

昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃深加工项目  
竣工环境保护验收监测报告

(2018)昆环(验)字第(13016)号

建设单位： 昆山迪耀钢化玻璃有限公司

编制单位： 苏州昆环检测技术有限公司

2018年07月

**建设单位：** 昆山迪耀钢化玻璃有限公司

**法人代表：** 魏爱华

**编制单位：** 苏州昆环检测技术有限公司

**法人代表：** 孙悦嘉

**项目负责人：** 叶翡

<b>建设单位：</b>	昆山迪耀钢化玻璃有限公司	<b>编制单位：</b>	苏州昆环检测技术有限公司
<b>电话：</b>	17712486439	<b>电话：</b>	0512-50166928
<b>传真：</b>	---	<b>传真：</b>	0512-50166928-8009
<b>邮编：</b>	215300	<b>邮编：</b>	215300
<b>地址：</b>	昆山市玉山镇古城 中路 98 号	<b>地址：</b>	中国江苏省昆山市玉 山镇成功路 168 号 3 号楼

## 一、验收项目概况

**项目名称：**昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃深加工项目

**建设单位：**昆山迪耀钢化玻璃有限公司

**行业类别：**C3057 制镜及类似品加工

**建设性质：**扩建

**建设地点：**昆山市玉山镇古城中路 98 号

**实际投资总额：**总投资 100 万元，环保投资 4 万元，环保投资占比 4%。

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	2017 年 08 月，由苏州市环科环保技术发展有限公司编制了《昆山迪耀钢化玻璃有限公司扩建项目环境影响报告表》。
2	环评批复	2017 年 12 月 15 日，扩建项目（玻璃深加工项目）通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2017]2107 号）。
3	建设周期	2018 年 01 月开工建设，2018 年 05 月完成。
4	项目验收监测情况	<p>昆山迪耀钢化玻璃有限公司在完成玻璃深加工项目建设及调试后，于 2018 年 05 月着手项目的竣工环境保护验收工作。本次验收工作内容与范围为公司玻璃深加工项目建成的整个项目。据此，公司成立了以法人代表为组长的验收小组，委托苏州昆环检测技术有限公司进行验收监测。</p> <p>苏州昆环检测技术有限公司于 2018 年 05 月 29、30 日对昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃深加工项目进行了监测。</p> <p>2018 年 07 月，在现场考察及对比验收监测数据的基础上，形成了《昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃深加工项目竣工环境保护验收监测报告》。</p>

## 二、验收依据

### 2.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月修订通过, 2015 年 1 月 1 日起施行);
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》(1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布, 根据 2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院令第 682 号修订);
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护厅, 苏环控[97]122 号, 1997 年 9 月);
- (4) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256 号);
- (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办[2018]34 号)
- (6) 《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》(环办[2015]113 号);

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环保验收暂行办法》(中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号);
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(中华人民共和国生态环境部, 公告 2018 年第 9 号);

### 2.3 项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定

- (1) 《昆山迪耀钢化玻璃有限公司扩建项目环境影响报告表》(苏州市环科环保科技发展有限公司, 2017 年 08 月);
- (2) 《关于对昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃深加工项目环境影响报告表的审批意见》(昆山市环境保护局, 昆环建[2017]2107 号, 2017 年 12 月 15 日);

### 2.4 主要污染物总量审批文件

- (1) 昆山迪耀钢化玻璃有限公司提供的其它相关资料。

### 三、建设项目工程概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于江苏省昆山市玉山镇古城中路 98 号，总建筑面积 2770m<sup>2</sup>。厂区地理位置坐标为（120.885963， 31.345517），用地性质为工业用地，项目周围 300m 无居民点。本项目以生产车间为界设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离包络线范围内无学校、医院、居民等敏感点。

