

表1 建设项目概况及验收监测依据、执行标准

建设项目名称	年产100万套汽车玻璃项目				
建设单位名称	郑州福耀玻璃有限公司				
项目主管部门	/				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 技改				
主要产品名称	汽车玻璃				
设计生产能力	100万套/年				
实际生产能力	96万套/年（已变更）				
环评时间	2011. 4		开工时间	2011. 7	
投入试生产时间	2013. 10. 25-2014. 1. 24延期至2014. 1. 25-2014. 4. 24		现场监测时间	2014. 1. 16-1. 17	
投资总概算	20000万元	环保投资概算	558万元	比例	2. 79%
实际总投资	20000万元	实际环保投资	2000万元	比例	10%
环评报告表审批部门	郑州市环境保护局		环评报告表编制单位	河南鑫垚环境科技有限公司；河南建筑材料研究设计院有限责任公司	
环保设施设计单位	杭州回水科技股份有限公司；广西矿建集团有限公司；郑州广信燃气技术设备有限公司		环保设施施工单位	杭州回水科技股份有限公司；广西矿建集团有限公司；郑州广信燃气技术设备有限公司；邵武市黄氏铁件加工有限公司	
建设项目地点	郑州市管城区金岱工业园文德路				

郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目验收监测表

<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》 2. 国家环境保护总局[2001]第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》 3. 国家环境保护总局环发[2000]38号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》 4. 郑州福耀玻璃有限公司“年产100万套汽车玻璃项目”环境影响报告表，河南鑫垚环境科技有限公司，2011年4月 5. 郑州福耀玻璃有限公司“年产100万套汽车玻璃项目”变更分析报告，河南建筑材料研究设计院有限责任公司，2014年4月 6. 《郑州福耀玻璃有限公司年产100万套汽车玻璃项目环境影响报告表》审批意见，郑州市环境保护局，郑环建表（2011）53号（附件1） 7. 关于郑州福耀玻璃有限公司“年产100万套汽车玻璃项目”变更分析报告的函，郑州市环境保护局，郑环建表（2014）41号（附件2） 8. 关于郑州福耀玻璃有限公司“年产100万套汽车玻璃项目”主要污染物排放总量的核定意见，郑环总量（2011）042号（附件3） 9. 关于郑州福耀玻璃有限公司“年产100万套汽车玻璃项目”主要污染物排放总量指标备案表（附件4） 10. 关于同意郑州福耀玻璃有限公司年产100万套汽车玻璃项目试生产的通知，郑环评试（2013）131号（附件5） 11. 关于同意郑州福耀玻璃有限公司年产100万套汽车玻璃项目试生产的通知，郑环评试（2014）23号（附件6） 12. 郑州福耀玻璃有限公司“年产100万套汽车玻璃项目”竣工验收监测委托书（附件7）
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有组织废气： 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准： 苯最高允许排放浓度：12 mg/m³、最高允许排放速率：0.50kg/h； 甲苯最高允许排放浓度：40mg/m³、最高允许排放速率：3.1kg/h； 二甲苯最高允许排放浓度：70 mg/m³、最高允许排放速率：1.0kg/h 非甲烷总烃最高允许排放浓度：120 mg/m³、最高允许排放速率：10kg/h 排气筒高度：15米 2. 无组织废气： 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准： 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃周界外浓度最高点分别为：0.40mg/m³、2.4mg/m³、1.2mg/m³、4.0mg/m³。 3. 食堂油烟 《饮食业油烟排放标准（试行）》（18483-2001）表2标准： 油烟最高允许排放浓度：2.0 mg/m³ 4. 生产区废水： 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准： pH：6-9，化学需氧量（COD）：150mg/L，悬浮物：150mg/L，氨氮：25mg/L，石油类：10mg/L 5. 生活区废水： 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准： pH：6-9，化学需氧量（COD）：500mg/L，悬浮物：400mg/L，氨氮：-，动植物油：100mg/L 6. 主要污染物总量控制指标： COD≤1.29t/a，氨氮≤0.12t/a 7. 噪声 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准： 昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)

表2 工程概况以及生产工艺

1. 工程概况

郑州福耀玻璃有限公司投资方母公司福耀玻璃工业集团股份有限公司为福建省福清市上市公司，注册资本 5 亿元人民币，主营业务为制造、销售浮法玻璃、汽车安全玻璃和其他工业技术玻璃产品。根据市场需求，郑州福耀玻璃有限公司投资建设 100 万套汽车玻璃项目，其中福耀（香港）有限公司出资 5000 万元（人民币），投资比例为 25%，福耀玻璃工业集团股份有限公司出资 15000 万元（人民币），投资比例为 75%。

项目位于郑州市管城区金岱工业园文德路，厂址东侧临郑尉路，路东为南曹供电所和河南永洁园林绿化工程有限公司，东北侧为姚庄村，距离约 200m；西侧临文德路，路西为小型汽修厂，汽修厂西为小姚庄村，距离约 150m；南侧邻河西北路，路南为中航货运服务有限公司和河南省商城大厦储运公司第二库；北侧临姚庄路，路北为河南新明钢铁实业有限公司、河南省长途物流有限公司和郑州市公交场站。项目具体地理位置见附图 1，项目周围环境示意图见附图 2。本项目占地面积 238184.3m²，总建筑面积 181188.2m²，绿化面积为 31331.5 m²。厂区建设生产厂房、办公室、员工宿舍、员工食堂等建筑物，具体厂区平面布置见附图 3。

该项目实际设计建设规模为96万套/年汽车玻璃，劳动定员为700人，其中行政管理人员120人，工人600人。项目年运营 300天，每天有两班生产也有三班生产，每天3班生产，每班工作8小时；每天2班生产，每班工作12小时。

《郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目环境影响报告表》由河南鑫垚环境科技有限公司于 2011 年 4 月编制完成。2011 年 4 月 27 日，郑州市环境保护局对该项目的环评报告表进行了批复（郑环建表[2011]53

号) (附件 1)。2013 年 10 月, 该项目主体工程与配套的环保设施建成, 同期该公司向郑州市环境保护局提交了试生产申请。郑州市环保局及河南鑫垚环境科技有限公司技术人员对该项目环保“三同时”执行情况进行现场核查。根据现场核查, 该项目实际建设情况与原环评内容有所变更。该项目建设内容变更包括新建锅炉房、主要生产设备变更以及排污口数量和废水执行标准变更。经核实项目实际建设情况后, 河南建筑材料研究设计院有限责任公司于 2014 年 4 月编制完成《郑州福耀玻璃有限公司“年产 100 万套汽车玻璃项目”变更环境影响分析报告》, 郑州市环境保护局于 2014 年 5 月 7 日对该项目进行变更分析报告的函 (见附件 2), 同意该项目进行试生产。郑州市环境保护局下发同意该项目的“试生产通知书”(文号: 郑环评试[2013]131 号) (附件 5) 试生产期为 2013 年 10 月 25 日至 2014 年 1 月 24 日, 后又下发延期“试生产通知书”(文号: 郑环评试[2014]23 号) (附件 6), 试生产期为 2014 年 1 月 25 日至 2014 年 4 月 24 日。

