

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司微电子用玻璃
基板（汽车用曲面显示玻璃）生产扩建项目

建设单位(盖 章)：旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司

编制日期：2019 年 1 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出本扩建项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本扩建项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司微电子用玻璃基板（汽车用曲面显示玻璃）生产扩建项目				
建设单位	旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司				
法人代表	Matuoka hiroyuki（松岡 浩之）	联系人	钟振		
通讯地址	苏州工业园区望江路 158 号				
联系电话	18915584318	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区望江路 158 号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	项目代码： 2019-320590-30-03-505143		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	【C3670】汽车零部件及配件制造		
占地面积（平方米）	128136.6	绿化面积（平方米）	47292.47m ²		
总投资（万元）	167500	其中环保投资（万元）	2000	环保投资占总投资比例	1.2%
评价经费（万元）	—	预计投产日期	2021 年 1 月		
<p>原辅材料及主要设施规模、数量：</p> <p>本次扩建的原片玻璃来自日本 AGC 工厂，原辅料（玻璃原片除外）不涉及一期浮法玻璃项目和现有二期汽车挡风玻璃项目，主要原辅材料使用情况见表 1-1；原辅材料理化性质见表 1-2。</p>					

表 1-1 主要原辅材料表（保密）

1-2 原辅材料的理化性质表（保密）

二、主要设备规格、数量：

本扩建项目采用国际平面玻璃应用新技术，设备为专用设备。主要设备见表 1-3。

表 1-3 主要设备表

序号	名称	规格	设备数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	增量	
1	切割设备	切边单曲 1 台、倒边单曲台组合	0	2	2	日本
2	成型炉	L12m×W10m×H3.5m L23m× 12m×H3m	0	6	6	日本
3	加工机	L3.1m× 2.6m×H3.1m	0	40	40	日本
4	钢化炉	L3m×W10m×H5m	0	5	5	日本
5	清洗机	W9m×D4m× 3m	0	12	12	日本
	综合水洗一体机	W9m×D4m×H3m, 各个容积 W3m×D4m×H3m	0	2	2	日本
6	涂布 1 设备	L25.5m×W 1.8m×H3.7m	0	2	2	日本
7	印刷机	L4.5m×W3.0m×H2.4m	7	12	12	日本
8	涂布 2 设备	L9.5×W3.5×H3.2m L 4.9m×W6m×H3.5m	0	6	6	日本
	涂布 3 设备	L9.8m×W8.7m×H2m	0	4	4	日本

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	新增 659828.4 （全厂 1034110）	燃煤油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	新增 10214 万 （全厂 14300.4）	燃气（立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他（立方米/年）	/

废水（工业废水 \square 、生活废水 \square ）排水量及排放去向：

生活污水排放量及排放去向：

本扩建项目投产后新增员工 1140 人，共计员工 2176 人，则全厂新增生活污水的排放量为 3273.6 吨/年，项目实施后全厂生活污水排放量为 69802 吨/年，生活污水接入市政污水管网，由

园区第一污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江。

工业废水、公辅工程废水排放量及排放去向：

生产废水主要为玻璃磨边废水、含氮清洗废水、反冲洗排水、其他清洗工序废水，氮清洗废水经过“RO 浓缩+蒸发”含氮废水零排放处理系统，结晶盐回收，冷凝水收集至回用水槽，再用于产线。玻璃磨边废水经空心分离机分离后含水玻璃玻璃粉（含水率 1%）外运填埋处理，分离废水与经 PH 池调节后的其他清洗工序废水、反冲洗排水和生活污水直接通过新建污水总排口进入苏州工业园区污水处理厂处理。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况

本扩建项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用。

工程内容及规模：

1、项目概况

旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司成立于2004年4月，为日本三菱集团所属的世界五百强的日本旭硝子株式会社在苏州所投资的独资子公司，位于苏州工业园区望江路158号。2006年5月建成投产，公司主要从事生产销售各种汽车用特种玻璃。公司一期项目为特种浮法玻璃年产量约为206225吨（565吨/日），二期为汽车用风挡玻璃120万套生产项目，这两个项目目前正常运行。2018年，旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司投资550万投资旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司汽车玻璃总成扩建项目，目前项目处于“重新报批”阶段。由于汽车曲面显示玻璃在中国市场发展的需要，旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司拟投资167500万元在厂区预留空地建设占地面积128136.6平方米的生产厂房及配套辅助用房，购置新相关设备，建设旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司微电子用玻璃基板（汽车用曲面显示玻璃）生产扩建项目，项目建成后，预计新增年产汽车用曲面显示玻璃1,772,000枚。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）（2018年修订）中“十九、非金属矿物制品业—52玻璃及玻璃制品中的其他玻璃制造”，本项目应编制环境影响报告表。旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司委托苏州市环科环保科技发展有限公司承担本项目的环评工作，编制了该环境影响报告表，报请环境保护主管部门审批。

2、项目名称、建设性质、建设地点及投资总额

项目名称：旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司微电子用玻璃基板（汽车用曲面显示玻璃）生产扩建项目；

建设单位：旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司；

建设地点：苏州工业园区望江路 158 号（地理位置详见附图 1）；

建设性质：扩建；

总投资和环保投资情况：项目总投资为 167500 万元，其中环保投入约 2000 万元人民币，占项目总投资的 1.2% 左右，主要是用于废水、废气、噪声及固废的治理。

建设内容及规模：本次扩建项目在厂区预留空地建设占地面积 128136.6 平方米的生产厂房及配套辅助用房，购置新相关设备，预计新增年产汽车用曲面显示玻璃 1,772,000 枚。

职工人数及工作制度：本次扩建项目预计新增职工 1140 人，扩建后全厂职工 2176 人。办公室员工每天工作 8 小时，全年工作 264 天，一期生产车间员工工作为三班制，每班 8 小时，全年工作 365 天，全年工作 8760 小时；二期生产车间员工工作为三班制，每班 8 小时，全年工作 330 天，全年工作 7920 小时。本扩建项目生产车间员工工作为三班制，每班 8 小时，全年工作 330 天，全年工作 7920 小时，不设食堂，不设宿舍。

厂区布置：全厂占地面积约 371192m²，目前从西往东依此为：一期项目、本扩建项目用地、二期项目，门卫位于厂区最南侧临望江路。本次扩建项目在厂区预留空地建设占地面积 128136.6 平方米的生产厂房及配套辅助用房。厂区平面布置图详见附图 3。

本扩建项目产品方案见表 1-4，公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-4 全厂生产规模及产品方案表

工程名称	产品名称		设计能力/年				运行时数 (h)	
			扩建前		扩建后			增减量
一期 (西侧)	特种浮法玻璃		206225 吨/年 (约 15000000m ²)		206225 吨/年 (约 15000000m ²)		0	8760
二期 (东侧)	太阳能光伏电池组件盖板玻璃		已取消					
	汽车用风挡玻璃		120 万套/年 (3124998m ² /年) 约 55250 吨		120 万套/年 (3124998m ² /年) 约 55250 吨		0	7920
	汽车玻	V 358	0.72 万片	合计 206.52 万片	0.72 万片	合计 206.52 万片	0	7920
CF11		6.5 万片	万片	6.5 万片	万片	0		

璃 总 成 件	VW511	3 万片	3 万片	0	
	M DE K	6 万片	6 万片	0	
	VW331-R	36 万片	36 万片	0	
	01SL-F	3 万片	3 万片	0	
	E2LB-RQ	14 万片	14 万片	0	
	K316-R/K316-F	8 万片	8 万片	0	
	SK372-R	5 万片	5 万片	0	
	E18	13 万片	13 万片	0	
	VW373-F	6 万片	6 万片	0	
	伟巴斯特	40 万片	40 万片	0	
	丰田工业	0.3 万片	0.3 万片	0	
	GOR L-A7	65 万片	65 万片	0	
汽车用曲面显示玻璃*		0	1,772,000 枚	+1,772,000 枚	7920

注：本扩建项目分期建设，一期产能 1414000 枚，一期 2020 年 12 月竣工，二期产能扩至 1,772,000 枚，二期 2023 年 12 月竣工。

3、项目公用及辅助工程

公用及辅助工程设施配置情况详见表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程设施

类别	建设名称	设计能力	备注
主体	标准厂房	19244m ²	
	办公楼	2411m ²	
	原料放置场	600m ²	保管非化学品原材料
	化学品放置场	80m ²	保管化学品原材料
	成品、半成品放置场	2970m ²	保管成品和半成
公用 辅助 工程	供水	659828.4 吨/年	依附地方供水网络
	污水	581363.6 吨/年	排放到污水处理厂
	供电	10214 万 kWh/年	地方的变电所供电
	绿化	47292.47m ²	
环境保	废水处理	2500 吨/日调节池、设计规模 240 吨/日“RO 浓缩+蒸发”含氮废水零排放处理系统	达标排放

护	废气处理		1套“UV光解+活性炭吸附塔”二级废气处理装置（风量15000m ³ /h）用于处理涂布1、涂布3、印刷有机废气，通过1#15米高排气筒排放；另一套“UV光解+活性炭吸附塔”二级废气处理装置（风量10000m ³ /h）用于处理印刷网版清洗有机废气，通过2#15米高排气筒排放。	达标排放
	噪音防止		低噪音设备、消音、隔音、挡板等对策	工厂地区达到标准
	固体废弃物	一般固体废弃物临时放置场	45m ²	分类收集、分类处理、零排放
		危险废弃物临时放置场	30m ²	

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目环评概况

旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司成立于2004年4月，是日本三菱集团所属的世界五百强的旭硝子株式会社(AGC)在苏州工业园区（SIP）投资的全资子公司，2006年5月建成投产，一期项目主要生产销售各种汽车用特种玻璃，其产量约为206225吨/年（565吨/日），由于受金融危机的影响，一期项目于2009年3月停产，并于2010年6月恢复生产；二期项目主要生产销售太阳能光伏组件盖板原片玻璃，其产量约为61320吨/年；三期项目将原有二期太阳能光伏电池组件盖板玻璃改扩建项目改扩建为汽车用风挡玻璃加工线，原有二期项目全部取消，依托原有项目生产的原片玻璃加工为汽车用风挡玻璃（三期不生产原片玻璃），年产汽车用风挡玻璃120万套，该项目玻璃原片部分来自公司一期项目自产的“特种浮法玻璃”产品，部分采用外购的方式。

公司现有职工1036人左右，其中技术和管理人员200名左右，办公室员工每天工作8小时，全年工作264天，一期生产车间员工工作为三班制，每班8小时，全年工作365天，全年工作8760小时；二期生产车间员工工作为三班制，每班8小时，全年工作330天，全年工作7920小时。厂内设有食堂，不设宿舍。环评审批的生产能力为：700吨/日的汽车用特殊浮法玻璃、年产汽车用风挡玻璃120万套及年产汽车玻璃总成件206.52万件，其中年产汽车玻璃总成件206.52万件项目目前属于“重新报批”阶段。

公司现有项目情况历次环评情况汇总见下表1-6。

表1-6 旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司现有项目建设情况表

序号	项目名称	建设内容	报告类型	建设地点	环评批复情况	工程验收情况	项目运行情况	监测验收情况
1	旭硝子浮法玻璃(苏州)有限公司一期工程项目	700吨/日、2毫米厚汽车用特殊浮法玻璃	环境影响报告书	苏州工业园区望江路158号	苏州工业园区环境保护局苏园环复字[2004]103号 2004.11.15	苏州工业园区环境保护局档案号:0001217 2006 5.10	正常运行	2016年3月进行验收监测,(2016)园区环监复字第(052)号
2	旭硝子特种玻璃(苏州)有限公司改扩项目(一期溶解窑油气和太阳能光伏电池组件盖板玻璃扩建)	一期浮法玻璃熔解窑油改气和新增太阳能光伏电池组件盖板玻璃年产267545吨/年	环境影响报告表	苏州工业园区望江路158号	苏州工业园区环境保护局档案号:000816800 2008.3.20	苏州工业园区环境保护局档案号:0003264 2009.7.2	停产、项目废止	/
3	旭硝子汽车玻璃(苏州)有限公司年产汽车用风挡玻璃120万套生产项目	将原有二期太阳能光伏电池组件盖板玻璃项目改建为汽车用风挡玻璃加工生产项目,年产汽车用风挡玻璃120万套	环境影响报告表	苏州工业园区望江路158号	苏州工业园区环境保护局档案号:001860600 2014.5.5	苏州工业园区环境保护局档案号:0007293 2015.7.8	正常运行	2016年3月进行验收监测,苏园环监(2016)第036号
4	旭硝子汽车玻璃(苏州)有限公司烟气脱硫技改工程项目	新增一套干式烟气脱硫设备,与原有的湿式脱硫设备一用一备	环境影响申报(登记)	苏州工业园区望江路158号	苏州工业园区环境保护局档案号:002099200 2015 8.5	苏州工业园区环境保护局档案号:0008171 2016.3.31	正常运行	2017年2月进行验收监测,清城环监字(2016)第0030号

5	旭硝子汽车玻璃(苏州)有限公司烟气脱硫干式、湿式联合运行技改项目	将现有干式脱硫系统(常用)和湿式脱硫系统(备用)调整为两套脱硫系统交替运行	环境影响报告表	苏州工业园区望江路158号	苏州工业园区环境保护局档案号:002296300018.3.9	/	调试	/
6	旭硝子汽车玻璃(苏州)有限公司重油改天然气燃烧技术改造项目	熔解炉所用燃料重油改天然气	环境影响报告表	苏州工业园区望江路158号	苏州工业园区环境保护局档案号:0023406002019.1.3	/	待建设	/
7	旭硝子汽车玻璃(苏州)有限公司汽车玻璃总成扩建项目	汽车玻璃总成件206.52万片	环境影响报告表	苏州工业园区望江路158号	发生重大变更,重新报批环评阶段	/	/	/

二、现有项目实际运行情况

根据现场调查与核实,旭硝子现有项目共有3个生产厂房,其中2个正常运行厂房,分别为浮法玻璃生产厂房(FG)及汽车用风挡玻璃生产厂房(AG),1个处于报批阶段的总成项目厂房,汽车车玻璃总成生产厂房。现有投产项目各生产设备、生产工艺、储运工程、配套工程以及相应的污染物治理措施均稳定正常运行,废水处理设施排水达标接管,废气排气筒按照相关标准建设。

表1-7 厂区内已建的主要建构筑物一览表

序号	建筑物名称		层数	建筑面积(m ²)	占地面积(m ²)	建筑高度(m)	耐火等级	备注
1	一期厂房		1	67742.2	76872.5	/	/	含一期联合厂房(FG)及后勤办公
2	二期厂房		/	42212.9	30568.3	/	/	
3	其中	联合厂房	3	34294.5	19590	19	丁类	
4		第一原料仓库	1	5785.1	5785.1	6.3	戊类	
		其中 原料仓库面积		2585.1	2585.1	6.3	戊类	

		ZT3 生产线区域	1	1600	1600	6.3	戊类	
		ZT4 生产线预留区域	1	1600	1600	6.3	戊类	
5		第二原料仓库	1	1765.8	1765.8	6.3	戊类	生产汽车玻璃总成总成项目厂房
6		废弃物仓库	1	92.6	92.6	4	戊类	/
7		碎玻璃堆场	1	/	2763.5	/	/	/
8		危险品仓库	1	242.2	242.2	4	戊类	/
9		污水池	1	/	22.2	/	/	/
10		循环、软水和受水池	1	/	274.2	5.5	/	/

三、现有项目工艺及污染物产生情况

1、现有正常运行项目工艺流程图

● 一期项目生产工艺流程图：

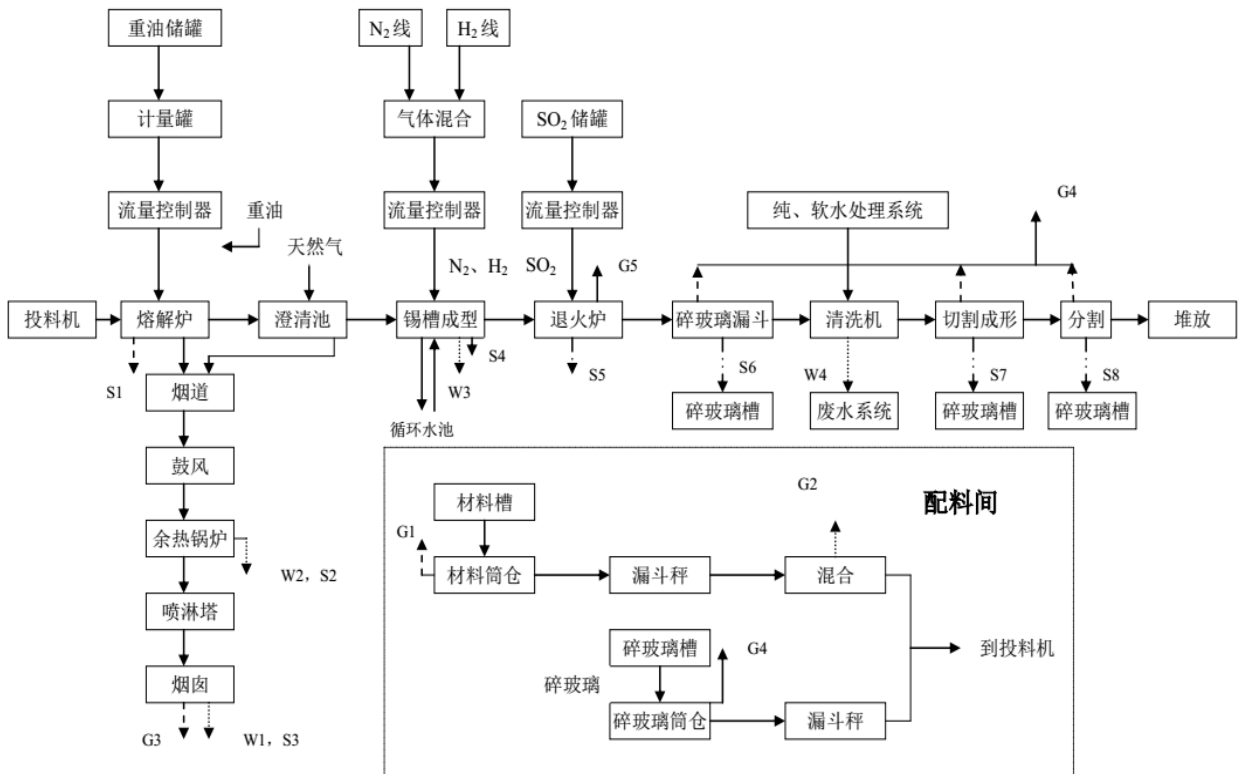


图1-1 浮法玻璃生产工艺流程图

浮法玻璃生产工艺过程简述如下：

①原料制备：各种原料由船或车运进厂区堆放在生产线设原料制备车间（简称：配料间），硅砂、石英沙、长石等以合格的粉料进厂由码头送原料仓库，纯碱、芒硝以袋装船运进厂，白云石、石灰石等颗粒原料直接送入相应的料仓，此过程产生粉尘排放（G1），原料进出仓和皮带输送过程产生粉尘排放（G2），同时掺入一定比例的碎玻璃，混合完成后，将混料投入窑头料仓，投料时上升的热气造成窑头的粉尘排放，并入烟道（G3）。

