

郑州鼎棋玻璃有限公司
年加工 60000 平方米钢化玻璃项目
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位： 郑州鼎棋玻璃有限公司

2024 年 5 月

建设单位： 郑州鼎棋玻璃有限公司

法人代表： 宗广顺

项目负责人： 黄启星

建设单位： 郑州鼎棋玻璃有限公司

电 话： 1518933350

传 真： /

邮 编： 451468

地 址： 郑州市中牟县姚家镇罗宋村
村东 300 米路南

编制单位： 郑州鼎棋玻璃有限公司

电 话： 1518933350

传 真： /

邮 编： 451468

地 址： 郑州市中牟县姚家镇罗宋村村
东 300 米路南

表一

建设项目名称	郑州鼎棋玻璃有限公司年加工60000平方米钢化玻璃项目				
建设单位名称	郑州鼎棋玻璃有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	郑州市中牟县姚家镇罗宋村村东 300 米路南				
主要产品名称	钢化玻璃				
设计生产能力	60000 平方米				
实际生产能力	60000 平方米				
建设项目环评时间	2023 年 11 月	开工建设时间	2023 年 12 月		
调试时间	2024 年 3 月	验收现场监测时间	2024 年 3 月		
环评报告表 审批部门	郑州市生态环境 局中牟分局	环评报告表 编制单位	河南嘉煜博环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	50	环保投资总概算	3	比例	6%
实际总概算	50	环保投资	10	比例	20%
验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修改施行）；</p> <p>（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修改施行）；</p> <p>（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>（5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5 修改施行）；</p> <p>（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）；</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（国环规环评〔2017〕4 号）；</p>				

	<p>(8) 《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 682 号)；</p> <p>(9) 《污染影响类建设项目重大变动清单(实行)的通知》环办环评函〔2020〕688 号。</p> <p>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(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(生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号)；</p> <p>(2) 关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知(环发〔2015〕113 号)；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环环评[2017]4 号)。</p> <p>三、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1) 《郑州鼎棋玻璃有限公司年加工 60000 平方米钢化玻璃项目环境影响报告表》(报批版)(河南嘉煜博环保科技有限公司，2023 年 11 月)；</p> <p>(2) 关于《郑州鼎棋玻璃有限公司年加工 60000 平方米钢化玻璃项目环境影响报告表》(报批版)审批意见(牟环建表(2023)25 号，郑州市生态环境局中牟分局)(见附件 1)。</p> <p>四、其他资料</p> <p>(1) 郑州鼎棋玻璃有限公司排污许可证(排污许可证编号：91410122MA9K1F200Y001P)(附件 2)；</p> <p>(2) 郑州鼎棋玻璃有限公司年加工 60000 平方米钢化玻璃项目的检测报告(报告编号：YZWT-HJ-2024-03-06)；</p> <p>(3) 郑州鼎棋玻璃有限公司提供的其它与本项目有关的资料。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>一、污染物排放标准</p> <p>(1) 《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)：小型，油烟$\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$，油烟去除率$\geq 90\%$。</p> <p>(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p>

	<p>2 类，昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)。</p> <p>(3) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p> <p>二、环境质量标准</p> <p>(1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级，日均浓度：SO₂：0.15mg/m³；NO₂0.5mg/m³；NO_x0.08mg/m³；PM₁₀0.25mg/m³；PM_{2.5}0.15mg/m³。</p> <p>(2) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类，COD≤30mg/L、TP≤0.3mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、pH6~9。</p> <p>(3) 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)。</p>
--	---

表二

工程建设内容：

1、项目概况

郑州鼎棋玻璃有限公司年加工 60000 平方米钢化玻璃项目位于郑州市中牟县姚家镇罗宋村村东 300 米路南，租赁已建空厂房作为生产用房。本项目为新建项目，主要产品为钢化玻璃。本项目于 2023 年 09 月 21 日在中牟高新技术产业开发区管理委员会进行了备案（项目代码：2309-410122-04-05-495301），其环境影响报告表由河南嘉煜博环保科技有限公司于 2023 年 10 月编制完成，并于 2023 年 11 月 21 日通过郑州市生态环境局中牟分局的审批（批复文号：牟环建表（2023）25 号）（见附件 1）。于 2024 年 2 月 29 日，郑州鼎棋玻璃有限公司办理了排污许可证，排污单位编号：91410122MA9K1F200Y001P（见附件 2）。