本项目东侧为天盛工业，南侧为 312 国道复线，西侧为绕城东线，北侧为天环冷链物流公司。

项目地理位置图见图 3.1-1，项目周围概况图见图 3.1-2，项目平面布置图见图 3.1-3。

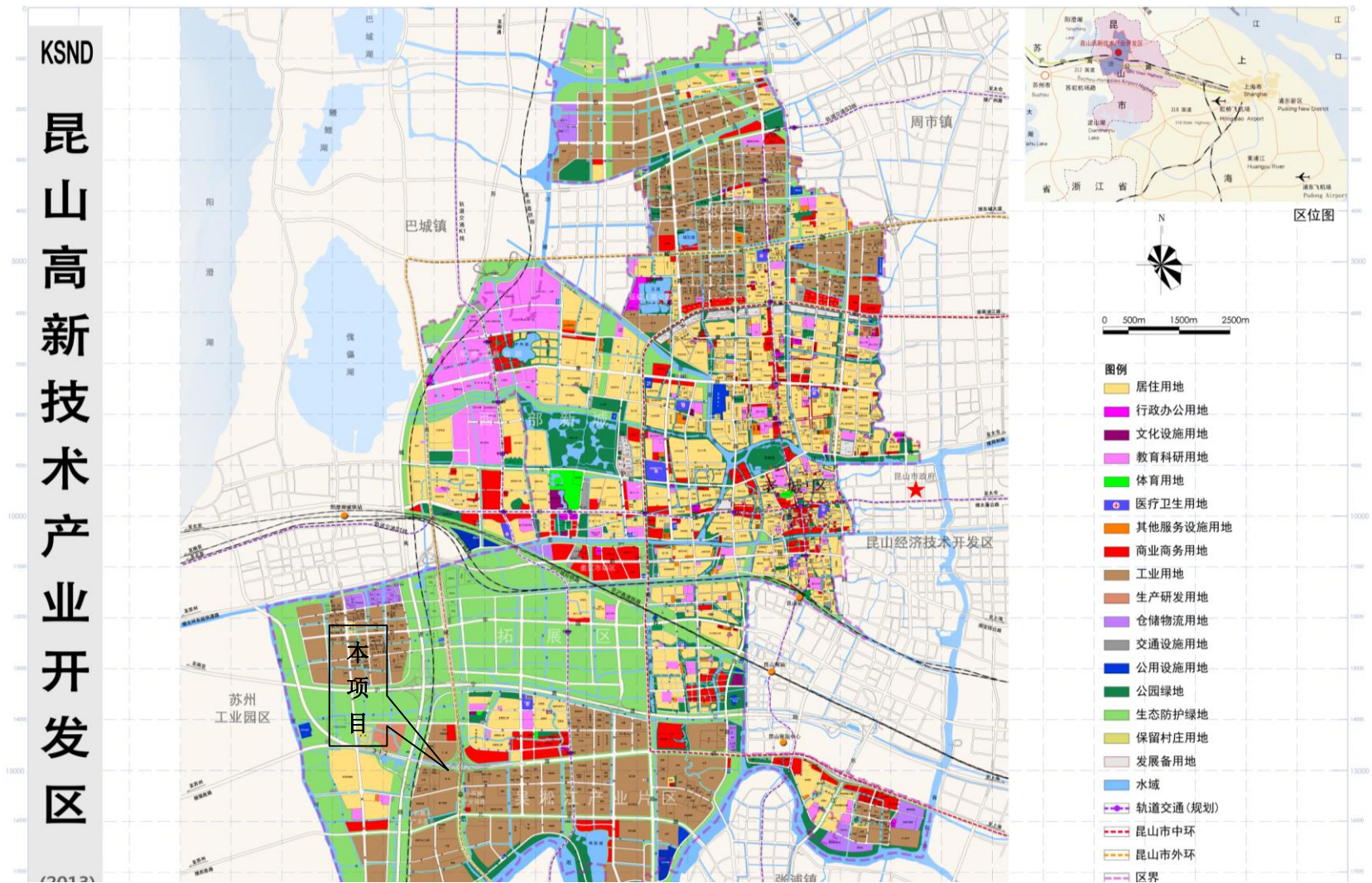


图 3.1-1 项目地理位置

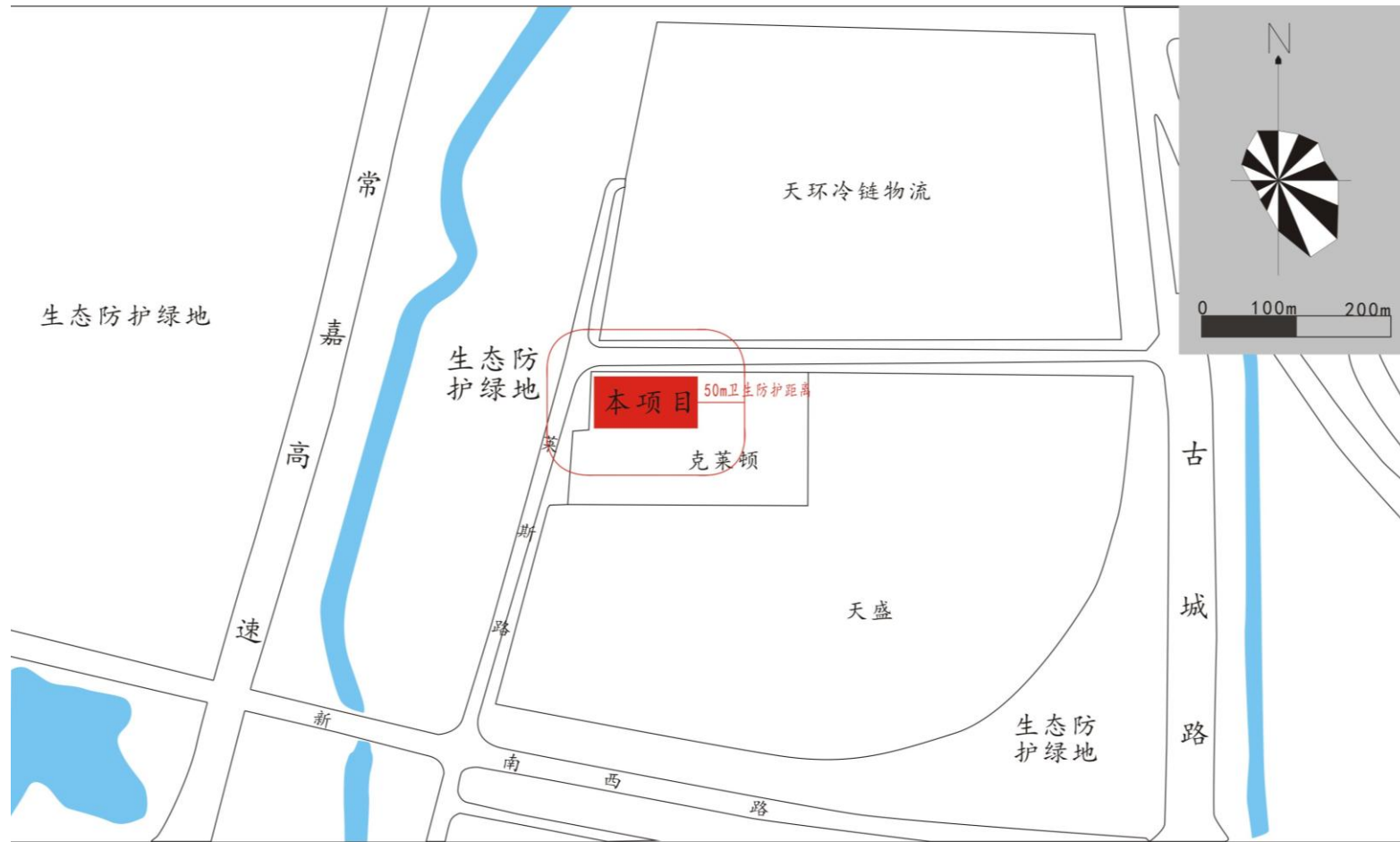


图 3.1-2 项目周围概况图



图 3.1-3 项目平面布置图



### 3.2 工程建设内容

具体建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建设内容

名称		环评报告书（表）及批复建设内容	实际建设内容	备注
生产规模及产品方案		年加工钢化玻璃 5 万 m <sup>2</sup> 、钢化中空玻璃 1 万 m <sup>2</sup> 、钢化夹胶玻璃 0.5 万 m <sup>2</sup>	年加工钢化玻璃 5 万 m <sup>2</sup> 、钢化中空玻璃 1 万 m <sup>2</sup> 、钢化夹胶玻璃 0.5 万 m <sup>2</sup>	-
项目总投资		投资总概算 100 万元，其中环保投资 5.5 万元，所占比例 5.5%。	投资总概算 100 万元，其中环保投资 4 万元，所占比例 4%。	-
定员与生产制度		共 30 人，本次玻璃深加工项目新增员工 20 人，一班制运作，8 小时/班制，年工作日 300 天。	共 30 人，本次玻璃深加工项目新增员工 20 人，一班制运作，8 小时/班制，年工作日 300 天。	-
公辅工程	给排水系统	供水 600t/a，生活排水 480t/a	供水 600t/a，生活排水 480t/a	
	供电系统	50 万 kWh/a	50 万 kWh/a	
环保工程	废水处理	本项目玻璃磨边、打孔工序分别产生磨边废水、打孔废水，经厂区沉淀池沉淀后清水循环使用，不外排，池底沉淀物（玻璃粉末）定期清理外运。生活污水纳入市政污水管网后进入昆山市北区污水处理厂处理。	本项目玻璃磨边、打孔工序分别产生磨边废水、打孔废水，经厂区沉淀池沉淀后清水循环使用，不外排，池底沉淀物（玻璃粉末）定期清理外运。生活污水纳入市政污水管网后进入昆山市北区污水处理厂处理。	-