②熔化和成型：混合料在溶窑内，经常温熔化、澄清、均化而转变为玻璃液，通过入流流道，以 1100℃左右的温度熔化流入锡槽成形。玻璃液在重力、表面张力和拉力作用下，完成摊平，展薄、冷却和硬化。通过调整拉边机的速度和摆角来控制成型玻璃的厚度，宽度及表面光洁度。在锡槽内用氮、氢作为保护气体。成型玻璃以 650℃左右的温度离开锡槽，通过过渡辊台，以 600℃左右的温度进入退火窑。玻璃熔窑排出的烟气温度达 400 至 450℃，先进余热锅炉制备蒸汽，提供给油罐站进行重油加热使用，从余热锅炉出来的烟气，经脱硫除尘装置处理后（产生污泥）经 100 米高的烟囱排放(G3)。每 12 年冷修一次，每次熔窑维修时产生废耐火砖、保温纤维等固废，锡槽每年还产生部分锡渣，余热锅炉和循环水系统有少量弃水排放。

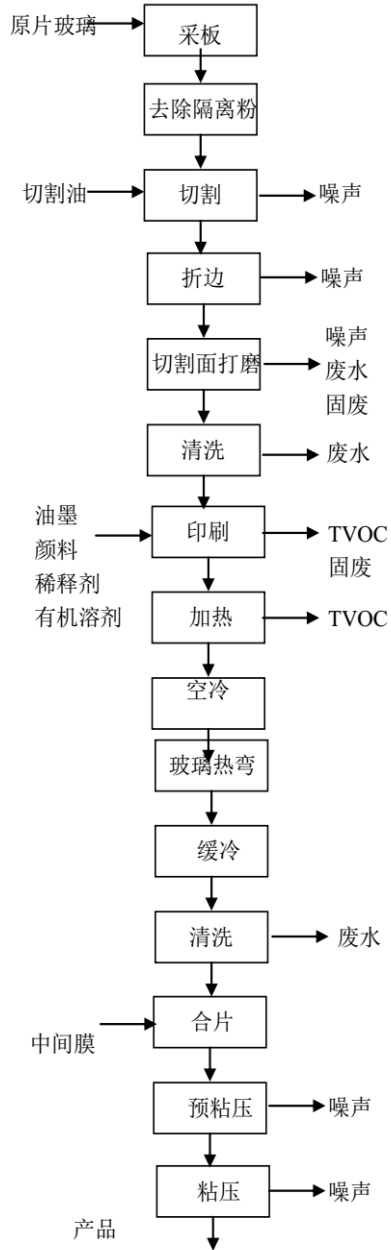
熔窑所需的重油以及作为锡槽保护气体的氮、氢气分别从油罐站和压缩气站经由管道输送至浮法车间。熔化炉窑压为自动控制，末端设有电视监控系统，冷却部也有板宽流量控制系统和工业电视系统。在成型工段有中央控制室，集中自动检测，控制三大热工工艺参数，浮法联合生产车间有少量设备冷却水弃水。天然气主要用于澄清池加热；混合料经压缩空气输送进入投料机，一般无粉尘产生。

③退火：在退火窑内采用空气冷却方式进行退火，并根据需要采用电加热进行温度调节；为避免玻璃表面形成细小凹凸不平，需用液态二氧化硫对玻璃表面进行保护，二氧化硫与玻璃表面的 Na 形成颗粒状保护层，因此产生少量无组织排放的二氧化硫废气，退火窑的热空气经管道至车间外排向大气。

④清洗和切装：玻璃退火冷却至 70℃后经辊道送到冷端进入清洗和切裁工段。清洗只用清水，不用其它化学品，产生清洗废水。经检验后，合格品由纵切机、横切机切割，去除边子通过加速辊道经清扫进入气垫床，用木箱或集装架包装入成品库。不合格品及切割产生的碎玻璃经破碎后，同皮带输送机运往碎玻璃中间仓，返回原料制备工段使用，玻璃在切边和碎玻璃落仓时产生粉尘排放和噪声。

● 汽车用风挡玻璃生产工艺流程见下图：

前档玻璃（夹层玻璃）：



钢化玻璃：

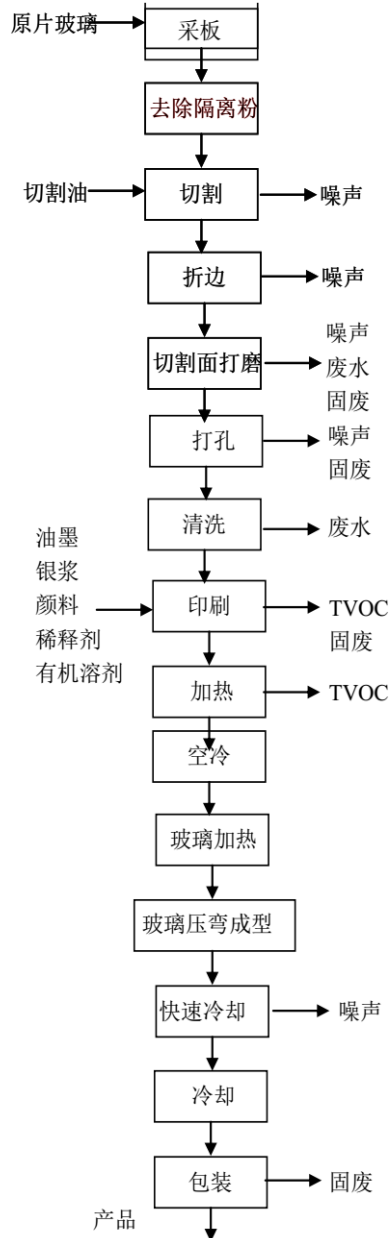


图1-2 汽车用风挡玻璃生产工艺流程图

前档玻璃（夹层玻璃）生产：

①采板、去除隔离粉：依托原有项目采集原片玻璃，并将原片玻璃在自动传送滚轮上用刷子上下去除隔离粉。

②切割、折边：使用切割油，使刀口和空气隔绝减少胶的，按照客户要求尺寸将原片玻璃进行切割，并进行折边。这一过程将产生废油、噪声。

③打磨、清洗：将玻璃周边的菱角磨去，清洗机用水将玻璃表面的灰尘、杂质、油污清理干净。这一过程将排放含有玻璃粉的清洗废水。

④印刷、加热、空冷：用丝网印刷方法将已在调油室里按比例调好的油墨和稀释剂印刷在玻璃上并加热烘干，玻璃加热用生产线上配备的电力加热炉，玻璃温度上升至 120℃，随后放置空冷使玻璃温度下降至 40℃。这一过程将排放有机废气及固废。

⑤玻璃热弯、缓冷、清洗：把玻璃放置在模具中，加热至软化温度，使玻璃软化，然后退火，即可制成热弯玻璃，经过缓冷后用清洗机进行清洗。这一过程将产生清洗废水及噪音。

⑥合片、预粘压、粘压、清洗：将中间膜拉伸成所需弧度后放至两片玻璃之间，并把膜边边料修整，随后进行预粘压，是玻璃与膜之间的空气抽掉并封边，然后再高温高压下把玻璃与膜紧密粘结在一起，用清洗机进行清洗。这一过程将产生清洗废水及噪音。

⑦检查、包装：检验玻璃外观后将边部中间膜去除，并包装装箱。

钢化玻璃生产：

①采板、去除隔离粉：依托原有项目采集原片玻璃，并去除隔离粉。

②切割、折边：使用切割油，使刀口和空气隔绝减少胶的，按照客户要求尺寸将原片玻璃进行切割，并进行折边。这一过程将产生废油、噪声。

③打磨、打孔、清洗：将玻璃周边的菱角磨去并选用适当钻头进行打孔，清洗机用水将玻璃表面的灰尘、杂质、油污清理干净。这一过程将排放含有玻璃粉的清洗废水。

④印刷、加热、空冷：用丝网印刷方法将已在调油室里按比例调好的油墨和稀释剂印刷在玻璃上并加热烘干，玻璃温度上升至 120℃，随后放置空冷使玻璃温度下降至 40℃。这一过程将排放有机废气及固废。

⑤玻璃加热、玻璃压弯成型、快速冷却、冷却：把玻璃加热至 640℃，使玻璃软化，然后退火，即可制成热弯玻璃，并使用风机进行快速冷却。这一过程将排放噪音。

⑥包装：检验玻璃外观后包装装箱。

2、现有未建（处于报批阶段）项目（汽车玻璃总成项目）工艺流程图

汽车玻璃总成项目主要是进行汽车玻璃总成件的安装及分装，其中产品 VW511、MODELK、E18、伟巴斯特、丰田工业、GORFL-A7 均为直接分装后发货；其它产品分别经过清洁脱脂、涂

布、焊接、粘接、检验等工序进行总成安装，具体工艺流程如下。

①VW358、CF11 产品的总成安装

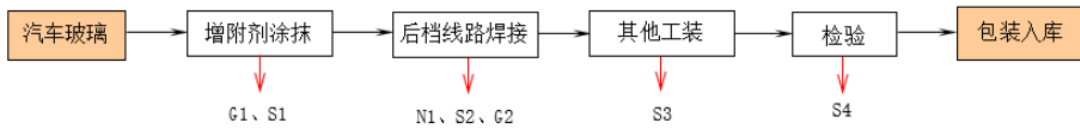


图1-3 VW358、CF11产品的总成安装工艺流程图

工艺说明：

增附剂涂抹：使用异丙醇手工擦拭玻璃脏迹，玻璃边缘涂抹增附剂 N200（无需调配），该过程会产生挥发性气体异丙醇 G1 及废无尘布 S1。

后档线路焊接：在焊接工作台上进行，采用手工挂锡焊接，用电烙铁将接线端子或线束焊接在后档加热线上。电烙铁工作温度为 $340\pm 20^{\circ}\text{C}$ ，将线束焊盘整个焊锡面接触在浸有助焊剂的海绵上，使焊锡面占有适量助焊剂。该过程会产生噪声 N1、焊渣及废焊料 S2、焊接废气 G2。

其他工装：按要求安装粘贴各类销钉、定位销、胶条。该过程将产生少量的报废配件 S3。

检验：使用拉力器确认线束的焊接拉力强度，用拉力器垂直玻璃表面拉线束，拉力强度 $\geq 100\text{N}$ ，根据企业提供资料，本项目产品合格率在 99.8% 以上，生产过程不合格品 S4 产生量较少。

②VW331-R 产品的总成安装

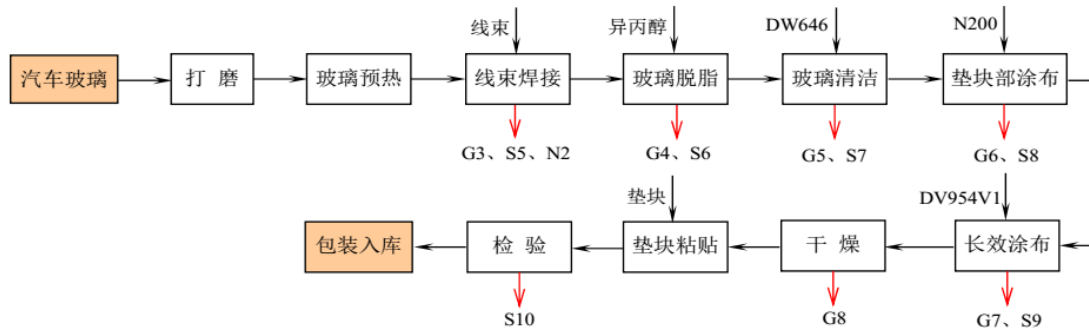


图1-4 VW331-R产品的总成安装工艺流程图

工艺说明：

打磨：人工使用橡皮擦拭玻璃印刷线银浆表面的氧化层。

玻璃预热：采用电加热的热风对去除了氧化层的玻璃印刷银浆表面进行预热，预热温度 $20\text{-}30^{\circ}\text{C}$ 。

线束焊接：在焊接工作台上进行，采用手工挂锡焊接，用电烙铁将线束焊接在玻璃印刷银浆

表面上。电烙铁工作温度为 $340\pm 20^{\circ}\text{C}$ ，该过程会产生噪声 N2、焊渣及废焊料 S5、焊接废气 G3。

玻璃脱脂：线束焊接好的玻璃经自然降温后再使用异丙醇手工对玻璃四边粘接部位和垫块粘接部位擦拭脱脂，该过程会产生挥发性气体异丙醇 G4 及废无尘布 S6。

玻璃清洁：人工采用无尘布蘸活化剂对玻璃四边粘接部位和垫块粘接部位进行擦拭清洁，该过程会产生挥发性有机废气 G5 及废无尘布 S7。

垫块部涂布：采用毛毡头、增附剂手工对玻璃上垫块粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G6 及废毛毡头 S8。

长效涂布：采用毛毡头、长效增附剂对玻璃四边粘接部位和垫块粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G7 及废毛毡头 S9。

干燥：采用电加热的热风对涂布后的玻璃表面进行干燥，干燥温 $20-30^{\circ}\text{C}$ ，该过程会产生挥发性有机废气 G8。

垫块粘贴：将外购的垫块粘贴在涂布后的玻璃上。

检验：使用拉力器确认线束的焊接拉力强度，用拉力器垂直玻璃表面拉线束，拉力强度 $\geq 100\text{N}$ ，根据企业提供资料，本项目产品合格率在 99.8% 以上，生产过程不合格品 S10 产生量较少。

③E2LB-RQ 产品的总成安装

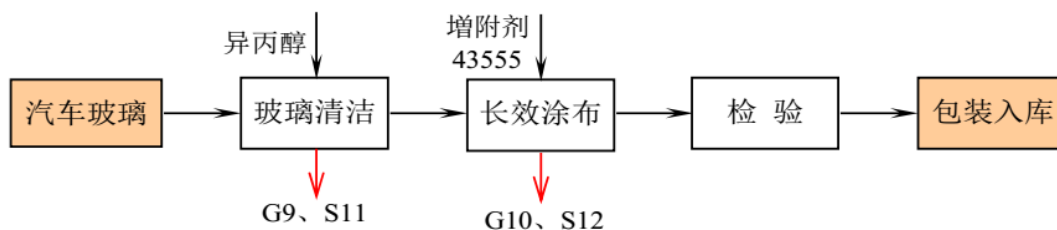


图1-5 E2LB-RQ产品的总成安装工艺流程图

工艺说明：

玻璃清洁：人工采用无尘布蘸异丙醇对玻璃四边粘接部位进行擦拭清洁，该过程会产生挥发性有机废气 G9 及废无尘布 S11。

长效涂布：采用毛毡头、长效增附剂对玻璃四边粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G10 及废毛毡头 S12。

检验：人工检验涂布效果后即可包装入库。

④K316-R、K316-F 产品的总成安装

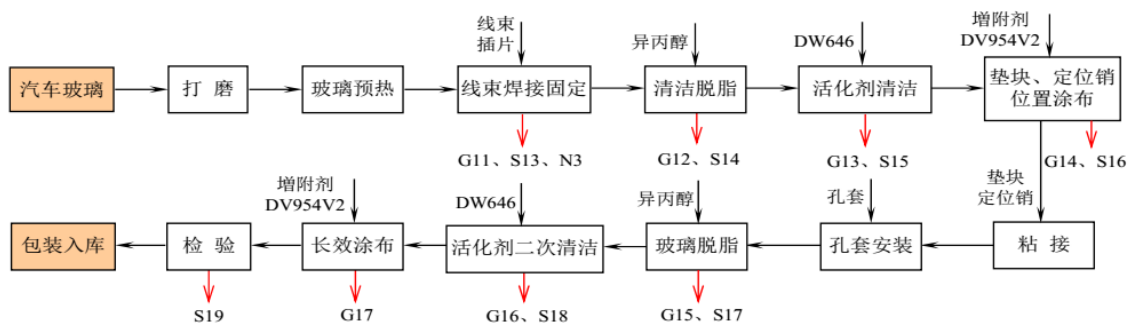


图1-6 K316-R的总成安装工艺流程图

工艺说明：

打磨：人工使用橡皮擦拭玻璃印刷线银浆表面的氧化层。

玻璃预热：采用电加热的热风对去除了氧化层的玻璃印刷银浆表面进行预热，预热温度20-30℃。

线束焊接固定：在焊接工作台上进行，采用手工挂锡焊接，用电烙铁将线束、插片焊接固定在玻璃印刷银浆表面上。电烙铁工作温度为 $340\pm 20^{\circ}\text{C}$ ，该过程会产生噪声 N3、焊渣及废焊料 S13、焊接废气 G11。

清洁脱脂：使用异丙醇手工对玻璃四边粘接部位和垫块、定位销粘接部位进行擦拭清洁脱脂，该过程会产生挥发性气体异丙醇 G12 及废无尘布 S14。

活化剂清洁：人工采用无尘布蘸活化剂对玻璃四边粘接部位和垫块、定位销粘接部位进行擦拭清洁，该过程会产生挥发性有机废气 G13 及废无尘布 S15。垫块、定位销位置涂布：采用毛毡头、增附剂手工对玻璃垫块、定位销粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G14 及废毛毡头 S16。

粘接：将外购的垫块、定位销粘接在玻璃表面涂布好的垫块、定位销位置上。孔套安装：将外购的孔套手工安装在玻璃上。

玻璃脱脂：人工采用无尘布蘸异丙醇对玻璃四边粘接部位再次进行擦拭脱脂，该过程会产生挥发性气体异丙醇 G15 及废无尘布 S17。

活化剂二次清洁：人工采用无尘布蘸活化剂对玻璃四边粘接部位进行二次擦拭清洁，该过程会产生挥发性有机废气 G16 及废无尘布 S18。

长效涂布：采用长效增附 DV954V2 对玻璃四边粘接部位进行机械手涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G17。

检验：对产品的外观、线束焊接拉力强度等进行检验，该过程有少量不合格品 S19 产生。最后合格品即经包装后入库。

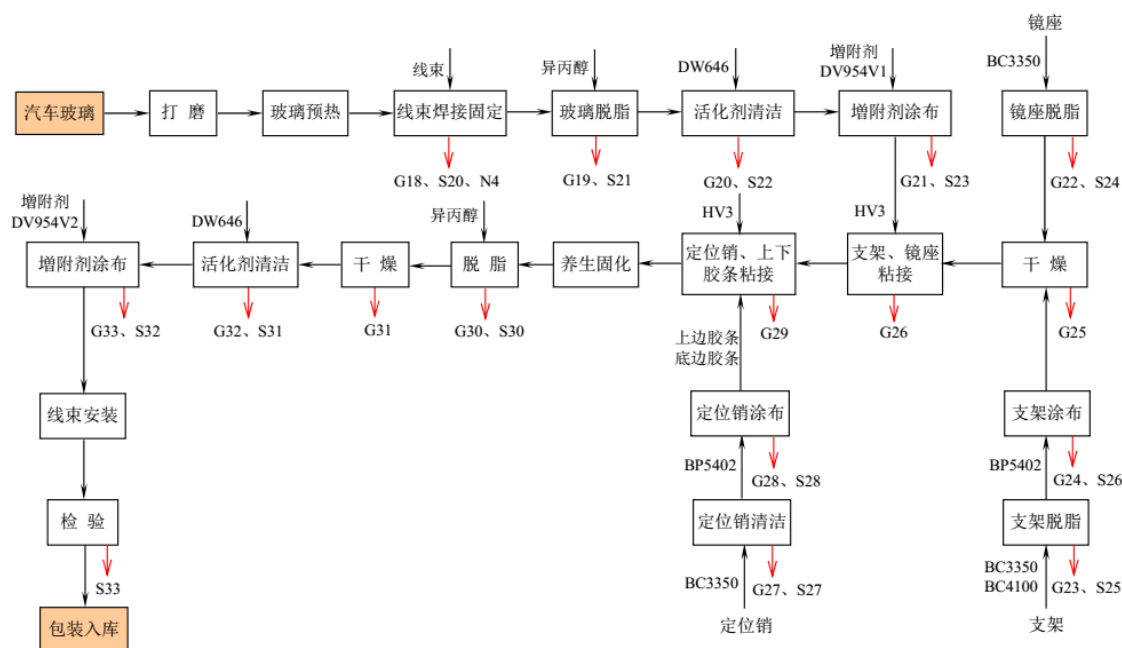


图1-7 K316-F的总成安装工艺流程图

工艺说明：

打磨：人工使用橡皮擦拭玻璃印刷线银浆表面的氧化层。

玻璃预热：采用电加热的热风对去除了氧化层的玻璃印刷银浆表面进行预热，预热温度20-30℃。

线束焊接固定：在焊接工作台上进行，采用手工挂锡焊接，用电烙铁将线束焊接固定在玻璃印刷银浆表面上。电烙铁工作温度为 $340 \pm 20^\circ\text{C}$ ，该过程会产生噪声 N4、焊渣及废焊料 S20、焊接废气 G18。

