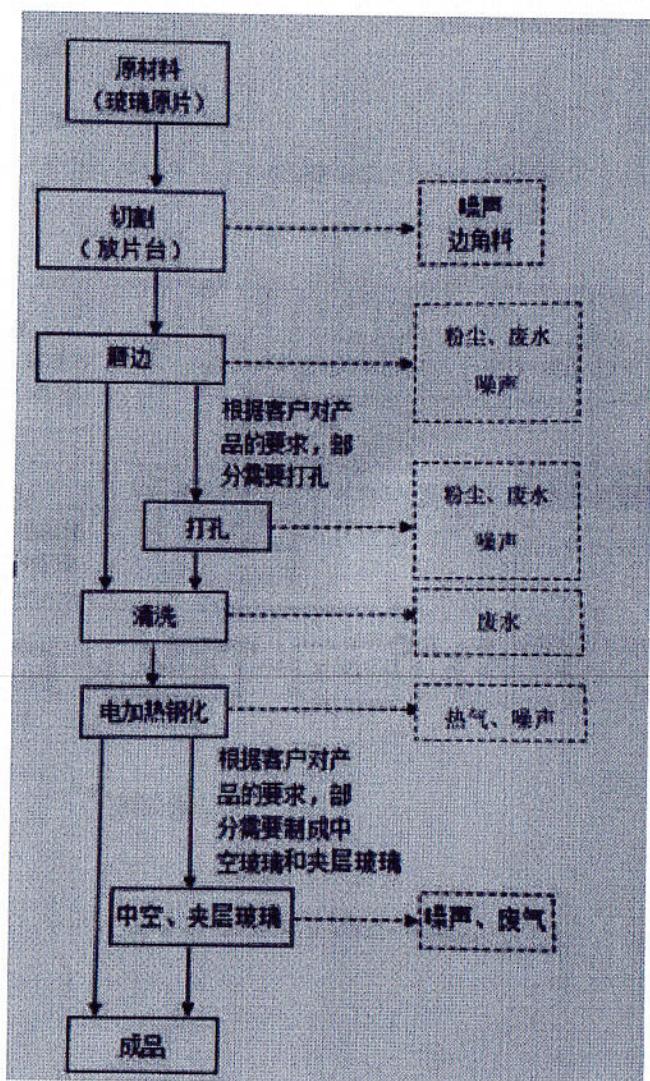


图 1 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- 1、切割：项目采用切片机把玻璃原片切割成各种不同尺寸，以满足不同客户需求。
- 2、磨边：切割后的玻璃还需对边角进行磨光，为了避免粉尘的产生，项目磨边采用水磨法进行，即在双边机机械磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，废水进入项目设置的沉淀池静置沉淀后，上层清水全部循环使用，不外排。玻璃粉末作为固废收集，定期清理。
- 3、打孔：根据客户对产品的要求，少部分玻璃磨边后通过打孔机进行打孔，在打孔机与玻璃接触部位冲水，废水进入项目设置的沉淀池静置沉淀后，生层清水全部循环使用，不外排。玻璃粉末作为固废收集，定期清理。
- 4、清洗：在加热前，需清洗掉玻璃表面灰尘等杂质，项目购置 1 台清洁机，清洗用水排入项目沉淀池沉淀后全部回用，不外排。
- 5、电加热钢化：清洗后玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间在 15-30 分钟之间，加热温度 600℃左右，刚好到玻璃软化点，然后出炉经多头喷嘴向两面喷吹空气，使之迅速地、均匀地冷却，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。玻璃冷却不使用乳化液，由钢化炉自带的钢化风栅对玻璃进行淬冷。在钢化风栅中用压缩空气均匀、迅速地喷吹玻璃的两个表面，使玻璃急剧冷却。在玻璃的冷却过程中，玻璃的内层和表层之间产生很大的温度梯度，因而在玻璃表面层产生压应力，内层产生拉应力，从而提高玻璃的机械强度和耐热冲击性。
- 6、中空生产：根据客户对玻璃的要求，部分钢化完成的玻璃进行中空