项目于 2023 年 12 月 4 日开工建设，2024 年 1 月 19 日竣工，并于 2024 年 3 月 1 日开始调试运行。目前，该项目各主体工程及环保治理设施均已投入运行，满足项目竣工环保验收监测的条件。

2、地理位置及平面布置

（1）地理位置

郑州鼎棋玻璃有限公司年加工 60000 平方米钢化玻璃项目位于郑州市中牟县姚家镇罗宋村村东 300 米路南，项目厂区中心点坐标为：114 度 00 分 54.522 秒，34 度 37 分 56.720 秒。项目租赁宋杨妮所有土地上已建的空厂房和空板房进行建设，项目东临 S223 省道；西临宏发玻璃，北侧为空地，南邻中中亞石化加油站，距离最近敏感目标西侧罗宋村约 250m。

（2）总平面布置

本项目主要由切割车间、钢化车间和仓库等组成，切割车间位于项目场地东部，钢化车间位于项目场地中部，仓库位于项目场地西部，本项目实际建成后平面布局与原环评对比无变动。生产车间内根据生产工序前后顺序布置生产设备，功能分区明确，工艺衔接紧凑，平面布置相对合理。

3、验收范围与内容

郑州鼎棋玻璃有限公司年加工 60000 平方米钢化玻璃项目主体工程、辅助工程及环保工程。验收检查内容主要为废气污染物排放浓度监测、厂界噪声监测等。

4、建设内容

本次验收内容为年加工 60000 平方米钢化玻璃项目，现项目已建设完成，各项环保措施已按原环评报告表及其批复中的要求落实到位，各污染物均实现达标排放。实际建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

工程		环评及批复建设内容	实际建设内容	变更情况
主体工程	切割车间	占地面积 880m ² ，50m×17.6m，全密闭钢结构厂房；设置 1 台玻璃切割机。	占地面积 880m ² ，50m×17.6m，全密闭钢结构厂房；设置 1 台玻璃切割机。	与环评要求一致，无变更
	钢化车间	占地面积 2000m ² ，50m×40m，全密闭钢结构厂房；设置 1 台磨边机，1 台清洗机，2 台打孔机，2 台钢化炉。	占地面积 2000m ² ，50m×40m，全密闭钢结构厂房；设置 1 台磨边机，1 台清洗机，2 台打孔机，2 台钢化炉。	与环评要求一致，无变更
辅助工程	办公室	占地面积 50m ² ，10m×5m，板房，位于钢化车间内。	占地面积 50m ² ，10m×5m，板房，位于钢化车间内。	与环评要求一致，无变更
	员工宿舍	占地面积 240m ² ，36m×6.7m；板房，配套设置食堂。	占地面积 240m ² ，36m×6.7m；板房，配套设置食堂。	与环评要求一致，无变更
公用工程	供水	当地自来水供水管网	当地自来水供水管网	与环评要求一致，无变更
	供电	当地电网集中供电	当地电网集中供电	与环评要求一致，无变更
储运工程	原料仓库	占地面积 880m ² ，50m×17.6m，全密闭钢结构厂房	占地面积 880m ² ，50m×17.6m，全密闭钢结构厂房	与环评要求一致，无变更
	产品暂存区	占地面积 100m ² ，10m×10m，位于钢化车间内	占地面积 100m ² ，10m×10m，位于钢化车间内	与环评要求一致，无变更
环保工程	废水	玻璃磨边、清洗、打孔产生的废水，经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。食堂废水经隔油后，与生活污水一起经化粪池处理后，定期清掏肥田；待园区污水管网铺设到项目区域，废水排入郑州新区污水处理厂深度处理。	玻璃磨边、清洗、打孔产生的废水，经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。食堂废水经隔油后，与生活污水一起经化粪池处理后，定期清掏肥田；待园区污水管网铺设到项目区域，废水排入郑州新区污水处理厂深度处理	与环评要求一致，无变更