玻璃脱脂：使用异丙醇手工对玻璃四边粘接部位和支架、镜座粘接部位擦拭清洁脱脂，该过程会产生挥发性气体异丙醇 G19 及废无尘布 S21。

活化剂清洁：人工采用无尘布蘸活化剂对玻璃四边粘接部位和支架、镜座粘接部位进行擦拭清洁，该过程会产生挥发性有机废气 G20 及废无尘布 S22。

增附剂涂布：采用毛毡头、增附剂手工对玻璃上支架、镜座粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G21 及废毛毡头 S23。

镜座脱脂：人工采用无尘布蘸清洗剂对镜座粘接部位进行擦拭脱脂，该过程会产生挥发性有机废气 G22 及废无尘布 S24。

支架脱脂：人工采用无尘布蘸清洗剂对支架粘接部位进行擦拭脱脂，该过程会产生挥发性有机废气 G23 及废无尘布 S25。

支架涂布：采用毛毡头、增附剂手工对支架粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G24 及废毛毡头 S26。

干燥：采用电加热的热风对脱脂涂布后的支架、镜座粘接部位进行干燥，干燥温度 20-30℃，该过程会产生挥发性有机废气 G25。

支架、镜座粘接：将预加工好的支架、镜座采用 HV3 胶粘接在玻璃表面涂布好的支架、镜座位置上，该过程会产生挥发性有机废气 G26。

定位销清洁：人工采用无尘布蘸清洗剂对定位销粘接部位进行擦拭清洁，该过程会产生挥发性有机废气 G27 及废无尘布 S27。

定位销涂布：采用毛毡头、增附剂手工对定位销粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G28 及废毛毡头 S28。

定位销、上下胶条粘接：将预加工好的定位销、上边胶条、底边胶条采用 HV3 胶粘接在玻璃表面相应位置上，并将上下胶条压实，该过程会产生挥发性有机废气 G29。

养生固化：在恒温恒湿（温度在 25℃~30℃、湿度为 50%）条件下将加工后的产品进行自然固化。

脱脂：人工采用无尘布蘸异丙醇对玻璃四边粘接部位再次进行擦拭脱脂，该过程会产生挥发性有机废气 G30 及废无尘布 S30。

干燥：采用电加热的热风对脱脂后的玻璃表面进行干燥，干燥温度 20-30℃，该过程会产生挥发性有机废气 G31。

活化剂涂布：人工采用无尘布蘸活化剂对玻璃四边粘接部位再次进行擦拭清洁，该过程会产生挥发性有机废气 G32 及废无尘布 S31。

增附剂涂布：采用毛毡头、增附剂手工对玻璃四边粘接部位再次进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G33 及废毛毡头 S32。

线束安装：将外购的线束以插头连接的方式安装在玻璃上。

检验：对产品的外观、性能等进行检验，该过程有少量不合格品 S33 产生。

最后合格品即经包装后入库。

⑤SK372-R 产品的总成安装

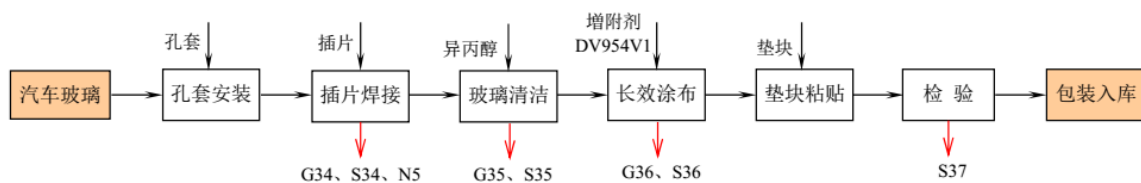


图1-8 SK372-R产品的总成安装工艺流程图

工艺说明：

孔套安装：将外购的孔套手工安装在玻璃上。

插片焊接：在焊接工作台上进行，采用手工挂锡焊接，用电烙铁将插片焊接在玻璃印刷银浆表面上。电烙铁工作温度为 $340\pm 20^{\circ}\text{C}$ ，该过程会产生噪声 N5、焊渣及废焊料 S21、焊接废气 G34。

玻璃清洁：使用异丙醇手工对玻璃四边粘接部位和垫块粘接部位擦拭清洁，该过程会产生挥发性气体异丙醇 G35 及废无尘布 S35。

长效涂布：采用毛毡头、长效增附剂对玻璃四边粘接部位和垫块粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G36 及废毛毡头 S36。

垫块粘贴：将外购的垫块粘贴在涂布后的玻璃上。

检验：对产品的外观、性能等进行检验，该过程有少量不合格品 S37 产生。

最后合格品即经包装后入库。

⑥VW373-F 产品的总成安装

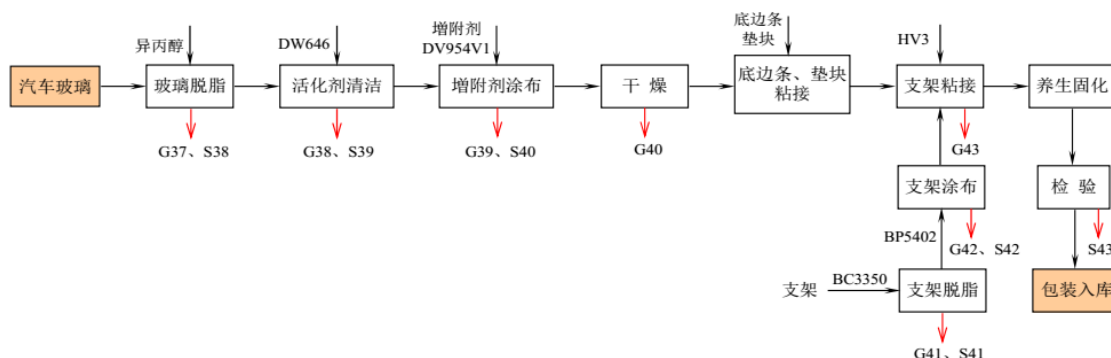


图1-9 VW373-F产品的总成安装工艺流程图

工艺说明：

玻璃脱脂：使用异丙醇手工对玻璃四边粘接部位和垫块、支架粘接部位擦拭脱脂，该过程会产生挥发性气体异丙醇 G37 及废无尘布 S38。

活化剂清洁：人工采用无尘布蘸活化剂对玻璃四边粘接部位和支架、垫块粘接部位进行擦拭

清洁，该过程会产生挥发性有机废气 G38 及废无尘布 S39。

增附剂涂布：采用毛毡头、增附剂手工对玻璃四边粘接部位和支架、垫块粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G39 及废毛毡头 S40。

干燥：采用电加热的热风对脱脂涂布后的玻璃四边粘接部位和支架、垫块粘接部位进行干燥，干燥温度 20-30℃，该过程会产生挥发性有机废气 G40。

底边条、垫块粘接：将外购的底边胶条、垫块粘接在玻璃表面相应位置上。

支架脱脂：人工采用无尘布蘸清洗剂对支架粘接部位进行擦拭脱脂，该过程会产生挥发性有机废气 G41 及废无尘布 S41。

支架涂布：采用毛毡头、增附剂手工对支架粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G42 及废毛毡头 S42。

支架粘接：将预加工好的支架采用 HV3 胶粘接在玻璃表面涂布好的支架位置上，该过程会产生挥发性有机废气 G43。

养生固化：在恒温恒湿（温度在 25℃~30℃、湿度为 50%）条件下将加工后的产品进行自然固化。

检验：对产品的外观、性能等进行检验，该过程有少量不合格品 S43 产生。

最后合格品即经包装后入库。

⑦01SL-F 产品的总成安装

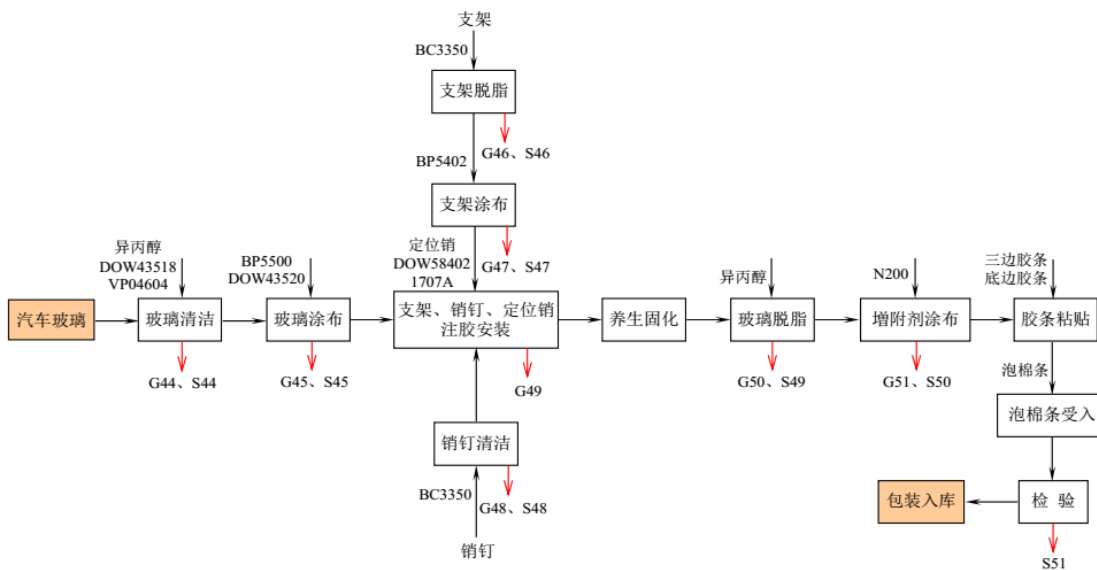


图1-10 01SL-F产品的总成安装工艺流程图

工艺说明：

玻璃脱脂：使用异丙醇、DOW43518、VP04604 手工对玻璃四边粘接部位和支架、定位销、销钉粘接部位进行擦拭清洁，该过程会产生挥发性有机废气 G44 及废无尘布 S44。

玻璃涂布：采用毛毡头、增附剂手工对玻璃四边粘接部位和支架、定位销、销钉粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G45 及废毛毡头 S45。

支架脱脂：人工采用无尘布蘸清洗剂对支架粘接部位进行擦拭脱脂，该过程会产生挥发性有机废气 G46 及废无尘布 S46。

支架涂布：采用毛毡头、增附剂手工对支架粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G47 及废毛毡头 S47。

销钉清洁：人工采用无尘布蘸清洗剂对销钉粘接部位进行擦拭清洁，该过程会产生挥发性有机废气 G48 及废无尘布 S48。

支架、销钉、定位销注胶安装：将预加工好的支架、销钉、定位销采用 DOW58402+1707A 胶粘接在玻璃表面相应位置上，该过程会产生挥发性有机废气 G49。

养生固化：在恒温恒湿（温度在 25℃~30℃、湿度为 50%）条件下将加工后的产品进行自然固化。

玻璃脱脂：使用异丙醇手工对玻璃四边粘接部位再次进行擦拭脱脂，该过程会产生挥发性气体异丙醇 G50 及废无尘布 S49。

增附剂涂布：采用毛毡头、增附剂手工对玻璃四边粘接部位进行涂布，该过程会产生挥发性有机废气 G51 及废毛毡头 S50。

胶条粘贴：将外购的三边胶条、底边胶条手工粘贴在玻璃表面上。

泡棉条受入：将外购的泡棉条粘贴在玻璃表面上。

检验：对产品的外观、性能等进行检验，该过程有少量不合格品 S51 产生。

最后合格品即经包装后入库。

3、主要污染工序

（1）废气

公司一期项目废气主要为二氧化硫、烟尘、工艺粉尘、氮氧化物，主要产自烟气和工艺粉尘两部分；二期项目风挡玻璃生产线产生的 TVOC 主要来自调制油墨和稀释剂以及印刷并烘干工序。汽车玻璃总成项目在玻璃脱脂、清洁、涂布、干燥、用胶粘接以及焊接过程中会产生挥发性

有机废气，主要污染因子为异丙醇、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃；焊接工序产生焊接烟尘。

①工艺粉尘：各种原料在储存、输送、称量和混合工序中产生粉尘，对无组织排放通过采取洒水和为原料库内砂堆覆盖毡布等措施，其它有组织排放采用安装布袋除尘装置处理后外排。

②熔窑工艺废气：玻璃熔窑排放的主要污染物是 SO_2 、烟尘和 NO_x ，公司采用湿式脱硫设施（碱液喷淋除尘装置）和干式脱硫设施（ NaOH 喷雾干燥脱硫+布袋除尘器）联合运行的方式对熔窑废气进行净化处理，处理后尾气通过 100m 烟囱排放。

③TVOC：二期风挡玻璃生产线调油及印刷工序的有机废气利用配套集气装置收集后进入配套“折叠纸框滤网（带棉）+活性炭滤网”装置二级处理，去除效率约 90%，处理后通过 15m 高排气筒有组织排放。

汽车玻璃总成件生产在玻璃擦拭脱脂、清洁、涂布、干燥、用胶粘接以及焊接工序均设有吸风管装置，其中擦拭脱脂、清洁、涂布为共用一个工位，总成车间规划设置 22 个工位，各工位废气分别经吸风管收集进入 1 套“UV 光解+活性炭吸附塔”装置净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。

④锡及其化合物

汽车玻璃总成件生产焊接烟尘由吸风管收集后和有机废气一起经 1 套“UV 光解+活性炭吸附塔”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。

现有一期项目 FG（浮法玻璃生产线）以 FG 生产车间为边界设置 200m 卫生防护距离；二期 AG（汽车用风挡玻璃生产线）以 AG 生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离。由于汽车玻璃总成车间在二期厂房内，汽车玻璃总成项目实施后以整个二期生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离。故目前二期厂房是以整个二期生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离。

目前，在卫生防护距离范围内无居住区、学校、医院等环境保护目标。

（2）废水

企业的废水主要为生产废水和生活废水两大部分，其中生产废水主要为制水系统产生的废水、玻璃原片的冲洗用水以及蒸汽冷凝水；生活废水主要为浴室、食堂、车间卫生间的用水，故企业的废水水质较高，达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准的规定，故直接排入市政污水管网。

浮法玻璃生产线废水的排放方式为不经处理直接排入市政污水管网，排放位置为厂区西侧的排放口，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，废水回用水主要

为纯水系统产生的 RO 浓排水回用于冷端厕所作为厕所的冲洗用水。汽车用风挡玻璃生产线设有废水回收站，生产废水经废水处理设施处理后排入生产水池回用于生产，一部分进入纯水装置，另一部分进入循环水池回用于高压釜冷却；其余出水排入苏州工业园区污水处理厂。

(3) 噪声

现有项目的噪声源主要为机械设备噪声，设备声值在 75~100dB(A)之间，车间内，锅炉风机、窑炉风机、冷却风机、空压机、变压器、各类泵等均设置在封闭的车间内，噪声较大。公司在各类风机的进出口管道上安装消音器，风管进出口处采用柔性接头；风机的基础使用橡胶减振垫或减振台座；在风机壳上敷设玻璃纤维、矿渣棉等隔声材料。部分直接放在生产工段的风机需加隔声罩。

在噪声强的区域边界上部悬挂吸声幕或设隔声屏，在车间内墙表面装贴吸声材料吸音棉、隔音毡等，车间顶棚安装吸声板；对于碎玻璃装车时产生的尖锐刺耳的声音，则需要在装车处安装吸音消音装置，以降低噪声污染。

(4) 固废

公司产生的固体废物主要分为不可回收类和可回收类，其中不可回收类有：无害废原料、修窑砖材垃圾、生活垃圾、焊渣及废焊料、危险废弃物、废活性炭、含油废水及研磨压泥；可回收类主要有：碎玻璃、废塑料、废铁、木材、废袋子、报废配件等。无害废原料、修窑砖材垃圾、焊渣及废焊料及研磨压泥进行无害填埋；危险废弃物（900-041-49）、废活性炭（900-041-49）、含油废水（900-007-09）委托有资质单位无害化处置；废玻璃收集后按一定比例添加到配合料中回炉化制玻璃；废塑料、废铁、木材、废袋子、报废配件等外卖综合利用。

因此，现有项目固废回用、处置方法妥当，占用土地不多、经济可行，不会对周围环境造成二次污染。

公司已建的固废贮存仓库、危废暂存处采用环氧地坪，并设置 20cm 高围堰，危废暂存间约 20m²，能达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）及《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的相关要求。

4、现有项目产排污情况及监测验收情况

由于汽车玻璃总成项目处于“报批”阶段。现有项目排污监测主要对正常运行的一期项目 FG（浮法玻璃生产线）和二期 AG（汽车用风挡玻璃生产线）项目进行。

(1) 废气

根据公司2017年12月份委托中新苏州工业园区清城环境发展有限公司对公司一期项目及二期项目废气的检测结果，现有生产项目废气能实现达标排放。具体检测结果见表1-7、1-8。

表 1-7 一期烟气监测结果汇总表

项目 时间	标干 风量 m ³ /h	烟尘			SO ₂			NO _x		
		实测 浓度 mg/m ³	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	实测 浓度 mg/m ³	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	实测 浓度 mg/m ³	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h
2017.1 .8	11 693	1.91	2.61	0.221	66	96	6 5	471	4	54.5
	108472	1.74	2.31	0.189	72	106	6. 9	465	618	50.4
	102915	1.84	2.59	0.189	72	108	7.26	453	639	46.6
	95751	1.98	2.59	0.190	69	104	6.88	502	658	48.1
排放标准	/	/	50	/	/	400	/	/	700	/
评价结果	/	/	达标	/	/	达标	/	/	达标	/

注：折算标准按照《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）。

表 1-8 二期项目废气监测结果汇总表

项目 排气筒名称	标干 风量 m ³ /h	非甲烷总烃		TVOC	
		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)
1#夹层玻璃排气筒 设施前	5867	7.22	0.045	0.307	0.00173
1#夹层玻璃排气筒 设施后	6327	6.95	0.049	0.459	0.00257
2#钢化玻璃排气筒 设施前	6922	10. 6	0.0 5	0.248	0.00192
2#钢化玻璃排气筒 设施后	7307	2 18	0.078	0.507	0.00416
3#钢化玻璃排气筒 设施前	745	1.427	0.0095	0.198	0.00162
3#钢化玻璃排气筒 设施后	7569	0.805	0.0054	1.162	0.0096
排放标准	/	120	10	/	1.8
评价结果	/	达标	达标	达标	达标

注：数据取自（2018）清城（气）第（0003）号。

(2) 废水

根据公司2017年12月委托中新苏州工业园区清城环境发展有限公司对全厂总排口及二期项目废水排放口的检测结果，现有生产项目废水均能实现达标排放。具体检测结果见表1-9。

