

江苏信昌节能玻璃有限公司
钢化玻璃加工项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 江苏信昌节能玻璃有限公司

编制单位： 江苏信昌节能玻璃有限公司

2022 年 12 月

建设单位法人代表：姚强（签字）

编制单位法人代表：姚强（签字）

项目负责人：韦地建

填表人：韦地建

建设单位：江苏信昌节能玻璃有限公司
（盖章）

电话：13506288222

传真：/

邮编：226432

地址：南通市如东县新店镇新店工业园
B区（月池村）

编制单位：江苏信昌节能玻璃有限
公司（盖章）

电话：13506288222

传真：/

邮编：226432

地址：南通市如东县新店镇新店工
业园B区（月池村）

表一

建设项目名称	钢化玻璃加工项目（第一阶段）				
建设单位名称	江苏信昌节能玻璃有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	南通市如东县新店镇新店工业园 B 区（月池村）				
主要产品名称	节能玻璃（中空玻璃、百叶玻璃、夹胶玻璃、玻璃门窗）				
设计生产能力	年产 200 万 m ² 节能玻璃（含中空玻璃、百叶玻璃 90 万 m ² 、夹胶玻璃 10 万 m ² 、玻璃门窗 100 万 m ² ） 第一阶段年产 200 万 m ² 节能玻璃（中空玻璃和百叶玻璃 90 万 m ² 、夹胶玻璃 10 万 m ² ，100 万 m ² 玻璃门窗（含 100 万 m ² 半成品玻璃生产，但不含门铝合金窗框架生产）				
实际生产能力	第一阶段年产 200 万 m ² 节能玻璃（中空玻璃和百叶玻璃 90 万 m ² 、夹胶玻璃 10 万 m ² ，100 万 m ² 玻璃门窗（含 100 万 m ² 半成品玻璃生产，但不含门铝合金窗框架生产）				
建设项目环评时间	2022 年 10 月 （补办）	开工建设时间	2016 年 3 月		
调试时间	2022 年 10 月	验收现场监测时间	2022 年 11 月 18 日~19 日		
环评报告表审批部门	如东县行政审批局	环评报告表编制单位	南通恒源环境技术有限公司		
环保设施设计单位	江苏恒欧环保设备工程有限公司	环保设施施工单位	江苏恒欧环保设备工程有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	0.3%
实际总概算	2500 万元	环保投资	10 万元	比例	0.4%
验收监测依据	(1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； (2)《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）； (3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）； (4)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部公告，2018 年 5 月 15 日）；				

- (5)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34号，2018年1月26日）；
- (6)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函〔2020〕688号；
- (7)《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；
- (8)《江苏信昌节能玻璃有限公司钢化玻璃加工项目环境影响报告表》（南通恒源环境技术有限公司，2022年5月）；
- (9)《关于江苏信昌节能玻璃有限公司钢化玻璃加工项目环境影响报告表的批复》（如东县行政审批局，东行审环[2022]38号，2022年10月12日）；
- (10)江苏信昌节能玻璃有限公司提供的其它相关资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气排放标准

项目打胶、封胶、质检等工序产生的非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1、表2、表3排放限值标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中标准限值，具体标准见下表。

表 1-1 大气污染物综合排放标准

污染物名称	排气筒高度 (m)	标准限值		标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
非甲烷总烃	15	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

续表1-1 无组织废气污染物排放标准

类别	污染物名称	浓度限值 mg/m ³	无组织排放监控位置	标准来源
厂区内	非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		20 (监控点处任意一次浓度值)		
厂界	非甲烷总烃	4.0	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-

			2021)
	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

2、废水排放标准

项目产生的生活污水、食堂废水分别经化粪池、隔油池预处理后排入新店镇污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准。具体标准见下表。

表 1-2 水污染物排放标准

项目	单位	指标值
		GB8978-1996 表 4 中三级标准 GB/T 31962-2015 表 1 中 B 等级
pH	无量纲	6~9
COD	mg/L	500
SS	mg/L	400
氨氮	mg/L	45
总氮	mg/L	70
总磷	mg/L	8
动植物油	mg/L	100

3、噪声排放标准

项目位于南通市如东县新店镇新店工业园B区（月池村），根据县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》的通知（东政办发〔2020〕45号），项目位于新店镇3类片区1“纬三路→洋兴公路→纬十一路→经十三路→纬十二路南侧约400m→利群路→纬十四路→九洋河→纬四路→经五路→纬三路”。项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体标准见下表。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	65	55

项目周边敏感保护目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。具体标准见下表。

表 1-4 声环境质量标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准	60	50

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)等4项国家污染物控制标准修改单中相关要求。

5、污染物总量指标

表 1-7 污染物总量指标表

种类	污染物名称	总量控制指标 (t/a)	第一阶段总量控制指标 (t/a)
废气	非甲烷总烃	0.6005	0.5905
废水	废水量m ³ /a	1800	1800
	COD	0.405	0.405
	SS	0.27	0.27
	氨氮	0.036	0.036
	总氮	0.081	0.081
	总磷	0.009	0.009
	动植物油	0.048	0.048
固废	一般工业固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

注：①项目第一阶段玻璃门窗窗框不进行生产，只出售半成品（中空玻璃、百叶玻璃）。根据环评“四、主要环境影响和保护措施”章节分析，玻璃门窗生产过程中产生废气工序主要包含打胶废气 G5-3、G5-4，打胶废气 G5-3、G5-4 排放量为 0.01t/a，第一阶段不涉及玻璃门窗产生打胶废气，则第一阶段非甲烷总烃总量控制指标为 0.6005-0.01=0.5905t/a。

②本项目废水为生活污水、食堂废水。项目第一阶段职工人数 50 人，占项目全厂职工总数的 100%（项目第二阶段用工内部调剂），因此项目第一阶段废水产生量与全厂废水产生量相同，废水中各污染物总量控制指标见上表。

表二

工程建设内容:

1、公司基本情况

江苏信昌节能玻璃有限公司成立于 2015 年，位于南通市如东县新店镇新店工业园 B 区（月池村），主要从事玻璃加工，产品主要有中空玻璃、百叶玻璃、夹胶玻璃。公司于 2022 年报批了《江苏信昌节能玻璃有限公司钢化玻璃加工项目环境影响报告表》，并于 2022 年 10 月通过如东县行政审批局审批，具有年产 200 万 m² 节能玻璃的生产能力，包括中空玻璃、百叶玻璃 90 万 m²、夹胶玻璃 10 万 m²、玻璃门窗 100 万 m²。公司于 2022 年 11 月 14 日取得南通市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91320623331187949X001W。公司于 2016 年 3 月开工建设，2016 年 10 月投入生产，因未批先建问题于 2017 年 12 月 14 日收到南通市生态环境局行政处罚决定书（东环罚字〔2017〕255 号），此后项目一直处于停产状态，2022 年 10 月项目取得如东县行政审批局环评审批后，2022 年 10 月立即进行整改建设，建设完成并进行调试。因建设计划调整，第一阶段保持节能玻璃总产能不变，玻璃门窗的窗框不生产，只出售玻璃门窗半成品（中空玻璃、百叶玻璃），本次验收仅对钢化玻璃加工项目（第一阶段）项目进行验收，具有年产 200 万 m² 节能玻璃的生产能力，包括中空玻璃和百叶玻璃 90 万 m²、夹胶玻璃 10 万 m²，100 万 m² 玻璃门窗（含 100 万 m² 半成品玻璃生产，但不含门窗框生产）。

