

机制纸原纸深加工项目  
竣工环境保护验收检测报告表

建设单位：什邡市凯威纸业有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2022年8月

建设单位：什邡市凯威纸业有限公司

法人代表：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位：什邡市凯威纸业有限公司      编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：15982921388

电话：19982420725

地址：四川省什邡市湔氐镇龙泉村 3 组      地址：德阳市金沙江西路 706 号

## 前 言

什邡市凯威纸业有限公司原名什邡市陈氏纸制品加工厂，企业位于什邡市湔氐镇龙泉村，实际生产产能为年产 1.2 万吨瓦楞纸。项目于 2007 年完成《什邡市陈氏纸制品加工厂 2 万吨/年废纸板回收综合利用技改项目环境影响报告书》编制，于 2007 年 9 月 27 日取得什邡市环境保护局下达的环评批复(什环函【2007】99 号)，并于 2009 年 7 月完成该项目的环保验收，什环验函 [2009]58 号。本次改建项目所依托的厂房及公辅设施均包括在以上环评文件范围内。

本项目投资 300 万元进行“机制纸原纸深加工项目”，重新改建厂区原来的 2600m<sup>2</sup> 原料库房区域内购置单面瓦楞机、预热缸、原纸架等生产设备，新建 1 条瓦楞纸板自动加工作业生产线，年产瓦楞纸板 700 万 m<sup>3</sup>。公司于 2020 年 5 月 7 日经什邡市经济和信息化局以备案号：川投资备 [2020-510682-22-03-426737]JXQB-0062 号进行了备案。

项目于 2021 年 12 月由四川省中栎环保科技有限公司编制完成了《机制纸原纸深加工项目》环境影响报告表。2021 年 12 月 30 日德阳市生态环境局以德环审批[2021]552 号文对该环评报告表予以审查批复。

什邡市凯威纸业有限公司机制纸原纸深加工项目于 2019 年 1 月开始建设，由于疫情影响，前期仅进行了设备安装调试，2021 年 12 月正式投入生产试运行。该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，厂区内属于正常生产状态，各项环保措施正常运行，生产工况满足验收检测要求，特委托四川同佳检测有限责任公司进行验收检测，编制竣工环境保护验收检测报告表。

受什邡市凯威纸业有限公司委托，我公司根据《中华人民共和国环境保护法》以及中华人民共和国生态环境部关于发布《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）的规定和要求，于 2022 年 2 月对什邡市凯威纸业有限公司“机制纸原纸深加工项目”进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收检测方案。2022 年 7 月 20-21 日对该项目进行了验收检测。2022 年 8 月编制完成该项目竣工环境保护验收检测报告表。

**本次环境保护验收的范围为：**

主体工程：新建的纸板生产车间

辅助工程：仓储等

环保工程：固废收集设施、噪声治理措施等

**本次验收检测内容：**

- (1) 废气检测；
- (2) 厂界噪声检测；
- (3) 固体废弃物处置检查；
- (4) 环境管理检查。

表一

建设项目名称	机制纸原纸深加工项目				
建设单位名称	什邡市凯威纸业有限公司				
法人代表	陈维俊	联系人	何先坤		
联系电话	15982921388	邮政编码	618409		
建设地点	四川省德阳市什邡市湔底镇龙泉村三组（东经 104.006490°，北纬 31.194356°）				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建（划√）				
主要建设内容	项目为新建补评，重新改建厂区原来的 2600m <sup>2</sup> 原料库房区域内购置单面瓦楞机、预热缸、原纸架等生产设备，新建 1 条瓦楞纸板自动加工作业生产线，年产瓦楞纸板 700 万 m <sup>3</sup> 。				
主要产品名称	瓦楞纸板（两层）。				
设计生产能力	年产 700 万 m <sup>3</sup> 瓦楞纸板（两层）。				
实际生产能力	年产 700 万 m <sup>3</sup> 瓦楞纸板（两层）。				
建设项目环评时间	2021 年 12 月	开工时间	2019 年 1 月		
投入试生产时间	2021 年 12 月	现场检测时间	2022 年 7 月 20-21 日		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境 局	环评报告表 编制单位	四川省中栎环保科技有限 公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单 位	/		
投资总概算	4300 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	0.23%
实际总概算	300 万元	环保投资	77.4 万元	比例	25.8%

验收检测依据	<p><b>1、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>(2) 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>(3) 国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》</p> <p>(4) 生态环境部公告第 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告；</p> <p>(5) 《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><b>2、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定</b></p> <p>(1) 2020 年 5 月 7 日什邡市经济和信息化局批准立项（备案号：川投资备[2020-510682-22-03-426737]JXQB-0062 号）。</p> <p>(2) 2021 年 12 月四川省中栎环保科技有限公司《什邡市凯威纸业有限公司机制纸原纸深加工项目环境影响报告表》；</p> <p>(3) 2021 年 12 月 30 日德阳市生态环境局《关于什邡市凯威纸业有限公司机制纸原纸深加工项目环境影响报告表的批复》（德环审批[2021]552 号）；</p> <p><b>3、其他相关文件</b></p> <p>(1)《四川同佳检测有限责任公司检测报告》(同环检字(2022)第 0455 号)。</p>
--------	---