表 1-9 厂区排口废水监测结果表

检测点位	检 日期	检测项目	检测结果 mg/L				排放标准	评价结果
			1	2	3	4		
全厂总排污口	2017.12.05	pH(无量纲)	7.45	7.50	7.41	7.44	6~9	达标
		化学需氧量	97	103	101	109	500	达标
		悬浮物	27	20	22	26	400	达标
		氨氮	5.06	4.3	7.23	6.72	45	达标
		总磷	0.942	0.65	0.789	. 82	8	达标
		石油类	0.30	0.40	0.22	0.32	20	达标
		溶解性总固体	1290	1960	1700	1700	2000	达标
二期总排污口	2017.12.5	pH(无量纲)	7.56	7.58	7.68	7.64	6~9	达标
		化学需氧量	26	21	15	13	500	达标
		悬浮物	7	9	6	8	400	达标
		氨氮	1.23	1.29	1.14	1.16	45	达
		总磷	0.532	0.519	0.540	0.530	8	达
		石油类	0.03	0.03	ND	ND	20	达标
		溶解性总固体	918	904	20	925	2000	达标

(3) 噪声

根据企业2017年12月份委托中新苏州工业园区清城环境发展有限公司对项目厂界噪声进行的监测，监测期间噪声源正常工作，公司南侧厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3级标准限值。具体见表1-10。

表 1-10 噪声监测结果

监测时间	点位	N9 dB(A)	N10 dB(A)	N11 dB()	N12 dB()	3 类区标准	评价结果
2017.12.5	昼间	59.0	58.7	54.9	54.2	65	达标
	夜间	54.6	51.6	52.3	52.1	55	达标

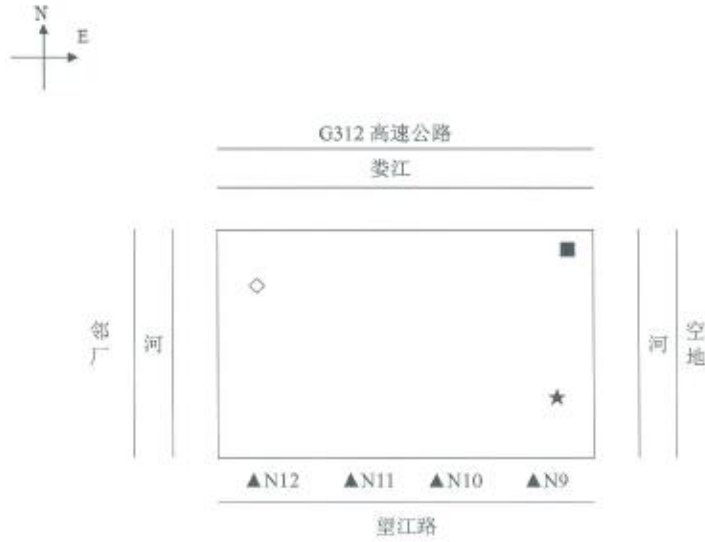


图 1-11 噪声监测点位示意图

(4) 固废

现有项目固体废物处理处置率达到 100%，实现对外环境“零排放”，不会引起二次污染。

(5) 现有项目污染物排放情况

表 1-11 现有项目污染物排放情况汇总表 (t/a)

类别		污染物名称		现有项目排放量
废气	有组织	SO ₂		80.748
		NO _x		294.
		颗粒物	烟尘	9.47
			粉尘	13.5273
	非甲烷总烃		2.5	
	无组织	非甲烷总烃		0.3
废水	生活污水	废水量		55538
		COD		12.96
		SS		11.31
		TDS		20.73
		NH ₃ -N		1.90
		TP		0.76
	生产废水	废水量		239469
		COD		57.12
		SS		25.84
		TDS		329.14
	混合废水	废水量		295007
		COD		70.08
		SS		37.15
		DS		349.87
		NH ₃ -N		1.90
TP		0.76		
固废	一般工业固废		0	
			0	
	生活固废		0	
	危险废物		0	

注：一期项目—浮法汽车玻璃、二期（即汽车用风挡玻璃）项目已正常运行，汽车玻璃总成件项目处于项目报批阶段，本扩建项目以旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司重油改天然气燃烧技术改造项目建成后全厂的排放计算现有项目排放情况，不包括汽车玻璃总成件项目排放量。

四、排污许可证情况

企业已于 2017 年 12 月 26 日取得排污许可证，有效期至 2020 年 12 月 25 日，证书编号：91320594760529345W001P。现有项目污染物排放浓度及总量控制要求按照排污许可证要求执行，

其中 $\text{SO}_2 \leq 117.17\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 450\text{t/a}$ 、 $\text{烟尘} \leq 38.7\text{t/a}$ 、 $\text{VOCs} \leq 2.5\text{t/a}$ 。根据公司委托苏州中新工业园区清城环境发展有限公司对项目废水、废气的实测排放浓度，项目废水、废气排放浓度及排放总量均低于核定的最高排放浓度及总量控制指标，具体数值见表 1-12。

表 1-12 现有项目排污总量达标情况

种类	污染物名称	数量（吨/年）	总量控制指标	达标分析
水污染物	化学需氧量	70.08	70.2	达标
	悬 物	37.15	37.25	达标
	TDS	349.87	353.77	达标
	氨氮	1.90	1.90	达标
	总磷	0.76	0.76	达标
大气污染物	TVOC	2.50	2.50	达标
	二氧化硫	117.17	117.17	达标
	氮氧化物	450	450	达标
	烟尘	38.7	38.7	达标

注：此处现有项目是指正常运行的一期、二期项目（即：浮法汽车玻璃项目和汽车风挡玻璃项目），汽车玻璃总成件项目处于报批阶段，还未竣工验收，故该项目的排污总量未在排污许可证中体现。

五、现有项目主要环境问题及以新带老措施

从本次环评现场核查，可以看出公司现有项目环评手续齐全，环境管理较好，环保设施管理良好、运行稳定。通过中新苏州工业园区清城环境发展有限公司对公司最近一次的监测结果可以看出公司所排污染物均能实现达标排放。现有项目自运行以来，未接收到任何周边企业、市民有关环境管理方面的投诉。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州处于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州工业园区坐落苏州市区东部，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，具有十分优越的区位优势。

本项目位于苏州工业园区望江路 158 号，具体位置见附图 1。

2、地形地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州工业园区主要为开阔的湖积平原，地势平坦、水网密布。

3、地质概况

苏州工业园区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办[1992]160 号文，苏州市 50 年超过概率 10% 的裂度值为 VI 度。

4、气候气象

苏州工业园区属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为 6~7 月份。根据苏州市气象台历年气象资料统计：

（1）温度

年平均气温：15.8℃；最热月平均温度：28.5℃；最冷月平均温度：3℃；极端最高温度：38.8℃；极端最低温度：-9.8℃。

（2）湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

(3) 风向

全年主导风向：SE；夏季主导风向：SE，S；冬季主导风向：NW，N。

(4) 风速

年平均风速：2.5m/s。

(5) 气压

年平均气压：1016hpa。

(6) 降水量

年平均降水量：1076.2mm；年最大降水量：1554.7mm；日最大降水量：343.1mm。

(7) 积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

(8) 冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

5、水文

苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。

据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m(吴淞标高)，内河水位变化在 2.2~2.8m 之间，地下水位一般在-3.6 至-3.0m 之间。

本项目污水的最终接纳河流吴淞江，其河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、青秋浦、清小港、浦里港。

6、植被与生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

苏州工业园区是中新两国政府间的重要合作项目，是苏州对外开放的重要窗口。园区地处苏州城东金鸡湖畔，行政区域面积 278km²，其中，中新合作区 80km²，下辖四个街道，常住人口约 78.1 万。

2017 年实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；一般公共预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；实际利用外资 9.3 亿美元、固定资产投资 476 亿元；R&D 投入占 GDP 比重达 3.48%；社会消费品零售总额 455 亿元，增长 12%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%。在全国经开区综合考评中位居第 1，在全国百强产业园区排名第 3，在全国高新区排名上升到第 5，均实现历史最好成绩。

区内环境基础设施完善，已累计投入 300 多亿元，基本完成 70km² 合作区主要基础设施开发，其中 30km² 里建成区达到“九通一平”（道路、供电、供水、燃气、供热、排水、排污、邮电、有线电视和土地填高平整）的国际水准，建设了首期 60 万 kW 发电厂、日供 45 万 t 自来水厂、日供 1 万 m³ 燃气厂、日处理 35 万 t 污水处理厂和每小时供热 340t 集中供热厂（苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司）等基础设施源厂。目前全区整体绿化率已达 45%。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

2、苏州工业园区总体规划

根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区功能定位为：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

苏州工业园区总体规划（2012~2030）主要内容：

规划期限与范围：本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积 278 平方公里。

本规划期限为 2012-2030 年，其中近期：2012-2020 年，远期：2021-2030 年。

功能定位：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

人口规模：到 2020 年，常住人口为 115 万人；到 2030 年，常住人口为 135 万人。

用地规模：到 2020 年，城市建设用地规模为 171.4 平方公里，人均城市建设用地约 149.0 平方米；到 2030 年城市建设用地规模为 177.2 平方公里，人均城市建设用地约 131.3 平方米。

空间布局结构：规划形成“双核多心十字轴、四篇多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合理发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字星发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能区又划分为若干片区。

中心体系：规划“二主、三副、八心、多点”的中心体系结构。“二主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商务文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）。“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区，月亮湾商务区和国际商务区。“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（三个）、娄葑街道片区中心（一个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区和胜浦生活区中心。“多点”，即邻里中心。

发展战略：以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

产业发展方向：

- 主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。
- 现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。
- 新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软

件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

3、交通运输

园区地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，位于苏州古城以东，东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，距上海虹桥机场约 80km。

4、公用工程

(1) 供水：

1998 年 1 月，按照国际先进水平建设的净水厂一期工程建成并开始向园区正式供水。水厂的水源取自太湖，出厂水的水质标准超过中国国家标准以及 WHO1993 年饮用水的标准。

苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万立方米/日，现供水能力 45 万立方米/日，取水口位于太湖浦庄。原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合 GB5749—2006《生活饮用水卫生标准》。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/日，97 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32^Km，50 万 m³/日，05 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于听波路，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 20 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

(2) 排水：

园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管网，工业污水在达到排放标准后排入污水管网，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

(3) 水处理：

园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 35 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，

污水泵站 43 座。

目前，园区第一污水厂与第二污水厂已实现管网联通，并行运营。其中，第一污水处理厂服务范围中新合作区、娄葑、唯亭、跨塘、胜浦、新发展东片及南片区等七个片区，总面积为 260km²。二期工程收集范围中新合作区的各分区的镇区和开发区约 120km²。第二污水处理厂服务范围西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

(4) 供电：

园区的电力供应有多个来源，通过华东电网和一些专线向园区供电。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。目前的供电容量为 486MW。多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险。

(5) 供热：

目前园区集中供热主要由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司、苏州工业园区北部燃机热电有限公司、东吴热电有限公司提供。

蓝天燃气热电有限公司作为园区的主要集中供热企业之一，有燃机分厂、第一热源厂、跨塘分厂 3 个热源点，其中跨塘分厂于 2015 年 8 月正式停产并拆除。

蓝天燃机分厂坐落于苏州工业园区三区东南部，建有 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，最大对外供热能力可达 250t/h，发电能力为 360MW，第一热源厂建有一台德国进口的 20t/h LOOS 燃油锅炉，供热能力为 40t/h。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨。

苏州东吴热电有限公司位于苏州工业园区的东南部，建有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，配二台 24MW 抽凝式汽轮发电机组，总投资达 5 亿多元，已于 2005 年 5 月建成，供汽发电。采用电除尘的电站锅炉，除尘效率高达 99% 以上；采用高温高压参数和抽汽供热机组性能可靠、压力变动率小的自动调压系统，可以在任何时段保障热用户的用汽品质，满足热用户用汽特性的需要。投产以来，机组抽汽的供汽能力可达 160-180 吨/小时以上。公司目前拥有蒸汽用户 30 多家，年销售蒸汽 43 万吨，主要为苏州工业园区独墅湖科教创新区和吴中区河东工业园的外资企业、民营私营企业服务。

5、环保相关政策文件、规划与规划环评及审查意见相符性分析

(1) “三线一单”相符性分析

①生态红线

根据核实《江苏省生态红线区域保护规划》，与本项目距离最近的生态红线保护区为阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地，具体保护内容及范围见表 2-1。

表 2-1 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	—	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	68.2	—	68.2
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	—	独墅湖湖体范围	9.08	—	9.08
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	—	金鸡湖湖体范围	6.77	—	6.77

本项目位于工业园区望江路 158 号，距离“阳澄湖（工业园区）重要湿地”、“独墅湖重要湿地”、“金鸡湖重要湿地”分别为 1.8km、13.7km、11.5km，不在苏州工业园区划定的生态红线一、二级管控区范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求，也符合苏州工业园区生态红线区域保护方案要求。

②环境质量底线

根据环境质量现状监测结果：2017 年园区 PM_{2.5}、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂ 和 PM₁₀、CO 达标；地表水各项评价因子均满足 GB3838-2002 中《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准。昼夜间厂界噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准要求。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，在采取相应的污染防治措施后，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，不会降低项目所在地的环境功能质量，项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本次扩建项目所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 2-2。

表 2-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《外商投资产业指导目录》（2017 年修订版）	公司的产品及工艺不在《外商投资产业指导目录》（20 7 修订版）限制类和禁止类中，其中汽车用曲面显示玻璃生产项目属于“鼓励外商投资产业目录三、制造业（十四）非金属矿物制品业 74 新技术功能玻璃开发生产：光学性能优异多功能风挡玻璃”。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》，项目不属于其中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
3	《苏州市产业发展导向目录（ 007 本 ）》	经查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，项目不属于其中的限制类、禁止类和淘汰类，为允许类项目，符合该文件要求。
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（201 年本）》、《江苏省禁止 地项目目录（2013 年本）》中。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

（2）“两减六治三提升”相符性分析

根据江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，“两减”即减少煤炭消费总量，减少落后化工产能；“六治”即治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机污染物、治理环境隐患；“三提升”即提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。

本项目不属于化工行业；生产过程中不使用煤炭，反冲洗排水、生活污水和经处理后的生产废水（含氮废水除外）入市政管网，由园区第一污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江，项目不新增排污口；由于本公司生产的汽车用曲面显示玻璃的使

用环境比较复杂，包括日晒雨淋等，因此对产品表面的防腐、使用寿命要求较高；而目前市场上水性油漆不能满足客户要求，因此本公司扩建后仍然使用油性油墨（低 VOCs 含量）进行生产。本扩建项目玻璃印刷使用高固份油墨，在调油室按比例调制油墨和稀释剂，配比后在实际施工状态下，油墨固份含量为 70% 以上。参照《绿色产品评价 涂料》（GB/T 35602-2017）对高固体分涂料的定义：“按规定的方法测得的施工状态下的不挥发物体积分数大于或等于 70% 的一类溶剂型涂料”，本项目使用的油墨在配比后施工状态下属于高固份涂料，因此，符合需使用高固份低 VOCs 含量涂料的要求。且涂布 1、涂布 3、印刷有机废气和印刷网格清洗有机废气配套建设废气处理设施处理后达标排放。生活垃圾委托环卫部门清运处理，一般工业固废收集后外售，危险废物委托有资质单位处理。本项目的建设符合江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

（3）选址相符性分析

①规划相符性

本项目位于苏州工业园区望江路 158 号，项目用地属于规划中的工业用地，厂内布局合理。项目厂区四周为工厂与空地（规划的工业用地），与环境较协调，交通条件便利，经济环境优越，厂区周围有市政给排水、供电、供气和通讯等设施，基础设施完善。项目厂址与区域总体规划相容。

②江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

本项目距离太湖约 26km，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正本）第四十五条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本次扩建项目反冲洗排水、生活污水和经处理后的生产废水（含氮废水除外）入市

政管网，由园区第一污水处理厂集中处理，项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修正本）的有关要求。

③太湖流域管理条例相符性分析

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目为汽车特种玻璃加工生产项目，符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

④与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修正），保护区划分为一级、二级、准保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深五百米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径一千米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。

准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目距离阳澄湖水域最近约 1.8km，北边界靠近娄江，属于准保护区，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修正）第二十四条要求，准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增

设排污口。

本项目不属于禁止建设项目，不新建排污口，因此项目建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修正）的相关规定。

（4）与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

2015年7月，环保部在江苏南京主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，并于2015年9月14日取得了其审查意见（环审[2015]197号），与本项目相关的主要内容如下：

（一）根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。

（二）优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。

（三）加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。

（四）严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

（五）加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修正本）和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（（2018年修正）要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。

（六）落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥

发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。

（七）组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。

（八）完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。

（九）在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

根据苏州工业园区总体规划（2012-2030年），项目建设所在地为苏州工业园区规划的工业用地，扩建项目在现有厂区内建设，不新征用地；项目所在区域为中新合作区，本项目主要从事汽车特种玻璃加工生产，技术工艺成熟，产品性能优越，符合苏州工业园区总体规划（2012-2030年）中用地和产业规划的要求。

综上，本项目的建设符合工业园区总体规划要求，符合国家及地方产业政策相关要求，同时亦符合地方相关环保政策的要求。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

一、建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气质量

本项目为大气环境二级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，需调查项目所在区域环境质量达标情况以及调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测。由于本项目污染物因子为常规污染因子，调查项目所在区域环境质量达标情况即可，无需补充监测。

基本污染物数据来源于《2017年度苏州工业园区环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表3-1 大气环境质量现状监测结果（CO为mg/m³，其余均为μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
	24小时平均第95百分位数	86	75	114	超标
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	27	达标
	24小时平均第95百分位数	31	150	21	达标
NO ₂	年平均质量浓度	49	40	123	超标
	24小时平均第95百分位数	118	80	148	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24小时平均第百分位数	135	150	90	达标
CO	年平均质量浓度	0.9	/	/	/
	24小时平均第95百分位数	1.5	4	38	达标
O ₃	年平均质量浓度	107	/	/	/
	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	181	160	113	超标

由表3-1可以看出，2017年园区PM_{2.5}、NO₂和O₃超标，SO₂和PM₁₀、CO达标。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”环保专项行动方案》。

提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到2020年，园区PM_{2.5}年均浓度比2015年下降25%，城市空气质量优良天数比例达到73.9%以上。

2、水环境质量现状

本项目纳污水体为吴淞江，按《江苏省地表水（环境）功能区划》2020年水质目标，吴淞江执行水质功能要求为IV类水。本项目引用科睿（江苏）新材料有限公司委托南京万全检测技术有限公司对吴淞江（清源华衍水务排口）上下游的监测数据的平均值，监测时间2017年9月13日至15日，报告编号：NVTT-2017-H0279。地表水监测结果如下：

表3-2 吴淞江水质监测结果表

河流名称	断面名称	项目	pH	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	SS (mg/L)
吴淞江	清源华衍水务排口上游500m	浓度范围	7.19~7.31	19~21	0.5~0.533	0.146~0.151	13~16
		浓度均值/极值	7.31	20	0.5	0.15	14.33
		污染指数	0.155	0.	0.35	0	0 24
		超标率(%)	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	0	0
	清源华衍水务排口下游500m	浓度范围	7.18~7.26	23~25	0.597~0.612	0.158~0.161	13~16
		浓度均值/极值	7.26	24	0.61	0.16	14.33
		污染指数	0.13	0.8	0.41	0.53	0.24
		超标率(%)	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	0	0	0		0
	清华衍水务排口下游1500m	浓度范围	7. ~7.26	1 19	0.565~0.58	0.151~0.154	13~16
		浓度均值/极值	7. 6	18.67	0.57	0.15	14.67
		污染指数	0.13	0.62	0.38	0.5	0.24
		超标率(%)	0	0	0	0	
		最大超标倍数	0	0	0	0	0