制作，将钢化好的玻璃送入自动中空生产线上，由生产线设备进行固定、涂胶、加压，风干后抽出玻璃中的空气。

7、夹层玻璃生产：根据客户对玻璃的要求，部分钢化完成的玻璃进行夹层制作，将钢化好的玻璃送入夹层玻璃生产线上，由生产线设备进行固定、固胶、加压，风干得到夹层玻璃。

（三）主要污染物及相应的环保设施

1、废水

项目废水主要为生产废水及职工生活用水。生产废水主要来源于清洁机、水磨、打孔排水。其主要污染物为 SS，经三级沉淀后回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后，接入园区市政污水管网。



2、废气

项目主要废气为油烟、粉尘、非甲烷总烃。

（1）油烟：项目内设临时家用小型厨房，用餐人数为 10 人，燃料为电。

(2) 加工过程中均采用湿法工艺，即在机器与玻璃接触部位冲水，因此产生的粉尘较少。

(3) 在生产中空和夹层玻璃时，使用玻璃树脂和胶均为环保型粘合胶，不含任何溶剂，产生的有机挥发物较少，为无组织排放。

3、固体废物

(1) 生产过程中产生的边角料、沉淀池玻璃底渣经收集后卖给玻璃原片供应商；

(2) 生活垃圾收集后、由环卫部门统一清运；

(3) 化粪池污泥定期清掏，送给周边村民做农肥。

四、环评批复意见

兴仁县环境保护局仁环报表审【2016】6号关于对《兴仁县年加工10万m²钢化玻璃10万m²中空玻璃2万m²夹层玻璃生产线建设项目环境影响报告表》的批复见附件。

五、验收评价标准

1、污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准见表1

表1 污水综合排放标准限值

评价因子	标准限值	单位
pH	6~9	无量纲
COD _{Cr}	500	
SS	400	
氨氮	—	mg/L
BOD ₅	300	
石油类	30	

2、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放限值见表2。

表2 新污染源大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值见表3。

表3 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

六、验收监测内容及分析方法

1、生活污水

- (1) 监测断面: 化粪池出口设置一个断面。
- (2) 监测项目: pH、COD_{cr}、SS、氨氮、BOD₅、石油类共 6 项。
- (3) 采样频次: 连续采样 2 天, 每天采样 3 次, 每次间隔 2 小时。

2、无组织排放废气

- (1) 监测点位: 周界设置 3 个监测点。
- (2) 监测项目: 非甲烷总烃。
- (3) 采样频次: 连续采样 2 天, 每天采样 3 次。

3、噪声

- (1) 测量点位: 厂界外 1 米处, 东、南、西、北 4 个点
- (2) 测量指标: 厂界噪声。
- (3) 测量频次: 连续测量 2 天, 每天昼、夜间各测量 1 次。

(二) 分析方法

表 3 监测分析方法

监测项目	分析方法	标准编号	最低检出限
pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986	0.01
化学需氧量	重铬酸盐法	GB/T11914-89	10mg/L
SS	重量法	GB11901-89	4mg/L
生化需氧量	稀释与接种法	HJ601-2009	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
石油类	红外分光光度	HJ637-2012	0.01mg/L
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T38-1999	0.04mg/m ³
厂界噪声	统计声级计法	GB12348-2008	---

七、监测结果

(一) 生产工况

贵州省兴仁县鑫嵘玻璃有限公司，2017 年 5 月 23~24 日生产设备和环保设施运行正常，验收期间 5 月 23 日、24 日两天加工钢化玻璃 1000 m²、中空玻璃 600 m²。

(二) 质量保证

- (1) 监测人员持证上岗。
- (2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 采样人员必须遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (4) 分析法均用国家标准或国家环保部颁布的分析方法，所有监测仪器、量具经过计量部门检定合格并在有效期内。
- (5) 监测数据严格实行三级审核制度。