验收检测标准、标号、级别	1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。												
	<table border="1"> <tr> <td>类别</td> <td>昼间</td> <td>夜间</td> </tr> <tr> <td>2类</td> <td>60 dB(A)</td> <td>50 dB(A)</td> </tr> </table>	类别	昼间	夜间	2类	60 dB(A)	50 dB(A)						
	类别	昼间	夜间										
2类	60 dB(A)	50 dB(A)											
2、废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。													
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="3">标准限值</td> </tr> <tr> <td>污染因子</td> <td>15m高排气筒最高允许排放速率 kg/h</td> <td>最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></td> <td>无组织排放监控浓度限值 mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>3.5</td> <td>120</td> <td>1.0</td> </tr> </table>		标准限值			污染因子	15m高排气筒最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	TSP	3.5	120	1.0
	标准限值												
污染因子	15m高排气筒最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>										
TSP	3.5	120	1.0										
	3、固体废渣：①执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；												

## 表二

### 工程建设内容：

建设项目概况

项目名称：机制纸原纸深加工项目；

建设地点：四川省德阳市什邡市湔氐镇龙泉村三组（什邡市凯威纸业有限公司厂内）；

建设性质：新建（补评）；

项目实际投资：300 万元。

### 1、 项目建设内容

本项目建设地点位于四川省德阳市什邡市湔氐镇龙泉村三组（东经 104.006490°，北纬 31.194356°），项目重新改建厂区原来的 2600m<sup>2</sup> 原料库房区域内购置单面瓦楞机、预热缸、原纸架等生产设备，新建 1 条瓦楞纸板自动加工作业生产线，达到年产瓦楞纸板 700 万 m<sup>3</sup> 生产能力。

### 2、 项目组成

项目组成主要为主体工程、辅助及公用工程、环保工程等，根据现场勘查，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

项目组成		建设内容及主要装置		主要环境问题
		环评预计	实际建成	
主体工程	纸板生产车间 (1F)	位于厂区原来的原料库房区域，建筑面积约 2600m <sup>2</sup> 。购置单面瓦楞机、预热缸、原纸架等生产设备，新建 1 条瓦楞纸板自动加工作业生产线	位于厂区原来的原料库房区域，建筑面积约 1500m <sup>2</sup> 。购置单面瓦楞机、预热缸、原纸架等生产设备，新建 1 条瓦楞纸板自动加工作业生产线	噪声、固废、废气
辅助工程	原料堆场	依托厂内已建 500m <sup>2</sup> 原料堆场，储存原料	与环评一致	/
	库房	依托厂内已建库房 810m <sup>2</sup> ，储存、劳保用品等辅料	依托厂内已建库房 80m <sup>2</sup> ，储存、劳保用品等辅料	
	锅炉房	2 台 4t/h 燃煤锅炉（一用一备），为本项目提供蒸汽	厂内现有锅炉更改为生物质燃料锅炉，供汽设施能满足本项目需求企业内	锅炉废气、噪声
环保工程	废气处理	锅炉废气：采用碱法喷淋+麻石水膜+SCNR 系统处理后经 1 根 35m 高排气筒排放 DA001 排放	厂内原有锅炉燃料已由燃煤更改为生物质燃料，废气治理设施为多管旋风布袋除尘器+SCNR 系统处理后经 1 根 25m 高排气筒排放。	锅炉废气
	一般废物暂存间	依托厂区西南角已建 9m <sup>2</sup> 一般固废暂存间，一般防渗	与环评一致	一般固废
公用工程	给水	依托厂区已建地下水供水管网供水	与环评一致	/
	供电	引自市政电网，厂区内设配电房	与环评一致	/
办公生活设施	办公楼	依托原有 1 栋 2F 办公楼（1F 办公、2F 员工住宿），1 栋 1 层办公室，总建筑面积约为 400m <sup>2</sup>	与环评一致	/
	门卫室	依托厂区已建 1 个门卫，位于厂区西侧，建筑面积为 10m <sup>2</sup>	与环评一致	/

### 3、生产规模及产品方案

表 2-2 项目生产规模及产品方案

序号	产品名称	数量	
		环评预计	实际建成
1	两层瓦楞纸板	700 万 m <sup>3</sup> /a	700 万 m <sup>3</sup> /a

#### 4、主要设备

表 2-3 项目设备设施一览表

序号	设备名称	数量(台)		变动情况
		环评预计	实际建成	
1	制胶机	1	1	不变
2	单面瓦楞机 B	1	1	不变
3	单面瓦楞机 E	1	1	不变
4	预热缸	4	4	不变
5	原纸架	3	3	不变
6	横切机	1	1	不变
7	堆码机	1	1	不变