经郑州市环境保护局同意, 郑州福耀玻璃有限公司委托郑州市环境保护监测中心站对该公司“年产 100 万套汽车玻璃项目”进行验收监测工作 (委托书见附件 7)。

接受委托后, 我单位组织技术人员进行现场勘察、收集资料, 并依据现场勘察结果、资料调研情况编制了项目验收监测方案。并于 2014 年 1 月 16 日至 1 月 17 日对该项目进行了现场监测工作, 根据验收监测结果、相关资料、法律、法规、技术规范等编制本验收监测表。

2. 工艺流程简述

本项目年生产 96 万套汽车玻璃, 一套汽车玻璃按其功用分为夹层玻璃 (汽车挡风玻璃) 和钢化玻璃 (汽车的边窗及后窗玻璃), 每套整车玻璃包括了

每辆汽车所需的挡风玻璃及边、后窗玻璃。

本项目加工生产汽车玻璃，主要是对原片玻璃进行切割、修边等预处理，再进一步根据不同产品需要，分别进行不同加工工艺。

2.1 夹层玻璃生产工艺

前挡风玻璃需进行夹层处理，即把 PVB 胶片夹在两片热弯后的玻璃内，以高压粘合，具体工艺流程见图 1。

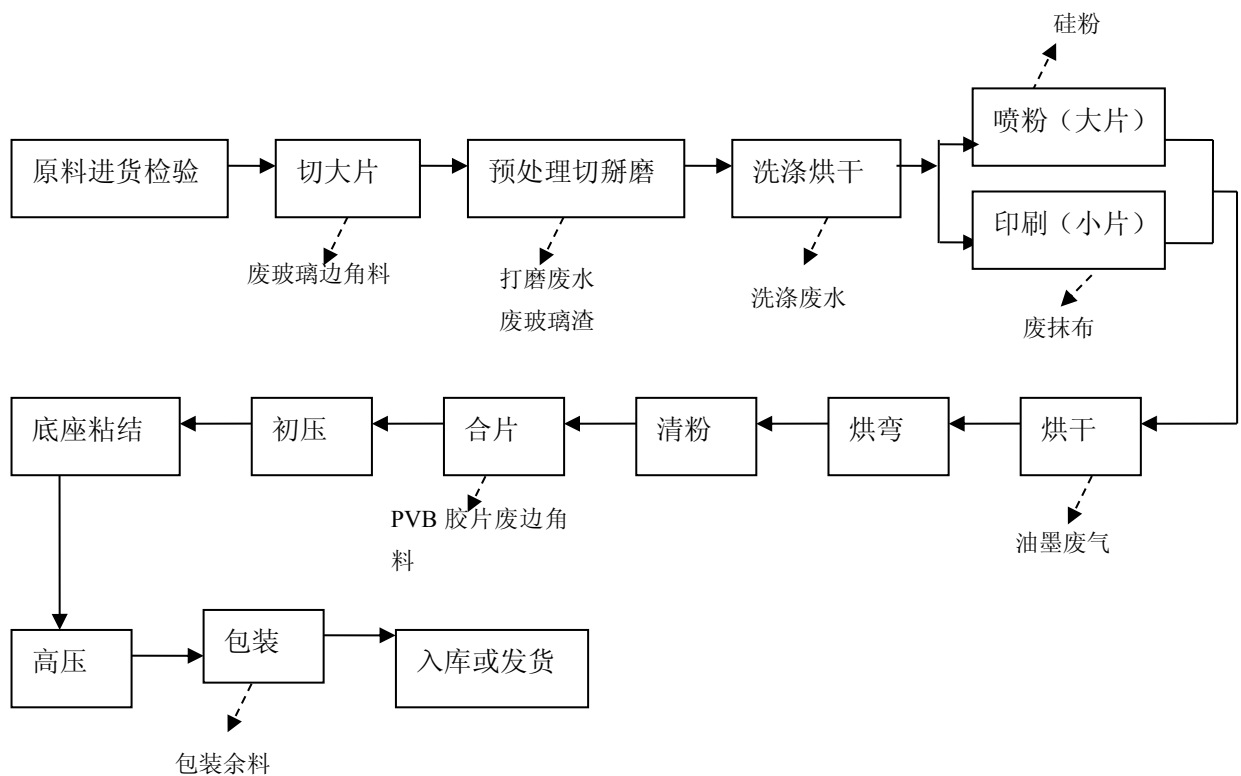


图 1 夹层玻璃生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 切大片：将原片玻璃切成所需尺寸的毛坯，毛坯留边量通常为玻璃厚度的 4~5 倍，以利于四周的掰边。切大片过程中会产生废玻璃边角料和包装余料。

(2) 预处理切掰磨：采用百超数控切掰磨机床对玻璃毛坯进行切割、掰边、打磨，把毛坯加工成所需形状，并保证边部不割手。切割主要是在玻璃

表面划线，非整块切开，并采用了切割油，故无粉尘产生。掰边工序会产生玻璃边角料。打磨方法采用水磨，产生的玻璃粉末随水流入回水系统。

(3) 洗涤烘干：为防止 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 离子在玻璃上造成水迹，且影响玻璃和 PVB 的粘结力，故采用去离子水将玻璃表面灰尘、油污、杂质清理干净。洗涤水把玻璃表面的杂质和残留的少量切割油洗干净，流入回水系统。

(4) 烘干后的玻璃毛坯，大片的进行喷粉处理，小片的进行油墨印刷。

大片喷粉：为防止大小片玻璃叠合烘弯后粘片，在大片玻璃表面喷上硅粉。喷粉采用湿喷，将硅粉和去离子水按重量比 1:10 均匀混合，用泵打在玻璃上部的喷嘴，向下喷到大片玻璃表面。喷粉采用了湿喷和密封方法，不会有粉尘逸出，室内的硅粉回收再用。

小片印刷：用丝网印刷的方法将油墨印刷在小片玻璃上。印刷过程印错或印坏的印花采用二甲苯溶剂拭去，会产生含有有机溶剂的废抹布。印刷工序在密闭室内进行，设有抽风罩，室内的气体经抽风罩收集后，经管道内活性炭装置吸附处理后排放。

(5) 烘干：在烘干机上把印刷在小片上的油墨烘干，烘干机为密闭式，采用紫外线或红外线烘干。烘干过程油墨会挥发产生有机废气，把气体收集后汇入印刷室内的抽风管道，经活性炭吸附处理后排放。

(6) 烘弯：使玻璃进入烘弯炉内达到软化状态、并保持一定的时间成形后再退火出炉，烘弯温度在 $500\sim 600^{\circ}\text{C}$ 左右，全过程没有废气、废渣产生，烘弯炉不设排气口。

(7) 清粉：采用清洗机把大片玻璃的硅粉清理干净，清洗机内的喷头从各个方向把雾状高压去离子水喷洒在玻璃上，随着传送带玻璃被送入风干区，热温气流从各个方向把玻璃上的水渍吹干。

(8) 合片：在两片玻璃中间夹上 PVB 胶片，并把胶片边料修掉。为保证膜片含水率，合片室环境控制温度 18~25℃，相对湿度 30~40%之间。合片主要是用粘结性材料（PVB 胶片）把两片配对的玻璃结合起来，其过程会产生玻璃及 PVB 胶片废边角料。