本项目职工 50 人，提供食宿，年工作 300 天，两班制，每班 9 小时，全年年工作 5400 小时。

2、地理位置及周边环境

本项目位于南通市如东县新店镇新店工业园 B 区（月池村），项目东侧距厂界 78 米外有一户居民散户，距厂界 118 米处有一排居民散户（约 4 户），再往东为月池路；南侧距厂界 13 米外有 2 户居民散户（目前未拆迁，政府已纳入拆迁计划，近期将拆迁到位），再往南为工业预留地、南侧小路，路南侧距厂界 118 米外有一排居民散户，往南为南侧小河，再往南距厂界 162 米外有一排居民散户；西侧为 S225 省道，西侧距厂界 112 米外有一户居民散户；北侧为园区路，往北为工业预留地，距厂界 316 米外有一排居民散户，往北为北侧小河。

项目周边 500 米环境保护目标见下表。

表 2-1 项目周边环境保护目标一览表

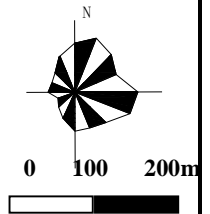
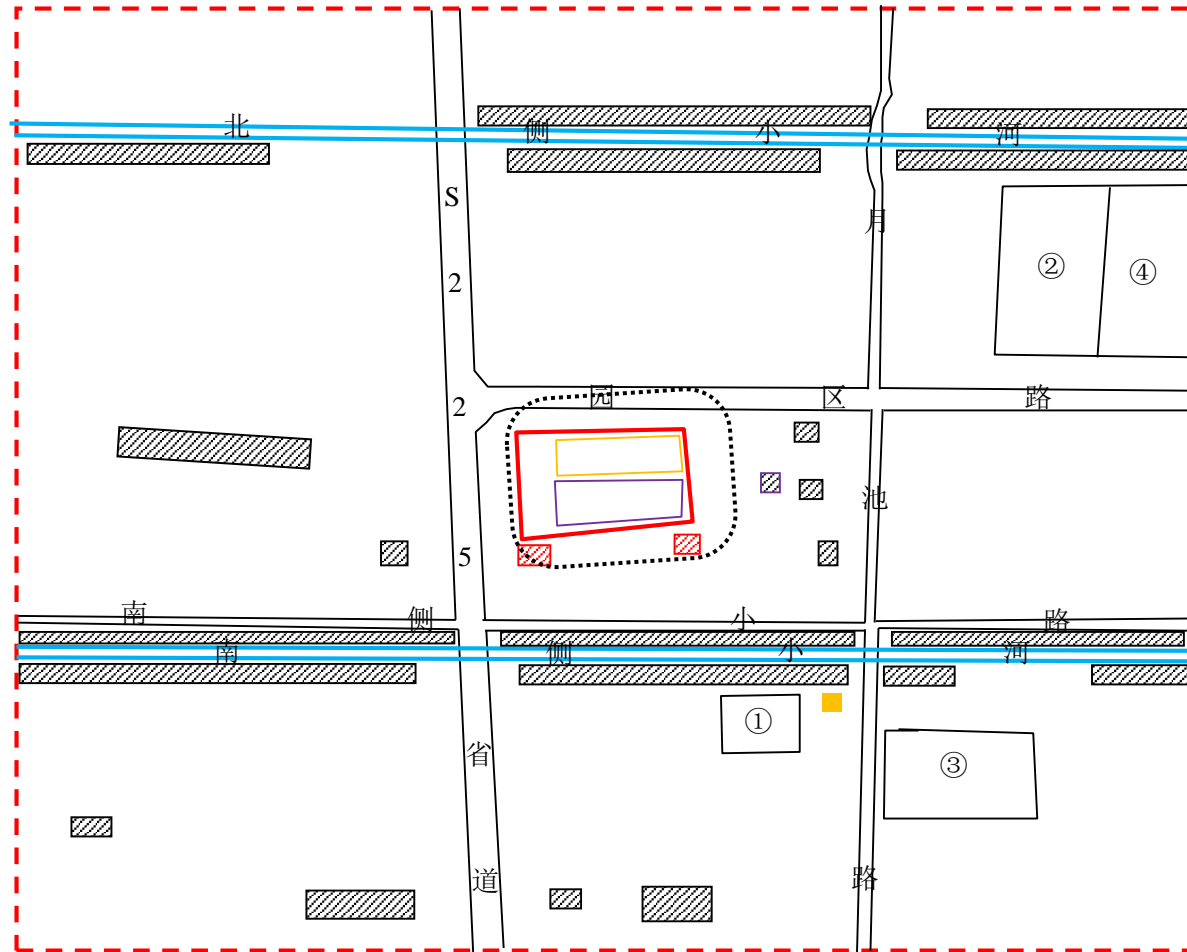
环境要素	环境保护对象名称	距离厂界		规模	环境功能
		方位	距离(m)		
大气环境	月池村居民散户	E	78	3 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类标准
	月池村居民散户	E	118	3 人	
	月池村居民散户	E	105	3 人	
	月池村卫生室	SE	244	5 人	
	月池村居民散户*	S	13*	6 人	
	月池村居民散户	S	118	12 人	
	月池村居民散户	S	162	18 人	
	月池村居民散户	SE	126	27 人	
	月池村居民散户	SE	204	21 人	
	月池村居民散户	W	112	3 人	
月池村居民散户	N	316	15 人		
水环境	南侧小河	S	143	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准
	北侧小河	N	336	小型	
声环境	月池村居民散户*	S	13*	6 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准