由上表可知，吴淞江清源华衍水务排口断面满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) IV类标准, 达到《江苏省地面水(环境)功能区划》2020年水质目标和“河长制”考核要求。

3、声环境质量现状

根据《市政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》[苏府(2014) 68号], 公司南厂界位于望江路两侧, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类区标准, 其余厂界外1m执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准。

本项目引用“旭硝子汽车玻璃(苏州)有限公司重油改天天然气燃烧技术改造项目”委托江苏新锐环境监测有限公司对周围噪声环境进行监测的数据, 共布置4个噪声监测点, 根据提供的监测报告((2018) 新锐(声)字第(1788)号)中监测结果及评价如下:

监测时间: 2018年6月22日;

监测点位: 本项目边界外1米;

监测项目: 等效连续A声级(L_{eq}dB(A));

监测仪器: 经校准的AWA5680多功能声级计;

监测条件: 昼间: 阴, 风速1.8m/s; 夜间: 阴, 风速≤2.0m/s; 企业及周围企业均正常运行。

表3-3 噪声监测结果 单位: dB(A)

监测点	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
		监测值	标准限值		监测值	标准限值	
东厂界	3类	56.2	65	达标	48.1	55	达标
南厂界	4a类	59.3	0	达标	50.1	55	达标
西厂界	3类	56.2	6	达	47.6	55	达标
北厂界	3类	54.7	65	达标	47.9	55	达标

如表3-3所示, 项目所在地噪声均未出现超标情况, 区域声环境质量良好。

二、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目主要环境保护目标见下表3-4、表3-5。

表3-4 主要大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
唯东打工楼	-300	505	居民	约 500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	NW	57

表3-5 主要水、声、生态环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能级别
水环境	吴淞江	SE	5900	中河	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	娄江	N	紧挨	中河	
	小河	E	临近	小河	
	小河	W	临近	小河	
声环境	南厂界	—	/	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准
	其余厂界外 1m	—	/	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	金鸡湖湿地	SW	11500	总面积 6.77km ²	本项目不在金鸡湖重要湿地管控区
	独墅湖重要湿地	SW	13700	总面积 9.08km ²	本项目不在独墅湖重要湿地管控区
	阳澄湖(工业园区)重要湿地	N	800	总面积 68.2km ²	本项目不在阳澄湖(工业园区)重要湿地一级、二级管控区内

四、评价适用标准

一、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区，建设项目大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中一次值。具体标准限值见表 4-1。

表4-1 大气环境质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.	
TSP	年 均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详 》

2、地表水环境质量标准

本项目污水接管送入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。吴淞江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水标准。如下表4-2所示。

表4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	表 1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/	30
			氨		1.5
			总磷(以 P 计)		0.3
	水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)		悬浮物 (SS)	mg/L	60

3、声环境质量标准

本项目位于 3 类声环境功能区。项目地厂区南邻望江路，距离约 12m，依据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》，望江路为主次干道，结合厂界与道路之

间的距离可确定厂界南侧适用 4a 类标准，其余厂界执行 3 类标准。

表4-3 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
南厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 4a 类	dB(A)	70	55
其余厂界外 1m		表 1 3 类		65	55

二、污染物排放标准

1、废水排放标准

项目污水接管送入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。项目厂排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

2021年1月1日前污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)的表2标准，2021年1月1日起污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》

(DB32/1072-2018)的表2标准，(DB32/1072-2007)、(DB32/1072-2018)未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准具体限值如下表4-4所示。

表4-4 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度	
园区污水处理厂接管要求	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4 三级标准	pH	—	6~	
			COD	mg/L	500	
			动植物油		100	
			石油类		20	
				SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表1 B等级	氨氮(以N计)	mg/L	45	
			总氮		70	
总磷(以P计)			8			
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)	表2 城镇污水处理厂II	COD	mg/L	50	
			氨氮		5(8)*	
			总氮		15	
			总磷		0	
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表2	COD	mg/L	50	
			氨氮		4(6)*	
			总氮		12(15)*	
				总磷		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A标准	pH	—	6~9	
			动植物油	mg/L	1	
石油类			mg/L	1		
SS			mg/L	10		

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。(DB32/1072-2007)标准执行时间为现在至2021年1月1日前，2021年1月1日后开始执行(DB32/1072-2018)标准。

生产废水主要为玻璃磨边废水、含氮清洗废水、反冲洗排水、其他清洗工序废水，

氮清洗废水经过“RO浓缩+蒸发”含氮废水零排放处理系统，结晶盐回收，冷凝水收集至回用水槽，再利用于产线。玻璃磨边废水经空心分离机分离后含水玻璃粉（含水率1%）外运填埋处理，分离废水与经PH池调节后的其他清洗工序废水、反冲洗排水和生活污水直接通过新建污水总排口进入苏州工业园区污水处理厂处理。回用水质标准执行《工业用水标准》（GBT19923-2005）表1 工艺与产品用水标准。

表 4-5 再生水回用水质标准

类别	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	石油类 (mg/L)	SS (mg/L)	pH
指标	60	10	10	1	1	30	6.5-8.5

2、废气排放标准

公司一期项目脱硫塔废气排放执行《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 2 标准，具体标准限值见表 4-6。本次扩建项目产生的废气主要为在调油室里按比例调制油墨和稀释剂以及印刷并加热烘干工序将产生有机废气，以非甲烷总烃计，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准，具体标准限值见表 4-7。

表4-6 一期项目废气排放标准限值

类别	项目	标准限值			标准来源
		浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	
玻璃熔窑*	烟尘	50	/	100	《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 2
	二氧化硫	400	/		
	氮氧化物	700	/		

注：*指干烟气中 O₂ 含量 8% 状态下（纯氧燃烧为基准排气量条件下）的排放浓度限值。

表4-7 本次扩建项目废气排放标准限值

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
		排放高度 (m)	二级	监控点	浓度	
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

3、噪声排放标准

本项目东、西、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准；南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，具体标准限值见表 4-8。

表4-8 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东、西、北厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	3 类	dB(A)	65	55
南厂界外 1m		4 类	dB(A)	70	55

4、固体废弃物

危险废物暂存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）中的相关要求；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单标准。

三、项目污染物总量控制

(1) 总量控制因子及平衡途径

本项目固体废弃物零排放；按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；水污染物排放考核因子：SS、TN。

废气：本项目废气污染物为有机废气，总量控制因子以非甲烷总烃计，其有组织排放量为 2.4462t/a；无组织排放量为 2.718t/a。

废水：生活污水经市政污水管网排入苏州工业园区污水处理厂处理达标后尾水排入吴淞江，生产废水主要为玻璃磨边废水、含氮清洗废水、反冲洗排水、其他清洗工序废水，氮清洗废水经过“RO 浓缩+蒸发”含氮废水零排放处理系统，结晶盐回收，冷凝水收集至回用水槽，再利用于产线。玻璃磨边废水经空心分离机分离后含水玻璃玻璃粉（含水率 1%）外运填埋处理，分离废水与经 PH 池调节后的其他清洗工序废水、反冲洗排水和生活污水直接通过新建污水总排口进入苏州工业园区污水处理厂处理。该项目总的废水排放量为 581363.6t/a，废水排放总量指标在苏州工业园区污水处理厂已批复总量指标中平衡。

固废：建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

(2) 总量平衡途径

本项目废水污染物纳入苏州工业园区污水处理厂总量额度内；废气污染物在工业园区总量控制范围内；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放。

表 4-9 全厂污染物产生排放三本账（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量	本次扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放总量	排放增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废水	生活污水	水量	55538	30096	0	30096	0	85634	30096
		COD	12.96	9.0288	0	9.0288	0	21.9888	9.0288
		SS	11.31	6.0192	0	6.0192	0	17.3292	6.0192
		TDS	20.73	0	0	0	0	20.73	0
		氨氮	1.9	0.7524	0	0.7524	0	2.6524	0.7524

		TP	0.76	0.1204	0	0.1204	0	0.8804	0.1204	
	生产 废水	水量	239469	551267.9	0	551267.9	0	790736.9	551267.9	
		COD	57.12	57.1268	0	57.1268	0	114.2468	57.1268	
		SS	25.84	19.536	0	19.536	0	45.376	19.536	
		TDS	329.14	0	0	0	0	329.14	0	
	废水 合计	水量	295007	581363.6	0	581363.6	0	876370.6	581363.6	
		COD	70.08	64.1556	0	64.1556	0	134.2356	64.1556	
		SS	37.15	25.5552	0	25.5552	0	62.7052	25.5552	
		TDS	349.87	0	0	0	0	349.87	0	
		氨氮	1.9	0.7524	0	0.7524	0	2.6524	0.7524	
		TP	0.76	0.1204	0	0.1204	0	0.8804	0.1204	
废气	有组 织	SO ₂	80.748	0	0	0	0	80.748	0	
		NO _x	294.95	0	0	0	0	294.95	0	
		颗粒 物	烟尘	9.47	0	0	0	0	9.47	0
			粉尘	13.5273	0	0	0	0	13.5273	0
		非甲烷总烃	2.5	24.462	22.0158	2.4462	0.413	4.5332	2.4462	
	无组 织	非甲烷总烃	0.3	2.718	0	2.718	0	2.718	2.718	
固废	生活垃圾	0	376.2	376.2	0	0	0	0		
	一般工业固 废	0	1677.6	1677.6	0	0	0	0		
	危险废物	0	79.39	79.39	0	0	0	0		

注：现有项目有机废气以 TVOC 计，申请量为 2.5t/a，目前有机废气以非甲烷总烃计，并作为考核指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

本次扩建项目产品是全新的，生产工艺与一期、二期现有项目产品生产工艺不同，具体汽车用曲面显示玻璃生产工艺流程图如下：

生产工艺（保密）

主要污染工序：

一、施工期污染工序及污染物种类分析

施工期在预留空地建设标准厂房，施工期 2 年，主要建设内容为：基础开挖、主体及基础配套工程建设、绿化、环保等工程建设。本项目施工期较长，因此会对周围产生一定的环境影响，主要是排放一定的废水、废气和建筑垃圾等；同时建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声。

施工期产生的废水包括施工人员生活污水和施工作业废水。生活污水主要源自施工人员平时的生活，预计施工人数 50 人。主要污染物是 COD、SS、NH₃-N、TP 等。本项目建设期产生的生活污水收集接入市政污水管网，排入园区污水厂处理达标后排放。

施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、打桩泥浆水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等，主要污染物是悬浮物等。施工场地修建临时沉淀池，含 SS 的生产废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，主要回用于防止地面路面扬尘等。

施工期大气主要污染因子为施工粉尘，施工粉尘主要来自晴天时挖掘土方、粉状物料的运输和使用、施工现场内运输车辆的行驶所产生的二次扬尘。扬尘点分散，源高一般在 15m 以下，属无组织排放。

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。施工期固体废弃物主要建筑垃圾以及各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾、生活垃圾将由环卫局统一拉走处理。

本项目施工期污染物排放情况汇总见表 5-1。

表 5-1 项目施工期污染物排放情况

阶段	种类	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	合计 (t)
施工期	生活污水	废水量	1440	0	1440	2880
		COD	0.576	0	0.576	1.152
		SS	0.432	0	0.432	0.864
		NH ₃ -N	0.0215	0	0.0215	0.043
		TP	0.00425	0	0.00425	0.0085
		TN	0.02875	0	0.02875	0.0575
	生活垃圾	生活垃圾	18	18	0	0
	建筑垃圾	建筑垃圾	1214	1214	0	0

二、营运期污染工序及污染物源强分析

本扩建项目运营期污染物的产生情况分析如下：

1、废气

(1) 涂布 1、涂布 3、印刷有机废气

本扩建项目涂布 1 干燥温度 300℃，会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的资料，非甲烷总烃挥发量约为原料用量的 5%。本扩建涂布 1 SOLMIXAP-11 使用量 294.7t，则涂布 1 非甲烷总烃产生量为 14.735t/a。

涂布 3 干燥温度 120℃，会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的资料，非甲烷总烃挥发量约为原料用量的 2%。本扩建 ASAHIKLINAC-6000 使用量 0.3t，则涂布 3 非甲烷总烃产生量为 0.006t/a。

调油室里按比例（约 20：1）调制油墨和稀释剂以及印刷加热烘干工序将产生有机废气，以非甲烷总烃计。由于本公司生产的汽车用曲面显示玻璃的使用环境比较复杂，包括高温、日晒等，因此对产品表面的防腐、使用寿命要求较高；而目前市场上水性油漆不能满足客户要求，因此本公司扩建后仍然使用油性油墨（低 VOCs 含量）进行生产。根据建设单位提供的资料，非甲烷总烃挥发量约为原料用量的 10%，本扩建项目油墨、稀释剂和使用量共计为 60.49t/a，则印刷（包括调油）工序非甲烷总烃产生量为 6.049t/a。

本扩建项目涂布 1、涂布 3、印刷有机废气建设 1 套废气收集处理装置，涂布 1 烘干密封箱排气风机直接用风管接入废气收集主管道，涂布 3 烘干密封箱排气风机直接用风管接入废气收集主管道，调油室的调油搅拌机的顶部接吸风管接入废气收集主管道，印刷加热炉自带热排气风机直接用风管接入废气收集主管道，之后三者一并接入“UV 光解+活性炭吸附塔”二级废气处理装置处理，去除效率约 90%，处理后通过 1 个 15 米高排气筒有组织排放。废气收集率按 90% 计算，有 10% 的废气未能有效补集，以无组织形式排放。涂布 1、印刷有组织非甲烷总烃产生量为 18.71t/a，经集气装置收集进入“UV 光解+活性炭吸附塔”二级废气处理装置（处理风量 10000m³/h）处理后非甲烷总烃排放量为 1.871t/a；未收集到的非甲烷总烃排放量为 2.079t/a。

(2) 印刷网格清洗有机废气

本扩建项目印刷网格清洗产生有机废气，经建设单位提供资料，丝印印刷清洗开孔剂挥发量较大，约为原料用量的 30%，因此本次扩建项目印刷网格清洗非甲烷总烃产生量为 6.39t/a。

由于网格清洗在负压环境进行，对风机使用要求较高，故印刷网格清洗有机废气另外建设 1 套废气收集处理装置，网板清洗采用上送风，下出风，出风直接接废气收集主管道，之后进入配套“UV 光解+活性炭吸附塔”二级废气处理装置处理，去除效率约 90%，处理后通过另外 1 个 15 米高排气筒有组织排放。废气收集率按 90% 计算，有 10% 的废气未能有效补集，以无组织形式排放。印刷网格清洗有组织非甲烷总烃产生量为 5.751t/a，经集气装置收集进入 UV 光解+活性炭吸附塔”二级废气处理装置（处理风量 10000m³/h）处理后非甲烷总烃排放量为 0.575t/a；未收集到的非甲烷总烃排放量为 0.639t/a。

项目废气产生及排放情况见下表 5-1、表 5-2。

表 5-1 本项目有组织废气产生及排放情况

排放源 (编号)	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排气筒参数		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃
1#涂布 1、涂布 3、印刷废气排气筒 15000m ³ /h	非甲烷总烃	15.7500	0.2363	18.711	“UV 光解+活性炭吸附塔” 二级废气处理装置	90	1.5750	0.0236	1.8711	120	10	15	0.6	25
2#印刷网格清洗废气排气筒 10000m ³ /h	非甲烷总烃	4.8409	0.0726	5.751	“UV 光解+活性炭吸附塔” 二级废气处理装置	90	0.4841	0.0073	0.5751	120	10	15	0.6	25

表 5-2 本项目无组织废气产生及排放情况

污染因子	产生量 kg/a	处理措施	排放量 kg/a	面源宽度 m	面源长度 m	面源高度 m
非甲烷总烃	2.718	未收集到的	0.3432	170	720	8

注：由于印刷网格清洗车间在厂区内，本扩建项目非甲烷总烃无组织产生量是涂布 1、涂布 3、印刷有机废气和印刷网格清洗有机废气未收集部分之和，并以本扩建项目厂区为面源。

2、废水

(1) 生产废水

玻璃磨边废水：根据建设单位提供资料，玻璃磨边废水产生量为 146753.6t/a，主要污染物为 COD、SS，经空心分离机分离后含水玻璃玻璃粉（含水率 1%）外运填埋处理，分离废水直接通过新建污水总排口进入苏州工业园区污水处理厂处理。

含氮清洗废水：根据建设单位提供资料，含氮清洗废水产生量为 76032t/a，主要污染物为低 COD、低 NO_3^- ，经过“RO 浓缩+蒸发”含氮废水零排放处理系统，结晶盐回收，冷凝水收集至回用水槽，再利用于产线。

反冲洗排水：根据建设单位提供资料，纯水制备过程中反冲洗排水量为 195360t/a，较清洁，直接通过新建污水总排口进入苏州工业园区污水处理厂处理。

其他清洗工序废水：根据建设单位提供资料，本扩建项目其他清洗工序废水排放量 209154t/a，由于其他清洗工序主要使用的清洗剂是 10% 的氢氧化钠溶液，主要污染物为低 COD、低 OH^- ，经过调节池调节 PH 至中性后直接通过新建污水总排口进入苏州工业园区污水处理厂处理。

(4) 生活污水

本次扩建项目预计新增职工 1140 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》，人均用水量按 100L/d 计算，年工作时间约为 330 天，预计生活用水量为 37620t/a，生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 30096t/a。生活污水通过市政污水管网进入苏州工业园区污水处理厂处理，生活污水主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP，生活污水主要污染物浓度产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废水排放情况表

废水	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管浓度	接管量 (t/a)	
生活污水	30096	COD	300	9.0288	300	9.0288	苏州工业园区污水处理厂
		SS	200	6.0192	200	6.0192	
		$\text{NH}_3\text{-N}$	25	0.7524	25	0.7524	
		TP	4	0.1204	4	0.1204	

本扩建项目水量平衡情况见下图。

水平衡图（保密）

图 5-2 本扩建项目水量平衡图 (单位: t/a)

3、噪声

(1) 噪声产生

本扩建项目运行时主要的噪声源为切割设备、空心分离机、废气处理设备的风机等工作时产生的噪声，其噪声源强约为 85~90dB (A)。噪声源强情况见表 5-5。

表 5-5 设备噪声产生情况

序号	噪声源	数量 (台/套)	源强 dB(A)		距厂界最近距离
			单台源强	叠加源强	
1.	切割设备	2	90	94.77	N, 10m
2.	空心分离机	1	85	89.77	N, 10m
3.	废气处理设备的风机	2	85	88.01	E, 5m

(2) 噪声防治

为了有效的控制项目噪声排放，本扩建项目将选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范安装，合理进行厂平面布局，将机械设备布置于车间内，充分利用厂房隔声、距离衰减，同时，加强设备维修与日常保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，最终可使厂界处噪声满足标准要求。

本扩建项目建成后噪声源强及拟采用防治措施见下表。

表 5-6 项目噪声源拟采用防治措施一览表

序号	噪声源	源强 dB(A)		距厂界最近距离	防治措施	预期降噪效果 (dB(A))
		单台源强	叠加源强			
1.	切割设备	90	94.77	N, 10m	厂房隔音、距离衰减	30
2.	空心分离机	85	89.77	N, 10m		30
3.	废气处理设备的风机	85	88.01	E, 5m		20