(三) 监测结果

- (1) 生活污水监测结果见表 4。
- (2) 无组织排放废气监测结果见表 5。
- (3) 厂界噪声测量结果见表 6。

表 4 生活污水监测结果 单位 mg/L (PH 除外)

监测 项目	化粪池出口						《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准		
	5月23日			5月24日					
	1	2	3	1	2	3	二日 均值	标准 限值	达标 情况
pH	6.91	6.91	6.93	6.92	6.93	6.91	6.91~6.93	6-9	达标
SS	44	52	57	47	56	60	53	400	达标
CODcr	34	33	38	35	34	34	35	500	达标
BOD ₅	9.9	10.0	9.7	10.4	11.1	10.8	10.3	300	达标
石油类	1.14	1.14	1.14	1.19	1.18	1.17	1.16	20	达标
氨氮	6.02	6.17	5.86	5.95	5.67	5.78	5.9	--	--

表 5 无组织排放废气监测结果

采样点位	采样时段	非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值	
		监测日期		最高浓度		
		5月23日	5月24日			
厂界西南 G ₁	14:30	0.09	0.10	0.11	4.0	
	16:30	0.09	0.09			
	18:30	0.11	0.07			
厂界东南 G ₂	14:30	0.10	0.10	0.10		
	16:30	0.09	0.10			
	18:30	0.08	0.09			
厂界北 G ₃	14:30	0.13	0.13	0.14		
	16:30	0.12	0.13			
	18:30	0.12	0.14			
达标情况				达标	—	

表 6 厂界噪声测量结果

编号	监测点位	测量日期				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值			
		5月23日		5月24日					
		昼间	夜间	昼间	夜间				
N ₁	厂界东	50.3	41.3	55.5	40.7	65	55		
N ₂	厂界南	52.2	44.2	52.8	40.4				
N ₃	厂界西	51.1	41.5	52.5	40.5				
N ₄	厂界北	54.3	41.1	50.1	42.0				
达标情况		达标	达标	达标	达标	—			

八、环境管理检查

1、建设项目执行环境影响评价和“三同时”制度情况。

兴仁县年加工 10 万 m²钢化玻璃 10 万 m²中空玻璃 2 万 m²夹层玻璃生产线建设项目基本执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、环评报告表及批复落实情况结果见表 7。

表 7 环评报告表及批复落实情况

项目	污染物	措施	落实情况
废气治理	食堂油烟	小型油烟净化器，处理效率不小于 70%。	现场设临时厨房，在建新办公楼及食堂。
	中空/夹层玻璃生产线有机废气	加强车间通风	厂房屋顶设 3 处大型通风排气口
废水治理	生活污水	化粪池 (90m ³)	项目生活污水经化粪池处理后接入园区污水管网。
	生产废水	沉淀池	经三级沉淀后循环使用不外排。
噪声治理	雨水	雨污分流，排入雨水沟渠	已落实
	机械噪声	选用低噪声设备、噪声设备应设隔振基础或铺垫减震垫，厂房隔声。	已落实
固体废物处理	车辆噪声	禁止鸣笛，减速行驶	已落实
	生活垃圾	收集后交环卫部门统一处理	已落实
固体废物处理	边角料	边角料经收集后回售给玻璃原片供应商，实现资源化	
	废空胶容器及废树脂胶条	交由生产厂家回收处理	
	化粪池污泥	用作周边农田农肥	
生态恢复	生态影响	植被恢复，绿化 (100 m ²)	依托园区建设

九、验收监测结论及建议

(一) 验收监测结论

贵州省兴仁县鑫嵘玻璃有限公司基本执行环境保护“三同时”制度，按《兴仁县年加工 10 万 m²钢化玻璃 10 万 m²中空玻璃 2 万 m²夹层玻璃生产线建设项目环境影响报告表》及环评批复中提出的要求：1、生产废水经过沉淀池处理后回用于生产，项目生活污水经化粪池处理后接入园区污水管网。2、生产中空玻璃和夹层玻璃规程中产生的少量有机废气通过加强车间通风控制。3、生产过程中产生的边角料、沉淀池玻璃底渣经收集后卖给玻璃原片供应商；生活垃圾收集后、由环卫部门统一清运；化粪池污泥定期清掏，送给周边村民做农肥。4、选取低噪声设备，车间封闭、车间安装隔声门窗等有效措施。2017 年 5 月 23~24 日两天加工钢化玻璃 1000 m²、中空玻璃 600 m²，生产设备和环保设施运行正常。