注：*南侧居民目前未拆迁，政府已纳入拆迁计划，近期将拆迁到位。

本项目地理位置见下图。



本项目周边环境概况见下图。

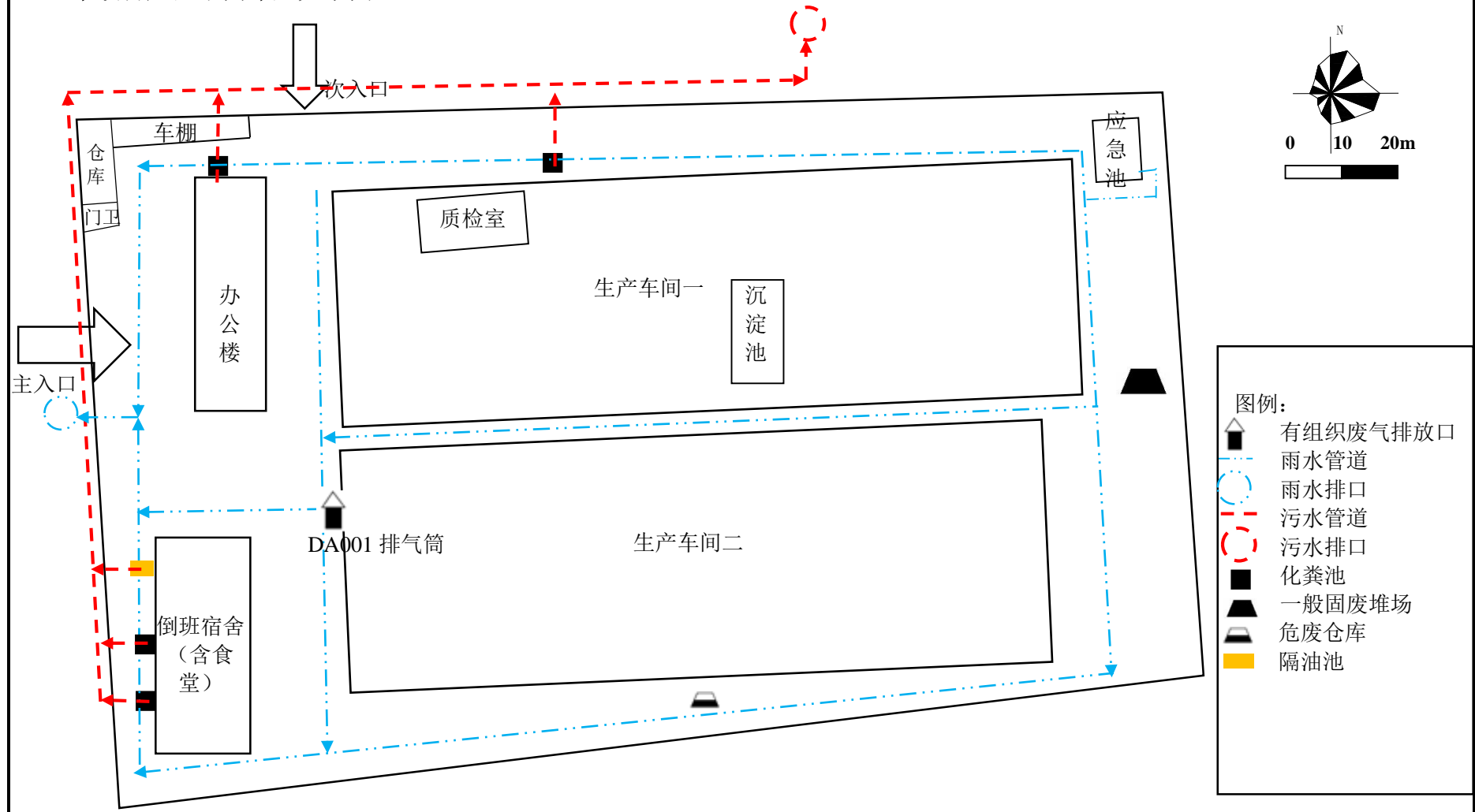


图例:

- 项目厂界
- 项目厂界周围 500 米
- 50 米卫生防护距离包络线
- 居民散户
- 拟拆迁居民散户
- 月池村卫生室
- 河流
- 生产车间一
- 生产车间二
- ① 某粮食烘干中心
- ② 江苏贝耐德电器科技有限公司
- ③ 某小区
- ④ 南通贝东工贸有限公司

3、厂区平面布置

本项目厂区平面布置见下图。



4、主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案建设情况见下表。

表 2-2 主体工程及产品方案建设情况表

序号	产品名称	工程名称	环评批复生产能力	第一阶段产品名称	第一阶段环评批复生产能力	第一阶段实际生产能力	年运行时数
1	节能玻璃	中空玻璃、百叶玻璃	90万 m ² /a	200万 m ² /a	中空玻璃、百叶玻璃	90万 m ² /a	5400h
2		夹胶玻璃	10万 m ² /a		夹胶玻璃	10万 m ² /a	
3		玻璃门窗*	100万 m ² /a		玻璃门窗半成品（中空玻璃、百叶玻璃）	100万 m ² /a	

*注：因建设计划调整，第一阶段玻璃门窗窗框不进行生产，只出售半成品（中空玻璃、百叶玻璃），保持节能玻璃总产能不变。

表 2-3 主要构筑物建设情况表

序号	构筑物名称	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	长*宽*高 m	使用功能
1	生产车间一	2	5080	10160	127*40*16	百叶玻璃、夹胶玻璃生产、钢化等
2	质检室	1	13	13	2.5*5*8	质检
3	生产车间二	1	4920	4920	120*41*8	中空玻璃、玻璃门窗生产
4	办公楼	4	480	1920	10*48*32	办公
5	倒班宿舍	3	640	1920	16*40*24	员工倒班休息

5、公辅工程

本项目公辅工程建设情况见下表。

表 2-4 公用及辅助工程建设情况表

类别	建设名称	全厂环评审批情况	第一阶段环评审批情况	第一阶段实际建设情况	变化情况
公用工程	给水	项目用水量 2322m ³ /a，来自园区市政自来水管网	项目用水量 2322m ³ /a，来自园区市政自来水管网	项目用水量 2322m ³ /a，来自园区市政自来水管网	与环评内容一致，无变化
	排水	厂区设雨污分流系统。雨水经雨水管收集后排入九洋河；项目产生的食堂废水	厂区设雨污分流系统。雨水经雨水管收集后排入九洋河；项目产生的食	厂区设雨污分流系统。雨水经雨水管收集后排入九洋河；项目产	与环评内容一致，无变化

		(600m ³ /a)经隔油池处理后与经化粪池预处理后生活污水(1200 m ³ /a)排放至新店镇污水处理厂,磨边作业废水、清洗废水、降温废水经沉淀池沉淀后回用于自动磨边作业、钢化、终压降温工序。	堂废水(600m ³ /a)经隔油池处理后与经化粪池预处理后生活污水(1200 m ³ /a)排放至新店镇污水处理厂,磨边作业废水、清洗废水、降温废水经沉淀池沉淀后回用于自动磨边作业、钢化、终压降温工序。	生的食堂废水(600m ³ /a)经隔油池处理后与经化粪池预处理后生活污水(1200 m ³ /a)排放至新店镇污水处理厂,磨边作业废水、清洗废水、降温废水经沉淀池沉淀后回用于自动磨边作业、钢化、终压降温工序。	
	供电	由园区市政电网提供。年用电量 260 万 kWh/a。	由园区市政电网提供。年用电量 220 万 kWh/a。	由园区市政电网提供。年用电量 220 万 kWh/a。	与环评内容一致,无变化
贮运工程	仓库	位于门卫东侧,面积 45m ²	位于门卫西侧,面积 45m ²	实际位于门卫北侧,面积 45m ²	位置发生变化
环保工程	废气处理	打胶、封胶废气经 UV 光氧催化+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高 (DA001) 排气筒排放	打胶、封胶废气经 UV 光氧催化+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高 (DA001) 排气筒排放	打胶、封胶废气经 UV 光氧催化+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高 (DA001) 排气筒排放	与环评内容一致,无变化
	废水处理	排水量 1800m ³ /a, 设有化粪池 3 座, 隔油池 1 座 项目产生的食堂废水经隔油池处理后与经化粪池预处理后生活污水排放至新店镇污水处理厂,磨边作业废水、清洗废水、降温废水经沉淀池沉淀后回用于自动磨边作业、钢化、终压降温工序。	排水量 1800m ³ /a, 设有化粪池 3 座, 隔油池 1 座 项目产生的食堂废水经隔油池处理后与经化粪池预处理后生活污水排放至新店镇污水处理厂,磨边作业废水、清洗废水、降温废水经沉淀池沉淀后回用于自动磨边作业、钢化、终压降温工序。	排水量 1800m ³ /a, 设有化粪池 4 座, 隔油池 1 座 项目产生的食堂废水经隔油池处理后与经化粪池预处理后生活污水排放至新店镇污水处理厂,磨边作业废水、清洗废水、降温废水经沉淀池沉淀后回用于自动磨边作业、钢化、终压降温工序。	增加一座化粪池
	噪声	合理车间平面布置、隔声、减振等	合理车间平面布置、隔声、减振等	合理车间平面布置、隔声、减振等	无变化
	事故应急池	一座, 120m ³	一座, 120m ³	一座, 150m ³	容积增加
	固废	一般固废堆场位于生	一般固废堆场位于	一般固废堆场实	位置发生

	暂存	产车间一内东南角， 面积 10m ²	生产车间一内东南 角，面积 10m ²	际位于厂区东 侧，面积 10m ²	变化
		危废仓库位于生产车 间一内东南角，面积 15m ²	危废仓库位于生产 车间一内东南角， 面积 15m ²	危废仓库位于厂 区南侧，面积 15m ²	位置发生 变化