	废气处理	本项目硅酮密封胶固化过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），局限于车间内部，通过加强车间通风，以无组织形式外排。	本项目硅酮密封胶固化过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），局限于车间内部，通过加强车间通风，以无组织形式外排。	-
	噪声治理	对高噪声源加装减震垫，采取隔声及消声等降噪措施，并通过厂房隔声、距离衰减，可达标排放。	对高噪声源加装减震垫，采取隔声及消声等降噪措施，并通过厂房隔声、距离衰减，可达标排放。	-
	固废治理	本次扩建项目产生的废弃物主要玻璃边角料、玻璃残渣和生活垃圾。玻璃边角料、玻璃残渣集中收集后外售，生活垃圾集中堆放，委托环卫部门定	本项目已建成一般固废堆场约 10 平方米。本次扩建项目产生的废弃物主要玻璃边角料、玻璃残渣和生活垃圾。玻璃边角料、玻璃残渣集中收集	-

		期清运。	后委托昆山市强华钢化玻璃有限公司进行回收处理，生活垃圾集中堆放，委托环卫部门定期清运。
--	--	------	---

### 3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 原辅材料消耗情况表

序号	名称	年用量		备注
		环评量（扩建后）	实际量（扩建后）	
1	玻璃原片	6.5 万 m <sup>2</sup>	6.5 万 m <sup>2</sup>	-
2	中空铝条	0.5t	0.5t	-
3	EVA 胶片	1 万 m <sup>2</sup>	1 万 m <sup>2</sup>	-
4	PVB 胶片	0.8 万 m <sup>2</sup>	0 万 m <sup>2</sup>	现已不再使用
5	硅酮密封胶	2t	2t	-

### 3.4 主要生产设备表

表 3.4-1 扩建后主要生产设备一览表

序号	名称	数量			备注
		环评量	实际量	增减量	
1	钢化炉	1 台	1 台	0	现有项目
2	风机	1 台	1 台	0	
3	划片机	1 台	1 台	0	本次扩建项目新增设备
4	磨边机	1 台	1 台	0	
5	洗片机	1 台	1 台	0	
6	异形机	1 台	1 台	0	
7	中控机	1 台	1 台	0	