#### 5、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作日300天，每天工作1班，每班8小时。

表 2-4 工作制度及劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	本项目不新增员工,员工在厂内调配	本项目不新增员工,员工在厂内调配
年工作日	300 天	300 天
工作制度	白班 8 小时	白班 8 小时

#### 原辅材料消耗及水平衡

##### 1、原辅材料消耗

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	年耗量 t/a		备注(与环评相比)
		环评预计	实际建成	
原(辅)材料	玉米淀粉	8	7.5	少量减少
	瓦楞原纸	3000	2500	少量减少

	硼砂	0.07	0.05	少量减少
能源	电(度/a)	10万	9.5万	少量减少
	地下水	21.3	18	少量减少

项目水平衡图:



图 2-1 项目水量平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

### 主要工艺流程及产物环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

本项目运营期主要生产瓦楞纸板。

(一) 生产工艺流程如下:

将面纸与芯纸通过预热缸预热温度达 70-80℃后, 通过瓦楞辊碾压成型, 采用调胶机调好的玉米淀粉进行粘合, 粘合后即成瓦楞纸板, 通过横切机分切成规格尺寸(即成品), 经堆码机人工打捆后成品入库。本项目产品纸板层数主要为 2 层。主要生产工艺流程图及介绍如下:

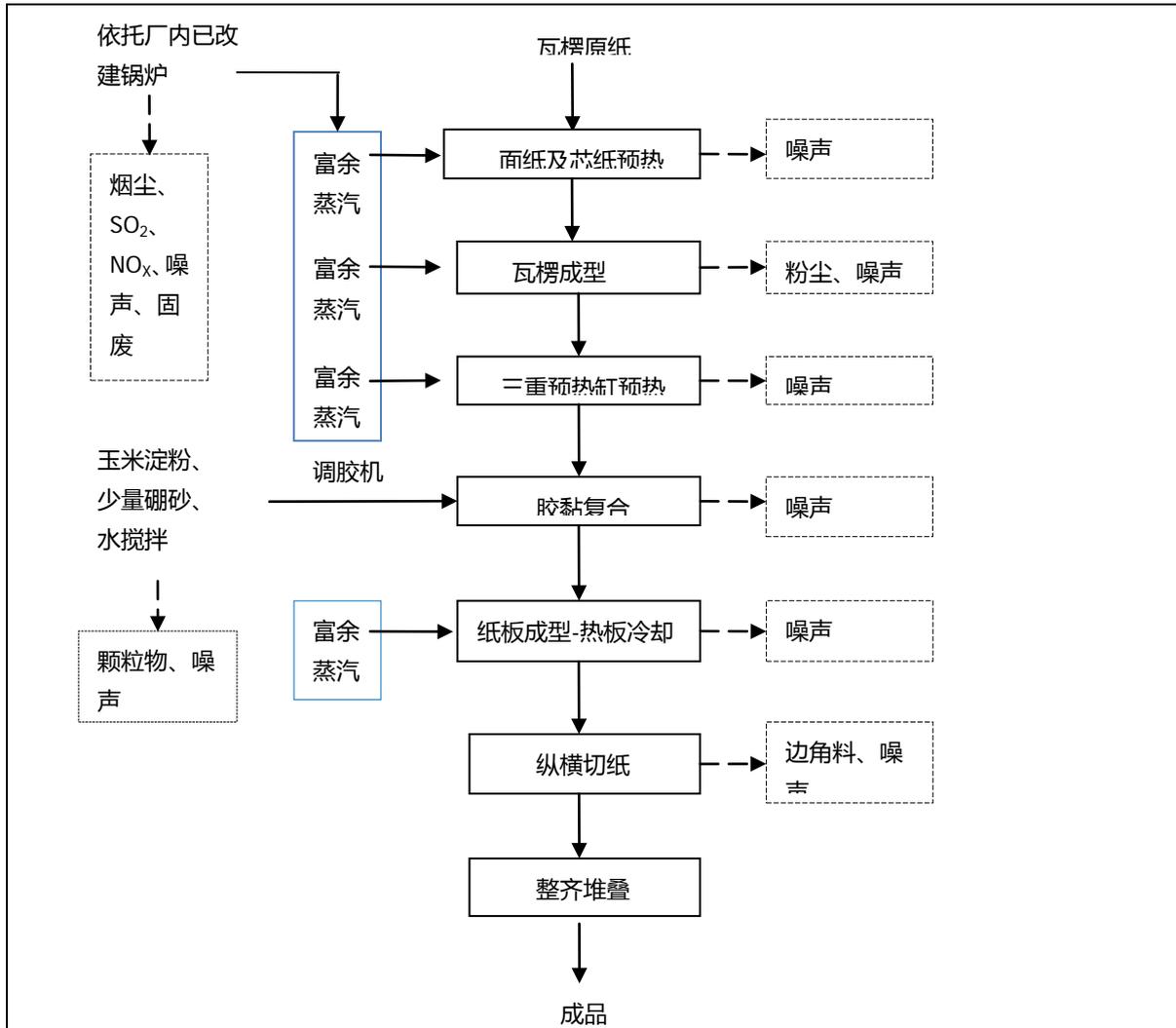


图 2-2 产品工艺流程及产污位置图

主要工艺介绍如下：

①调胶：项目所用的玉米淀粉胶通过外购的玉米淀粉进行自制，玉米淀粉胶是一种环保型胶水，其调胶过程为：将玉米淀粉和水通过 3:8 比例加入调胶机（同时添加极少量硼砂以加速淀粉快速），通过机械搅拌制成玉米淀粉胶，制好的胶送瓦楞纸板机粘合使用（调胶过程为纯物理过程，并且调胶原料仅为玉米淀粉和水，无其他添加物）。平时调胶机根据胶的使用量随用随制，用多少即制多少，不储存，由于玉米淀粉为粉状原料，因此在投料过程会产生少量的粉尘废气，以无组织形式在车间内排放。