(9) 初压：把玻璃与 PVB 之间 70%以上的空气抽掉并封边。先在初压线上冷抽，冷抽的目的在于把玻璃与 PVB 之间 70%以上的空气抽掉，然后送到加热室热抽，热抽的目的在于把玻璃与 PVB 周边封住，防止高压过程空气及水进入玻璃中间。

(10) 底座粘结：主要用于前挡风后视镜的安装，底座粘结可采用 PVB 粘结。

(11) 高压：在高温高压下把玻璃与 PVB 紧密粘结在一起。高压有三个过程：升温升压、保温保压、降温泄压。高压是在高压釜内 140℃下进行加压，玻璃和 PVB 都没有发生明显变化，只是把两片玻璃内的少量空气挤出。

(12) 包装：根据客户的不同需求，包装箱分木箱、纸箱、铁箱等。

2.2 钢化玻璃生产工艺

边窗和后窗玻璃需进行钢化处理，即把玻璃加热后采用风冷使玻璃内层产生张应力，外层产生压应力的产品，使玻璃被撞破时，玻璃不会形成棱角，不容易对人体造成伤害。

工艺流程说明：

钢化玻璃生产工艺中，切大片、预处理切掰磨、洗涤干燥、印刷烘干、包装等工序均与夹层玻璃生产工艺相同，钻孔及钢化工序说明如下：

(1) 钻孔：钻头分为上钻和下钻两部分，下钻最多钻玻璃厚度的60%，薄玻璃的50%，以避免破裂，上钻要略过下钻所运行的路径，以清除切下的

部分。钻孔时采用冷却水渗入，冷却水沉淀后回收利用，因钻孔在水中操作，不会产生粉尘。

(2) 钢化：主要采用GT炉或FBT炉对玻璃进行钢化。玻璃在进入钢化装置后保持在软化状态并形成后，退出炉外进行高速气体冷却，钢化时加热温度为700℃。钢化高速气喷出会带来一定的噪声。GT炉或FBT炉不设排气口，钢化过程没有废气产生。

具体工艺流程如图2。

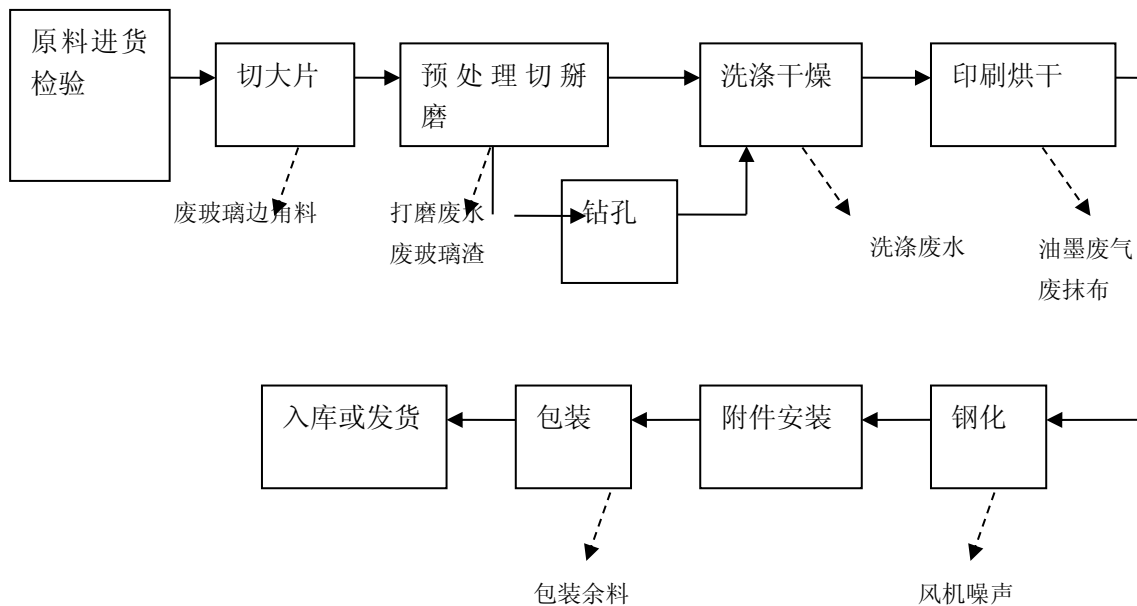


图 2 钢化玻璃生产工艺流程图

经过现场核查，实际生产工艺与环评内容一致。

3 项目主要建设内容、生产设施、原辅材料消耗及环保设施

根据现场核查，该项目生产规模、生产设备、主要产品与环评及环评变更报告基本一致。项目实际建设内容见表 2-1，项目主要产品及产量一览表见表 2-2，项目主要生产设备实际建设情况见表 2-3，项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4，环保设施实际建设情况一览表见表 2-5。

表 2-1 项目实际建设内容

序号	建筑物	建筑属性	功能	数量	建筑面积 (m ²)	备注
1	主生产车间	生产车间	生产	4 个	250374.94	整车玻璃生产线，包括了办公楼和四个生产车间：大巴夹层、大巴钢化、轿车夹层、轿车钢化。
2	办公楼	办公设施	办公	2 层	2402.4	镶嵌在厂房内，已投入使用。
3	宿舍楼	生活配套	住宿、餐饮、生活	4 幢	25268.36	/
4	危险品仓库	仓储	储存柴油、二甲苯等危险化学品	1 个	63.23	危险品仓库
5	锅炉房	生活配套	生活用热水、空调用	1 个	160.11	天然气为燃料

表 2-2 项目主要产品及产量一览表

产 品	功 能	产 量	备 注
夹层玻璃	挡风玻璃	96 万块	96 万套汽车玻璃
钢化玻璃	后窗玻璃	96 万块	
	边窗玻璃	480 万块	

表 2-3 项目主要生产设备实际建设情况一览表

序号	设备名称	环评变更内容		实际建设		备注
		规格型号	数量 (台/套)	规格型号	数量 (台/套)	
1	异型数控切割机	3700*2600	4	3700*2600	4	与环评变更一致

郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目验收监测表

2	预处理线	2000*1250	8	2000*1250	8	与环评变更一致
3	高速烘弯炉	2000*1250	2	2000*1250	2	与环评变更一致
4	印刷机	2200*1300	11	2200*1300	11	与环评变更一致
5	GT 快速钢化炉(DBIV)	1750*1200	1	1750*1200	1	与环评变更一致
6	FBT 钢化炉	1150*850	1	1150*850	1	与环评变更一致
7	平钢化炉	2400*1700	4	2400*1700	4	与环评变更一致
8	烘干机	宽度 1300	8	宽度 1300	8	与环评变更一致
9	高压釜	直径 3000	3	直径 3000	3	与环评变更一致
10	单室炉	3000*2500	10	3000*2500	10	与环评变更一致
11	空气压缩机	——	6	——	6	与环评变更一致
12	纯水机	——	2	——	2	与环评变更一致
13	洗涤机	——	11	——	11	与环评变更一致
14	1.5t 常压燃气热水锅炉	WNS1.05-95/70-YQ	1	WNS1.05-95/70-YQ	1	与环评变更一致
15	H2 型直燃型溴化锂吸收冷热水机组	ZXQ-262H2M	1	ZXQ-262H2M	1	与环评变更一致