6、生产设备

本项目实际生产设备建设情况见下表。

表 2-5 项目设备建设情况表

序号	设备名称	环评审批情况		第一阶段 环评审批情况		第一阶段 实际建设情况		变化 量
		规格	数量 (台套)	规格	数量 (台套)	规格	数量 (台套)	
1	自动玻璃切割流 水线	/	2	/	2	银瑞 YR- QG-05	2	0
2	自动玻璃磨边流 水线(含清洗机)	/	3	/	3	亿海 YH- MB-500	3	0
3	打孔机	/	2	/	2	/	2	0
4	钢化炉	/	1	/	1	兰迪	1	0
5	折弯机	/	2	/	2	博驰 BC- ZW-Y	2	0
6	分子筛灌装机	/	3	/	3	博驰 BC- FZS01	3	0
7	中空玻璃流水线	/	3	/	3	特能	3	0
8	切割锯	/	2	/	2	/	2	0
9	冲孔机		3		3	亿海 YH- CK-460	3	0
10	百叶玻璃流水线	/	1	/	1	银锐 YR- BY-05	1	0
11	夹胶玻璃流水线	/	1	/	1	中泰	1	0
12	铝合金门窗切割 成型流水线	/	1	/	0	/	0	0
13	塑料门窗切割成 型流水线	/	1	/	0	/	0	0
14	焊接组装流水线	/	1	/	0	/	0	0
15	玻璃压条锯	/	2	/	0	/	0	0
16	打胶机	/	1	/	0	/	0	0
17	质检设备(含露 点仪、霰弹袋冲 击试验机)	/	1	/	1	/	1	0

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目实际原辅材料消耗情况见下表。

表 2-6 项目原辅材料消耗情况表

序号	产品名称		原料名称	全厂环评用量	第一阶段环评用量	第一阶段实际用量	变化量
1	节能玻璃	中空玻璃、百叶玻璃	玻璃原片	99.6 万 m ²	99.6 万 m ²	99.6 万 m ²	0
2			铝材	640t	640t	640t	0
3			百叶帘配件	50 万件	50 万件	50 万件	0
4			分子筛干燥剂	9t	9t	9t	0
5			MF910G 中空玻璃用丁基热熔密封胶	10t	10t	10t	0
6			双组份硅酮密封胶	250t	250t	250t	0
7			乙醇	0.76kg	0.76kg	0.76kg	0
8	夹胶玻璃	玻璃原片	14.8 万 m ²	14.8 万 m ²	14.8 万 m ²	0	
9		PVB 中间膜	10 万 m ²	10 万 m ²	10 万 m ²	0	
10	玻璃门窗	玻璃原片	100 万 m ²	100 万 m ²	100 万 m ²	0	
11		铝材	200t	0t	0t	0	
12		塑钢型材	500t	0t	0t	0	
13		门窗配件	6t	0t	0t	0	
14		胶条	5t	0t	0t	0	
15		中性硅酮门窗胶	13t	0t	0t	0	

注：①项目第一阶段玻璃门窗窗框不进行生产，只出售半成品（中空玻璃、百叶玻璃），因此第一阶段玻璃门窗只用到玻璃原片 100 万 m²/a 进行生产。

2、水平衡

本项目用水主要为磨边打孔清洗用水、中空玻璃清洗用水、钢化、终压降温用水、食堂用水、生活用水，来自市政自来水管网。

产生的废水主要为磨边流水线废水、清洗废水、降温废水及食堂废水、生活污水，其中磨边流水线废水、清洗废水、降温废水经沉淀池处理后，循环使用，不外排，食堂废水、生活污水分别经隔油池、化粪池预处理后接管至新店镇污水处理厂处理。本项目水平衡图如下。