②瓦楞原纸进入无轴式电动原纸架：原纸架为瓦楞纸板生产线中作原纸的卷出传动。可对原纸进行夹紧、放松、升降、左右平移等操作，可不停机更换纸卷。在生产过程可根据卷纸大小随时调整制动力大小，以保持生产所需的正常的原纸张力。

原纸通过原纸架进入面纸预热轮及芯纸预热轮：预热轮用于单面瓦楞机生产时里

纸、楞纸预热，位于原纸架于单面瓦楞机之间，利用厂内富余蒸汽供热。纸张经过预热得到适当的含水率，以及舒张纸张。此过程产生噪声。

③预热后的原纸利用单面瓦楞机成型：单面瓦楞机作用是将瓦楞原纸加工成需要的楞型，然后和里纸或中隔纸粘合在一起，生产出连续不断的单面瓦楞纸板。此过程产生噪声。

④成型的瓦楞纸通过双层桥型输送架进入三重预热缸预热：天桥输送架把从瓦楞纸出来的单坑纸板经架桥上纸装置、输送装置、对齐纸板装置、纸板张力调整装置进入三重预热缸。纸张经过预热得到适当的含水率，以及舒展纸张。此过程产生噪声。

⑤通过三重预热缸预热的瓦楞纸板与调胶机制成的玉米淀粉胶利用双层糊附机上浆粘合：糊附机作用是对进入成型部前的单面瓦楞纸板和面纸进行上浆粘合，此过程产生噪声。

⑥已上浆粘合的瓦楞纸板通过纸板成型部-热板冷却部固化定型：纸板成型部-热板冷却部将已进行粘合的单面瓦楞纸板和面纸进行固化、烘干后冷却形成为多层瓦楞纸板。由热段和冷段组成，加热段由多组表面光洁平整的热烘箱组成，瓦楞纸板直接贴在其上，在瓦楞纸板的上平面上有透气性好、有一定张力和重力的专用帆布袋和压辊和压板，使瓦楞纸板在一定的压力下加热烘干。加热段又分为高温区和低温区，高温区使粘合剂糊化、烘干，增强粘结力。低温区使瓦楞纸板干燥并趋于稳定。冷却段的功能为散发多余热量，均匀水份，避免翘曲，使瓦楞纸板平整定型后进入下道工艺。此过程产生噪声。

⑦分切：成型的瓦楞纸板通过横切机裁切成相应规格的纸板：切纸机将瓦楞纸板纵向、横向裁切成要求宽度、长度规格的纸板。此过程将产生一定量的废边角料、噪声。

⑧裁切好的瓦楞纸板通过单层自动选纸机堆叠收集：自动选纸机为瓦楞纸板生产线中的收纸机构，用于将切纸机出来的成品瓦楞纸板进行输送整齐堆叠，并由堆码机进行数量自动堆码得到成品。入库待售。此过程将产生噪声。

## 项目变动情况

本项目地址、生产工艺、产能规模、生产设备、员工人数、工作制度等均与环评内容相符，根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。” 同时对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相关规定要求，本项目涉及的少许变动不属于重大变动。具体变动情况见下表：