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

企业名称	项目	类别	年用量	运输方式	贮存方式	备注
郑州福耀玻璃有限公司	原辅材料	原片玻璃 (万 m ²)	440	汽车	箱装	厚 2~6.0mm
		PVB 胶片 (万 m ²)	156	汽车	箱装	厚 0.76mm; PVB 即聚乙烯醇缩丁醛树脂
		切割油 (t)	0.9	汽车	桶装	主要成分为煤油
		汽车玻璃油墨 (t)	36	汽车	桶装	陶瓷粉、颜料及溶剂等
		洗网水 (t)	5	汽车	桶装	主要成分是二甲苯, 用于抹拭网版
		酒精 (t)	2.5	汽车	瓶装	清洗擦拭

郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目验收监测表

		显影液/定影液 (t)	1.3	汽车	瓶装	用于制版
		硅粉 (t)	1.5	汽车	袋装	用于喷粉工序
		水 (m ³)	39300	管道	/	市政自来水公司供水
		电 (万 kwh)	2400	电缆	/	园区供电
	产品 (产量)	夹层玻璃 (万块)	96	汽车	箱装	挡风玻璃
		钢化玻璃 (万块)	96	汽车	箱装	后窗玻璃
			480	汽车	箱装	边窗玻璃
	原料	天然气 (Nm ³)	32.94	输气管道	/	郑州华润燃气股份有限公司

表 2-5 环保设施实际建设情况一览表

序号	排放源	名称	数量	是否与环评及环评变更、批复一致
1	生产废水	生产废水处理站	1 座	一致
	生活污水	地理式处理设施	2 座	一致
2	设备噪声	减振、隔音等措施	/	一致
3	印刷烘干废气	集气系统+活性炭吸附和排气筒	7 套	一致
4	食堂油烟	集气系统、油烟净化器	1 套	一致
5	危险废物	危废暂存间	1 座	一致
		危废存放容	3 个	一致
6	一般固废	垃圾桶、废物存放容器	30 个	一致

表3 主要污染物排放情况及污染治理设施

郑州福耀玻璃有限公司年产 96 万套汽车玻璃项目产生的主要污染物为：大气污染物、废水、噪声和固体废物。污染排放情况及治理措施见表 3-1。

表3-1 污染排放情况及治理措施一览表

污染源	污染物名称	治理措施	备注	
1. 废气				
有组织废气（印刷烘干废气）	大巴夹层预处理印刷室	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	11台印刷机置于7个印刷室内并与烘干机相连，然后采用7套集气抽风装置，经活性炭吸附后，将废气抽至车间外由7根15m高排气筒排放。	与环评报告一致
	大巴钢化预处理印刷室	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		
	轿车钢化GT线黑边印刷室	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		
	轿车钢化GT线银浆室	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		
	轿车钢化预处理印刷室排气筒	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		
	轿车夹层预处理1.2号线印刷室	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		
	轿车夹层预处理3号线印刷室	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		
无组织废气	油墨助剂挥发产生含有有机物废气，玻璃印坏、印错的印花、印刷丝网采用洗网水抹拭中会产生有机物废气挥发。	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	呈无组织排放	与环评报告一致
食堂油烟	食堂有4个大灶头,2个小灶头	油烟	采用 1 台处理风量为 10000m ³ /h的油烟净化装置对食堂油烟进行净化处理。	与环评报告一致
天然气热水锅炉废气	1台天然气热水锅炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	天然气属于清洁能源，废气直接由15米高排气筒外排。	与环评变更报告一致
2. 废水				
生产废水	生产区生产废水	PH、COD、SS、氨氮、石油类	经1套生产废水处理系统（工艺：沉淀+气浮+过滤+消毒）处理后部分回用，部分排入市政管网进入王新庄污水处理厂。	与环评变更报告一致
生活废水	生活区生活污水和生产区生活污水	PH、COD、SS、氨氮、动植物油	生活区生活废水经一套地埋式污水处理设施处理后通过一个排污口排入市政管网，生产区生活废水经一套地埋式污水处理设施处理后通过一个排污口排	

郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目验收监测表

			入市政管网，最终进入王新庄污水处理厂。	
3. 噪声				
大平弯炉	噪声	高噪声设备均安装有减震垫，且置于项目车间内	与环评报告一致	
快速 GT 炉				
FBT 钢化炉				
钢化炉自带风机				
空压机				
发电机				
异型数控切割机				
抽风机				
4. 固体废弃物				
一般工业固体废物	玻璃边角料和玻璃废渣	统一收集，定期由废玻璃厂家回收处理	与环评报告一致	
	PVB 废料	统一收集暂存废物储存间，由供货厂家回收处理		
	污泥	脱水处理后运往污泥处理厂进行安全处置		
	生活垃圾	统一收集后运往垃圾处理厂进行处理		
危险废物	废抹布	已与河南天辰环保科技股份有限公司签订处置协议，产生的废抹布、废油墨桶、废丝网、废显影液危险废物由其进行回收处置(处理协议见附件 8)。		
	油墨桶			
	废丝网			
	废显影液			

表4 验收监测概况

<p>对项目环评报告表主要审批意见及变更分析报告的函</p>	<p>环评报告表主要审批意见（郑环建表【2011】53号）：</p> <p>一、同意管城区环保局的审查意见，原则同意河南鑫垚环境科技有限公司编制的《郑州福耀玻璃有限公司年产100万套汽车玻璃项目环境影响报告表》（报批版）的结论和建议，本批复意见及《报告表》要纳入工程设计、施工内容、建设单位、设计单位和施工单位必须据此落实环保设计和投资。建设地点：郑州市管城区金岱工业园文德路。</p> <p>二、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，确保项目建成后各项污染物能够达标排放。</p> <p>三、加强项目施工期管理，建设单位必须严格按照环评要求，在施工期积极落实环评报告中提出的各项污染防治措施，降低噪声和扬尘对周围环境的影响。</p> <p>四、在建设过程中应重点做好以下工作：</p> <p>1、厂区排水要做到“雨污分流”。磨边、清洗等生产废水经生产废水处理系统（工艺：沉淀+气浮+过滤+消毒）处理后部分回用，其余排放；生活污水经地埋式一体化处理设施后与外排生产废水经厂总排口排入市政管网进入城市污水处理厂。全厂外排废水要达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准要求。</p> <p>2、加强生产管理，在钢化车间、丝网印刷车间等生产车间四周安装排风扇，强制排风，加强车间空气的流通。厂界无组织排放废气要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。</p> <p> 餐厅油烟由油烟净化设施（须经国家认可的单位检测合格）处理，符合国家标准后排放。</p> <p>3、高噪声设备要采取有效的隔音、减振降噪措施、厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p> <p>4. 落实环评中提出的各类固废的综合利用和处理处置措施，严格按照相关标准建设固废临时堆场，落实“三防”措施，不得造成固废二次污染。</p> <p>五、本项目应严格按照郑州市环境保护局《关于郑州福耀玻璃有限公司年产100万套汽车玻璃项目主要污染物排放总量的核定意见》（郑环总量【2011】第042号）落实总量控制指标：COD≤1.29t/a。</p> <p>六、本工程完成后必须向郑州市环保局报告试生产，试生产三个月内应</p>
--------------------------------	--