	固废	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，废包装材料、玻璃边角料和沉淀池沉渣，经集中收集后暂存于一般固废暂存间（一座 20m ² ），定期外售。设备维护产生的废机油、废润滑油、废含油抹布，收集后暂存于危废暂存间（一座 5m ² ），委托有资质单位处置。	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，废包装材料、玻璃边角料和沉淀池沉渣，经集中收集后暂存于一般固废暂存箱（7 座 15m ² ），定期外售。设备维护产生的废机油、废润滑油、废含油抹布，收集后暂存于危废暂存间（一座 5m ² ），委托有资质单位处置。	不一致，原环评建设 1 座一般固废暂存间（20m ² ），实际建设 7 座一般固废暂存箱（15m ² ），能满足生产需求。
	噪声	各高噪声设备设置减振基础，消声，置于厂房内。	各高噪声设备设置减振基础，消声，置于厂房内。	与环评要求一致，无变更

根据现场调查及项目实际运行情况，本项目实际建设 7 座一般固废暂存箱（15m²），方便生产过程产生的一般固体废物收集存储，一般固体废物经暂存后定期外售，不外排。本项目其他建设均未发生变动，环保设施与环评及批复有差异，但不存在重大变动。

5、生产设备、设施

本项目环评批复主要设备、设施与实际建设对比一览表。

表 2-2 项目主要生产设备及其参数一览表

序号	原环评设备情况		实际建设情况		情况说明
	设备名称	数量	型号	数量	
1	玻璃切割机	1 台	玻璃切割机	1 台	与环评一致
2	磨边机	1 台	磨边机	1 台	与环评一致
3	清洗机	1 台	清洗机	1 台	与环评一致
4	打孔机	2 台	打孔机	2 台	与环评一致
5	钢化炉	2 台	钢化炉	2 台	与环评一致
6	冷却风机	4 台	冷却风机	4 台	与环评一致
7	大玻璃架子	35 个	大玻璃架子	35 个	与环评一致
8	小玻璃架子	150 个	小玻璃架子	150 个	与环评一致
9	行车	1 台	行车	1 台	与环评一致
10	叉车	1 台	叉车	1 台	与环评一致
11	循环沉淀水池	1 座	循环沉淀水池	1 座	与环评一致

由上表可知，本项目建设与环评批复主要生产设备是一致的。

6、废气污染防治设施投资

本项目实际总投资共计 50 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 20%。环保投资明细见表 2-2。

表 2-3 废气污染防治设施投资明细表

序号	项目		环保设施	投资（万元）
1	废气	食堂油烟	经高效静电油烟净化器处理后引至屋顶排放	2
2	废水	生活污水	化粪池（10m ³ ）隔油池（0.5m ³ ）	2
		生产废水	循环废水沉淀池（12m ³ ）	1
3	噪声		隔声、减振措施	1
4	固废		7 座面积 15m ² 的一般固废暂存间	2
			1 座 5m ² 的危废暂存间	2
5	合计		/	10

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

项目实际主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目实际主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	设计年消耗量	设计日消耗量	调试期间日消耗量
1	原片玻璃	62000m ²	206.67m ²	180.84m ²

2、项目水平衡

项目用水主要为职工人员的生活用水。

表 2-5 项目用水情况一览表

用水项目	人数	定额	日用水量（m ³ /d）	年用水量（m ³ /a）	排污系数	排水量（m ³ /d）	年排水量（m ³ /a）
职工生活	20 人	100L/人·d	2	600	0.8	1.6	480
玻璃磨边用水	/	/	0.2	60	/	0	0
玻璃清洗用水	/	/	0.3	90	/	0	0
玻璃打孔用水	/	/	0.1	30	/	0	0