表 2-6 项目组成变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
产品及产能	两层瓦楞纸板 700 万 m <sup>3</sup> /a	两层瓦楞纸板 700 万 m <sup>3</sup> /a	无	/	/
工艺流程	将面纸与芯纸通过预热缸预热温度达 70-80℃后，通过瓦楞辊碾压成型，采用调胶机调好的玉米淀粉进行粘合，粘合后即成瓦楞纸板，通过横切机分切成规格尺寸（即成品），经堆码机人工打捆后成品入库。	将面纸与芯纸通过预热缸预热温度达 70-80℃后，通过瓦楞辊碾压成型，采用调胶机调好的玉米淀粉进行粘合，粘合后即成瓦楞纸板，通过横切机分切成规格尺寸（即成品），经堆码机人工打捆后成品入库。	无	/	/
生产设备	见表 2-3	见表 2-3	无	/	/
原辅材料	见表 2-5	见表 2-5	种类不变，使用量有少许减少	环评为预估量，根据实际生产统计，与环评用量有少许减少，但能满足环评产能	不属于重大变动
主体工程	位于厂区原来的原料库房区域，建筑面积约 2600m <sup>2</sup> 。购置单面瓦楞机、预热缸、原纸架等生产设备，新建 1 条瓦楞纸板自动加工作业生产线	位于厂区原来的原料库房区域，建筑面积约 1500m <sup>2</sup> 。购置单面瓦楞机、预热缸、原纸架等生产设备，新建 1 条瓦楞纸板自动加工作业生产线	有	实际生产布局生产车间面积有减少，但整个生产设备在车间布局完全一致	不属于重大变动

	<p><b>废气：</b>调胶投料粉尘通过先在自动调胶机中加入适量的水，然后再将水量一半的玉米淀粉投入加料口（淀粉投料方式为：淀粉采用吨袋包装，通过叉车将吨袋提升至自动调胶机加料口，淀粉由吨袋底部出口投入加料口），投料完成后密闭搅拌。厂内无组织排放。</p>	与环评一致	无	/	/
环保措施	<p><b>固废：</b>环评提出纸板边角料外售废品回收站；废包装材料外售废品回收站。</p>	<p>实际生产运营中纸板边角料产生后及时清运至造纸生产线，本项目内不暂存。废包装材料及时外售废品回收站本项目内不暂存，未修建一般固废暂存间。</p>	有	<p>生产中可利用的边角料全部循环利用，有利于清洁生产</p>	不属于重大变动
	<p><b>地下水：</b>分区防渗，一般固废间、主要生产车间以及原材料区可采用一般防渗区进行防渗，在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的，渗透系数不大于<math>1.0 \times 10^{-7}</math>cm/s。</p>	<p>实际生产运营中生产车间以及原材料区已采用抗渗混凝土进行一般防渗。</p>	有	<p>一般固废间未建设，无需进行一般防渗</p>	不属于重大变动
以新带老措施	<p>将企业厂区原有锅炉房1根25米高排气筒增高至35m。</p>	<p>企业厂区锅炉房已外包广州某公司，企业已不再自产，全部外购蒸汽</p>	有	<p>减少了污染物排放量，对外环境有正面影响。</p>	不属于重大变动

### 表三

#### 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声检测点位）

##### 1、主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 项目主要污染源汇总表

序号	类别	污染源	主要污染因子
1	大气污染物	调胶投料粉尘	调胶投料
2	固体废物	废边角料	--
		废包装材料	--
3	噪声	设备噪声	噪声

##### 2、废气排放及治理

###### ①调胶投料粉尘

投料过程中产生少量粉尘，主要成分均为玉米淀粉。加强车间自然通风，在车间无组织排放。

##### 3、废水排放及治理

本项目不新增员工，不新增生活污水排放，本项目生产过程中也无生产废水产生。

##### 4、噪声排放及治理

本项目噪声源主要来自单面瓦楞机、制胶机、横切机、预热缸等设备噪声。生产设备位于生产车间内，有较好的间隔作用。项目设备经距离衰减、建筑物隔声，合理布局等措施。

##### 5、固废排放及治理

项目产生的固体废弃物分为一般废物。一般废物主要为分切产生的纸板边角料，及时收集后送原有项目造纸工序使用。废包装袋及时外售废品回收站进行综合利用，无危废产生。

## 6、污染源及处理设施

表 3-2 污染源及处理设施表

类别	污染源	污染物	源强		处理方式	
			环评预测	实际产生	环评要求	实际建成
废气	调胶投料工序	调胶投料粉尘 TSP	0.0008t/a	少量	调胶投料粉尘通过先在自动调胶机中加入适量的水，然后再将水量一半的玉米淀粉投入加料口（淀粉投料方式为：淀粉采用吨袋包装，通过叉车将吨袋提升至自动调胶机加料口，淀粉由吨袋底部出口投入加料口），投料完成后密闭搅拌。厂内无组织排放。	与环评一致
噪声	生产设备	厂界噪声	70-80dB(A)	昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)	选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声，距离衰减。	厂房隔声、距离衰减。
固废	生产过程	纸板边角料	9.8t/a	9.8t/a	外售废品回收站进行综合利用	废包装材料外售废品回收站纸板边角料及时收集清运至原有项目造纸工序进行综合利用
		废包装材料	0.03t/a	0.03t/a		