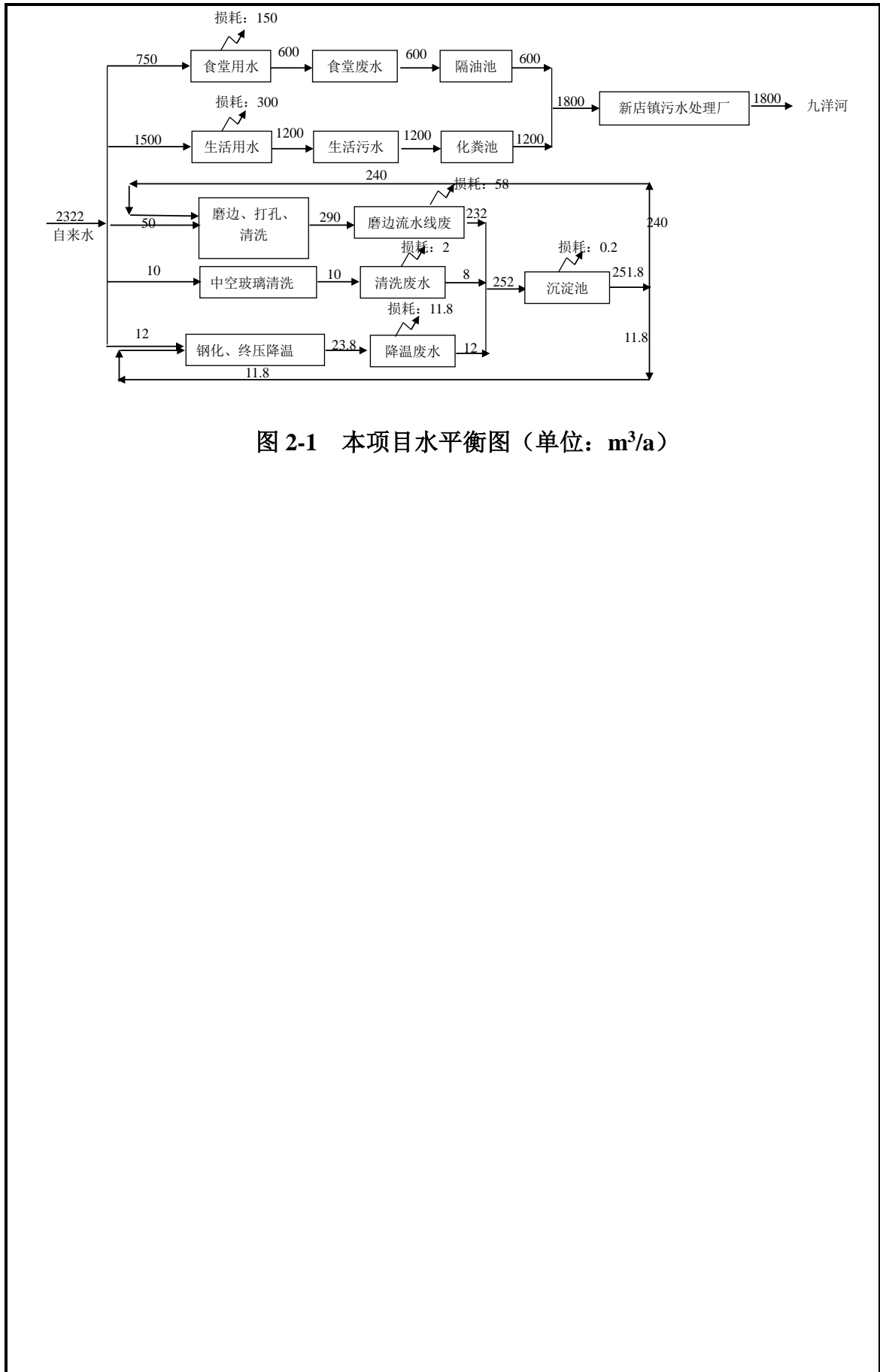


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

主要工艺流程及产污环节：

①半成品（钢化玻璃）工艺流程

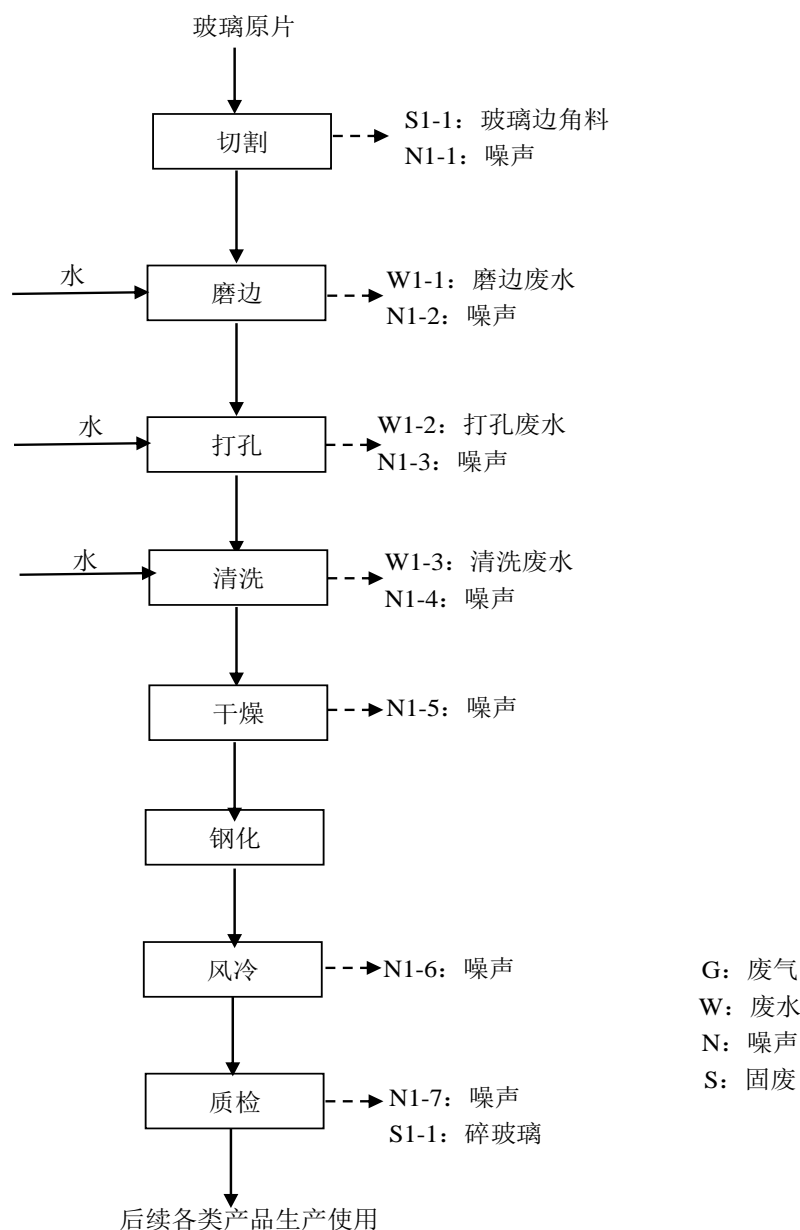


图 2-2 半成品（钢化玻璃）生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 切割：根据订单尺寸规格，利用切割机对玻璃原片表面制造划痕，造成应力集中，然后利用人工进行裂片，该过程不产生粉尘。此工序产生碎玻璃 S1-1、噪声 N1-1。

(2) 磨边：根据需求，将切割好的玻璃原片使用全自动磨边机对边角进行打磨，在磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以免产生玻璃粉尘，冲洗

水进入循环沉淀水池。静置沉淀后，上层清液循环回用，不外排，定期添加。此工序产生磨边废水 W1-1、噪声 N1-2。

(3) 打孔：根据客户要求，需对部分产品进行打孔，由于玻璃钻孔时会发烫，所以采用湿式钻孔处理，水从中空的金刚砂钻头内流出，在有效抑尘的同时，对钻头进行冷却。打孔产生的废水经沉淀池沉淀后上清液回用，不外排，定期添加。此工序产生打孔废水 W1-2、噪声 N1-3。

(4) 清洗：在进入钢化工序前，需在玻璃清洗机上清洗掉玻璃表面灰尘等杂质，采用自来水，不需要添加任何洗涤剂。清洗废水进入沉淀池，静置沉淀后，上层清液循环回用，不外排，定期添加。此工序产生清洗废水 W1-3、噪声 N1-4。

注：磨边、打孔、清洗为全自动磨边机即磨边流水线完成，所产生废水合并为磨边流水线废水分析。

(5) 干燥：清洗后的玻璃通过传送辊进入全自动磨边机干燥段，设备使用电加热至 60~70℃对带水玻璃进行烘干，最后玻璃被传送至出料段。此工序产生噪声 N1-5。

(6) 钢化：将干燥后的玻璃送入钢化炉进行处理，加热温度至 685℃，采用电加热，根据不同规格的钢化玻璃，加热时间有所不同。达到玻璃软化点后进入冷却风道。

(7) 风冷：出炉后的玻璃经风机向两面喷吹空气，使之迅速地、均匀地冷却、干燥，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。钢化玻璃暂存用于后续中空玻璃、百叶玻璃、夹胶玻璃、玻璃门窗制造。此工序产生噪声 N1-6。