1、生活污水

化粪池总排口： pH 6.91 ~ 6.93、SS 53mg/L、CODcr 35mg/L、BOD₅ 10.3mg/L、石油类 1.16mg/L、氨氮 5.9mg/L，各项指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求。

2、无组织排放废气：

周界监测非甲烷总烃最高浓度：厂界西南 G₁ 0.11mg/m³、厂界东南 G₂ 0.10mg/m³、厂界北 G₃ 0.14mg/m³，各点无组织排放废气均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。

3、厂界噪声：

厂界东、南、西、北噪声昼间为 50.1 ~ 55.5[dB(A)]，夜间为 40.4 ~

44.2[dB(A)]，各点均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类限值要求。

4、固体废物

生产过程中产生的边角料、沉淀池玻璃底渣经收集后卖给玻璃原片供应商；生活垃圾收集后、由环卫部门统一清运；化粪池污泥定期清掏，送给周边村民做农肥。

（二）建议

1、规范排污口标识。

2、规整厂区场地。

十、附图附件

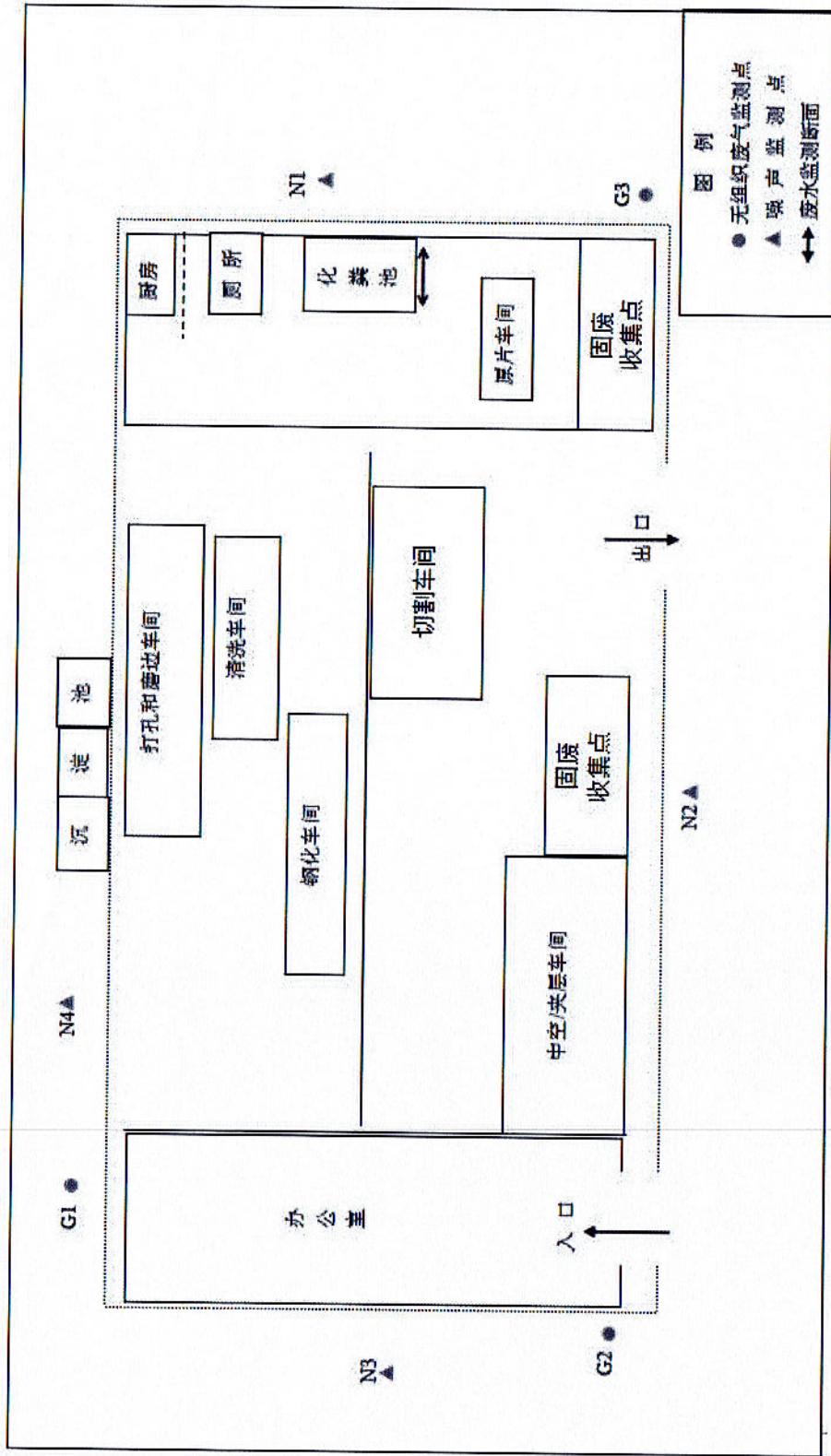
附图：

1、监测布点图（简图）。

附件：

1、兴仁县环境保护局仁环报表审【2016】6号关于对《兴仁县年加工10万m²钢化玻璃10万m²中空玻璃2万m²夹层玻璃生产线建设项目环境影响报告表》的批复。

2、兴仁县年加工10万m²钢化玻璃10万m²中空玻璃2万m²夹层玻璃生产线建设项目竣工环境保护验收监测委托书。



监测布点图

兴仁县环境保护局文件

仁环报表审〔2016〕6号

关于对《兴仁县年加工 10 万 m²钢化玻璃 10 万 m² 中空玻璃 2 万 m²夹层玻璃生产线建设项目 环境影响报告表》的批复

贵州省兴仁县鑫垭玻璃有限公司：