**7、环保设施(措施)及投资一览表**

工程实际总投资 300 万元，环保投资为 77.4 万元，占总投资 25.8%。项目于 2020 年 5 月 7 日经什邡市经济和信息化局以备案号：川投资备[2020-510682-22-03-426737]JXQB-0062 号进行了备案，确认立项。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表于 2021 年 12 月由四川省中栎环保科技有限公司完成编制，2021 年 12 月 30 日德阳市生态环境局以德环审批[2021]552 号文对该环评报告表予以审查批复。

经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

**表 3-3 环保设施(措施)及投资一览表 单位：万元**

项目	环评预计		实际建成		
	处理措施	投资金额	处理措施	投资金额	
运营期	固废治理	各类固废妥善处置	1.0	各类固废已妥善处置	0.1
	废气治理	依托的锅炉排气筒由原来已建 1 根 25 米排气筒增高至 35 米。	1.0	企业已把燃煤锅炉改建为生物质锅炉	75
		车间自然通风	/	与环评一致	/
	噪声治理	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、距离衰减、加强管理	2.0	同环评	0.1
	地下水治理	源头控制、分区防渗、加强管理	3.0	已进行分区防渗，加强管理	0.2
	环境管理与检测	规范整洁厂区环境，设置标识牌，设置专职环境管理人员；环境管理与检测	3.0	规范整洁厂区环境，设置标识牌，设置专职环境管理人员；环境管理与检测	2.0
合计			10.0	/	77.4

## 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、环境影响报告表主要结论

通过对什邡市凯威纸业有限公司机制纸原纸深加工项目建设所在区域环境质量现状的评价及对项目运营期的环境影响分析，本评价工作得出以下结论：

本项目符合国家产业政策，选址可行。项目具有一定社会效益、经济效益，在正常的运行情形下，对环境的影响较小。企业只要严格落实好各项环保措施，确保各污染物达标排放，同时加强运行中的管理，从环保角度而言，项目的建设是可行的。

**审批部门审批决定：**

德阳市生态环境局于 2021 年 12 月 30 日以德环审批[2021]552 号文对《什邡市凯威纸业有限公司机制纸原纸深加工项目环境影响报告表》提出了审批意见。

一、该项目为改建项目（补评），位于什邡市湔氐镇龙泉村 3 组。项目在现有厂区原料库房内进行改建，购置单面瓦楞机、预热缸、原纸架等生产设备，新建瓦楞纸板生产线 1 条，以本厂自产的瓦楞原纸为原料，改建后达到年产瓦楞纸板 700 万立方米的产能。项目总投资 4300 万元，其中环保投资估算 10 万元。

项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中允许类项目，经什邡市经济和信息化局备案（川投资备：[2020-510682-22-03-426737]JXQB-0062 号），符合现行国家产业政策。什邡市湔氐镇人民政府同意项目选址其境内，并明确项目用地性质为工业用地，因此符合相关规划要求。

根据专家对《报告表》的审查意见和《报告表》的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实单位内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。

（二）落实各项废气处理设施，确保大气污染物稳定达标排放。加强车间通风换气，减少调胶投料粉尘对周边环境的影响。

（三）落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。

（四）严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

三、工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目竣工后，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、请德阳市什邡生态环境保护综合行政执法大队负责项目的环境保护监督检查工作。

## 表五

## 验收检测内容

## 一、检测内容

根据项目环评及实际建设情况，本次验收检测主要内容为项目生产过程中产生的废气、厂界噪声的环保治理设施和相应污染物排放达标情况。受什邡市凯威纸业有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于2022年7月20-21日对“机制纸原纸深加工项目”进行了环保竣工验收检测，具体检测内容如下：

## (一) 执行标准

表 5-1 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准			环评标准		
废气	标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值；			标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值；		
	污染物	无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )		无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )		
	颗粒物	1.0		1.0		
厂界噪声	标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准			标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准		
	昼间	60dB(A)	等效声级	昼间	60dB(A)	等效声级
	夜间	50dB(A)	等效声级	夜间	50dB(A)	等效声级

## (二) 验收期间工况

本次验收检测时间2022年7月20~21日。验收检测期间，主体设施和环保设施运行正常。

## (三) 质量控制和质量保证

- 1、严格按审查确定的验收检测方案进行检测。
- 2、及时了解工况情况，保证验收检测过程中工况负荷满足要求。
- 3、检测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收检测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。
- 4、现场采样和测试应严格按《验收检测方案》进行，并对检测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收检测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。
- 5、环保设施竣工验收检测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择

目前适用的国家和行业标准分析方法、检测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，检测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境检测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气检测分析方法》中规定的方法执行。