(8) 质检：半成品（钢化玻璃）风冷后由质检员用锤子与钻头敲击钢化玻璃使试样破碎，在特定范围内确认颗粒物个数。此工序产生碎玻璃S1-1、噪声N1-7。

②中空玻璃工艺流程

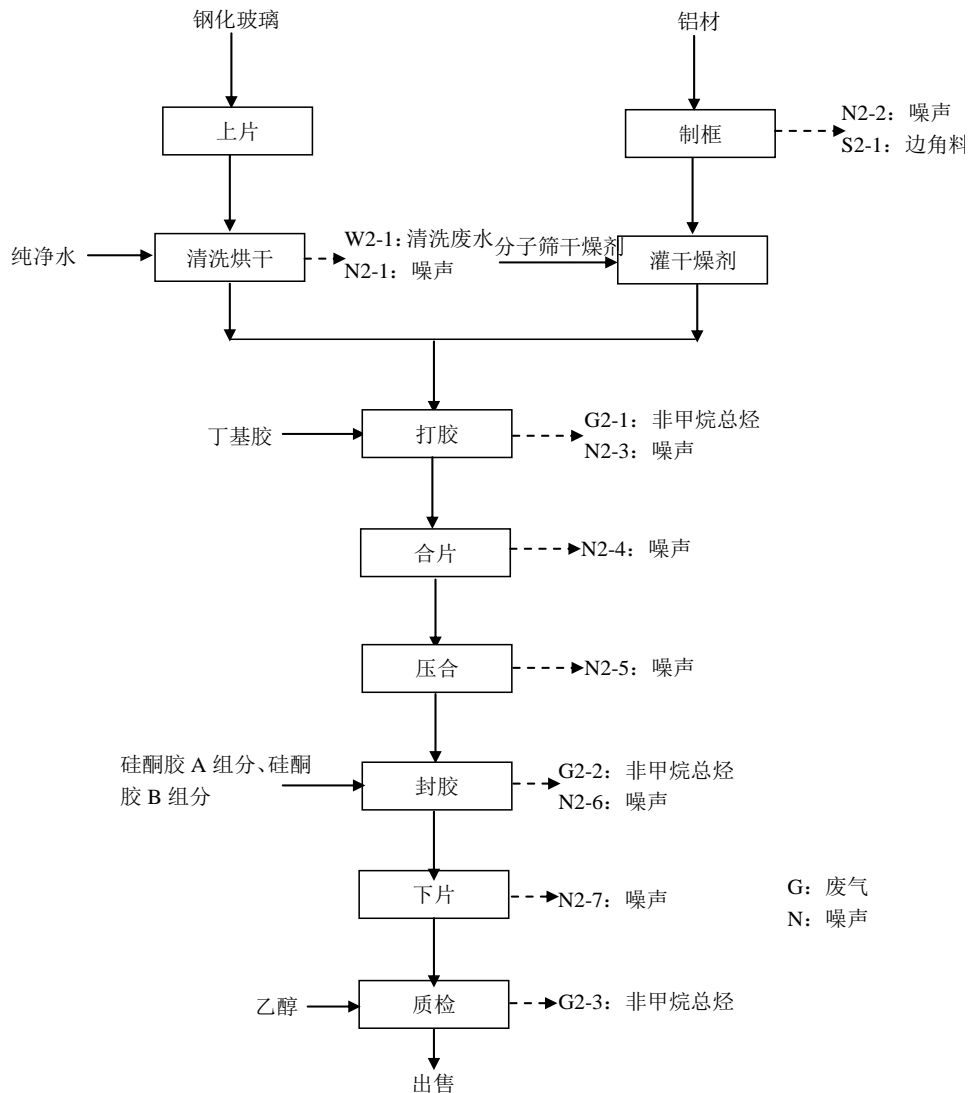


图 2-3 中空玻璃生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

(1) 上片: 由工人将钢化玻璃运至中空流水线上。

(2) 清洗烘干: 通过中空流水线中的清洗机清洗表面污渍及粉尘, 清洗废水进入沉淀池, 静置沉淀后, 上层清液循环回用, 不外排, 定期添加。清洗机自带烘干功能, 无需另外烘干。此工序产生清洗废水 W2-1、噪声 N2-1。

(3) 制框: 使用折弯机将外购的铝条根据中空玻璃的规格折弯制成铝框, 多余部分切除。此工序产生噪声 N2-2、边角料 S2-1。

(4) 灌干燥剂: 用分子筛灌装机向铝框中装入分子筛干燥剂。

(5) 打胶: 将加工好的铝框进行丁基胶打胶, 打胶前根据铝框尺寸对丁基

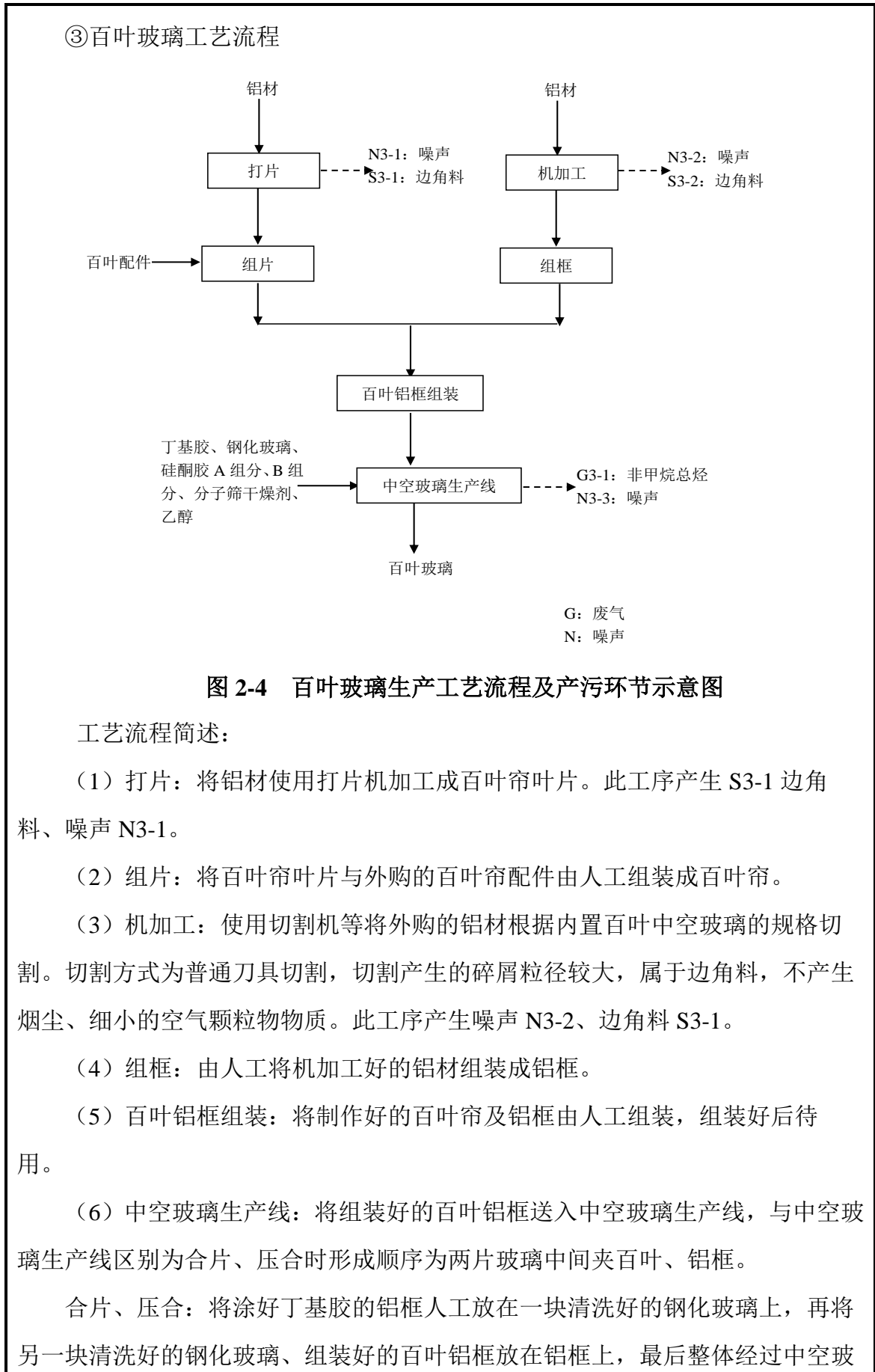
胶出胶口尺寸进行调整以保证丁基胶打胶厚度，本项目中空流水线配套的自动打胶机能保证出胶均匀，不漏胶、断胶，并均匀涂布的铝框，构成第一道密封。此工序产生非甲烷总烃G2-1、噪声N2-3。

(6) 合片、压合：将涂好丁基胶的铝框人工放在一块清洗好的钢化玻璃上，再将另一块清洗好的钢化玻璃放在铝框上，最后整体经过中空玻璃流水线自带的合片机加压后，形成两片玻璃中间夹铝框，送至下道工序。此工序产生噪声N2-4、N2-5。

(7) 密封胶：通过打胶机铝框外边部和玻璃边部通常会留有间隙，使用自动打胶机将硅酮中空密封胶均匀注入玻璃四周密封胶区，完全填实铝间隔框两侧，完成第二道密封。硅酮胶AB组分会通过自动打胶机混合均匀，AB组分混合比例为10:1。该过程会产生非甲烷总烃G2-2、噪声N2-6。

(8) 下片：密封胶后的工件即成品，由员工运输至仓库暂存等待出售或运输至门窗生产线待用。

(9) 质检：中空玻璃质检指标主要为露点实验，即在露点仪测头表面涂上一层乙醇（20ml/次），然后迅速将测头放置在水平放置的中空玻璃上，待露点仪读数后判定是否合格。此工序乙醇全部挥发，以非甲烷总烃G2-3计。