### 3.5 生产工艺

钢化玻璃、钢化夹胶玻璃、钢化中空玻璃生产工艺流程及产污环节如下：

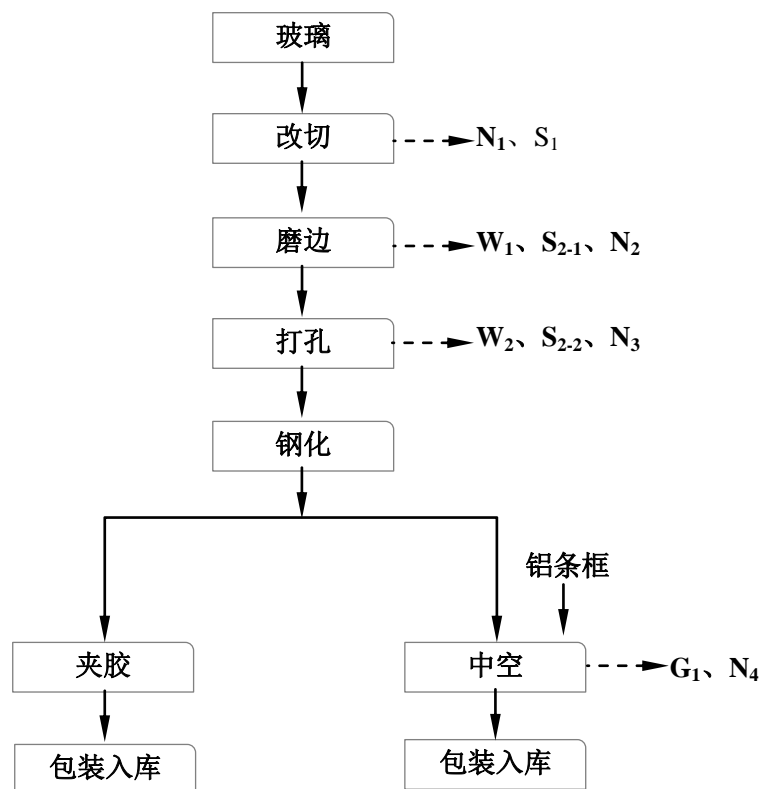


图 3.5-1 产品的生产工艺流程及产污环节图

图例：G—废气，S—固体废物，N—噪声，W—废水  
 工艺流程简述：

**玻璃改切：**按照产品需求将外购普通玻璃改切成相应尺寸，作业过程中会产生玻璃边角料  $S_1$  及噪声  $N_1$ ；

**磨边：**将改切好的玻璃经磨边机磨四边，为避免粉尘的产生，项目采用湿磨法进行，在磨边的同时，在砂轮于玻璃接触部位冲水，磨边用水经沉淀池过滤掉玻璃残渣后循环使用不外排，作业过程中产生磨边废水  $W_1$ 、玻璃残渣  $S_{2-1}$  噪声  $N_2$ ；

**打孔：**用钻孔机等对玻璃进行钻孔，采用湿式钻孔；打孔用水经沉淀池过滤掉玻璃残渣后循环使用不外排，作业过程中产生打孔废水  $W_2$ 、玻璃残渣  $S_{2-2}$ 、及噪声  $N_3$ ；

**钢化：**打孔后经钢化炉钢化，玻璃通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制加热时间在 3-15 分钟之间，加热温度约  $620-640^{\circ}\text{C}$  左右，达到玻璃软化点后通过冷却风栅使之迅速冷却，当冷却至室温时就形成了高强度的钢化玻璃，部分钢化玻

璃检验包装后入库待售，其余用于制作夹胶玻璃和中空玻璃；

**夹胶：**将加工好的两片玻璃中间夹 EVA 胶片置于夹胶炉中，加热温度约 150℃左右(EVA 胶片分解温度约为 230℃左右，未达到胶片分解温度)，使玻璃和通过加热软化的胶片粘合在一起，即为夹胶玻璃；

**中空：**在自动中空玻璃线中将玻璃加工为中空玻璃；加工好的铝条半成品（铝条框）内侧用干燥剂填充，用于保持双层玻璃夹层中空气的干燥；然后将两片钢化玻璃中间夹铝条框，用硅酮密封胶进行密封（硅酮密封胶在室温下通过与空气中的水发生反应固化），即为中空玻璃；工序过程中产生废气 G<sub>1</sub>（以非甲烷总烃计）及噪声 N<sub>4</sub>。

### 3.6 项目变动情况

本项目对照环评及批复要求，环境影响变动分析见下表 3.6-1

表 3.6-1 环境影响变动分析

类别	重大变动认定条件	执行情况
性质	1. 主要产品品种发生变化（变少的除外）。	本项目产品种类未发生变化。
规模	2. 生产能力增加 30%及以上。	本项目未增加生产能力。
	3. 配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	本项目仓储设施未发生变化。
	4. 新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	本项目未新增生产设备，未新增污染因子及污染物排放量。
地点	5. 项目重新选址。	本项目未重新选址。
	6. 在原厂址内调整（包括总平面图布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	本项目总平面布置未发生变化。

	7. 防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	本项目防护距离边界未发生变化且未新增敏感点。
	8. 厂外管线有调整，穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大。	本项目管路未曾调整。
生产 工艺	9. 主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	本项目原辅材料中 PVB 胶片不再使用，其它主要生产装置类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术未调整。
环境 保护 措施	10. 污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	本项目污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等均未调整。

根据以上分析，结合《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256号)进行综合分析，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，**未构成重大变动**。

## 四、主要污染源及治理措施

### 4.1 废水排放及治理措施

本项目废水处理情况见表 4.1-1

表 4.1-1 公司废水治理情况表

废水类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
员工生活污水	生活污水接市政污水管网排入昆山市北区污水处理厂	生活污水接市政污水管网排入昆山市北区污水处理厂	无
生产废水	玻璃磨边、打孔工序分别产生磨边废水、打孔废水，经厂区沉淀池沉淀后清水循环使用，不外排；池底沉淀物（玻璃粉末）定期清理外运。	玻璃磨边、打孔工序分别产生磨边废水、打孔废水，经厂区沉淀池沉淀后清水循环使用，不外排；池底沉淀物（玻璃粉末）定期清理外运。	无

### 4.2 废气排放及治理措施

本项目硅酮密封胶固化过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），局限于车间内部，通过加强车间通风，以无组织形式外排。