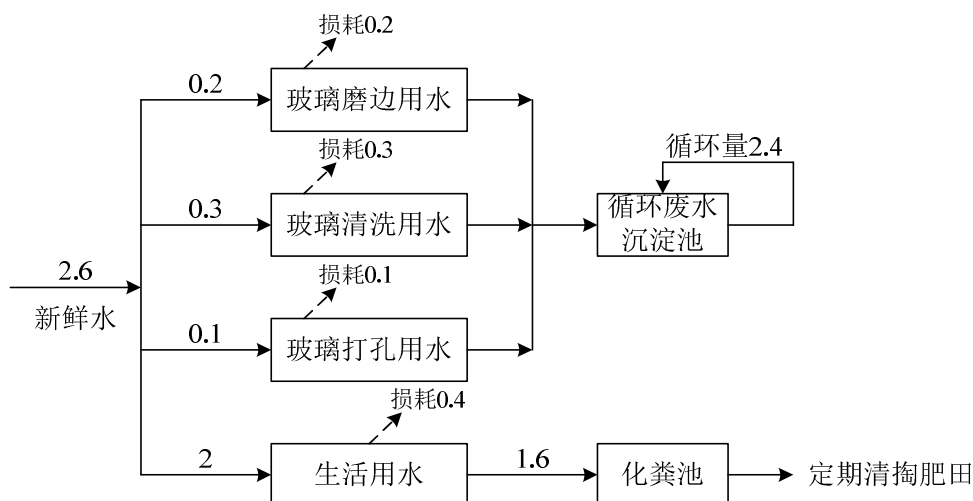


图 2-1 项目水平衡图

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）

本项目生产工艺流程及产污环节如图 2-2 所示。

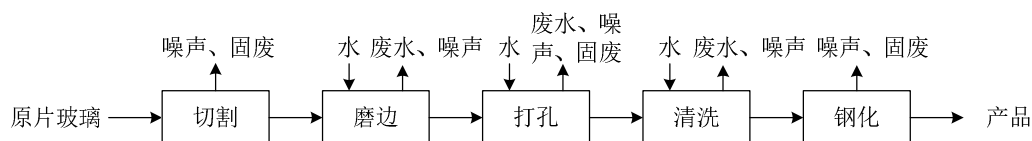


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）切割

原材料平板玻璃入场后，根据客户需要的规格尺寸将平板玻璃由玻璃切割机切割成不同尺寸。所谓切制，并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片。切割是玻璃生产和深加工过程中必不可少的基本工序，其质量要求为：尺寸准确、断面平整垂直、无崩边掉角，这对于保证玻璃后续的加工质量至关重要。

玻璃是一种典型的脆性材料，根据脆性材料断裂的微裂纹理论，传统切割技术使用坚硬、锐利硬质材料刀头刻划玻璃表面，形成的划痕线可等效认为是由很多的微裂纹组成，每个微裂纹的长度沿着刀头刻划的方向，在划痕的下方会形成一定深度的破坏区域，这一深度可认为是微裂纹的端面半径。由于微裂纹的端部是应力集中的地方，切割压力使微裂纹端部的应力增大，使得裂纹很快向玻璃厚

度方向扩展，形成纵向微裂纹。在良好的切割状况下，连续的纵向微裂纹的末端几乎都在同一水平线上。在划痕完成后，就需要进行裂片，即对玻璃施加外力，增大纵向微裂纹端部的应力，使纵向微裂纹迅速扩展，贯穿到玻璃的底部，达到使玻璃分离的目的。本项目使用玻璃切割机切割，原理同传统切割一致，该过程不产生粉尘，主要污染物为噪声及少量玻璃边角料。

（2）磨边

切割好的玻璃，在磨边机上使用砂轮把锋利的边角打磨平滑，包括粗磨、精磨、抛光一次完成，该过程为湿式打磨，采用水冲洗砂轮及打磨的部位，在抑尘的同时冷却砂轮，将磨边产生的玻璃粉末带走。该工序主要污染物为噪声、废水。废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

（3）打孔

项目根据客户对产品需求，进行打孔作业，打孔采用打孔机。项目采用湿式打孔工艺，一边打孔一边喷水在打孔处，可防止玻璃因局部受热而破裂损坏，同时抑尘，将打孔产生的玻璃粉末带走。该工序主要污染物为噪声、废水、固废。废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

（4）清洗

经磨边、打孔后的玻璃需进行清洗，去除玻璃表面的灰尘或污垢，用于钢化工序。采用玻璃清洗机进行玻璃清洗，将玻璃固定后通过滑轮进入设备内部清洗工位，经高压水枪和毛刷进行自动清洗，清洗机为全自动一体式，清洗过程中不使用清洗剂。清洗后通过设备自带电加热干燥热风装置对清洗后的玻璃进行干燥，清除玻璃表面的水珠。然后采用光照检验玻璃表面有无水珠、水渍及其它污渍，若有水珠、水渍及其它污渍，则需要重新进入清洗工序进行清洗。清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。该工序主要污染物为清洗废水和设备噪声。