你单位报来的《兴仁县年加工 10 万 m²钢化玻璃 10 万 m² 中空玻璃 2 万 m² 夹层玻璃生产线建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及黔西南州环境工程评估中心文件（州环评估表〔2016〕21 号）收悉。经我局建设项目会审会议研究，现批复如下：

一、该《报告表》编制比较规范；评价内容较全面、重点突出；工程内容、规模及工程分析较为清楚；自然社会环境概括和环境质量现状基本清楚；环境保护目标明确，环境影响分析较为切实；对项目建设流程和主要污染物产生排放情况分析符合实际，拟采取的环保措施基本可行，可作为工程设计、施工和环境管理的依据。

兴仁县年加工 10 万 m² 钢化玻璃 10 万 m² 中空玻璃 2 万 m² 夹层玻璃生产线建设项目选址位于兴仁县东湖街道办事处陆关居委会（创业园），项目占地面积为 4000 平方米，总投资为 1500 万

元，其中环保投资为 13 万元，占项目总投资的 0.87%。主要建设内容及规模：原片车间占地 800 平方米，钢化车间占地 800 平方米，中空/夹层车间 500 平方米，切割车间 300 平方米，成品车间占地 400 平方米，清洗和打孔生产车间 200 平方米，办公用房占地 500 平方米。产品方案及生产规模：年产 10 万 m^2 钢化玻璃、10 万 m^2 中空玻璃、2 万 m^2 夹层玻璃。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发改委 2011 年第 9 号令）及《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2011 年本）有关条款的决定》（国家发改委 2013 年第 21 号令），项目为玻璃深加工项目，属于国家产业政策鼓励类“（十二）、建材 2、玻璃深加工工艺装备技术开发与应用”；项目 2015 年 11 月获得兴仁县发展和改革局文件《关于兴仁县年加工 10 万 m^2 钢化玻璃 10 万 m^2 中空玻璃 2 万 m^2 夹层玻璃生产线建设项目备案的通知》（仁发改通[2015]105 号），同意本项目的建设，项目建设符合国家现行的有关产业政策。