表 4.2-1 公司废气治理情况表

废气类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
无组织废气	本项目硅酮密封胶固化过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），局限于车间内部，通过加强车间通风，以无组织形式外排。	本项目硅酮密封胶固化过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），局限于车间内部，通过加强车间通风，以无组织形式外排。	无

### 4.3 噪声产生及治理措施

本项目噪声主要为风机、划片机、磨边机、洗片机、异形机等机械设备运行产生的噪声，企业通过采取隔声、消声等措施减少对周围声环境的影响。

### 4.4 固体废物产生及治理措施

本次扩建项目产生的废弃物主要玻璃边角料、玻璃残渣和生活垃圾。玻璃边角料、玻璃残渣集中收集后委托昆山市强华钢化玻璃有限公司进行回收处理，生

活垃圾集中堆放，委托环卫部门定期清运。

## 4.5 其他环保设施

### 4.5.1 环境风险防范设施

本项目未使用危险化学品，公司内配备有消防栓、灭火器、堵漏黄沙等应急物资。

### 4.5.2 在线监测装置

本项目未安装相关在线监测设备。

## 4.6 环保设施投资

本项目实际投资总概算 100 万元，其中环保投资 4 万元，所占比例 4%。项目具体环保投资分布情况见表 4.6-1。

表 4.6-1 工程环保设施投资情况

环保设施	实际投资（万元）	备注
废气治理	2	-
废水治理	-	-
固废治理	1	-
噪声防治及绿化	1	-
合计	4	-

## 4.7 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4.7-1。

表 4.7-1 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	依托出租方，接入市政污水管网	达北区污水处理厂接管标准	已落实
废气	注胶工序	非甲烷总烃	加强车间通风	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	已落实

噪声	机械 设备	设备噪声	消声、减震、距离衰减	厂界达标	已落实
固废	-	不合格品 生活垃圾	不合格品集中收集后外 售，生活垃圾由环卫部门 外运处理	“零”排放	已落实



## 五、环评结论和环评批复要求

### 5.1 环评主要结论

《昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃扩建项目环境影响报告表》中关于本次验收报告项目的主要结论摘录如下：

#### 综合结论：

#### 1. 废水

本项目无生产废水产生，生活废水经市政污水管网纳入北区污水处理厂处理。项目的污水处理后的排放可达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准。

#### 2. 废气

本项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量较小，对当地大气环境影响较小。经大气环境防护距离计算模式软件计算，无组织污染源在项目厂界范围内无超标点，本项目生产车间周围设置 50m 卫生防护距离，起算点自车间算起。废气排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，本次环评要求，卫生防护距离后亦不能新建环境学校、医院、居民等敏感点。

#### 3. 噪声

本项目噪声为风机、划片机、磨边机、洗片机、异形机等设备的运行噪声，本项目采取减振、隔声等治理措施，厂界噪声昼间可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类要求。

#### 4. 固体废弃物

本项目各种固废可以得到妥善处理处置，实现“零排放”。

#### 5. 总量控制

项目建成后废水污染物排放总量指标如下：

废水：COD 0.192t/a、氨氮 0.0144t/a。

项目的生活污水通过市政管道纳入北区污水处理厂处理，项目的污染物总量可在北区污水处理厂总量中进行调配。

### 5.2 环评批复要求落实情况

表 5.2-1 昆环建[2017]2107 号批文执行情况表

审批意见	执行情况
<p>(一) 同意你单位按申报内容建设, 未经环保行政主管部门同意, 不得擅自延伸污染作业, 不得有生产废水外排。</p>	<p>已按照申报内容建设, 无生产废水外排。</p>
<p>(二) 生活废水必须与市政污水管网接管, 工艺废水经沉淀处理后回用, 不外排。</p>	<p>生活废水已与市政污水管网接管, 磨边废水、打孔废水, 经厂区沉淀池沉淀后清水循环使用, 不外排, 池底沉淀物(玻璃粉末)定期清理外运。</p>
<p>(三) 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。</p>	<p>本项目硅酮密封胶固化过程中会产生少量的有机废气(以非甲烷总烃计), 通过加强车间通风, 以无组织形式外排。 验收监测期间, 本项目厂界无组织排放废气中, 非甲烷总烃两日监测浓度小时均值最大值均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织标准的限值要求。</p>
<p>(四) 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声功能区标准, 白天≤65分贝, 夜间≤55分贝。</p>	<p>验收监测期间, 该公司东、南、西、北厂界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的限值要求。因企业夜间不生产, 故未监测夜间噪声。</p>
<p>(五) 妥善处理固体废弃物, 不得造成二次污染。</p>	<p>本项目产生的废弃物主要玻璃边角料、玻璃残渣和生活垃圾。玻璃边角料、玻璃残渣集中收集后委托昆山市强华钢化玻璃有限公司进行回收处理, 生活垃圾集中堆放, 委托环卫部门定期清运。</p>
<p>(六) 必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施, 在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。</p>	<p>已按要求落实。</p>
<p>(七) 该项目经我局验收合格后方可投产。</p>	<p>---</p>

## 六、验收评价标准

根据《关于对昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃深加工项目环境影响报告表的审批意见》(昆山市环境保护局, 昆环建[2017]2107号, 2017年12月15日)确定本次竣工验收评价标准如下:

### 6.1 废水排放标准

本项目无生产废水外排, 生活污水接市政污水管网排入昆山市北区污水处理厂。生活污水排入市政污水管网前执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准。具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水接管标准限值表

序号	污染物	标准限值 (mg/L)	执行标准
1	pH	6.5~9.5(无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 B 等级标准
2	SS	400	
3	COD <sub>Cr</sub>	500	
4	氨氮	45	
5	总磷	8	