（5）钢化

清洗后的玻璃匀速通过电加热钢化炉，通过电加热将玻璃加热到接近软化，加热温度为 680-720℃，加热时间为 4-15min，经加热钢化处理的玻璃由钢化炉机组尾部的冷却风机强吹风实行快速风冷，其排放的仅为热空气。风冷产生的热空气主要成分为水蒸气，无有毒有害物质，不会对环境造成污染。满足不了要求的钢化玻璃在冷却过程中会碎裂，落入钢化炉下面的收集槽内，玻璃碎片（统一为

玻璃边角料) 定时收集后外售。该工序产生固废和设备噪声。

(6) 产品入库

冷却后即钢化玻璃成品, 暂存于成品区待售。

项目变动情况:

根据《河南省生态环境厅办公室关于规范涉变动污染影响类项目环评与排污许可管理的通知》(豫环办〔2023〕4号)要求, 建设项目变动情况分析如下:

表 2-6 建设项目变动情况分析表

序号	类别	环评批复及环境影响登记表建设内容情况	实际建设情况	有无变动	变动内容	是否纳入环评管理
1	性质	新建	新建	无变动	无	否
2	规模	年加工 60000 平方米钢化玻璃项目	年加工 60000 平方米钢化玻璃项目	无变动	无	否
3	地点	郑州市中牟县姚家镇罗宋村村东 300 米路南	郑州市中牟县姚家镇罗宋村村东 300 米路南	无变动	无	否
4	生产工艺	原片玻璃—切割—磨边—打孔—清洗—钢化—产品	原片玻璃—切割—磨边—打孔—清洗—钢化—产品	无变动	无	否
5	环境保护措施	废气	项目玻璃切割工序不产生粉尘; 玻璃打孔工序采用湿式打孔工艺, 不产粉尘; 玻璃磨边工序采用湿式磨边工艺, 不产生粉尘; 项目废气主要为食堂油烟, 经 1 套高效静电油烟净化器处理后引至屋顶排放。	无变动	无	否
		废水	项目生活污水经 1 座化粪池 (10m ³) 处理后, 定期清掏肥田, 生产废水经 1 座循环废水沉淀池 (12m ³) 沉淀后回用于生产, 不外排。	无变动	无	否
		噪声	各高噪声设备设置减振基础, 消声, 置于厂房内	无变动	无	否

		固废	项目产生的一般固废为废包装材料、玻璃边角料、沉淀池沉渣等经 1 座一般固废暂存间（20m ² ）后定期外售；危险废物为废机油、废润滑油、废含油抹布经 1 座危废暂存间（5m ² ）暂存后委托有资质的单位处置；职工生活垃圾经收集后定期交由环卫部门统一处理。	项目产生的一般固废为废包装材料、玻璃边角料、沉淀池沉渣等经 7 座一般固废暂存箱（15m ² ）后定期外售；危险废物为废机油、废润滑油、废含油抹布经 1 座危废暂存间（5m ² ）暂存后委托有资质的单位处置；职工生活垃圾经收集后定期交由环卫部门统一处理。	有变动	原环评建设 1 座一般固废暂存间（20m ² ），实际建设 7 座一般固废暂存箱（15m ² ），能满足生产需求，经暂存后定期外售。	否
--	--	----	---	---	-----	--	---

本次项目设备清单见下表 2-7。

表 2-7 项目生产设备清单一览表

序号	原环评设备情况		实际建设情况		有无变动	变动内容
	设备名称	数量	型号	数量		
1	玻璃切割机	1 台	玻璃切割机	1 台	无	/
2	磨边机	1 台	磨边机	1 台	无	/
3	清洗机	1 台	清洗机	1 台	无	/
4	打孔机	2 台	打孔机	2 台	无	/
5	钢化炉	2 台	钢化炉	2 台	无	/
6	冷却风机	4 台	冷却风机	4 台	无	/
7	大玻璃架子	35 个	大玻璃架子	35 个	无	/
8	小玻璃架子	150 个	小玻璃架子	150 个	无	/
9	行车	1 台	行车	1 台	无	/
10	叉车	1 台	叉车	1 台	无	/
11	循环沉淀水池	1 座	循环沉淀水池	1 座	无	/