项目在建设、运营过程中必须认真落实《报告表》及评估意见提出的各项污染防治措施，严格执行环境保护“三同时”制度，加强施工期和营运期环境管理，保证环保设施正常运行，做到污染物长期稳定达标排放。在此前提下项目建设可行，我局同意该项目按《报告表》明确的规模、地点和拟采取的污染防治措施进行建设。

二、项目建设、营运期应重点做好以下工作

（一）施工期环境管理

- 1、对作业面和临时砂料应适当地洒水，减少起尘量；运输车辆不宜装载过满，同时要采取相应的遮盖、封闭措施，避免洒落。对不慎洒落的砂土和建筑材料，必须对路面进行及时清理。
- 2、开挖产生的泥浆、浇注冲洗水、机械设备冲洗水等生产

废水和生活污水经隔油、沉淀处理后回用于施工或防尘，不外排。

3、合理安排施工时间，尽可能使用低噪声设备，实施必要的噪声防治措施，降低设备噪声级，降低人为噪声。

4、生活垃圾和建筑废料进行综合利用或集中收集后统一运往当地政府指定地点处置，不得随意丢弃污染环境。严禁在施工现场露天焚烧生活垃圾和建筑垃圾。

（二）营运期环境管理

1、大气污染防治

生产中空玻璃和夹层玻璃过程中产生的少量有机废气通过加强车间通风进行控制；厨房油烟废气通过安装油烟净化器处理后管道高空排放。

2、水污染防治

项目必须认真落实雨污分流措施。生产废水经过沉淀池处理后回用于生产。生活污水在不能进入污水处理厂之前经隔油池、化粪池收集处理后综合利用或用罐车运至污水处理厂处理。能够进入后处理达到标准后排入园区污水管网。

3、固体废物污染防治

生活垃圾经集中收集后运至垃圾暂存点，由环卫部门统一处理；边角料经收集后卖给玻璃原片供应商，实现资源化；沉淀池底渣经收集后送往环卫部门统一处理；项目产生废空胶容器及废树脂胶条，属于危险废物，交由生产厂家回收利用；原片废包装物主要为废纸，卖与废品收购站；化粪池污泥定期清掏，作为周边村民做农肥或交由环卫部门处理。

4、噪声污染防治措施

项目机械设备噪声通过选用低噪声设备，基础减振，隔声、安装消声器、合理布置、加强设备的维护管理并经过厂房隔声进行控制；进出车辆噪声通过设置禁鸣喇叭进行控制。

5、切实做好环境规划，在厂区内植树种草，绿化美化环境。

三、总量控制

营运期采用电力供能；生产废水经过沉淀池处理后回用于生产。生活污水在不能进入污水处理厂之前经隔油池、化粪池收集处理后综合利用或用罐车运至污水处理厂处理。能够进入后处理达到标准后排入园区污水管网。项目不设置总量控制指标。

四、项目建设应确保环保投资投入到位，必须严格执行环境保护“三同时”制度（即配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用）。项目竣工试运行须报我局备案后方可进行，试运行期内按规定程序向我局申请建设项目环保设施竣工验收，验收合格后方可正式投入运营。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，《报告表》审批后，建设项目的性质、规模、地点、工艺或采用的污染防治措施发生变化时，建设单位应重新向我局报批《报告表》；《报告表》自审批之日起满5年，建设项目方开工建设的，《报告表》应报我局重新审核。

六、我局委托兴仁县环境监察大队负责该项目日常环境监督管理工作。



送：兴仁县环境监察大队 贵州绿宏环保科技有限公司
兴仁县环境保护局 2016年4月22日印发

共印6份

委托书

我公司需做兴仁县年加工10万m³钢化玻璃、10万m³中空玻璃、2万m²夹层玻璃生产项目竣工验收监测，
现特委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司进行此监测工作。

特此委托



报告结束