4、固体废弃物

本扩建项目营运期产生的固废主要为磨边粉、磨削油废液、硝酸钾水溶液、废清洗剂溶液、钢化用玻璃架清洗水、废弃化学品包装物、废矿物油、废活性炭、磨边废水分离的含水污泥和生活垃圾。

磨边粉：根据企业提供的资料，磨边粉的产生量为 73.2t/a，收集后回用于一期原片玻璃制造；

磨削油废液：根据企业提供的资料，磨削油废液的产生量为 60t/a，属于危废，委托

有资质单位处置。

硝酸钾水溶液：根据企业提供的资料，磨削油废液的产生量为 984t/a，收集后结晶回用。

废清洗剂溶液：根据企业提供的资料，磨削油废液的产生量为 528t/a，收集后回用。

钢化用玻璃架清洗水：根据企业提供的资料，磨削油废液的产生量为 92.4t/a，收集后结晶回用。

废弃化学品包装物：根据企业提供的资料，废弃化学品包装物的产生量为 1.0t/a，统一收集后委托有资质单位处置。

废矿物油：根据企业提供的资料，废弃化学品包装物的产生量为 3.0t/a，统一收集后委托有资质单位处置。

废活性炭：根据计算，本项目废活性炭的产生量为 15.39t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

磨边废水分离的含水污泥：根据企业提供的资料，磨边废水站压滤的污泥的产生量为 500t/a，收集后外运填埋处理；

生活垃圾：本项目员工 1140 人，每人每天的垃圾产生量平均为 1kg，生活垃圾的产生量约为 376.2t/a，由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）规定，对本项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

5-7 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1.	磨边粉	切割面打磨、加工	固态	无机物	73.2	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2.	磨削油废液	加工	液态	矿物油	60			
3.	硝酸钾水溶液	钢化	固态	硝酸钾	984			
4.	废清洗剂溶液	清洗	液态	氢氧化钠	528			
5.	钢化用玻璃架清洗水	钢化用玻璃架清洗	液态	硝酸钾	92.4			
6.	废弃化学品包装物	原料包装	固体	有机溶剂	1.0			

7.	废矿物油	设备维修保养	液态	矿物油	3			
8.	废活性炭	废气处理	固态	炭黑	15.39			
9.	磨边废水分离的含水污泥	磨边废水分离	液态	玻璃粉	500			
10.	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑等	376.2			

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

本扩建项目营运期固体废物分析结果汇总如下：

表 5-8 营运期一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1.	磨边粉	一般固废	切割面打磨、加工	固态	无机物	危废名录 (2016版)	/	/	86	73.2
2.	硝酸钾水溶液	一般固废	钢化	固态	硝酸钾		/	/	86	984
3.	废清洗剂溶液	一般固废	清洗	液态	氢氧化钠		/	/	86	528
4.	钢化用玻璃架清洗水	一般固废	钢化用玻璃架清洗	液态	硝酸钾		/	/	86	92.4
5.	磨边废水分离的含水污泥	一般固废	磨边废水分离	液态	玻璃粉		/	/	86	500
6.	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑等		/	/	99	376.2

表 5-9 项目营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1.	磨削油废液	HW08	900-214-08	60	加工	液态	矿物油	矿物油	1年	T/In	委托有资质单

2.	废弃化学 品包装物	HW49	900-041-49	1.0	原料 使用	固 态	铁	油 墨	1 年	T/In	位处 理
3.	废矿 物油	HW08	900-214-08	3	设备 维修 保养	液 态	矿 物 油	矿 物 油	1 年	T/In	
4.	废活 性炭	HW49	900-041-49	15.39	废气 处理	固 态	炭 黑	有 机 废 气	2 个 月	T/In	

*注：1、贮存：一般填写危废暂存场所，对于同一危废暂存场所储存化学性质不相容的危废要明确到储存分区。
2、利用或处置主要有：焚烧、填埋、返原厂及有资质单位利用等。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	1#涂布 1、 涂布 3、印 刷废气排 气筒 15000m ³ /h	非甲烷 总烃	15.7500	18.711	1.5750	0.0236	1.8711	15m 排气筒 P1
	2#印刷网 格清洗废 气排气筒 10000m ³ /h	非甲烷 总烃	4.8409	5.751	0.4841	0.0073	0.5751	15m 排气筒 P2
	无组织	非甲烷总烃	/	2.718	/	0.3432	2.718	大气环境
水 污 染 物	排放源 (编 号)	污染物名称	废水量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向
	生活 污水	COD	30096	300	9.0288	300	9.0288	接入园区污水处理厂 处理
		SS		200	6.0192	200	6.0192	
		NH ₃ -N		25	0.7524	25	0.7524	
		TP		4	0.1204	4	0.1204	
	含氮废 水	COD	76032	10	0.7603	/	/	经过“RO 浓缩+蒸发” 含氮废水零排放处理 系统，结晶盐回收，冷 凝水收集至回用。零排 放
		NO ₃ ⁻		200	15.2064	/	/	
	反冲洗 排水	COD	195360	100	19.5360	100	19.5360	接入园区污水处理厂 处理
		SS		100	19.5360	100	19.5360	
	磨边分 离水 和其 他清 洗工 序 废 水	COD	355907.6	100	35.5908	100	20.9154	磨边废水分离后水与 经过 PH 池调节后的其 他清洗废水进入园区 污水处理厂处理。
固 体 废 物	排放源 (编 号)	污染物 名称	产生量 t/a	处理处 置量 t/a	综合利 用 量 t/a	外排量 t/a	备注	
	车间内	磨边粉	60	0	60	0	回用	
		硝酸钾水溶液	984	0	60	0		
		废清洗剂溶液	528	0	984	0		
		钢化用玻璃架清洗	92.4	0	528	0		
		磨削油废液	60	60	0	0	委托有资质单位处理	
	废弃化学品包装物	1.0	1.0	0	0			

		废矿物油	3	3	0	0	
		废活性炭	15.39	15.39	0	0	
		磨边废水分离的含水污泥	500	500	0	0	外运填埋
	生活	生活垃圾	376.2	376.2	0	0	环卫
噪声	本扩建项目运行时主要的噪声源为切割设备、空心分离机、废气处理设备的风机等工作时产生的噪声，其噪声源强约为 85~90dB（A），通过厂房隔音、距离衰减等措施，厂界噪声能做到达标排放。						
主要生态影响：	本扩建项目位于苏州工业园区望江路 158 号，区域内没有森林、珍稀或濒危物种和自然保护区。本扩建项目生活污水接入市政管网磨边废水分离后水与经过 PH 池调节后的其他清洗废水进入园区污水处理厂处理，处理后尾水排入吴淞江，固废全部规范处理处置，不产生二次污染，故对生态影响无明显影响。						

七、环境影响分析

施工环境影响简要分析

1、水环境影响分析和污染防治对策

(1) 施工期产生的废水主要包括：生产废水和生活废水。

①生产废水

各种施工机械设备冲洗用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。

此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 1000~3000mg/L，肆意排放会造成周边市政污水管网的堵塞，必须经沉淀处理后回用，不得向附近水体排放，以免造成周边河道水质污染。

②生活污水

施工高峰时，现场劳动人数可以达到 200 人，按照用水定额 100L/人·d 计算，预计排放生活污水 16t/d。生活污水接入市政污水管网，经污水厂处理后达标排放。

上述废污水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境，所以施工期废污水不能随意直排。此外，可能发生暴雨冲刷施工裸土和物料堆场，引起表土和物料流失，淤积河道。

(2) 防治对策：施工期生产废水包括石料冲洗水、捣浆混凝土的泥浆水、机械设备清洗废水及土石料场雨排水等。这些废水中携带大量的泥砂、悬浮固体和矿物油，严禁将此类废水直接排入城市下水道或随地表径流进入附近水体，以防下水道堵塞、河道污泥淤积及石油类浓度增加。施工现场应按规范设计沉淀池和隔油池，施工周界设置排水明沟，生产废水经过沉淀、隔油后重复使用，不排放；生活污水一并通过现有排污系统进入市政污水管网。

打桩产生的少量泥浆水采用二级沉淀处理设施，将泥浆水沉淀处理到 $SS \leq 100\text{mg/L}$ 后用于喷淋施工地表开挖造成的裸露场地，防止裸露场地在大风天气里产生扬尘。

此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，由于本项目施工采用静压桩，打桩产生的泥浆水量很小，产生量约 3t/d，根据类比监测调查 SS 为 1000 至 3000mg/L，肆意排放会造成周边河道的堵塞，必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用于施工期，

不得随意排放。地块内施工打桩现场设置两座紧连的 V=4m 的泥浆临时沉淀池，泥浆水首先进入 1#沉淀池，上清液再由溢流口排入 2#沉淀池，将泥浆水沉淀处理到 SS≤100mg/L 后和处理后的作业废水一起用于喷淋施工地表开挖造成的裸露场地，防止裸露场地在大风天气里产生扬尘。

同时，由于本项目施工场地北侧临近湖泊，施工过程中因特别注意对周边河道的保护，做好建筑材料和建筑废料的管理，为防止施工物料，在暴雨期间会随地表径流流入水体而产生污染，应当加强管理，合理堆放。散料堆场四周用石块或砖砌围出 50cm 高的简易防冲墙，防止散料被雨水冲刷流失，进入水体。

可见本项目施工期生产废水经处理后全部做到回用，无废水排放。

工程用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70% 的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境，本项目产生的工程养护废水经沉淀池处理后循环使用。

2 大气环境影响分析和污染防治对策

建设项目施工期大气主要污染因子为施工粉尘，施工粉尘主要来自晴天时挖掘土方、粉状物料的运输和使用、施工现场内运输车辆的行驶所产生的二次扬尘。扬尘点分散，源高一般在 15m 以下，属无组织排放。有关资料表明，粉尘的扩散一般在呼吸层进行，特别是输送物料过程中，产生的二次扬尘尤为突出。鉴于施工场地内扬尘点分散，且波动性较大，难以确定排放源强，本评价利用某典型施工现场及其周边的粉尘监测资料，以说明施工期各类粉尘源对环境的作用与影响。

类比某施工现场监测数据，距施工场地不同距离处空气中 TSP 浓度值见下表 7-1。

表 7-1 施工近场大气中 TSP 浓度变化表

距离 (m)	10	20	30	40	50	100	标准值
浓度 (mg/m ³)	1.75	1.30	0.780	0.365	0.345	0.330	0.30
备注	表中所列标准值为 GB3095-2012《环境空气质量标准》表 2 中 TSP 日平均二级标准						

由上表的监测结果可看出，按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 中 TSP 日平均二级标准评价，施工扬尘的影响范围可达周围 50m 左右。

施工现场洒水与否的施工扬尘影响进行了类比监测，具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 施工场地扬尘污染状况对比分析表

监测点位置		场地不洒水	场地洒水后
据场地不同距离处 TSP 的浓度值 (mg/m ³)	10m	1.75	0.847
	20m	1.30	0.350
	30m	0.78	0.310
	40m	0.365	0.265
	50m	0.345	0.250
	100m	0.330	0.238

监测结果表明，施工场地洒水与否所造成的环境影响差异很大，采取洒水措施后，距施工现场 30m 处的 TSP 浓度值即可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 中 TSP 日平均二级标准。应采取以下防治措施：

(1) 晴天或无降水时，对施工现场易产生扬尘的作业面（点）、道路进行洒水降尘；对进出车辆限速，并在现场出口处修水池或冲洗车轮，以免带出泥砂污染市区。进出场路面进行硬化处理。

(2) 加强粉状物料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作，运输散装建材和施工垃圾等应用专用车辆，并进行覆盖。

(3) 施工现场禁止焚烧能产生有害有毒气体的废弃建材与原料，不得使用能耗大污染重的施工机械。

(4) 建设工地采用封闭式施工方法，即将工地与周围环境分隔，可在工地四周设置围护栏，以起到阻隔工地扬尘和飞灰对周围环境的影响。

(5) 施工场地的临时堆土场、见垃圾堆场等设置在远离居民一侧。

(6) 坚持文明施工，设置专用地方堆放建筑材料，对可能产生扬尘的建筑物卸货时安装吸尘装置，堆放过程中要加以覆盖或在长期干燥气候条件下不定期地洒水，防止建材或者开挖渣土扬尘。对建筑工地应安排专人每天进行道路的清扫、喷淋和文明施工的检查。对工地周围的道路应保持清洁，若发生建材或泥浆洒落、带泥车辆影响路面整洁，工程承包商有责任及时组织人力进行清扫。

3 声环境影响分析和污染防治对策

施工场地噪声主要是施工机械噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声，因为施工阶段一般为露天作业，因此要采取噪声污染防治措施减小影响。建设项目施工期所用机械设备种类繁多，主要产生噪声的施工机械有挖掘机、推土机、装载机、液压桩机、

移动式吊车、振捣机、运输车辆等，由于施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量也有波动，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则（HJ2034-2013）》中常见施工设备噪声源强参考表 A2，现将各类施工机械的噪声值列于表 7-3。

表 7-3 项目主要施工设备机械噪声值 单位：dB（A）

设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86
装载机	83~88	80~85
挖掘机	90~95	85~91
打桩机	100~110	95~105
振捣机	80~88	75~84
商砼搅拌车	85~90	82~84
重型运输车	82~90	78~86

上表可以看出，各类机械施工的噪声级均比较大，加之人为噪声及其它施工声响，若未经妥善的隔声降噪处理，将对周围环境造成较大的影响。

影响范围预测

(1) 方法

由于项目采取一次开发建设的方式，本评价将根据施工噪声的场界限值标准要求，预测工程施工活动的噪声对周围声环境的影响范围。

(2) 预测模式

采用点声源衰减公式，预测各类设备在没有任何隔声条件下不同距离处的噪声值。

$$L_r = L_{r_0} - 20lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：L_r——距声源 r 处的声级值，dB(A)

L_{r0}——参考位置 r₀ 处的声级值，dB(A)

r——预测点至声源的距离，m

r₀——参考点距声源的距离，m

按照 GB12903—2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的规定，对施工机械在不同距离处的噪声进行评价，结果见表 7-4。

表 7-4 各种施工机械在不同距离处的噪声值与评价结果 单位: dB(A)

设备名称	标准值		10m			50m			100m		
	昼间	夜间	预测值	昼间超标	夜间超标	预测值	昼间超标	夜间超标	预测值	昼间超标	夜间超标
装载机	75	55	84	+9	+29	70	-5	+15	64	-11	+9
推土机	75	55	80	+5	+25	66	-9	+11	60	-15	+5
挖掘机	75	55	78	+3	+23	64	-11	+9	58	-17	+3
液压桩机	75	禁止施工	82	0	/	/	/	/	/	/	/
移动式吊车	65	55	90	+25	+35	76	+11	+21	70	+5	+15
振捣机	70	55	78	+8	+23	64	-6	+9	58	-12	+3
气动扳手	75	55	89	+14	+34	75	0	+20	69	-6	+14
卡车	75	55	86	+11	+31	72	-3	+17	66	-9	+11

注: -未超标 +超标

由上表可见,一般当相距 50m 时,施工机械的噪声值可降至 64~76dB(A),昼间噪声可基本达标,夜间噪声均超过标准,因此工程施工所产生的噪声对 50m 以外范围的白天影响较轻,建设单位拟采取合理安排施工时间,尽量做到产生噪音源的施工安排在 2019 年 1 月以前,同时,合理布局施工场地,利用工地已完成的建筑作为声障,而达到自我缓解噪声的效果。夜间影响较重,一般 200m 范围内的敏感点会出现超标,因此应尽量禁止夜间施工。如有特殊情况,需夜间 22:00 到次日 6:00 施工的,在不影响周围居民正常生活、学习的前提下,到当地环境保护行政主管部门办理夜间施工许可证及相关手续。同时,接受环保局对建筑施工噪声的现场管理。

由于本项目周围有住宅小区等敏感点,为了减轻施工噪声对周围环境的影响,建议采取以下措施:

①采用低噪声的施工机械和先进的施工技术,使用商品混凝土,并在浇筑前做好噪声防护工作;

②尽量采用低噪声的施工工具,如以液压工具代替气压工具,同时尽可能采用施工噪声低的施工方法;

③对产生噪声的施工设备加强维护和维修;

建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系,及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施,并取得大家的共同理解。若因工艺或特殊需要必须连续施工,施工单位应在施工前三日内报请苏州市高新区环保局批准,并向施工场地周围的居

民或单位发布公告，以征得公众的理解和支持。

4 固废影响分析

施工期固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾、施工废渣土及废弃的各种建筑装饰材料（如砂石、水泥、砖、木材等）。

必须按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置，将生活垃圾与建筑垃圾分别堆放，施工人员产生的生活垃圾可在施工人员驻地设置临时垃圾收机箱，集中收集后送往城市垃圾填埋场统一处理处置。

工程建筑施工单位应该在施工前向所在的当地渣土管理所申报建筑垃圾和工程渣土运输处置计划，明确渣土的运输方式、路线和去向。工程施工结束后，施工单位应及时组织人力和物力，在一个月将工地建筑垃圾及渣土等处置干净，不能随意抛弃、转移和扩散。

营运期环境影响分析

1、废水

根据工程分析可知，本扩建项目只产生玻璃磨边废水、含氮清洗废水、反冲洗排水、其他清洗工序废水和生活污水。氮清洗废水经过“RO 浓缩+蒸发”含氮废水零排放处理系统，结晶盐回收，冷凝水收集至回用水槽，再利用于产线。玻璃磨边废水经空心离心机分离后含水玻璃粉（含水率 1%）外运填埋处理，分离废水与经 PH 池调节后的其他清洗工序废水、反冲洗排水和生活污水直接通过新建污水总排口进入苏州工业园区污水处理厂处理。

反冲洗排水、生活污水和经处理后的生产废水（含氮废水除外）接管可行性：

①时间上：项目预计投产2019年8月，而园区第一污水处理厂一、二期工程已建成使用，从时间上是可行的。

②空间上（污水管网）：本项目地块位于园区第一污水处理厂污水管网收水范围之内。

③水量上：园区第一污水处理厂一期设计污水处理能力为10万t/d，目前已基本达到满负荷运行，二期10万t/d已于2006年投入运行，目前污水处理厂总处理规模为20万t/d。现有接管量约17万t/d，本项目反冲洗排水、生活污水和经处理后的生产废水（含氮废水除外）共计1317t/d，园区第一污水处理厂二期余量为3万t/d，所以本项目污水占园区第一污水处理厂的余量很小，因此，从水量上看，园区第一污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

④水质上：本项目废水中主要污染因子为COD、SS、NH₃-N、TP，不会对污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

因此，反冲洗排水、生活污水和经处理后的生产废水（含氮废水除外）排入园区第一污水处理厂进行处理是可行的，废水经污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表1城镇污水处理厂I类标准后排放，预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。

表 7-5 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
581363.6	COD	50	29.0682	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)表 1 标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级标准的 A 标准
	SS	10	5.8136	
	NH ₃ -N	5	2.9068	
	TP	0.5	0.2907	

项目反冲洗排水、生活污水和经处理后的生产废水(含氮废水除外)经市政污水管网进入园区污水处理厂处理,且园区第一污水处理厂在时间、空间、水量、水质上均能满足项目需求,故该废水处理方式和排放方式是可行的,对环境影响较小。

2、废气

经工程分析可知,本扩建项目涂布1、涂布3、印刷烘干(包括调油)工序将产生有机废气,印刷网格清洗也产生有机废气,均以非甲烷总烃计。本次扩建项目调涂布1、涂布3、印刷烘干(包括调油)工序非甲烷总烃产生量为20.79t/a、印刷网格清洗非甲烷总烃产生量为6.39t/a。