### 6.2 废气排放标准

本项目无组织废气中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准, 具体标准见表 6.2-1。

表 6.2-1 废气污染物排放标准

废气类别	污染物	标准限值		执行标准
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
无组织废气	非甲烷总烃	4.0	-	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2

### 6.3 噪声评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的第 3 类标准。

表 6.3-1 噪声排放标准限值

标准	噪声限值 dB(A)
	昼间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	65

#### 6.4 固体废物评价标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；危险废物储存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(2013 年修正)及 2013 年修改单(公告 2013 第 36 号)标准。

#### 6.5 总量控制指标

水污染物中总量控制因子：COD、氨氮；总量考核因子：SS、TP。

大气污染物中非甲烷总烃为无组织排放，不需申请总量。

固体废物均得到有效处理处置，实现“零”排放，不需申请总量。

## 七、质量保证措施和监测分析方法

### 7.1 监测分析方法

本项目废水、废气、噪声监测分析方法见表 7.1-1

表 7.1-1 监测分析方法

类别	项目	监测分析方法及依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
废气	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
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

### 7.2 监测单位及其人员资质

项目验收监测单位为苏州昆环检测技术有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经国家或省厅考核合格并持证上岗。

苏州昆环检测技术有限公司成立于 2012 年，现拥有气质联用色谱仪、电感耦合等离子体发射光谱仪、离子色谱仪等监测仪器设备共计 350 余台（套），监测设备资产原值超过 1000 万元。通过检验检测机构资质认定（CMA 证书编号为 161012050627），经计量认证的监测能力覆盖水、气、声、土壤、固体废物、室内空气等六大类，共计 506 个项目。

### 7.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收过程中废水监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求按照《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）的要求执行，样品采集过程中采集 10% 平行样，监测分析时加测 10% 的平行样。

### 7.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物

因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

## 7.5 噪声监测

厂界噪声监测期间 2018 年 05 月 29 日天气多云，昼间风速为 1.5~1.6 米/秒；05 月 30 日天气阴，昼间风速为 1.5~1.7 米/秒，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 所要求的气候条件(风速小于 5.0 米/秒)。

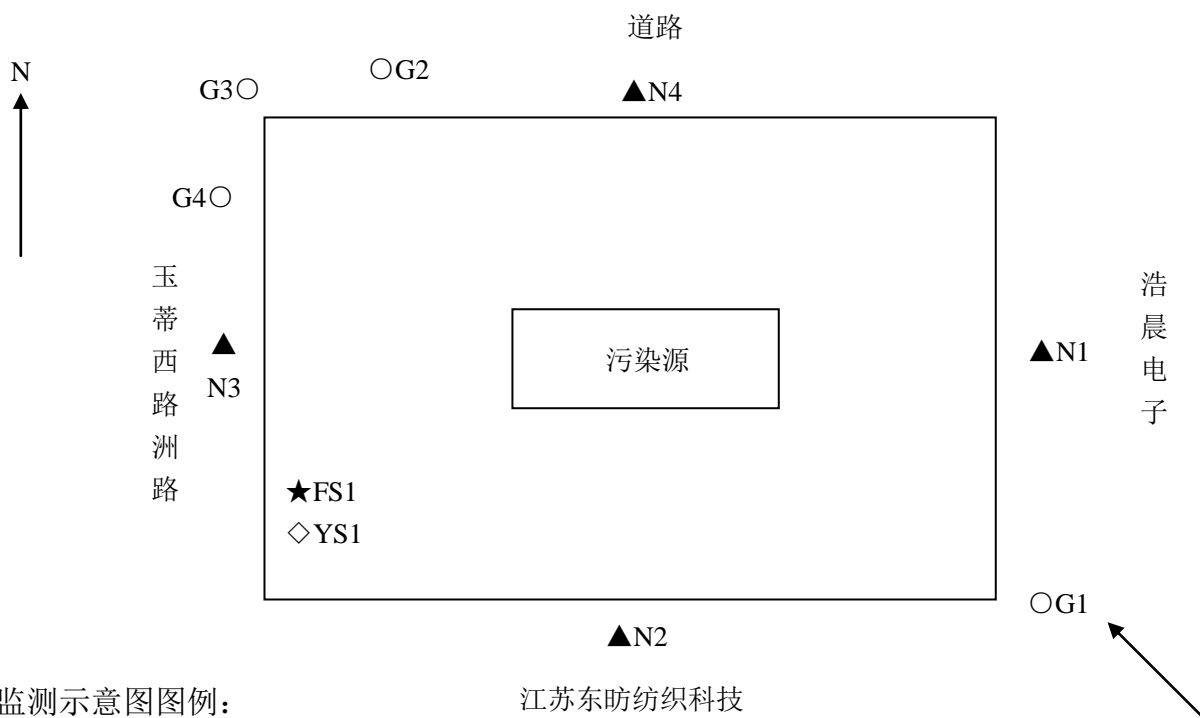
测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

## 八、验收监测结果及分析

### 8.1 验收监测点位

本项目废气、噪声监测点位示意图见图 8.1-1

(2018.05.29、2018.05.30 监测时间段主导风向一致，为东南风)



监测示意图图例：  
 生活污水采样点：★；雨水采样点：◇；无组织废气采样点：○；噪声采样点：▲

图 8.1-1 本项目废气监测点位示意图

### 8.2 验收内容

本项目验收内容包括环评批复内容验收，建设工程内容验收，三同时环保设施验收，环保管理要求验收。根据《昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃深加工项目环境影响报告表》和现场踏勘、资料查阅、确定本次验收监测内容，详见表 8.2-1，8.2-2，8.2-3。