根据表 1、表 2 对项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评对比，原环评建设 1 座一般固废暂存间（20m²），实际建设 7 座一般固废暂存箱（15m²），方便生产过程产生的一般固体废物收集存储，经暂存后定期外售，本项目其他建设均未发生变动。根据《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688 号），经判定变动不属于重大变动。

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、厂界噪声监测点位）

1、废气

本项目运营期玻璃切割工序不产生粉尘；玻璃打孔工序采用湿式打孔工艺，不产粉尘；玻璃磨边工序采用湿式磨边工艺，不产生粉尘。运营期废气主要为食堂油烟，经高效静电油烟净化器处理后引至屋顶排放。

2、废水

本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要有项目生产废水为玻璃打孔废水、玻璃磨边废水、玻璃清洗废水，废水经沉淀池沉淀后回用于打孔、磨边、清洗工序，不外排。生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田。待园区污水管网铺设到项目区域，废水排入郑州新区污水处理厂深度处理。

3、噪声

本项目噪声主要为玻璃切割机、磨边机、清洗机、钢化炉、冷却风机、打孔机、循环水泵等设备运行时产生的机械噪声，经基础减振、车间隔声、消音等措施后，设备声源值大大降低，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

4、固废

本项目产生的一般固废为废包装材料、玻璃边角料、沉淀池沉渣等经暂存后定期外售；危险废物为废机油、废润滑油、废含油抹布经暂存后委托有资质的单位处置，定期交由河南嘉祥新能源科技有限公司进行处理（详见附件3）；职工生活垃圾经收集后定期交由环卫部门统一处理。

5、总量控制

（1）废气：本项目不涉及有机废气、NO_x总量控制指标。

（2）废水：本项目不涉及COD，氨氮总量控制指标。

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) 建设项目环境影响报告表主要结论

郑州鼎棋玻璃有限年加工 60000 平方米钢化玻璃项目，符合国家相关产业政策要求。运营过程中产生的污染物经治理后能够达标排放，生活污水经化粪池收集后定期清掏肥田，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。固废暂存及处置措施可行。建设单位应认真做好环评中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。从环保角度分析，该项目可行。

(2) 审批部门审批决定

该项目由郑州市生态环境局中牟分局于 2023 年 11 月 21 日以牟环建表〔2023〕25 号予以审批对该项目进行了批复。批复全文抄录如下：

你公司委托河南嘉煜博环保科技有限公司编制的《郑州鼎棋玻璃有限公司年加工 60000 平方米钢化玻璃项目环境影响报告表(报批版)》收悉(以下简称《报告表》)，该项目审批事项已在我局窗口公示期满。经审查，批复如下：

一、项目位于郑州市中牟县姚家镇罗宋村村东 300 米路南，租用宋杨妮个人工业用地厂房 4000 平方米进行建设，总投资 50 万元，劳动定员 20 人，设计年加工钢化玻璃 60000m²（主要用于制造厨房、卫生间玻璃门）。生产工艺：外购原片玻璃→切割→磨边→打孔→清洗→钢化→成品。

二、该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、环境保护对策等进行项目建设。

三、你公司应向社会公众主动公开已批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

四、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项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，确保各项污染物达标排放。

1、食堂油烟经安装油烟净化器处理后，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型标准。

2、食堂污水经隔油池隔油后与其他生活污水共同进入房东已建化粪池，定

期清掏肥田。生产废水前期经沉淀池沉淀后回用不外排，后期待园区管网修通后废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准排入郑州新区污水处理厂。

3、各类设施按设计规范建设、安装，并采取有效的基础减震、厂房隔声等措施进行噪声防治，厂界噪声要求满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类要求。

4、废包装材料、玻璃边角料、沉淀池沉渣及生活垃圾等一般固体废物，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行暂存，定期外售或交当地环卫部门统一清运处理；废机油、废润滑油、废含油抹布等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求暂存危废暂存间，定期交由有资质单位清运处置。

5、总量控制指标严格按照《郑州鼎棋玻璃有限公司年加工60000平方米钢化玻璃项目主要污染物排放总量备案审核表（2023）》（项目编号2023030）执行。

五、工程建成后及时进行竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目环境保护日常监督检查由郑州市生态环境局中牟综合行政执法大队负责。