	<p>向郑州市环保局申请验收，验收合格后方可正式生产。</p> <p>环评变更分析报告的函（郑环建表【2014】41号）：</p> <p>一、污水排放口由1个总排口变更为2个排放口，分别为生活区污水排放口和生产区污水排放口，生活区污水排放口外排污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，生产区污水排放口外排废水仍然执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准。</p> <p>二、新建一间锅炉房，包含1台1.5t/h燃气热水锅炉和1台H2型直燃型溴化锂吸收式冷热水机组，燃烧废气经不低于8m高排气筒外排，外排废气中主要污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）燃气锅炉Ⅱ时段标准。</p> <p>三、高速烘弯炉、印刷机、烘干机、高压釜、单室炉、空气压缩机和洗涤剂等主要设备数量发生变化，整体产能由100万套/a变更为96万套/a，比原设计产能略有降低。</p> <p>四、本项目变更后主要污染物增量应严格按照郑州市环境保护局分配预支的增量指标落实（项目编号：4101000366）：氨氮（生活）$\leq 0.12\text{t/a}$，化学需氧量的总量控制仍按照郑环总量（2011042号执行）。</p>
--	--

监测点位 及频次	本次监测点位设置及频次如下表： 表 4-1 验收监测点位及频次一览表				
	监测点位		监测项目	监测频次	
	1. 废气				
	有组织废气	大巴夹层预处理印刷室排气筒出口		苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续2天，3次/天
		大巴钢化预处理印刷室排气筒出口			
		轿车钢化GT线黑边印刷室排气筒出口			
		轿车钢化GT线银浆室排气筒出口			
		轿车钢化预处理印刷室排气筒出口			
		轿车夹层预处理1.2号线印刷室排气筒出口			
	油烟废气	食堂油烟排放口		油烟	连续2天，5次/天
	2. 无组织废气				
	厂界	下风向3个点位		苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续2天，4次/天
	3. 废水				
	生产废水	生产区生产废水和生活废水总排口		PH、COD、SS、氨氮、石油类	连续2天，4次/天
	生活废水	生活区生活污水总排口		PH、COD、SS、氨氮、动植物油	
4. 噪声					
厂界噪声	东、北、南、西厂界外		等效声级	连续2天，昼间、夜间各1次	

监测分析方法及 使用仪器	表4-2 监测分析方法及使用仪器一览表															
	序	监测项目	方法来源	分析方法	使用仪器	检出限或最低检出浓度										
	1	pH	GB/T6920-1986	玻璃电极法	HI4222 型 pH 计	/										
	2	悬浮物	GB/T11901-1989	重量法	ML204 电子天平	10mg/L										
	3	COD	GB11914-1989	重铬酸盐法	加热回流装置	10mg/L										
	4	氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	TU-1901 型紫外可见分光光度计	0.025mg/L										
	5	石油类	HJ637-2012	非分散红外分光光度法	ET1200 非分散红外测油	0.04mg/L										
		苯、甲苯、二甲苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸	气相色谱法	安捷伦 7890A	1.5×10^{-3} mg/m ³										
	7	非甲烷总烃	HJ/T38-1999	气相色谱法	安捷伦 7860	0.04 mg/m ³										
	8	厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声测量方法	AWA6228B 噪声统计分析仪	/										
9	饮食业油烟	GB18483-2001	非分散红外分光光度法	ET1200 非分散红外测油仪	0.5 mg/m ³											
监测 工况	<p>本项目实际建设规模为 100 万套/年汽车玻璃，现场监测期间该项目运营正常、设备运行稳定。</p> <p>本次验收监测时间为 2014 年 1 月 16 日-1 月 17 日，根据公司所提供的生产日报（详见附件 9）并经现场核实，本次验收监测期间的生产负荷统计情况见下表。</p> <p>表4-3 验收监测期间生产工况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测日期</th> <th>设计产能（套/天）</th> <th>实际产能（套/天）</th> <th>生产负荷（100%）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014.1.16</td> <td rowspan="2">3030</td> <td>2430</td> <td>80.2</td> </tr> <tr> <td>2014.1.17</td> <td>2366</td> <td>8.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注:数据由厂方提供，监测单位核查。</p> <p>由表 4-3 可知，本次验收监测期间，生产负荷分别为 80.2%、78.1%，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到设计额</p>					监测日期	设计产能（套/天）	实际产能（套/天）	生产负荷（100%）	2014.1.16	3030	2430	80.2	2014.1.17	2366	8.1
	监测日期	设计产能（套/天）	实际产能（套/天）	生产负荷（100%）												
	2014.1.16	3030	2430	80.2												
	2014.1.17		2366	8.1												

	度负荷 75%以上的要求。
--	---------------

表5 验收监测结果与分析

1、废气

(1) 有组织废气排放监测结果

该项目车间印刷室产生的印刷烘干废气经集气系统+活性炭吸附后，由 15 米高排气筒排放。各印刷室有组织排放废气中主要污染物排放监测结果见表 5-1。

表 5-1 废气有组织排放监测结果（苯、甲苯、二甲苯）

监测点位	监测时	监测次序	废气排放量 m ³ /h	苯		甲苯		二甲苯		排气筒高度 m
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
大巴夹层预处理印刷室排气筒出口	1.16	第 1 次	3941	未检出	2.96×10^{-6}	0.0638	2.51×10^{-4}	0.141	5.56×10^{-4}	15
		第 2 次	3938	未检出	2.95×10^{-6}	0.0577	2.27×10^{-4}	0.150	5.91×10^{-4}	15
		第 3 次	396	未检出	2.97×10^{-6}	0.0626	2.48×10^{-4}	0.142	5.62×10^{-4}	15
	1.17	第 1 次	3923	未检出	2.94×10^{-6}	未检出	2.94×10^{-6}	0.158	6.20×10^{-4}	15
		第 2 次	3941	未检出	2.96×10^{-6}	未检出	2.96×10^{-6}	0.161	6.35×10^{-4}	15
		第 3 次	3869	0.0636	2.46×10^{-4}	0.0217	0.84×10^{-4}	0.175	6.77×10^{-4}	15
大巴钢化预处理印刷排气筒出口	.16	第 1 次	3864	0.242	9.35×10^{-4}	0.176	6.80×10^{-4}	0.812	3.14×10^{-3}	15
		第 2 次	3904	0.0253	0.098×10^{-4}	0.151	5.90×10^{-4}	0.723	2.82×10^{-3}	15
		第 3 次	3912	未检出	2.93×10^{-6}	0.161	6.30×10^{-4}	0.703	2.75×10^{-3}	15
	1.17	第 1 次	3849	未检出	2.89×10^{-6}	0.0692	2.66×10^{-4}	0.578	2.22×10^{-3}	15
		第 2 次	3861	未检出	2.90×10^{-6}	0.0736	2.84×10^{-4}	0.544	2.10×10^{-3}	15
		第 3 次	3871	未检出	2.90×10^{-6}	0.0770	2.98×10^{-4}	0.536	2.07×10^{-3}	15
轿车钢化 GT 线黑边印刷室排气筒出	1.16	第 1 次	3878	未检出	2.91×10^{-6}	0.0744	2.89×10^{-4}	0.444	1.72×10^{-3}	15
		第 2 次	3879	未检出	2.91×10^{-6}	0.0799	3.10×10^{-4}	0.432	1.68×10^{-3}	15

郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目验收监测表

口	1.17	第 3 次	3910	未检出	2.93×10^{-6}	0.0830	3.25×10^{-4}	0.497	1.94×10^{-3}	15
		第 1 次	3942	未检出	2.96×10^{-6}	未检出	2.96×10^{-6}	0.578	2.28×10^{-3}	15
		第 2 次	3946	未检出	2.96×10^{-6}	0.0421	1.66×10^{-4}	0.563	2.22×10^{-3}	15
		第 3 次	3944	未检出	2.96×10^{-6}	0.0333	1.31×10^{-4}	0.638	2.52×10^{-3}	15
轿车钢化 GT 线银浆室印刷室排气筒出口	1.16	第 1 次	3864	未检出	2.90×10^{-6}	0.0503	1.94×10^{-4}	0.367	1.42×10^{-3}	15
		第 2 次	3871	未检出	2.90×10^{-6}	0.0482	1.87×10^{-4}	0.260	1.01×10^{-3}	15
		第 3 次	3886	未检出	2.91×10^{-6}	0.0566	2.20×10^{-4}	0.323	1.26×10^{-3}	15
	1.17	第 1 次	3849	未检出	2.89×10^{-6}	0.0724	2.79×10^{-4}	0.578	2.22×10^{-3}	15
		第 2 次	3903	未检出	2.93×10^{-6}	0.0772	3.01×10^{-4}	0.650	2.54×10^{-3}	15
		第 3 次	3911	未检出	2.93×10^{-6}	0.0828	3.24×10^{-4}	0.592	2.32×10^{-3}	15
轿车夹层预处理 1.2 号线印刷室排气筒出口	1.16	第 1 次	3912	未检出	2.93×10^{-6}	0.0767	3.00×10^{-4}	0.600	2.35×10^{-3}	15
		第 2 次	3903	未检出	2.93×10^{-6}	0.0731	2.85×10^{-4}	0.617	2.41×10^{-3}	15
		第 3 次	3887	未检出	2.92×10^{-6}	0.0851	3.31×10^{-4}	0.694	2.70×10^{-3}	15
	1.17	第 1 次	3864	未检出	2.90×10^{-6}	0.0811	3.13×10^{-4}	0.562	2.17×10^{-3}	15
		第 2 次	3856	未检出	2.89×10^{-6}	0.0699	2.70×10^{-4}	0.529	2.04×10^{-3}	15
		第 3 次	3866	未检出	2.90×10^{-6}	0.0763	2.95×10^{-4}	0.502	1.94×10^{-3}	15
轿车夹层预处理 3 号线印刷室排气筒出口	1.16	第 1 次	3864	未检出	2.90×10^{-6}	0.0339	1.31×10^{-4}	0.154	5.95×10^{-4}	15
		第 2 次	3912	未检出	2.93×10^{-6}	0.0457	1.79×10^{-4}	0.165	6.45×10^{-4}	15
		第 3 次	3951	未检出	2.96×10^{-6}	0.0244	0.96×10^{-4}	0.147	5.81×10^{-4}	15
	1.17	第 1 次	3826	未检出	2.87×10^{-6}	未检出	2.87×10^{-6}	未检出	2.87×10^{-6}	15
		第 2 次	3845	未检出	2.88×10^{-6}	未检出	2.88×10^{-6}	未检出	2.88×10^{-6}	15
		第 3 次	3814	未检出	2.86×10^{-6}	未检出	2.86×10^{-6}	未检出	2.86×10^{-6}	15

郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目验收监测表

执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	12	0.50	40	3.1	70	1.0	15
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 5-2 废气有组织排放监测结果（非甲烷总烃）

监测点位	监测时间	监测次序	废气排放量 m ³ /h	非甲烷总烃		排气筒 高度 m
				浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
大巴夹层预处理印刷室排气筒出口	1.16	第 1 次	3941	5.73	0.0225	15
		第 2 次	3938	7.00	0.0275	15
		第 3 次	3961	5.67	0.0224	15
	1.17	第 1 次	3923	6.76	0.0265	15
		第 2 次	3941	4.68	0.0184	15
		第 3 次	3869	6.99	0.0270	15
大巴钢化预处理印刷室排气筒出口	1.16	第 1 次	3864	9.29	0.0358	15
		第 2 次	3904	7.17	0.0279	15
		第 3 次	3912	7.99	0.0312	15
	1.17	第 1 次	3849	7.35	0.0282	15
		第 2 次	3861	9.19	0.0354	15
		第 3 次	3871	9.34	0.0361	15
轿车钢化 GT 线黑边印刷室排气筒出口	1.16	第 1 次	3942	10.7	0.0421	15
		第 2 次	3946	13.6	0.0536	15
		第 3 次	3944	9.13	0.0360	15
	1.17	第 1 次	3942	6.92	0.0272	15
		第 2 次	3946	10.4	0.0410	15
		第 3 次	3944	6.68	0.0263	15
轿车钢化 GT 线银浆室印刷室排气筒出口	1.16	第 1 次	3864	10.3	0.0397	15
		第 2 次	3871	5.07	0.0196	15
		第 3 次	3886	7.14	0.0277	15
	1.17	第 1 次	3849	5.99	0.0230	15

郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目验收监测表

		第 2 次	3903	7.17	0.0279	15
		第 3 次	3911	3.80	0.0148	15
轿车夹层预处理 1.2 号线印刷室排气筒出口	1.16	第 1 次	3912	10.3	0.0402	15
		第 2 次	3903	7.13	0.0278	15
		第 3 次	3887	8.12	0.0315	15
	1.17	第 1 次	3864	8.21	0.0317	15
		第 2 次	3856	10.7	0.0412	15
		第 3 次	3866	8.20	0.0317	15
轿车夹层预处理 3 号线印刷室排气筒出口	1.16	第 1 次	3864	11.4	0.0440	15
		第 2 次	3912	7.05	0.0275	15
		第 3 次	3951	9.46	0.0373	15
	1.17	第 1 次	3826	10.6	0.0405	15
		第 2 次	3845	8.04	0.0309	15
		第 3 次	3814	6.89	0.0262	15
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准				120	10	15
达标情况				达标	达标	达标

由表5-1、5-2可知，本次验收监测期间，该项目车间各印刷室有组织废气经集气系统+活性炭吸附净化后，由15米排气筒排放，排气筒高度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排气筒高度要求；有组织废气中苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃最高允许排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。

（2）无组织废气排放监测结果

本次无组织废气监测在厂界下风向设置苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃监测点位各3个，监测结果见表5-3、5-4。