表 8.2-1 废水验收监测内容表

监测类别	监测点位名称及编号	治理方式	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水排口 FS1	接市政污水管网	pH 值、COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP	监测两个周期，每 周期监测 4 次。

表 8.2-2 废气验收监测内容

监测类别	监测点位名称及编号	监测项目	排放情况	治理措施	监测频次
无组织废气	厂界上风向参照点 (G1)	非甲烷总烃	间歇排放	加强车间通风	监测两个周期, 每周期监测 4 次。
	厂界下风向监控点 (G2、G3、G4)				

表 8.2-3 厂界环境噪声验收监测内容

监测类别	监测点位	监测项目	排放情况	治理措施	监测频次
噪声	厂界东侧 1 米 ▲N1	连续等效 (A) 声级	间歇产生	厂房隔声	监测两周期, 每周期昼间噪声各监测一次
	厂界南侧 1 米 ▲N2				
	厂界西侧 1 米 ▲N3				
	厂界北侧 1 米 ▲N4				

注: 企业夜间不生产, 故未监测夜间噪声。

### 8.3 污染物达标排放监测结果

#### 8.3.1 生产工况

验收监测期间(2018 年 05 月 29 日、30 日)该公司正常生产, 各项环保治理设施均运转正常, 监测期间生产情况见表 8.3-1。

表 8.3-1 生产工况汇总表

监测日期	主要产品名称	主要产品日生产量	年工作时间 (天×小时)	折算年产量	环评申报量	运行负荷 (%)
2018年05月29日	钢化玻璃	165m <sup>2</sup>	300×8	4.95 万 m <sup>2</sup>	5 万 m <sup>2</sup>	99
	钢化中空玻璃	30m <sup>2</sup>	300×8	0.9 万 m <sup>2</sup>	1 万 m <sup>2</sup>	90
	钢化夹胶玻璃	15m <sup>2</sup>	300×8	0.45 万 m <sup>2</sup>	0.5 万 m <sup>2</sup>	90
2018年05月30日	钢化玻璃	160m <sup>2</sup>	300×8	4.8 万 m <sup>2</sup>	5 万 m <sup>2</sup>	96
	钢化中空玻璃	30m <sup>2</sup>	300×8	0.9 万 m <sup>2</sup>	1 万 m <sup>2</sup>	90
	钢化夹胶玻璃	15m <sup>2</sup>	300×8	0.45 万 m <sup>2</sup>	0.5 万 m <sup>2</sup>	90

备注: 详见附件现场监测期间工况证明。



### 8.3.2 废水

表 8.3-2 生活污水监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测结果 (mg/L)				
			pH 值 (无量纲)	化学需氧 量	悬浮物	总磷	氨氮
生活 污水 排口 FS1	2018-05-29	第一次	7.12	94	6	16.0	1.86
		第二次	7.08	106	8	16.4	1.72
		第三次	7.18	84	14	14.4	1.50
		第四次	7.15	94	8	15.7	1.85
		日均值	7.08-7.18	94	9	15.6	1.73
	2018-05-30	第一次	7.12	98	16	15.4	1.92
		第二次	7.08	102	14	15.8	1.82
		第三次	7.18	88	12	14.1	1.58
		第四次	7.16	96	16	15.2	1.93
		日均值	7.08~7.18	96	14	15.1	1.81
标准限值			6.5~9.5	500	400	45	8
执行标准			《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 B 级				

注：表中废水监测数据均引用苏州昆环检测技术有限公司检测报告 KHT18Y130169 号。

监测结果表明：验收监测期间，本项目生活污水中 pH 值、化学需氧量(CODcr)、悬浮物总磷、氨氮监测浓度值均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准的限值要求。

### 8.3.3 废气

2018 年 05 月 29 日、05 月 30 日，苏州昆环检测技术有限公司对本项目废气进行监测，具体废气监测结果见表 8.3-3~表 8.3-4。

表 8.3-3 无组织废气监测气象参数及监测结果

单位：排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)

监测日期	2018-05-29			
天气/风向	多云/东南风			
环境参数	第一次	第二次	第三次	第四次
气温 (°C)	27.3	25.4	23.2	22.5
湿度 (%)	54.3	52.7	55.6	56.1
气压 (kPa)	100.6	100.7	100.8	100.8
风速 (m/s)	1.5	1.6	1.7	1.7

监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
非甲烷总 烃	第一次	0.514	0.870	0.726	0.796	/	4.0
	第二次	0.530	0.868	0.746	0.825		
	第三次	0.544	0.874	0.748	0.820		
	第四次	0.517	0.872	0.738	0.779		
	小时均值	0.526	0.871	0.740	0.805	0.871	
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值						

注：表中废气监测数据均引用苏州昆环检测技术有限公司检测报告 KHT18Y13016 号。

表 8.3-4 无组织废气监测气象参数及监测结果

单位：排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)

监测日期	2018-05-30			
天气/风向	多云/东南风			
环境参数	第一次	第二次	第三次	第四次
气温 (°C)	24.7	26.3	27.1	27.5
湿度 (%)	55.8	55.2	54.3	54.1
气压 (kPa)	100.8	100.7	100.6	100.6
风速 (m/s)	1.5	1.6	1.7	1.6

监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
非甲烷总 烃	第一次	0.521	0.865	0.879	0.839	/	4.0
	第二次	0.526	0.881	0.860	0.722		
	第三次	0.530	0.811	0.881	0.746		
	第四次	0.515	0.824	0.740	0.814		
	小时均值	0.523	0.845	0.840	0.780	0.845	
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值						