八、该项目如有新增生产设备、扩大生产规模、改变地点或生产工艺等情况，需报我局重新审核，审批后方可进行建设。

表五

验收监测质量保证及质量控制：**1、监测分析方法**

项目监测分析方法见表 5-1 所示。

表 5-1 项目监测分析方法一览表

检测类别	监测因子	监测分析方法与依据	检出限
废气	油烟	饮食业油烟排放标准 红外分光光度法 GB18483-2001	/
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

2、监测仪器

项目监测仪器见表 5-2 所示。

表 5-2 项目监测仪器一览表

检测类别	监测因子	监测仪器
饮食业油烟	油烟	JS-11 红外测油仪
噪声	等效连续 A 声级	AWA5688 声级计

3、质量保证和质量控制

本次验收废气、噪声监测严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施质量保证。具体措施如下：

（1）所有项目按国家有关规定和河南耀增检测技术有限公司质控要求进行质量控制。

（2）监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书。

（3）所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

（4）检测数据严格执行三级审核制度。

（5）生产处于正常。验收监测期间稳定运行，各污染治理设施均运行稳定。

（6）废气按监测技术规范进行监测，监测前对烟尘（气）采样仪进行现场检漏、标气校准和流量校准，合格。

4、其他要求

采样、分析人员均持证上岗，采样仪器及实验分析仪器均经国家有关计量部门检定。现场采样和测试时项目主体工程工况稳定，具备生产负荷计量条件，环保设施运转正常稳定。

表六

验收监测内容：

1、污染物排放监测

①废气排放监测

本项目废气监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气有组织监测内容一览表

废气污染源	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
食堂油烟	油烟净化器出口	油烟浓度、排风量风量、处理效率	作业高峰期，连续采样 3 次，每次 10min，2 天

注：油烟净化器进口不满足监测条件。

②噪声监测

表 6-2 厂界噪声监测内容一览表

监测点	监测内容及频率	执行标准
南、西、北厂界	等效 A 声级，连续监测 2 天，每天昼夜各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

注：东厂界紧邻其他厂，不满足监测条件。

表七

验收监测期间生产工况记录：

在验收监测期间，郑州鼎棋玻璃有限公司年加工 60000 平方米钢化玻璃项目各生产设备及环保设施均能正常稳定运行，符合验收要求，工况情况见下表。

表 7-1 工况情况一览表

日期	产品方案	设计产量（m²/天）	实际产量（m²/天）	生产负荷（%）
2024.03.01	钢化玻璃	200	175	87.5
2024.03.02	钢化玻璃	200	169	84.5

验收监测结果：

（1）废气监测结果

项目废气监测结果见下表。

表 7-2 废气监测结果一览表

监测点位	采样时间	监测项目	监测结果			均值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
油烟净化器出口	2024.03.01	废气量 (Nm³/h)	2.18×10³	2.25×10³	2.16×10³	2.20×10³
		实测油烟浓度 (mg/m³)	0.21	0.25	0.23	0.23
		折算油烟浓度 (mg/m³)	0.23	0.28	0.25	0.25
油烟净化器出口	2024.03.02	废气量 (Nm³/h)	2.25×10³	2.21×10³	2.12×10³	2.19×10³
		实测油烟浓度 (mg/m³)	0.20	0.17	0.22	0.20
		折算油烟浓度 (mg/m³)	0.23	0.19	0.23	0.22

本项目验收期间，油烟净化器出口油烟排放浓度为 0.19-0.28mg/m³，满足《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）要求限值（小型：油烟≤1.5mg/m³）。

（2）噪声监测结果

本项目仅昼间生产，厂界噪声监测见表 7-3。

表 7-3 噪声检测结果一览表

检测日期	2024.03.01	2024.03.02
采样点位	昼间	昼间
	Leq（dB（A））	Leq（dB（A））

1#南厂界	56	57
2#西厂界	58	57
3#北厂界	55	56

验收监测期间，由监测数据可知，项目南、西、北厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，本项目东厂界紧邻其他厂，不满足监测条件。

（3）废水

验收监测期间，本项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要有项目生产废水为玻璃打孔废水、玻璃磨边废水、玻璃清洗废水，废水经沉淀池沉淀后回用于打孔、磨边、清洗工序，不外排。生活废水经化粪池处理后定期清掏肥田，综合利用，不外排。