表5-3 厂界苯、甲苯、二甲苯无组织排放监测结果一览表

监测时间		监测点位 (小时值mg/m ³)									监测结果 (mg/m ³)		
		1#			2#			3#					
监测频次		苯	甲苯	二甲苯	苯	甲苯	二甲苯	苯	甲苯	二甲苯	苯	甲苯	二甲苯
1.16	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	第2次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	第3次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	第4次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1.17	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	第2次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	第3次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	第4次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
备注		1月16日：监测期间风向为南风，平均气温为7.5℃，平均气压为101.6kPa，平均风速为1.3m/s； 1月17日：监测期间风向为北风，平均气温为5.5℃，平均气压为101.8kPa，平均风速为2.2m/s。											
监测执行标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准： 苯、甲苯、二甲苯周界外浓度最高点分别为：0.40mg/m ³ 、2.4mg/m ³ 、1.2mg/m ³											

由表5-3可知，本次验收监测期间，苯、甲苯、二甲苯无组织排放周界外浓度均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值要求。

表5-4 厂界非甲烷总烃无组织排放监测结果一览表

监测时间	监测频次	监测点位 (mg/m ³)			监测结果 (mg/m ³)	备注
		1#	2#	3#		
1.16	第 1 次	1.40	1.14	1.19	1.40	监测期间风向为南风，平均气温为 7.5℃，平均气压 101.6kPa，平均风速为 1.3m/s；
	第 2 次	1.03	0.86	1.13	1.13	
	第 3 次	1.19	1.02	1.29	1.29	
	第 4 次	1.09	1.09	0.99	1.09	
1.17	第 1 次	1.18	1.21	1.05	1.21	监测期间风向为北风，平均气温为 5.5℃，平均气压 101.8kPa，平均风速为 2.2m/s。
	第 2 次	1.06	1.09	1.10	1.10	
	第 3 次	1.16	1.18	1.31	1.31	
	第 4 次	1.44	0.94	1.34	1.44	
监测执行标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2二级标准： 非甲烷总烃周界外浓度最高点为： 4.0mg/m ³				

由表5-4可知，本次验收监测期间，非甲烷总烃无组织排放周界外浓度最高点为1.44 mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2二级标准限值要求。

(3) 食堂油烟废气排放监测结果

本项目员工食堂后厨大灶排放的油烟经静电油烟净化器净化后排放，油烟废气排放监测结果见表5-5。

表5-5 食堂油烟废气排放监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测频次	油烟排放量 (m ³ /h)	油烟排放浓度 (mg/m ³)
2014. 1. 16	后厨大灶静电油烟净化器净化后	第1次	11236	1. 26
	后厨大灶静电油烟净化器净化后	第2次	11327	
	后厨大灶静电油烟净化器净化后	第3次	11238	
	后厨大灶静电油烟净化器净化后	第4次	11453	
	后厨大灶静电油烟净化器净化后	第5次	11237	
2014. 1. 17	后厨大灶静电油烟净化器净化后	第1次	10373	1. 16
	后厨大灶静电油烟净化器净化后	第2次	10136	
	后厨大灶静电油烟净化器净化后	第3次	10075	
	后厨大灶静电油烟净化器净化后	第4次	10237	
	后厨大灶静电油烟净化器净化后	第5次	10363	

监测执行标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》（18483-2001）表2标准：

油烟最高允许排放浓度：2.0 mg/m³

由表5-5可知，本次验收监测期间，食堂油烟经静电油烟净化器净化后，油烟最高允许排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（18483-2001）表2标准限值要求。

2、废水

本项目生产区外排废水和生活区外排废水的主要污染物监测结果分别见表 5-5、5-6。

表 5-5 生产区废水污染物监测结果一览表 单位: mg/l

监测时间	监测点位	监测频次	化学需氧量	氨氮	石油类	悬浮物	pH
1.16	生产区总排口	第 1 次	80	1.05	0.07	未检出	7.54
		第 2 次	82	0.923	0.08	10	7.52
		第 3 次	78	0.536	0.08	未检出	7.49
		第 4 次	85	0.752	0.08	14	7.58
	日均值		81	0.815	0.08	8.5	7.53
1.17	生产区总排口	第 1 次	59	0.921	0.07	11	7.40
		第 2 次	66	1.03	0.07	未检出	7.43
		第 3 次	55	0.626	0.08	未检出	7.41
		第 4 次	60	0.822	0.08	12	7.47
	日均值		60	0.850	0.08	8.3	7.43
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 二级标准			150	25	10	150	6-9
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

表 5-6 生活区废水污染物监测结果一览表 单位: mg/l

监测时间	监测点位	监测频次	化学需氧量	氨氮	动植物油	悬浮物	PH
1.16	生活区总排口	第 1 次	75	42.9	未检出	30	7.47
		第 2 次	71	41.3	未检出	27	7.52
		第 3 次	68	39.5	未检出	24	7.44
		第 4 次	74	43.2	未检出	29	7.49
	日均值		72	41.7	未检出	28	7.48
1.17	生活区总排口	第 1 次	57	41.6	未检出	29	7.54
		第 2 次	62	39.9	未检出	34	7.60
		第 3 次	53	43.3	未检出	32	7.59
		第 4 次	58	38.5	未检出	28	7.52
	日均值		58	40.8	未检出	31	7.56
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准			500	-	100	400	6-9
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

由表5-5、5-6可知，本次验收监测期间，生产区废水经污水处理设施处理后，pH、COD、氨氮、石油类、悬浮物日均浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准限值要求；生活区污水经地埋式处理设施处理后，pH、COD、氨氮、动植物油、悬浮物均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准限值要求。

3、噪声

2014年1月16-17日对该项目东、北、南、西厂界噪声进行了监测，昼间、夜间各1次，噪声监测点位示意图见附图2。测量项目为等效连续A声级。监测结果见表5-7。

表5-7 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测日期	监测位置	昼间值	夜间值
2014. 1. 16	西厂界（1#）测点	55.3	48.6
	北厂界（2#）测点	48.7	45.3
	东厂界（3#）测点	53.8	47.7
	南厂界（4#）测点	50.4	47.6
2014. 1. 17	西厂界（1#）测点	55.1	48.1
	北厂界（2#）测点	47.9	45.0
	东厂界（3#）测点	54.0	48.3
	南厂界（4#）测点	50.3	47.8

执行标准： GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准：
昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)

由表5-7可知，本次验收监测期间，该项目西厂界、北厂界、东厂界及南厂界昼间、夜间噪声监测结果均符合《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、废水主要污染物总量控制

根据验收监测结果，计算该项目生产废水和生活污水中主要污染物化学需氧量、氨氮的年排放总量，计算结果见表 5-8。

表 5-8 总量控制指标落实情况

废水	项目	废水排放量 (m ³ /d)	污染物排放浓度 (mg/L)	年工作时间 (d/a)	年排放总量 (t/a)	要求总量控制指标 (t/a)	达标情况
生产废水	化学需氧量	20	70.5	300	0.42	1.29	达标
生活污水		57	50	300	0.85		
生产废水	氨氮	20	0.83	300	0.005	0.12	达标
生活污水		57	5	300	0.085		
备注		1. 污染物浓度按验收监测期间两日平均值计算； 2. 生活废水日排水量按 57m ³ 计，生产废水日排水量按 20m ³ 计； 3. 运行时间按 300d/a 计。					