注：表中废气监测数据均引用苏州昆环检测技术有限公司检测报告 KHT18Y13016 号。

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界无组织排放废气中，非甲烷总烃两日监测浓度小时均值最大值均达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织标准的限值要求。

### 8.3.3 噪声

2018 年 05 月 29 日、05 月 30 日，苏州昆环检测技术有限公司对该项目生产设备正产运行时噪声进行监测，具体监测结果见表 8.3-5。

表 8.3-5 厂界环境噪声监测结果

测点编号	测点位置	监测结果	[单位： dB(A)]
------	------	------	-------------

		2018-05-29		2018-05-30	
		昼间		昼间	
		第一次	第二次	第一次	第二次
N1	厂界东侧 1 米	58.1	58.4	58.0	58.5
N2	厂界南侧 1 米	58.3	57.9	57.9	57.7
N3	厂界西侧 1 米	57.4	56.7	57.0	57.3
N4	厂界北侧 1 米	61.1	60.9	60.7	61.3
标准限值		≤65	≤55	≤65	≤55
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1, 3 类功能区标准			

注：表中监测数据均引用苏州昆环检测技术有限公司检测报告 KHT18Y13016 号。

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。因企业夜间不生产，故未监测夜间噪声。

### 8.3.5 总量核算

项目废水污染物排放总量指标如下：

废水：COD 0.192t/a、氨氮 0.0144t/a。该项目污染物总量核算见表 8.3-6。

表 8.3-6 废水污染物排放总量核算

污染物名称	监测点位	排放浓度 (mg/L)	年运行时间 (天×小时)	排水量 (t/a)	排放总量	总量控制量 (t/a)	判定
COD <sub>Cr</sub>	生活污水排口 FS1	95	300×8	600	0.057	0.192	达标
NH <sub>3</sub> -N		1.77	300×8		1.06×10 <sup>-3</sup>	0.0144	达标
核算公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度(mg/L) * 废水量 (m <sup>3</sup> /d) * 生产时间 (d/a) / 10 <sup>6</sup>						

注：废水排放量由客户提供。

## 九、 环境管理检查

### 9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。该建设项目委托江苏宏宇环境科技有限公司编制了《昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃深加工项目环境影响报告表》，并于 2017 年 12 月 15 日通过昆山市环保局审批（审批文号为昆环建[2017]2107 号）。

本项目环评、环评审批手续齐全，各项环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

#### 9.2.1 建设项目环境保护管理机构

昆山迪耀钢化玻璃有限公司成立了以法人为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

#### 9.2.2 建立环境管理制度

昆山迪耀钢化玻璃有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

### 9.3 环保设施运行检查，维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

### 9.4 固体废物处置情况

本次扩建项目产生的废弃物主要玻璃边角料、玻璃残渣和生活垃圾。玻璃边角料、玻璃残渣集中收集后委托昆山市强华钢化玻璃有限公司进行回收处理，生活垃圾集中堆放，委托环卫部门定期清运。

### 9.5 厂区环境绿化情况

公司租赁昆山克莱顿保健器材有限公司厂房已建厂房进行生产，建筑面积 2770 平方米，绿化依托现有厂区绿化。

## 十、结论与建议

### 10.1 验收监测期间工况

2018年05月29日、30日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于正常稳定的运行状态，钢化玻璃两日生产工况分别为99%、96%，钢化中空玻璃两日生产工况均为90%，钢化夹胶玻璃两日生产工况均为90%，满足竣工验收监测工况条件的要求。

### 10.2 废水验收监测结论

监测结果表明：验收监测期间，本项目生活污水中pH值、化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、悬浮物总磷、氨氮监测浓度值均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准的限值要求。

### 10.2 废气验收监测结论

验收监测期间，本项目厂界无组织排放废气中，非甲烷总烃两日监测浓度小时均值最大值均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

### 10.3 噪声验收监测结论

验收监测期间，该公司东、南、西、北界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1，3类标准的限值要求。因企业夜间不生产，故未监测夜间噪声。

根据监测当日生产工况及监测数据得出以上结论。

### 10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况

本项目对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”所列的九条不得通过情形，列表见表10.4-1：

表10.4-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能	已按要求落实

与主体工程同时投产或者使用的；	
(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。
(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的；	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动
(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染。
(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的；	本项目暂未纳入排污许可管理。
(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目按照环评及批复要求建设,未分期建设。
(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的；	本验收报告基础资料来源于环评及客户提供的其他资料,不存在基础资料数据明显不实等情况;根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。
(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目不涉及。

综上: 本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

## 10.5 总结论

昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃深加工项目执行了国家环境保护“三同时”的要求,各项环保设施运行正常,废气排放以及厂界噪声排放均达相应排放标准,项目建设达到环保要求,符合竣工环境保护验收条件。

根据监测当日生产工况及监测数据得出以上结论。

**建议和要求：**

- (1) 对固体废物规范贮存，进一步落实《昆山迪耀钢化玻璃有限公司玻璃深加工项目环境影响报告表》及其批复（昆环建[2017]2107号）中的相关要求；
- (2) 加强污染治理设施的运行、维护和管理，确保各主要污染物长期稳定达标排放；
- (3) 完善和规范各污染物排放口的环保标识。



## 附件

附件 1——监测报告

附件 2——项目环境影响报告表批复

附件 3——主要原辅材料表

附件 4——主要生产设备表

附件 5——验收监测工况表

附件 6——厂房租赁合同

附件 7——城市排水许可证

附件 8——一般固废合同

附件 9——项目负责人、编写人“建设项目竣工验收合格证”

附件 10——实验室资质认定证书