（4）固体废物

验收监测期间，项目产生的一般固废为废包装材料、玻璃边角料、沉淀池沉渣等经一般固废暂存箱后定期外售；危险废物为废机油、废润滑油、废含油抹布经1座危废暂存间暂存后委托河南嘉祥新能源科技有限公司处置；职工生活垃圾经收集后定期交由环卫部门统一处理。

（5）污染物排放总量核算

- 1）废气：本项目不涉及有机废气、NO_x总量控制指标。
- 2）废水：本项目不涉及COD，氨氮总量控制指标。

表八

验收监测结论：

（一）本项目已经按照《郑州鼎棋玻璃有限公司年加工 60000 平方米钢化玻璃项目环境影响报告表（报批版）》及其批复“牟环建表（2023）25 号”要求，建成废气的环境保护设施，且环境保护设施能够与主体工程同时投入使用。

（二）采取环保措施后，各项污染物排放情况具体如下：

（1）废气

废气验收监测期间，食堂油烟能够满足《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）要求限值（小型：油烟 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水

验收期间，生活污水经化粪池处理后，清掏肥田，生产废水经循环废水沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

（3）噪声

验收监测期间，厂界噪声测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

（4）固体废物

项目产生的一般固废为废包装材料、玻璃边角料、沉淀池沉渣等经暂存后定期外售；危险废物为废机油、废润滑油、废含油抹布经暂存后委托有资质单位（河南嘉祥新能源科技有限公司）处理处置；职工生活垃圾经收集后定期交由环卫部门统一处理。

本项目产生的固体废物可以得到妥善处理，不会造成二次污染。

（5）污染物排放总量核算

1）废气：本项目不涉及有机废气、 NO_x 总量控制指标。

2）废水：本项目不涉及 COD，氨氮总量控制指标。

（三）污染设施监测

目前项目已按环境影响报告表及审批部门审批决定的要求建成环境保护设施，且具备与主体工程同时使用的条件；该建设项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动；项目建设过程中未造成环境污染和生态破坏；本项目排污许可管理类别为简化管理，已完成排污许可证

申报；本项目不属于分期建设、分期投入生产依法应当分期验收的建设项目，环境保护设施已按要求完全落实；验收报告的基础资料数据不存在重大缺项、遗漏。

总结论

综上所述，本项目环保手续基本齐全，建设过程中执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评报告表和环评批复的要求，主要环保设施的建设达到了项目竣工环保验收的要求，各项设施均已建成并运行正常，废气、噪声实现了达标排放，生产废水经循环废水沉淀池沉淀后回用于生产，不外排，生活污水经化粪池收集后定期清掏肥田，固废暂存及处置措施可行，从环境保护的角度上认为，该项目具备了项目竣工环境保护验收条件。

综上，项目总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，项目通过环境保护验收。

附注

附表：

附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周围环境示意图

附图三 项目环评阶段平面布置图

附图四 项目实际平面布置图

附图五 项目验收监测点位图

附图六 项目监测布点图

附图七 企业现场照片

附件

附件 1 环评批复

附件 2 排污许可证正本

附件 3 危废协议

附件 4 检测报告

附件 5 竣工公示及调试公示

附件 6 验收公示截图

附件 7 验收意见

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年加工 60000 平方米钢化玻璃项目				项目代码		2309-410122-04-05-495301		建设地点		郑州市中牟县中牟县姚家镇罗宋村村东 300 米路南			
	行业类别（分类管理名录）		二十七、非金属矿物制品业 57 玻璃制造 304				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		114°00'54.522" 34°37'56.720"			
	设计生产能力		年加工 60000 平方米钢化玻璃				实际生产能力		年加工 60000 平方米钢化玻璃		环评单位		河南嘉煜博环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		郑州市生态环境局中牟分局				审批文号		牟环建表（2023）25 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2023 年 12 月				竣工日期		2024 年 1 月		排污许可证申领时间		2024 年 2 月 29 日			
	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		91410122MA9K1F200Y001P			
	验收单位		郑州鼎棋玻璃有限公司				环保设施监测单位		河南耀增检测技术有限公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算（万元）		50				环保投资总概算（万元）		3		所占比例（%）		6			
	实际总投资		50				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		20			
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		2	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		4	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		2400				
运营单位		郑州鼎棋玻璃有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91410122MA9K1F200Y		验收时间		2024 年 3 月				
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)		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	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