璃流水线自带的合片机加压后，形成两片玻璃中间夹百叶、铝框，送至下道工序。

其余工序见图2-3中空玻璃工艺流程。

④夹胶玻璃工艺流程

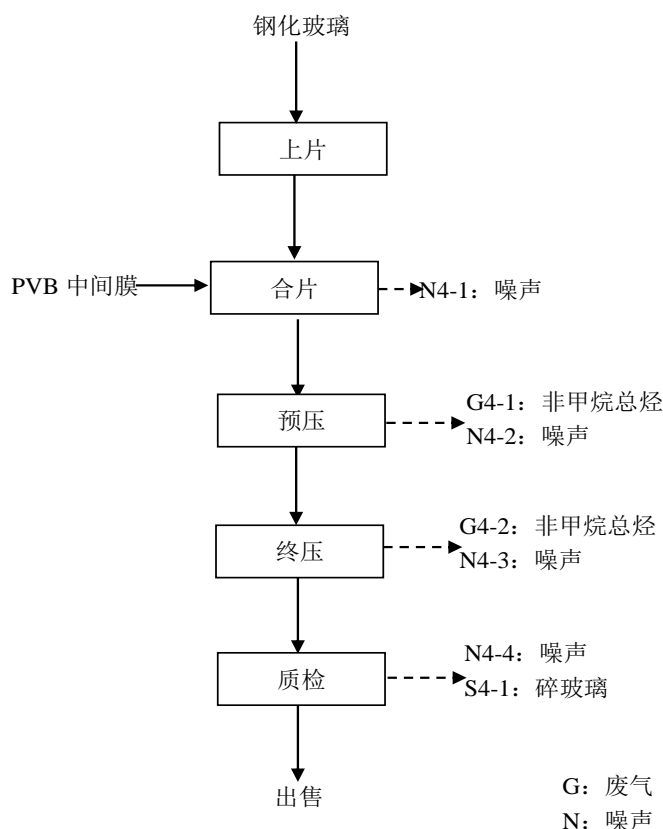


图 2-5 夹胶玻璃生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 上片：由工人将钢化玻璃运至夹胶流水线上。

(2) 合片：两片钢化玻璃之间夹 PVB 中间膜，使两边玻璃对齐粘合在一起。合片处于常温状态，不进行加热，不产生废气。此工序产生噪声 N4-1。

(3) 预压：将夹胶好的玻璃送入夹胶流水线中的预压机中预热，使玻璃与 PVB 中间膜胶片初步结合在一起。预压机为电加热，加热温度约为 60℃。此工序产生非甲烷总烃 G4-1、噪声 N4-2。

(4) 终压：将预压好的夹胶玻璃送入夹胶流水线中的高压釜中加热，高压釜为电加热，密闭性较强，加热温度为 120℃，在高压作用下使玻璃与 PVB 中间膜完全结合，高压成型后的夹胶玻璃经自然冷却后得到成品。此工序产生非甲烷总烃

G4-1、噪声 N4-2。

(5) 质检：夹胶玻璃主要质检指标为霰弹袋冲击性能，取固定质量的霰弹袋，调整霰弹袋至一定高度后将霰弹袋掉落至夹胶玻璃上，若夹胶玻璃不损坏即为合格。此工序产生 N4-4 噪声、S4-1 碎玻璃。

⑤玻璃门窗（铝合金门窗、塑钢门窗）工艺流程

环评中玻璃门窗工艺流程主要为窗框制作流程，第一阶段玻璃门窗窗框不进行生产，只生产玻璃门窗半成品（中空玻璃、百叶玻璃），玻璃门窗半成品（中空玻璃、百叶玻璃）工艺流程同②中空玻璃工艺流程以及③百叶玻璃工艺流程。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气污染物及处理措施

本项目中空玻璃、百叶玻璃生产过程中的打胶废气、密封胶废气生产过程中的打胶废气各自经集气罩收集后进入 UV 光氧催化+二级活性炭处理后经 15 米高 (DA001) 排气筒排放。

废气处理工艺流程如下图所示。

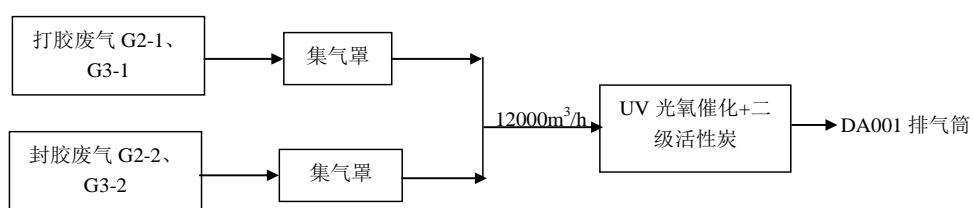


图 3-1 废气收集、处理工艺流程图

废气处理设施照片如下。



图 3-2 打胶、密封胶废气处理设施照片

废气处理设施设计参数如下。

表 3-1 废气处理设施设计参数表

项目	技术指标
UV 光催化氧化装置	
风机风量	3000m ³ /h
箱体尺寸	3.0m×2.0m×1.6m (以实际为准)
光源	波长为 254nm 的灯管, 数量为 60 支
触媒	蜂窝铝基 (二氧化钛)
灯管功率	0.150kw/支
总功率	9kw
材质	A3 钢材
更换频次	灯管一年更换一次
其他	设备防爆、接地
二级活性炭处理装置	
风机风量	3000m ³ /h
活性炭箱尺寸 (长×宽×高)	0.9m*0.5m*1.6m
活性炭碳层规格	0.82m*0.44m *0.8m
层数	每级 4 个抽屉
活性炭类型	蜂窝状活性炭
活性炭密度	0.55g/cm ³
活性炭填充量	300kg (二级活性炭填充量, 单级为 150kg)
结构形式	抽屉式
比表面积	≥750m ² /g (900~1600 m ² /g)
废气温度	≤30℃
灰分	≤15%
堆积密度	≤0.6g/cm ³
气体流速	0.577m/s
停留时间	5.54s
碘值	821mg/g
水分	≤5%
吸附阻力	<800Pa
更换周期	43 天

注: 根据实际废气处理设施铭牌与江苏荟泽检测技术有限公司出具的监测报告 (2022) 荟泽 (综) 字第 (464) 号综合考虑, 废气处理装置风量为 3000m³/h。

2、废水污染物及处理措施

(1) 生产废水

本项目生产废水主要包括磨边流水线废水、清洗废水、降温废水, 生产废水经沉淀池沉淀处理后, 循环回用, 不外排。

(2) 生活污水、食堂废水

生活污水、食堂废水分别经化粪池、隔油池处理后接管至如东县新店镇污水处理厂处理。

废水处理设施设计参数如下。

沉淀池

沉淀池分两格，尺寸分别为：4.1m*3.6m*1.2m、6.5m*15m*1.2m

容积：135m³

停留时间：4h

3、噪声治理措施

本项目噪声源主要为自动玻璃切割流水线、自动玻璃磨边流水线(含清洗机)、打孔机、钢化炉等；公司采取厂房隔声、距离衰减、加强厂区绿化等综合措施来降低噪声对周围环境的影响。

4、固废治理措施

本项目产生的固体废物主要有不合格玻璃、碎玻璃、铝材边角料、沉淀池捞渣、废灯管、废活性炭、废包装、废乙醇瓶和生活垃圾。

废胶桶由原厂商回收利用，回收协议见附件 6。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质的可不作为固体废物管理”，因此废胶桶可不作为固废管理。