#### （四）验收检测内容

##### 1、废气检测点位、项目及频次

本次验收对项目无组织废气进行了采样检测，检测点位、检测项目、检测频次见下表：

表 5-2 无组织废气采样点位、项目及频次

检测断面	检测点位	检测项目	频次
厂界	上风向设1个参照点，下风向布设3个监控点	颗粒物	3次/天，2天

##### 2、噪声检测点位及频次

检测点位：厂界外四周设置 6 个检测点位以及厂界四周 50 米范围的环境保护目标设置了 4 个检测点位。

检测频次：厂界噪声在距厂界外 1 米处，连续检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次。

##### 3、废水

本项目无废水产生。

#### （五）检测方法、使用仪器及检出限

废气、废水、噪声检测方法及使用仪器及检出限见下表：

##### （1）无组织排放废气

无组织排放废气检测项目的检测方法、方法来源和使用仪器见表 5-3。

表 5-3 无组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	2050 型大气采样器 编号: TJHJ2021-54 TJHJ2021-55 TJHJ2021-56 TJHJ2021-57 LE204E/02 万分之一电子天平 编号: TJHJ2019-102	0.001mg/m <sup>3</sup>

(2) 噪声

检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器见表 5-4。

表 5-4 噪声检测方法、方法来源及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	声校准器 AWA6021A 型 编号: TJHJ2019-19 TJHJ2019-40	/
			多功能声级计 AWA6228+型 编号: TJHJ2019-18 TJHJ2019-39	
敏感点噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	声校准器 AWA6021A 型 编号: TJHJ2019-19 TJHJ2019-40	/
			多功能声级计 AWA6228+型 编号: TJHJ2019-18 TJHJ2019-39	

二、检测结果

1、废气检测

(1) 无组织废气

四川同佳检测有限责任公司于 2022 年 7 月 20-21 日对项目无组织废气进行了检测, 结果见下表。

表 5-5 无组织废气检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目	日期	点位	检测结果		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	7 月 20 日	上风向 1#西南厂界外 3 米处, 采样高度 1.5 米	0.252	0.117	0.196
		下风向 2#北厂界外 2 米处, 采样高度 1.5 米	0.369	0.469	0.411
		下风向 3#东北厂界外 3 米处, 采样高度 1.5 米	0.544	0.605	0.626
		下风向 4#东厂界外 2 米处, 采样高度 1.5 米	0.525	0.625	0.508
	7 月 21 日	上风向 1#西南厂界外 3 米处, 采样高度 1.5 米	0.237	0.298	0.239
		下风向 2#北厂界外 2 米处, 采样高度 1.5 米	0.474	0.397	0.457
		下风向 3#东北厂界外 3 米处, 采样高度 1.5 米	0.514	0.577	0.657
		下风向 4#东厂界外 2 米处, 采样高度 1.5 米	0.574	0.496	0.557

由以上检测数据可知, 项目无组织颗粒物浓度最大值为 0.657mg/m<sup>3</sup>, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup> 标准。

## 2、噪声检测

四川同佳检测有限责任公司 2022 年 7 月 20-21 日对项目厂界噪声和厂界最近 50 米范围内环境敏感保护目标进行了检测, 检测结果见下表。

表 5-6 噪声检测结果 单位: dB(A)

点位		7 月 20 日		7 月 21 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北厂界外 1m 处	57	46	55	45
2#	东北厂界外 1m 处	58	49	57	49
3#	东北厂界外 1m 处	52	44	52	44

4#	东厂界外 1m 处	56	46	55	47
5#	南厂界外 1m 处	57	49	58	49
6#	西厂界外 1m 处	58	48	58	48
7#	厂外西侧 13m 农户	56	48	55	48
8#	厂外西北侧 23m 农户	55	47	54	48
9#	厂外北侧 8m 农户	56	45	52	45
10#	厂外东北侧 8m 农户	56	49	57	49

检测结果表明，该项目昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（标准限值昼间 60LeqdB（A）、夜间 50LeqdB（A）。敏感点噪声检测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。

## 表六

### 环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

#### 1、废水处理与排放

项目营运期无废水产生。

#### 2、废气处理与排放

营运期主要产生调胶投料粉尘，以无组织形式经车间通风达标排放。

#### 3、噪声处理措施

采用低噪声设备，通过合理布置设备位置，将主要的噪声源布置于各车间的中部；采取合理的建筑布局、厂房隔声、距离衰减，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，做到达标排放。

#### 4、固废处理措施

分切产生的纸板边角料及时收集转运至原项目造纸生产线进行综合利用；废包装袋厂区收集后外售废品回收站进行综合利用；无危废产生。

#### 5、环保管理制度及人员责任分工

公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

#### 6、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

该项目的环保设施和环保措施已按照环评要求建成和落实。建设项目的各项环保设施设备目前已建成，并运行正常。环保设施由环保负责人定期检查和维护。

#### 7、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目经什邡市经济和信息化局以备案号：川投资备[2020-510682-22-03-426737]JXQB-0062号进行了备案确认立项。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表于2021年12月由四川省中栎环保科技有限公司编制完成了《机制纸原纸深加工项目》环境影响报告表。2021年12月30日德阳市生态环境局以德环审批[2021]552号文对该环评报告表予以审查批复。本项目为补评，已于2019年1月开始建设，由于疫情影响，前