由表 5-8 可知：依据本次验收监测结果计算，该项目生产废水和生活废水中化学需氧量排放总量为 1.28t/a，符合郑州市环境保护局《关于郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目主要污染物排放总量的核定意见》（郑环总量【2011】第 042 号）COD≤1.29t/a 总量控制指标要求；该项目生产废水和生活废水中氨氮排放总量为 0.09t/a，符合《郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目主要污染物总量指标备案表》中氨氮≤0.12t/a 总量控制指标要求。

表6 环保检查结果

该项目建设地点与环评设计一致。目前主要生产车间及相关辅助设施已建成，并投入试运行。依据环评报告表、环评变更报告、环保局批复意见以及核查报告，对该公司环保设施进行了检查，检查结果见表 6-1。

表6-1 环评建议及环评批复落实情况一览表

环评审批（郑环建（2011）53号）及环评变更分析报告的函的要求	项目建设落实情况	检查结果
<p>项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，确保项目建成后各项污染物能够达标排放。</p>	<p>项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。</p>	<p>与环评审批相符</p>
<p>污水排放口由1个总排口变更为2个排放口，分别为生活区污水排放口和生产区污水排放口，生活区污水排放口外排污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，生产区污水排放口外排废水仍然执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准。</p>	<p>生产废水经1套生产废水处理系统（工艺：沉淀+气浮+过滤+消毒）处理后部分回用，部分排入市政管网进入王新庄污水处理厂。生活区生活废水经一套地埋式污水处理设施处理后通过一个排污口排入市政管网，生产区生活废水经一套地埋式污水处理设施处理后与生产废水混合通过一个排污口排入市政管网，最终进入王新庄污水处理厂。生产区外排废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准要求；生活区外排废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求。</p>	<p>与变更分析报告的函相符</p>
<p>加强生产管理，在钢化车间、丝网印刷车间等生产车间四周安装排风扇，强制排风，加强车间空气的流通。厂界无组织排放废气要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。</p> <p>餐厅油烟由油烟净化设施（须经国家认可的单位检测合格）处理，符合国家标准后排放。</p>	<p>本次验收监测期间，苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放周界外浓度最高点均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求。</p> <p>食堂油烟经静电油烟净化器净化后，油烟最高允许排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（18483-2001）表2标准限值要求。</p>	<p>与环评审批相符</p>
<p>高噪声设备要采取有效的隔音、减振降噪措施、厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>	<p>本次验收监测期间，该项目西厂界、北厂界、东厂界及南厂界昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。</p>	<p>与环评审批相符</p>

郑州福耀玻璃有限公司年产 100 万套汽车玻璃项目验收监测表

<p>落实环评中提出的各类固废的综合利用和处理处置措施，严格按照相关标准建设固废临时堆场，落实“三防”措施，不得造成固废二次污染。</p>	<p>各类固废采取综合利用和处理处置措施，严格按照相关标准建设危废储存库，危险固废定期由河南天辰环保科技股份有限公司进行回收处置（处理协议见附件8）。</p>	<p>与环评审批相符</p>
<p>本项目应严格按照郑州市环境保护局《关于郑州福耀玻璃有限公司年产100万套汽车玻璃项目主要污染物排放总量的核定意见》（郑环总量【2011】第042号）落实总量控制指标：COD≤1.29t/a。</p>	<p>依据本次验收监测结果计算，该项目生产废水和生活废水中化学需氧量排放总量为1.28t/a，符合郑州市环境保护局《关于郑州福耀玻璃有限公司年产100万套汽车玻璃项目主要污染物排放总量的核定意见》（郑环总量【2011】第042号）COD≤1.29t/a总量控制指标要求。</p>	<p>与环评审批相符</p>
<p>新建一间锅炉房，包含1台1.5t/h燃气热水锅炉和1台H2型直燃型溴化锂吸收式冷热水机组，燃烧废气经不低于8m高排气筒外排，外排废气中主要污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）燃气锅炉 II 时段标准。</p>	<p>新建一间锅炉房，包含1台1.5t/h燃气热水锅炉和1台H2型直燃型溴化锂吸收式冷热水机组，燃烧废气经15m高排气筒外排。天然气属于清洁能源，本次未对锅炉废气进行监测。</p>	<p>与变更分析报告的函相符</p>
<p>高速烘弯炉、印刷机、烘干机、高压釜、单室炉、空气压缩机和洗涤剂等主要设备数量发生变化，整体产能由100万套/a变更为96万套/a，比原设计产能略有降低。</p>	<p>由于高速烘弯炉、印刷机、烘干机、高压釜、单室炉、空气压缩机和洗涤剂等主要设备数量发生变化，实际产能为96万套/a汽车玻璃。</p>	<p>与变更分析报告的函相符</p>
<p>本项目变更后主要污染物增量应严格按照郑州市环境保护局分配预支的增量指标落实（项目编号：4101000366）：氨氮（生活）≤0.12t/a，化学需氧量的总量控制仍按照郑环总量（2011042号执行）。</p>	<p>该项目生产废水和生活废水中氨氮排放总量为0.09t/a，符合《郑州福耀玻璃有限公司年产100万套汽车玻璃项目主要污染物总量指标备案表》中氨氮≤0.12t/a总量控制指标要求。</p>	<p>与变更分析报告的函相符</p>

表7 验收监测结论及建议

主要结论:

1、该项目严格执行了环境保护三同时制度，建设地点、厂区布局与环评及环评变更相符合。

2、本次验收监测期间，经检查各生产设备均运行正常，生产负荷满足国家验收监测期间生产负荷 $\geq 75\%$ 的要求。

3、本次验收监测期间，该项目车间印刷室有组织废气经集气系统+活性炭吸附净化后，各由15米高排气筒排放，排气筒高度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排气筒高度要求；苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃最高允许排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。

4、本次验收监测期间，苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放周界外浓度最高点均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求。

5、本次验收监测期间，食堂油烟经静电油烟净化器净化后，油烟最高允许排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（18483-2001）表2标准限值要求。

6、本次验收监测期间，生产区废水经污水处理设施处理后，pH、COD、氨氮、石油类、悬浮物日均浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准限值要求；生活区污水经埋地式处理设施处理后，pH、COD、氨氮、动植物油、悬浮物均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准限值要求。

7、本次验收监测期间，该项目西厂界、北厂界、东厂界及南厂界昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值要求。

8、依据本次验收监测结果计算，该项目生产废水和生活废水中化学需氧量排放总量符合郑州市环境保护局《关于郑州福耀玻璃有限公司年产100万套汽车玻璃项目主要污染物排放总量的核定意见》(郑环总量【2011】第042号) COD \leq 1.29t/a总量控制指标要求；该项目生产废水和生活废水中氨氮排放总量符合《郑州福耀玻璃有限公司年产100万套汽车玻璃项目主要污染物总量指标备案表》中氨氮 \leq 0.12t/a总量控制指标要求。

9、营运期产生的各类废弃物采取了分类收集、分类处置，危险废物委托河南天辰环保科技股份有限公司进行回收处置。

建议：

1、加强环保设施的维护和管理，定期更换活性炭，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、加强厂区废水包括生产废水和生活污水处理设施日常检修和维护，保证设施正常稳定达标运行。

3、严格遵守危险物品储存的相关规定，废物储存间做好“三防”措施，确保危险性固体废物安全储存。

4、加强环境管理，健全完善各项污染防治规章制度，提高全员环保意识。