本扩建项目涂布 1、涂布 3、印刷烘干(包括调油)工序建设 1 套废气收集处理装置,涂布 1 烘干密封箱排气风机直接用风管接入废气收集主管道,涂布 3 烘干密封箱排气风机直接用风管接入废气收集主管道,调油室的调油搅拌机的顶部接吸风管接入废气收集主管道,印刷加热炉自带热排气风机直接用风管接入废气收集主管道,之后三者一并接入“UV 光解+活性炭吸附塔”二级废气处理装置处理,去除效率约 90%,处理后通过 1 个 15 米高排气筒有组织排放。废气收集率按 90%计算,有 10%的废气未能有效补集,以无组织形式排放。涂布 1、涂布 3、印刷烘干(包括调油)工序有组织非甲烷总烃产生量为 18.711t/a,经收集进入“UV 光解+活性炭吸附塔”二级废气处理装置(处理风量 15000m³/h)处理后,调油及印刷并加热烘干工序非甲烷总烃排放量为 1.8711t/a;未收集到的非甲烷总烃排放量为 2.079t/a。

印刷网格清洗有组织非甲烷总烃产生量为 5.751t/a,印刷网格清洗有机废气另外建设 1 套废气收集处理装置,网板清洗采用上送风,下出风,出风直接接废气收集主管道,之后进入配套““UV 光解+活性炭吸附塔””二级废气处理装置处理,印刷网格清洗非甲烷总烃排放量为 0.571t/a;未收集到的非甲烷总烃排放量为 0.639t/a。

本扩建项目有机废气经收集进入“UV 光解+活性炭吸附塔”装置（处理风量10000m³/h）吸附处理后能够达标排放。

表 7-4 项目废气污染物排放情况与标准对比

编号	名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	治理措施	处理效率	排放标准浓度 mg/m ³	是否达标
1#涂布 1、涂布 3、印刷废气排气筒 15000m ³ /h	非甲烷总烃	1.5750	0.0236	1.8711	“UV 光解+活性炭吸附塔”	90%	120	达标
2#印刷网格清洗废气排气筒 10000m ³ /h	非甲烷总烃	0.4841	0.0073	0.5751	“UV 光解+活性炭吸附塔”	90%	120	达标

根据标准对比，项目有机废气非甲烷总烃排放浓度小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准对应要求。

大气环境影响预测与评价

(1)大气预测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目的大气环境影响评价因子即为本项目产生的污染物（非甲烷总烃）。根据导则附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响。

表 7-5 本项目有组织废气点源参数调查清单

	点源编号	排气筒高度	排气筒内径	烟气量	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
符号	Code	H	D	Q	T	Hr	Cond	/	
单位	/	m	m	m ³ /h	℃	h	/	kg/h	
数据	1#	15	0.6	10000	25	7920	正常	非甲烷总烃	0.0236

	2#	15	0.6	10000	25	7920	正常	非甲烷总 烃	0.0073
--	----	----	-----	-------	----	------	----	-----------	--------

表 7-6 矩形面源参数调查清单

	面源 编号	面 源 名 称	面源起始点		海拔 高度	面源 长度	面源 宽度	与正 北夹 角	面源 初始 排放 高度	年排 放小 时数	排 放 工 况	评价 因子
			X坐 标	Y坐 标								非甲 烷总 烃
单位	/	/	m	m	m	m	m	°	m	h	/	kg/h
数据	1	本 扩 建 项 目 厂 区	0	0	0	720	170	180	6	7920	正 常	0.3432

表 7-7 估算模式预测参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	41.3万人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 7-8 非甲烷总烃有组织计算结果表

距源中心下风 向距离 D (m)	有组织—非甲烷总烃 (P1)		有组织—非甲烷总烃 (P2)	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率%	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率%
10	0.0074	0.3684	0.0013	0.0660
100	0.0113	0.5634	0.0022	0.1084

200	0.0104	0.5190	0.0020	0.0985
300	0.0087	0.4362	0.0017	0.0836
400	0.0092	0.4614	0.0016	0.0803
500	0.0088	0.4410	0.0017	0.0869
600	0.0079	0.3960	0.0017	0.0847
700	0.0070	0.3498	0.0016	0.0787
800	0.0062	0.3084	0.0015	0.0726
900	0.0055	0.2730	0.0013	0.0660
1000	0.0049	0.2430	0.0012	0.0600
1500	0.0030	0.1500	0.0008	0.0394
2000	0.0021	0.1050	0.0006	0.0283
2500	0.0016	0.0792	0.0004	0.0217
下风向最大浓度	0.0113	0.5639 (96m)	0.0022	0.1085(101m)
D _{10%} (m)	/	/	/	/
质量标准	2.0mg/m ³		2.0mg/m ³	

表 7-9 非甲烷总烃无组织计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	无组织—非甲烷总烃 (本扩建项目厂区)	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 %
10	0.0086	0.4293
100	0.0097	0.4837
200	0.0083	0.4150
300	0.0051	0.2550
400	0.0034	0.1679
500	0.0024	0.1194
600	0.0018	0.0904
700	0.0014	0.0710
800	0.0012	0.0576
900	0.0010	0.0483
1000	0.0008	0.0411
1500	0.0005	0.0226
2000	0.0003	0.0151
2500	0.0002	0.0111
下风向最大浓度	0.0102	0.5100(97m)
D _{10%} (m)	/	/
质量标准	2.0mg/m ³	

(2) 评价等级确定

经计算，本项目主要污染物 P_{max} 均 < 1%，项目大气评价等级为三级，不需设置评价范围，不开展进一步预测与评价。

废气监测项目及频次：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，有关废气监测项目及监测频次见表 7-10。

表 7-10 环境质量监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
1#	非甲烷总烃	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
2#	非甲烷总烃	1 年/次	
厂界	非甲烷总烃	1 年/次	

卫生防护距离：

本扩建项目无组织排放的大气污染物为非甲烷总烃，其对人体健康有一定危害，需设置一定的卫生防护距离，产生废气设备均在车间内，本环评对本扩建项目生产车间边界需设置的卫生防护距离进行计算。卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

C_m ——环境标准浓度限值， mg/m^3 ； L ——工业企业所需卫生防护距离， m ； r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ，根据该生产单元面积 S (m^2) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ； A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数； Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h 。

预测参数及结果见下表：

表 7-11 卫生防护距离计算参数及结果

污染因子	排放源	A	B	C	D	r (m)	Q_c	C_m	L (m)	卫生防护距离 (m)
非甲烷总烃	生产车间	470	0.021	1.85	0.84	197	0.3432	2.0	<1	50

由上表计算结果可知，本项目无组织排放废气所需卫生防护距离测算值较小，鉴于有机废气成分的复杂性，本扩建项目以项目厂房为边界设置 100m 卫生防护距离。通过对本项目周围环境调查，100m 卫生防护距离范围内无村庄、居民、学校等敏感点。为此，在上述防护距离内应严格土地利用审批，严禁建设居民区等环境保护敏感点。

针对生产车间产生的无组织废气要求建设单位加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。

综上，本项目无组织废气对周边大气环境影响较小，可满足环境管理要求。

3、噪声

本扩建项目运行时主要的噪声源为切割设备、空心分离机、废气处理设备的风机等工作时产生的噪声，其噪声源强约为 85~90dB（A）。噪声源强情况见表 5-5。

表 7-12 设备噪声产生情况

序号	噪声源	数量 (台/套)	源强 dB(A)		距厂界最近距离
			单台源强	叠加源强	
4.	切割设备	2	90	94.77	N, 10m
5.	空心分离机	1	85	89.77	N, 10m
6.	废气处理设备的风机	2	85	88.01	E, 5m

根据噪声源的源强、分布情况及周边状况，预测增量值与本底噪声值叠加得到本扩建项目投产后厂界噪声强度，计算结果见下表。

表 7-13 噪声预测结果表

预测点		东	南	西	北
昼间	本底值 dB(A)	56.2	59.3	56.2	54.7
	影响值 dB(A)	38.37	40.32	39.23	45.87
	预测值 dB(A)	56.27	59.35	56.29	55.23
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	本底值 dB(A)	48.1	50.1	47.6	47.9
	影响值 dB(A)	38.37	40.32	39.23	45.87
	预测值 dB(A)	48.54	50.53	48.19	50.01
	评价	达标	达标	达标	达标

根据噪声预测结果，经以上措施处理后再经自然衰减使项目东、西、北侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）；南侧临界望江路边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A），不会对周围环境产生明显影响。

4、固废：

本扩建项目营运期产生的固废主要为磨边粉、磨削油废液、废清洗剂溶液、钢化用玻璃架清洗水、废弃化学品包装物、废矿物油、废活性炭、磨边废水分离的含水污泥、纯水制备产生的废离子交换树脂和生活垃圾。废边角料收集后回用于一期原片玻璃制造，硝酸钾水溶液、废清洗剂溶液、钢化用玻璃架清洗水收集后回用，磨削油废液、废弃化学品包装物、废矿物油和废活性炭统一收集后委托有资质单位处理；磨边废水分离

的含水污泥收集后外运填埋处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

综上，本项目固废均得到合理处置，外排量为零。本项目所产生的固体废弃物对环境的影响较小。具体见下表 7-14、表 7-15。

表 7-14 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1.	磨边粉	一般固废	86	73.2	回用于一期原片玻璃制造	本单位	符合
2.	硝酸钾水溶液	一般固废	86	984	回用	本单位	符合
3.	废清洗剂溶液	一般固废	86	528			
4.	钢化用玻璃架清洗水	一般固废	86	92.4			
5.	磨削油废液	危险废物	900-041-49	1	委托有资质单位处理	有资质单位	符合
6.	废弃化学品包装物	危险废物	900-214-08	60			
7.	废矿物油	危险废物	900-041-49	1.0			
8.	废活性炭	危险废物	900-214-08	3			
9.	磨边废水分离的含水污泥	一般固废	86	500	外运填埋出来	垃圾填埋场	符合
10.	生活垃圾	/	99	376.2	环卫统一处理	环卫部门	符合

表 7-15 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存车间	磨削油废液	HW08	900-214-08	西北侧	30m ²	防风、防雨、防	300t	1年

	废弃化学品包装物	HW49	900-041-49			晒、防渗漏		
	废矿物油	HW08	900-214-08					
	废活性炭	HW49	900-041-49					

(2) 固体废弃物的收集要求和规范化管理

①生活垃圾

生活垃圾存放于垃圾桶内，垃圾桶需有封闭桶盖。环卫部门需定期清运，做到日产日清。生活垃圾每日产生量为 1.14t，产生量较小，垃圾桶完全可以满足贮存要求。

②一般工业固废

一般工业固废分类堆放在专门的临时场所。项目的一般工业固废合计 1677.6t/a，计划每月清运三次，因此工业固废堆场面积为 45m²，完全有能力贮存一般工业固废。

本项目一般工业固废堆场地基满足承载力，不属于断层、断层破碎带、溶洞区以及天然滑坡或泥石流影响区和滩地和洪泛区，不属于自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域。固废堆场按要求设置为一面开放的封闭房间，便于装运，场所三面墙一面为门，顶部加装彩钢瓦屋顶，实现防雨防风，场所的底部轻微垫高，设置 8cm 围堰，避免雨水灌入，同时防止扬尘，能有效避免二次污染的发生。建设方同时要加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。故本项目的一般工业固废堆场符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）的要求。

③危险固废

项目危险废物委托有资质的单位进行处理，并签订处置协议。

危险废物根据不同的产生情况的特征采取合适的堆置措施。所有危险废物全部暂存于危废车间。废弃化学品包装物及废活性炭分别存放在对应的吨袋中，每月清理 1 次。所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的专用标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存

场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

(3) 危险废物贮存场所环境影响分析

① 选址可行性

项目位于苏州工业园区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。暂存场所选址不属于溶洞区或已遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区，可满足危废贮存设施的选址与设计的要求，并且按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，现行《危险废物贮存污染控制标准》未对该距离做出具体要求，且本项目危险废物暂存车间位于二期厂房中部碎玻璃堆场附近，危险废物泄漏不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。

② 贮存能力分析
厂内设置了 30m² 的危险废物车间，最大可容纳约 300t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。扩建后全厂危险废物产生量为 79.39t/a，计划每月清运一次危险废物，每次暂存量约 1.44t，因此设置的 30m² 危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。

③ 对环境及敏感目标影响

本项目危险废物密闭存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

(4) 收集运输过程的环境影响分析

本企业危废主要为废活性炭、废弃化学品包装物，企业定期收集，暂存于危废车间内，定期由有资质单位处理处置。

企业应专人负责危险危废的收集，收集人员应配备必要的个人防护装备，如耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等，防止收集和运输过程中对人体健康可能产生潜在影响。收集过程中，注意危险废物必须存放于专用的防腐防渗包装桶。收集人员按照厂区内指定的路线将危险废物集中收集到危废暂存间安全暂存，防治抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。

危废厂内运输过程中可能产生散落，由企业清洁人员进行收集清理，放置在危废仓库内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境影响较小。

运输必须遵守 HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》的要求，运输、装

卸应符合 JT617-2004《汽车危险货物运输、装卸作业规程》的有关规定。危险废物公路运输车辆应按 GB13392 的规定悬挂相应标志。铁路运输和水路运输危险废物时，均应在集装箱外按 GB190 的规定悬挂相应的危险货物标志。运输单位应具有危险货物运输资质和对危险废物包装发生破裂、泄露或其他事故进行处理的能力。运输车辆在公路上行驶应持有通行证。其上应证明废物的来源、性质、运往地点，必要时须有单位人员负责押运工作。运输单位应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效地减少以至防止对环境的污染。运输时应采取有效的包装措施，以防止有害成分的泄漏污染。运输车辆驾驶员和押运人员等必须经过危险废物和应急救援方面的培训，包括防火、防泄漏以及应急联络等。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。由相应的危废处理公司负责运输和处理。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响。

(5) 危险废物委托利用或处置可行性分析

要求建设单位必须委托有资质单位处置，企业应尽快签订危废处置协议，并到当地环保部门备案。对于企业生产过程中产生的固体废物，企业无法处置或利用的，委托有资质单位进行处理或利用，是目前最经济、在技术上也有保障的方法之一。

(6) 运行管理

项目应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 修订）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修订），项目各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。做好危险废物转移联单、台账等记录。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染；因此，本项目的固体废物污染防治措施在经济、技术上是可行的。

5、环境风险分析

公司自运行以来未发生过环境风险事故、安全事故引发的环境事件，未发生过环境

投诉问题。

5.1 现有应急风险防范措施

公司自行组织编制的《旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司突发环境事件应急预案》已于 2012 年 2 月 20 日在苏州工业园区环境监察大队处备案，并每年进行一次内部评审，对该应急准备与响应控制程序的规定进行查核，发现不足之处立即进行修订，最新修订的应急预案已由总经理审核并于 2018 年 2 月 20 日开始生效。应急预案明确了公司环境风险等级为二级，环境风险防范能力建设暂未涉及“八查八改”及环境安全达标建设。

(1) 企业厂区平面布置规范合理，满足防火防爆等安全要求，目前厂内已成立了环境应急小组应对环境风险事故，地面已铺设环氧地坪与围堰，并在厂内配备了一定数量的消防救援器材（灭火器、应急灯、消防报警器等）与应急物资（铁铲、急救箱等），基本满足本项目的应急资源配备需求。

(2) 公司设有 1 个污水应急池，体积为 1500 立方米，污水处理能力为 1500 立方米/天。一旦出现紧急情况，可立即关闭出水阀门，废水回流至污水应急池，并且应立即查明污水处理事故的原因，待处理设施正常后，废水处理达标后排放。同时原有雨水管网全部改造成污水管网，并在雨水排放口设有控制闸阀。

(3) 污水处理站各种水泵、废气处理装置的各种风机应有备份，以应对设备故障。

(4) 建立有专门的化学品库区，化学品贮存贮罐区的布局和建筑设计应符合 GBJ16-87《建筑防火设计规范》及 GB50058-92《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》要求，使用防爆电气照明设备；化学品分门别类单独存放，特别是重油、氮气和氢气应有专门贮罐区，这类区域与生产区有一定的距离，并设有一定的隔离带，非操作人员不得随意进出。库区上双锁，设双重管理。各建立物品管理表，各类化学品取存有记录，药品架上有防震栅栏，以防药品震落；

(5) 项目危废暂存处地坪采用环氧地坪，进设置 20cm 高的围堰，防治危废泄露污染周边水环境及地下水；

(6) 重油和各类化学物质的泄漏监控通过巡检和监控摄像系统执行，任何人只要发现异常状况都须根据内部报告流程立即进行报告。厂内各容器都设置了防溢堤，能够有效预防事故影响范围。

(7) 环保设施故障造成污染事件监控有烟气在线监测报警系统，水污染在线检测

报警系统，任何异常情况会在第一时间得到警报，为采取紧急对策赢得时间。

5.2 本项目环境风险及防范措施

本次扩建项目使用的原辅料中 OLMIX AP-11、IPA、ASAHIKLINAC-6000、P/N93-1933A（MC 用油脂）、硝酸、硫酸等属于危险化学品，SOLMIX AP-11、IPA、ASAHIKLINAC-6000 属于易燃液体，P/N93-1933A（MC 用油脂）、硝酸助燃，他们遇高温、高压可产生爆炸风险硫酸具有强氧化性、腐蚀性。企业应采取以下风险防范措施：

（1）加强危险化学品包装、运输过程中的风险管理。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

（2）加强管理，做好活性炭吸附装置的日常维护、保养工作，定期检查设施的运行情况，同时严格按照操作规程生产运行，可减少废气未经处理直接排入外环境的环境事故的发生。

（3）加强对危化品仓库的监督管理，各类化学物质的泄漏监控通过巡检和监控摄像系统执行，任何人只要发现异常状况都须根据内部报告流程立即进行报告。厂内各容器都设置了防溢堤，能够有效预防事故影响范围。

（4）完善更新应急预案，完善事故应急计划，配备并更新相关的安全生产和应急救援物资；加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，强化突出与属地的联防、联控、联动；设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，完善管理机制，强化职工自身的环保意识，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。

建议企业根据项目内容，《企业突发环境事件风险分级方法》（2018.3.1实施）和《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》的要求编制环境风险事故应急预案，且应符合环发[2015]4 号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，加强环境风险防范能力建设，把“八查八改”及环境安全达标建设纳入其中。

经采取上述风险防范措施后，可以将项目的风险水平降到较低水平。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最

低限度。

5.3 风险评价小结

根据对本项目生产、运输、贮存及污染之力等过程涉及的化学物质的分析，项目的风险物质为 OLMIX AP-11、IPA、ASAHIKLINAC-6000、P/N93-1933A（MC 用油脂）、硝酸、硫酸，主要的环境风险是 OLMIX AP-11、IPA、ASAHIKLINAC-6000、硫酸使用过程中的风险。项目不构成重大危险源，判定本项目环境风险评价等级为二级。项目在落实风险管理的前提下，采取爆炸事故等事故预防管理措施和实施有效地事故应急处理预案，事故的环境风险出于可接受水平。

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，企业应编制应急预案并定期进行预案演练，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险，把本项目存在的环境风险降低至可接受的程度。

6、环境管理和环境监测计划

（1）环境管理

要求企业设有专门环境保护部门，配备 1-2 名专职环境管理工作人员，接受苏州工业园区国土环保局的业务指导，负责或委托开展本项目施工期和运营期的环境管理、环境监测和事故应急处理。