期仅进行了设备安装调试，2021年12月正式投入生产。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

#### 8、排污口规范化整治检查

项目无废水产生，调胶投料粉尘经以无组织形式经车间通风达标排放。

#### 9、环境保护档案管理情况检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有兼职人员管理。

#### 10、环境风险应急预案及风险防范措施检查

公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案，配备了相应的应急物资。项目风险应急预案已在德阳市什邡生态环境局备案（备案号：510682-2020-83-L）。

#### 11、卫生防护距离检查

本项目无需划定卫生防护距离。

#### 12、总量控制指标

本项目不新增总量。

#### 13、排污许可证书申领情况

企业已于2020年5月24日完成排污许可重点管理，证书编号：91510682MA64RWK54W001P。

#### 14、环评批复及公司落实情况

本次验收对照环评批复要求和项目建设情况进行对照，具体详见下表。可以得出本次项目验收已达到环评批复要求。

表 6-1 环评批复及公司落实情况

编号	环评批复（德环审批[2021]552号）	执行情况	备注
1	严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实单位内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。	已落实 项目环保资金、内部环境管理部门、人员和管理制度等工作。已与项目同步开展环保相关设施的建设。	达到批复要求
2	落实各项废气处理设施，确保大气污染物稳定达标排放。加强车间通风换气，减少调胶投料粉尘对周边环境的影响。	已落实 车间已加强通风换气，经现场检查，厂界颗粒物可实现达标排放。	达到批复要求
3	落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不扰民。落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃	已落实 已落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不扰民。落实了	达到批复要求

什邡市凯威纸业有限公司机制纸原纸深加工项目竣工环境保护验收检测报告表

	物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。	<p>各项固体废弃物处置措施，分切产生的纸板边角料、废包装袋，厂区收集后外售废品回收站进行综合利用；无危废产生。</p> <p>提高了回收利用率，加强了各类固体废弃物(尤其是危险废物)暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。</p>	
4	严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。	加强了管理，提高了全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善了全厂环境风险防范措施，建设了各项环保应急设施，并编制了突发环境事件应急预案(已在德阳市什邡生态环境局备案，备案号：510682-2020-83-L，可杜绝发生环境风险事故和安全事故。	达到批复要求
5	工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。	本工程开工建设前，已依法完备其他行政许可手续。	达到批复要求
6	项目竣工后，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。	本企业已完成排污许可重点管理，证书编号：91510682MA64RWK54W001P。	达到批复要求
7	项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。	本项目的环评文件经批准后，工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	达到批复要求

## 表七

### 验收检测结论及建议

#### 一、 验收检测结论

四川同佳检测有限责任公司出具的验收检测报告是针对 2022 年 7 月 20~21 日生产及环境条件下开展验收检测所得出的结果。

#### 1、重大变动判定

本项目地址、生产工艺、产能规模、生产设备、员工人数、工作制度等均与环评内容相符，根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。” 同时对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相关规定要求，本项目涉及的少许变动不属于重大变动。

#### 2、环境保设施调试效果

##### （1）废气

项目验收检测期间，无组织颗粒物浓度最大值为  $0.657\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  标准。

##### （2）噪声

2022 年 7 月 20~21 日验收检测期间，检测结果表明，该公司 1#~6#点位昼间、夜间厂界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求。7#-10#敏感点点位噪声检测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。

##### （3）废水

项目营运期无废水产生。

##### （4）固废

分切产生的纸板边角料及时收集转运至原项目造纸生产线进行综合利用；废包装袋厂区收集后外售废品回收站进行综合利用；无危废产生。

#### 3、验收检测结论

本项目厂内环境保护管理制度健全，人员责任分明，确保了各项环保措施

的有效执行。运行期间各环保设施运行正常，验收检测期间外排各种污染物的浓度达到此次验收检测标准限值的要求，同意通过验收。

## 二、建议

(1) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生。

(2) 认真贯彻执行国家和四川省及当地的各项环保法规和要求，根据生产需要，充实环保机构人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境检测计划。

(3) 公司应当搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防止各类污染物非正常排放，确保各项污染物达标排放。按环保部门要求设置相应标准等。

(4) 委托有资质的检测单位按照排污许可规范要求对污染物排放情况进行检测，作为环境管理的依据。

(5) 企业应注重产业技术更新，提高资源能源利用率，提高清洁生产水平。

(6) 投入生产后，企业应按照检测计划严格实施例行检测，若出现污染影响，应立即停产整改，并上报环保主管部门，由主管部门监控企业的污染问题及停产整改进程，在征得主管部门同意复产后方可恢复生产。要求企业预留环保资金，以解决企业投产后的污染影响或环保遗留问题。