环保管理的日常工作主要有以下五项内容：

- ①对运行过程中发现的环保问题的调查、分析、解决。
- ②对公司及下属各个部门环境目标完成状况的监督。
- ③根据编制的环境监测计划组织环境监测（包括对各主要污染排放源的检测）人员进行采样和分析操作，如实详细填写检测报告；以及从事有关的环境统计工作等。
- ④环保局要求的各类报表的制作及上报，环保局对公司外排废水、废气、噪声等监督监测结果的报告及处置等。

（2）监测计划

本项目建成后全厂常规环境监测计划进行相应调整，调整如下：

①废气

有组织：增加涂布 1、涂布 3、印刷网格清洗有机废气净化装置排放口定期进行定期监测；每年一次。检测因子为非甲烷总烃。

无组织：无组织排放源下风向厂界外设置 3 个监控点，上风向厂界设置 1 个参照点进行定期监测，每年一次。检测因子非甲烷总烃。

②废水污染源监测

对各水质因子进行定期监测，每年一次。检测点项目厂区新建污水排口和因子 COD、SS、氨氮、总磷、石油类。

③声环境质量监测

各厂界处设置监测点进行定期监测，每年一次。

7、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第 122 号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置，主要注意事项如下：

废水排放口：厂区废水经厂区排污口应设置便于采样、监测的采样口。

废气排放口：排气筒(烟囱)应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

噪声源：在固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；各类固体废物贮存场所均应设置醒目的环境保护图形标志牌。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织排放	非甲烷总烃	收集+“UV 光解+活性炭吸附塔”装置+15m 高排气筒	达标排放
	无组织排放	非甲烷总烃	加强车间通风、换气，以厂房边界线起设置 100m 卫生防护距离	达标排放
水污染物	生活污水	COD	接入园区污水处理厂处理	满足接管要求
		SS		
		NH3-N		
		TP		
	含氮废水	COD	经过“RO 浓缩+蒸发”含氮废水零排放处理系统，结晶盐回收，冷凝水收集至回用。	零排放
		NO ₃ ⁻		
	反冲洗排水	COD	接入园区污水处理厂处理	满足接管要求
SS				
磨边分离水和其他清洗工序废水	COD	磨边废水分离后水与经过 PH 池调节后的其他清洗废水进入园区污水处理厂处理。	满足接管要求	
辐射和电磁辐射	无			
固体废物	生产过程	磨边粉	回用于一期项目	全部处理，不产生二次污染
		硝酸钾水溶液	回用	
		废清洗剂溶液		
		钢化用玻璃架清洗水		
		磨削油废液		
		废弃化学品包装物		
		废矿物油		
		废活性炭		
	磨边废水分离的含水污泥	外运填埋处理		
生活办公	生活垃圾	环卫部门处理		
噪声	本扩建项目的噪声源按照工业设备安装的有关规范安装，合理布局，所有生产设备置于车间内；利用厂房隔音、距离衰减，可使东、西、北侧厂界周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南侧厂界周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，对周围声环境的影响较小。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果				
项目建成后，周围拟进行绿化，可起到吸收废气、烟尘、减噪以及美化环境的作用，有预期生态保护效果。				

九、结论与建议

一. 结论

1、项目概况

旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司成立于 2004 年 4 月，为日本三菱集团所属的世界五百强的日本旭硝子株式会在苏州所投资的独资子公司，位于苏州工业园区望江路 158 号。2006 年 5 月建成投产，公司主要从事生产销售各种汽车用特种玻璃。公司一期项目为特种浮法玻璃年产量约为 206225 吨（565 吨/日），二期为汽车用风挡玻璃 120 万套生产项目，这两个项目目前正常运行。2018 年，旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司投资 550 万投资旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司汽车玻璃总成扩建项目，目前项目处于“报批”阶段。由于汽车曲面显示玻璃在中国市场发展的需要，旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司拟投资 167500 万元在厂区预留空地建设占地面积 128136.6 平方米的生产厂房及配套辅助用房，购置新相关设备，建设旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司微电子用玻璃基板（汽车用曲面显示玻璃）生产扩建项目，项目建成后，预计新增年产汽车用曲面显示玻璃 1,772,000 枚。

本次扩建项目预计新增职工 1140 人，扩建后全厂职工 2176 人。办公室员工每天工作 8 小时，全年工作 264 天，一期生产车间员工工作为三班制，每班 8 小时，全年工作 365 天，全年工作 8760 小时；二期生产车间员工工作为三班制，每班 8 小时，全年工作 330 天，全年工作 7920 小时。本扩建项目生产车间员工工作为三班制，每班 8 小时，全年工作 330 天，全年工作 7920 小时，不设食堂，不设宿舍。

2、“三线一单”相符性分析

本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量，本项目不超出当地资源利用上线，不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。本项目的建设符合“三线一单”要求。

3、“两减六治三提升”相符性

根据江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，“两减”即减少煤炭消费总量，减少落后化工产能；“六治”即治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机污染物、治理环境隐患；“三提升”即提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。

本项目不属于化工行业；生产过程中不使用煤炭，反冲洗排水、生活污水和经处理后的生产废水（含氮废水除外）入市政管网，由园区第一污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江，项目不新增排污口；由于本公司生产的汽车用曲面显示玻璃的使用环境比较复杂，包括日晒雨淋等，因此对产品表面的防腐、使用寿命要求较高；而目前市场上水性油漆不能满足客户要求，因此本公司扩建后仍然使用油性油墨（低 VOCs 含量）进行生产。本扩建项目玻璃印刷使用高固份油墨，在调油室按比例调制油墨和稀释剂，配比后在实际施工状态下，油墨固份含量为 70% 以上。参照《绿色产品评价 涂料》（GB/T 35602-2017）对高固体分涂料的定义：“按规定的方法测得的施工状态下的不挥发物体积分数大于或等于 70% 的一类溶剂型涂料”，本项目使用的油墨在配比后施工状态下属于高固份涂料，因此，符合需使用高固份低 VOCs 含量涂料的要求。且涂布 1、涂布 3、印刷有机废气和印刷网格清洗有机废气配套建设废气处理设施处理后达标排放。生活垃圾委托环卫部门清运处理，一般工业固废收集后外售，危险废物委托有资质单位处理。本项目的建设符合江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

4、项目与产业政策相符性

本项目不属于《外商投资产业指导目录》（2017 年修订版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》（2013 年修订）、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目，也不属于《限制用地项目目录(2013 年本)》、《禁止用地项目目录(2013 年本)》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方相关产业政策。

5、项目选址与规划相符性

本项目位于苏州工业园区望江路 158 号，项目用地为规划工业用地。本项目地块在唯亭街道工业片区的东南部，距离四周的居民片区较远，项目周边主要为工厂及规划的工业用地，与环境较协调，南面紧临望江路，北面紧靠吴淞江，交通条件便利，经济环境优越，厂区周围有市政给排水、供电、供气和通讯等设施，基础设施完善。建设项目主要从事汽车用曲面显示玻璃生产，技术工艺成熟，产品性能优越，符合唯亭街道“苏州市高新技术研发和产业基地”的发展定位。项目建设与园区及唯亭街道片区的总体规划相容。

6、与江苏省太湖水污染防治条例、太湖流域管理要求相符性

本项目距离太湖约 26km，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正本）及《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目属于太湖三级保护区，本次扩建项目反冲洗排水、生活污水和经处理后的生产废水（含氮废水除外）入市政管网，由园区污水处理厂集中处理，项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正本）要求。

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

7、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性分析

本项目距离阳澄湖水域最近约 1.8km，临近娄江，属于准保护区，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修正）第二十四条要求，准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

本项目不属于禁止建设项目，不新建排污口，因此项目建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修正）的相关规定。

8、满足清洁生产和循环经济

本项目采用较为先进的设备、工艺组织生产，在生产过程中，注重全过程控制，降低污染物的产生量，生产工艺中采用清洁的电作为能源，符合清洁生产的要求。旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司已于 2017 年 5 月 23 日通过 2016 年度苏州工业园区重点企业清洁生产审核验收。

9、环境质量现状

由现状监测资料可知，根据监测数据显示，项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级有关要求，纳污水体吴淞江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。所在地声环境现状达到相应的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类和 4a 类标准要求。

10、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

(1) 废气：本扩建项目涂布1、涂布3、印刷烘干（包括调油）工序将产生有机废气，印刷网格清洗也产生有机废气，均以非甲烷总烃计。本次扩建项目调涂布1、涂布3、印刷烘干（包括调油）工序非甲烷总烃产生量为20.79t/a、印刷网格清洗非甲烷总烃产生量为6.39t/a。

本扩建项目涂布 1、涂布 3、印刷烘干（包括调油）工序建设 1 套废气收集处理装置，涂布 1 烘干密封箱排气风机直接用风管接入废气收集主管道，涂布 3 烘干密封箱排气风机直接用风管接入废气收集主管道，调油室的调油搅拌机的顶部接吸风管接入废气收集主管道，印刷加热炉自带热排气风机直接用风管接入废气收集主管道，之后三者一并接入“UV 光解+活性炭吸附塔”二级废气处理装置处理，去除效率约 90%，处理后通过 1 个 15 米高排气筒有组织排放。废气收集率按 90% 计算，有 10% 的废气未能有效补集，以无组织形式排放。涂布 1、涂布 3、印刷烘干（包括调油）工序有组织非甲烷总烃产生量为 18.711t/a，经收集进入“UV 光解+活性炭吸附塔”二级废气处理装置（处理风量 15000m³/h）处理后，调油及印刷并加热烘干工序非甲烷总烃排放量为 1.8711t/a；未收集到的非甲烷总烃排放量为 2.079t/a。

印刷网格清洗有组织非甲烷总烃产生量为 5.751t/a，印刷网格清洗有机废气另外建设 1 套废气收集处理装置，网板清洗采用上送风，下出风，出风直接接废气收集主管道，之后进入配套““UV 光解+活性炭吸附塔””二级废气处理装置处理，印刷网格清洗非甲烷总烃排放量为 0.571t/a；未收集到的非甲烷总烃排放量为 0.639t/a。

本扩建项目有机废气经收集进入“UV 光解+活性炭吸附塔”装置（处理风量 10000m³/h）吸附处理后能够达标排放。

(2) 废水：本扩建项目只产生玻璃磨边废水、含氮清洗废水、反冲洗排水、其他清洗工序废水和生活污水。氮清洗废水经过“RO 浓缩+蒸发”含氮废水零排放处理系统，结晶盐回收，冷凝水收集至回用水槽，再利用于产线。玻璃磨边废水经空心分离机分离后含水玻璃粉（含水率 1%）外运填埋处理，分离废水与经 PH 池调节后的其他清洗工序废水、反冲洗排水和生活污水直接通过新建污水总排口进入苏州工业园区污水处理厂处理。

(3) 噪声：本扩建项目的噪声源按照工业设备安装的有关规范安装，合理布局，

所有生产设备置于车间内；利用厂房隔音、距离衰减，可使东、西、北侧厂界周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，南侧厂界周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。

（4）固废：本扩建项目营运期产生的固废主要为磨边粉、磨削油废液、废清洗剂溶液、钢化用玻璃架清洗水、废弃化学品包装物、废矿物油、废活性炭、磨边废水分离的含水污泥和生活垃圾。废边角料收集后回用于一期原片玻璃制造，硝酸钾水溶液、废清洗剂溶液、钢化用玻璃架清洗水收集后回用，磨削油废液、废弃化学品包装物、废矿物油和废活性炭统一收集后委托有资质单位处理；磨边废水分离的含水污泥收集后外运填埋处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

11、项目排放的各种污染物达标排放及对环境影响分析

（1）大气环境影响分析

本项目有组织排放的非甲烷总烃经“UV光解+活性炭吸附塔”装置收集处理后均能实现达标排放；对于车间无组织排放的非甲烷总烃，经采取加强车间通风、换气等措施，厂界无组织排放的非甲烷总烃的排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，对周围的环境影响较小，对周围大气环境影响较小，不会降低区域环境空气功能现状。

（2）水环境影响分析

本项目反冲洗排水、生活污水和经处理后的生产废水（含氮废水除外）排入园区污水处理厂进行处理是可行的，对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

（3）声环境影响分析

本项目运行过程中产生的噪声，经公司采取一定的降噪措施后，项目东、西、北侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准；南侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准，对周围环境影响较小。

（4）固废环境影响分析

本项目固废实现零排放，不会对环境造成二次污染。

12、环境管理和监测计划

要求企业设有专门环境保护部门，配备 1-2 名专职环境管理工作人员，接受苏州工业园区国土环保局的业务指导，并定期委托计量认证合格监测单位进行本项目实施后全厂环境质量监测。

13、总量控制

(1) 总量控制因子及平衡途径

本项目固体废弃物零排放；按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；水污染物排放考核因子：SS、TN。

废气：本项目废气污染物为有机废气，总量控制因子以非甲烷总烃计，其有组织排放量为 2.4462t/a；无组织排放量为 2.718t/a。

废水：生活污水经市政污水管网排入苏州工业园区污水处理厂处理达标后尾水排入吴淞江，生产废水主要为玻璃磨边废水、含氮清洗废水、反冲洗排水、其他清洗工序废水，氮清洗废水经过“RO 浓缩+蒸发”含氮废水零排放处理系统，结晶盐回收，冷凝水收集至回用水槽，再利用于产线。玻璃磨边废水经空心分离机分离后含水玻璃玻璃粉（含水率 1%）外运填埋处理，分离废水与经 PH 池调节后的其他清洗工序废水、反冲洗排水和生活污水直接通过新建污水总排口进入苏州工业园区污水处理厂处理。该项目总的废水排放量为 581363.6t/a，废水排放总量指标在苏州工业园区污水处理厂已批复总量指标中平衡。

固废：建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

(2) 总量平衡途径

本项目废水污染物纳入苏州工业园区污水处理厂总量额度内；废气污染物在工业园区总量控制范围内；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放。

表 9-1 全厂污染物产生排放三本账（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量	本次扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放总量	排放增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废水	生活	水量	55538	30096	0	30096	0	85634	30096

	污水	COD	12.96	9.0288	0	9.0288	0	21.9888	9.0288	
		SS	11.31	6.0192	0	6.0192	0	17.3292	6.0192	
		TDS	20.73	0	0	0	0	20.73	0	
		氨氮	1.9	0.7524	0	0.7524	0	2.6524	0.7524	
		TP	0.76	0.1204	0	0.1204	0	0.8804	0.1204	
	生产 废水	水量	239469	551267.9	0	551267.9	0	790736.9	551267.9	
		COD	57.12	57.1268	0	57.1268	0	114.2468	57.1268	
		SS	25.84	19.536	0	19.536	0	45.376	19.536	
		TDS	329.14	0	0	0	0	329.14	0	
	废水 合计	水量	295007	581363.6	0	581363.6	0	876370.6	581363.6	
		COD	70.08	64.1556	0	64.1556	0	134.2356	64.1556	
		SS	37.15	25.5552	0	25.5552	0	62.7052	25.5552	
		TDS	349.87	0	0	0	0	349.87	0	
		氨氮	1.9	0.7524	0	0.7524	0	2.6524	0.7524	
	废气	有组织	SO ₂	80.748	0	0	0	0	80.748	0
NO _x			294.95	0	0	0	0	294.95	0	
颗粒物			烟尘	9.47	0	0	0	0	9.47	0
			粉尘	13.5273	0	0	0	0	13.5273	0
非甲烷总烃			2.5	24.462	22.0158	2.4462	0.413	4.5332	2.4462	
无组织		非甲烷总烃	0.3	2.718	0	2.718	0	2.718	2.718	
固废		生活垃圾	0	376.2	376.2	0	0	0	0	
		一般工业固废	0	1677.6	1677.6	0	0	0	0	
		危险废物	0	79.39	79.39	0	0	0	0	

注：现有项目有机废气以 TVOC 计，申请量为 2.5t/a，目前有机废气以非甲烷总烃计，并作为考核指标。

14、环评结论

本扩建项目是旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司根据市场发展需要投资 167500 万元实施“旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司微电子用玻璃基板（汽车用曲面显示玻璃）生产扩建项目”。该项目符合国家及地方的产业政策，选址合理，清洁生产水平可达到国内同行业清洁生产先进水平要求，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

二、建议

1、本次评价是针对旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司提供的资料进行的，若公司有扩大生产规模或改变生产品种、生产地点、生产工艺等，则应按环保法规的要求另行申报审批。

2、各排放口需进行规范化设置，在排放口醒目处设置提示牌。

3、项目方应确保各项污染治理设施正常运行。

4、项目方应加强环境管理，提高节能降耗、减污的清洁生产意识，在项目投入运行后在生产过程中实施清洁生产，提高资源利用效率，减少污染物排放，进一步提高环境管理的水平。

三、“三同时”验收

表 9-3 旭硝子汽车玻璃（苏州）有限公司微电子用玻璃基板（汽车用曲面显示玻璃）生产扩建项目

“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	排气筒 1#、2#	非甲烷总烃	收集+“UV 光解+活性炭吸附塔”装置+15m 高排气筒	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准	100	与本扩建项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风、换气	达标排放		
废水	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	市政污水管网，由园区污水处理厂处理	达到园区污水处理厂的接管标准	5	
	反冲洗排水	COD _{Cr} 、SS	接入园区污水处理厂处理		10	
	磨边分离水和其他清洗工序废水*	COD _{Cr}	磨边废水分离后水与经过 PH 池调节后的其他清洗废水进入园区污水处理厂处理。		150	
	含氮废水	COD _{Cr} NO ₃ ⁻	经过“RO 浓缩+蒸发”含氮废水零排放处理系统，结晶盐回收，冷凝水收集至回用		1500	

噪声	切割设备、空 心分离机、废 气处理设备 的风机	等效 A 声级	按照工业设备安 装的有关规范安 装,合理布局, 所有生产设备置 于车间内;利用 厂房隔音、距离 衰减	东、西、北侧厂界噪声可 达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 3 类标准;南侧厂界噪声可 达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 4 类标准	15
固废	生产过程	磨边粉	回用于一期项目	零排放,确保不产生 二次污染	220
		硝酸钾水溶 液	回用		
		废清洗剂溶 液			
		钢化用玻璃 架清洗水			
		磨削油废液	委托有资质单位 处理		
		废弃化学品 包装物			
		废矿物油			
		磨边废水分 离的含水污 泥	外运填埋处理		
	生活办公	生活垃圾	环卫部门处理		
废气处理	废活性炭	资质单位处置			
绿化	依托现有项目绿化面积 47292.47m ²			/	
事故应急措 施	厂内建立了事故应急队伍,同时设置了完善 的消防系统,设有自动报警装置		满足要求	/	
环境管理(机 构、监测能力 等)	设立环境管理机构		满足管理、监测要求	/	
清污分流、排 污口规范化 设置(流量 计、在线监测 仪等)	雨污分流、清污分流排水系统		满足要求	/	
总量平衡 具体方案	废气污染物总量在苏州工业园区内平衡; 水污染物排放总量在苏州工业园区污水处理厂已批总量内平衡; 固废实行零排放。			/	
区域解决问 题	/			/	
卫生防护距	根据现有各卫生防护距离叠加综合考虑,本次扩建项目以生产车			/	

离设置(以设 施或厂界设 置,敏感保护 目标情况等)	间为边界设置 100m 的卫生防护距离, 该范围内无居住区等环境敏感 点, 满足环境管理要求。		
合计		2000	
<p>注: *涵盖购买磨边废水处理设备空心分离机及了建设 1 座 2500t 的 PH 调节池的费用</p>			

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日