其中不合格玻璃、碎玻璃、铝材边角料、废包装、沉淀池捞渣收集后出售；废灯管、废活性炭、废乙醇瓶委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。项目试运行期间一般固废未有出售，危险废物未更换，因此附件中未放一般固废台账以及危险废物台账。本项目建有一般固废堆场，一间 15m²的危废仓库。本项目的固废产生及处置情况见下表。

表 3-1 项目固体废物产生及处置情况表

固废名称	属性	产生工序	废物类别及代码	全厂环评产生量(t/a)	第一阶段环评产生量(t/a)	第一阶段实际产生量(t/a)	处置量(t/a)	处置方式
不合格玻璃	一般工业	检验工序	08 300-001-08	7	7	7	7	回收出售

碎玻璃	固废	切割工序	08 300-001-08	105	105	105	105	
铝材边角料		机加工、 制框	09 300-001-09	84	45	45	45	
塑钢型材边角 料		冲排水 孔、打孔 等工序	99 900-999-99	50	0	0	0	
废胶条		压条工序	99 900-999-99	0.5	0	0	0	
废包装		原料包装	07 300-001-07	2	2	2	2	
沉淀池捞渣		废水处理	61 900-999-61	0.8	0.8	0.8	0.8	
废灯管		危险废物	废气处理	HW49 900-041-49	0.01	0.01	0.01	
废活性炭 ^①	废气处理		HW49 900-039-49	27.744	27.744	2.2254	2.2254	
废乙醇瓶	原料包装		HW49 900-041-49	0.01	0.01	0.01	0.01	
生活垃圾	一般废物	日常生活	99	7.5	7.5	7.5	7.5	环卫清运

①根据活性炭吸附装置的实际参数以及江苏荟泽检测技术有限公司出具的监测报告（2022）荟泽（综）字第（464）号，产生浓度 27.3 mg/m^3 ，排放浓度 3.427 mg/m^3 ，光氧+二级活性炭去除效率为 87.45%（其中二级活性炭去除效率 80%），则活性炭削减的 VOCs 浓度为 12.953 mg/m^3 ，活性炭削减的 VOCs 量为 0.1254 t/a ，则活性炭更换周期为 43 天/次，本项目年工作时间为 300 天，则一年需要更换 7 次，第一阶段新鲜活性炭使用量为 2.1 t/a ，加上活性炭削减的 VOCs 量，则废活性炭的产生量为 2.2254 t/a 。

一般固废堆场、危废仓库照片如下。



图 3-5 一般固废堆场照片



图 3-6 危废仓库照片

5、其他环境保护措施

本项目已于 2022 年 11 月编制《江苏信昌节能玻璃有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2023 年 2 月 27 日取得了企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，备案表详见附件。相关环境风险防范措施建设情况如下。



图 3-7 事故应急池照片



雨水排放口

企业名称 江苏信昌节能玻璃有限公司

污染物种类 pH、COD、SS

企业电话 13506288222

举报电话 84112369



污水排放口

企业名称 江苏信昌节能玻璃有限公司

编 号 WS-428201

污染物种类 COD、SS、NH₃-N、
TN、TP、动植物油



废气排放口

企业名称 江苏信昌节能
玻璃有限公司

编 号 FQ-428201

污染物种类 非甲烷总烃



图 3-10 规范化排污口照片

项目变动情况:

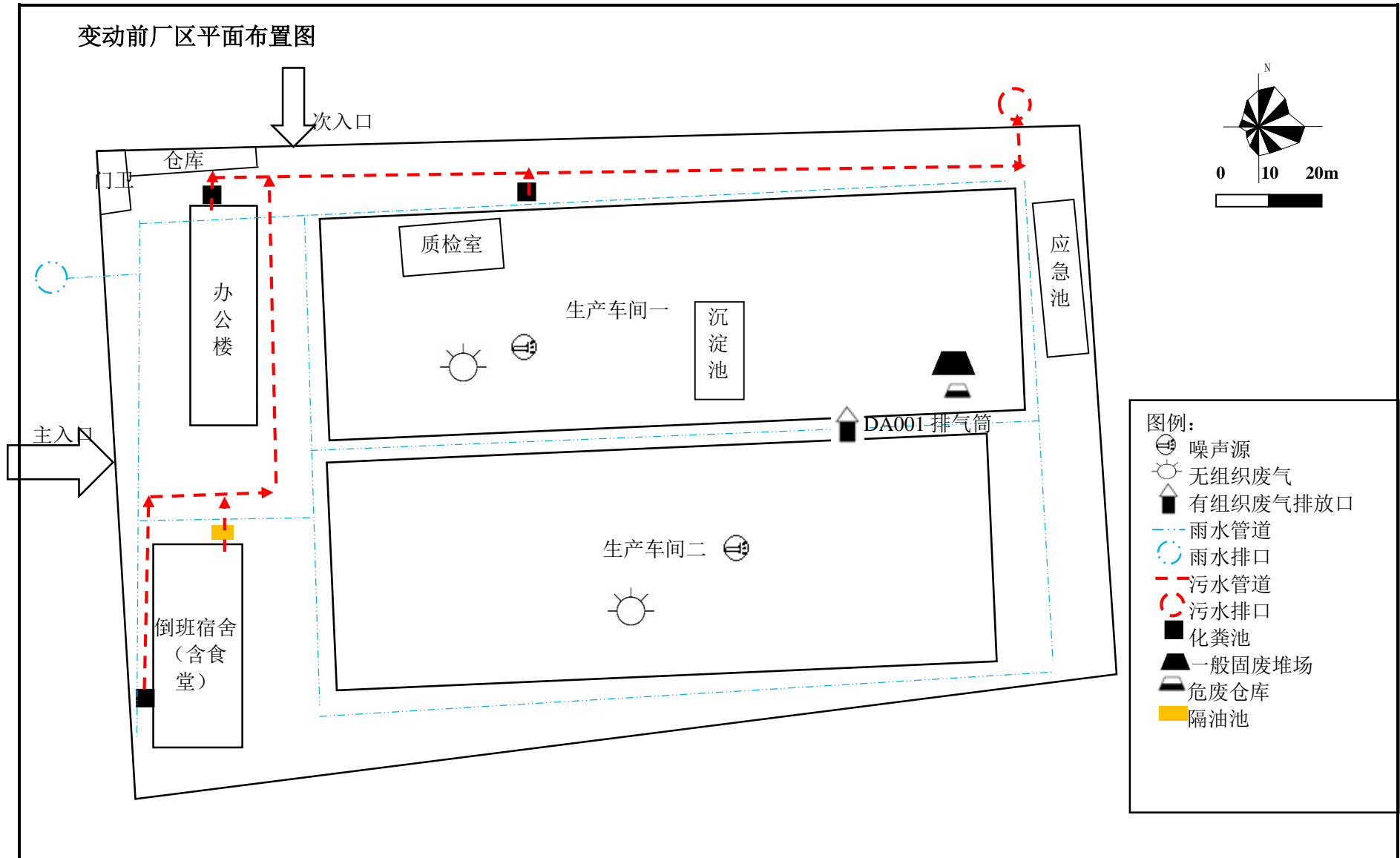
1、变动内容

本项目实际建设情况和环评对照，主要变动内容有：

(1) 因建设计划调整，本次验收仅对钢化玻璃加工项目（第一阶段）项目进行验收，第一阶段玻璃门窗窗框不进行生产，只生产玻璃门窗半成品（中空玻璃、百叶玻璃），节能玻璃总产能与环评保持一致，具有年产 200 万 m² 节能玻璃（包括中空玻璃、百叶玻璃 90 万 m²、夹胶玻璃 10 万 m²、100 万 m² 玻璃门窗（含 100 万 m² 半成品玻璃生产，但不含窗框架生产））的生产能力。

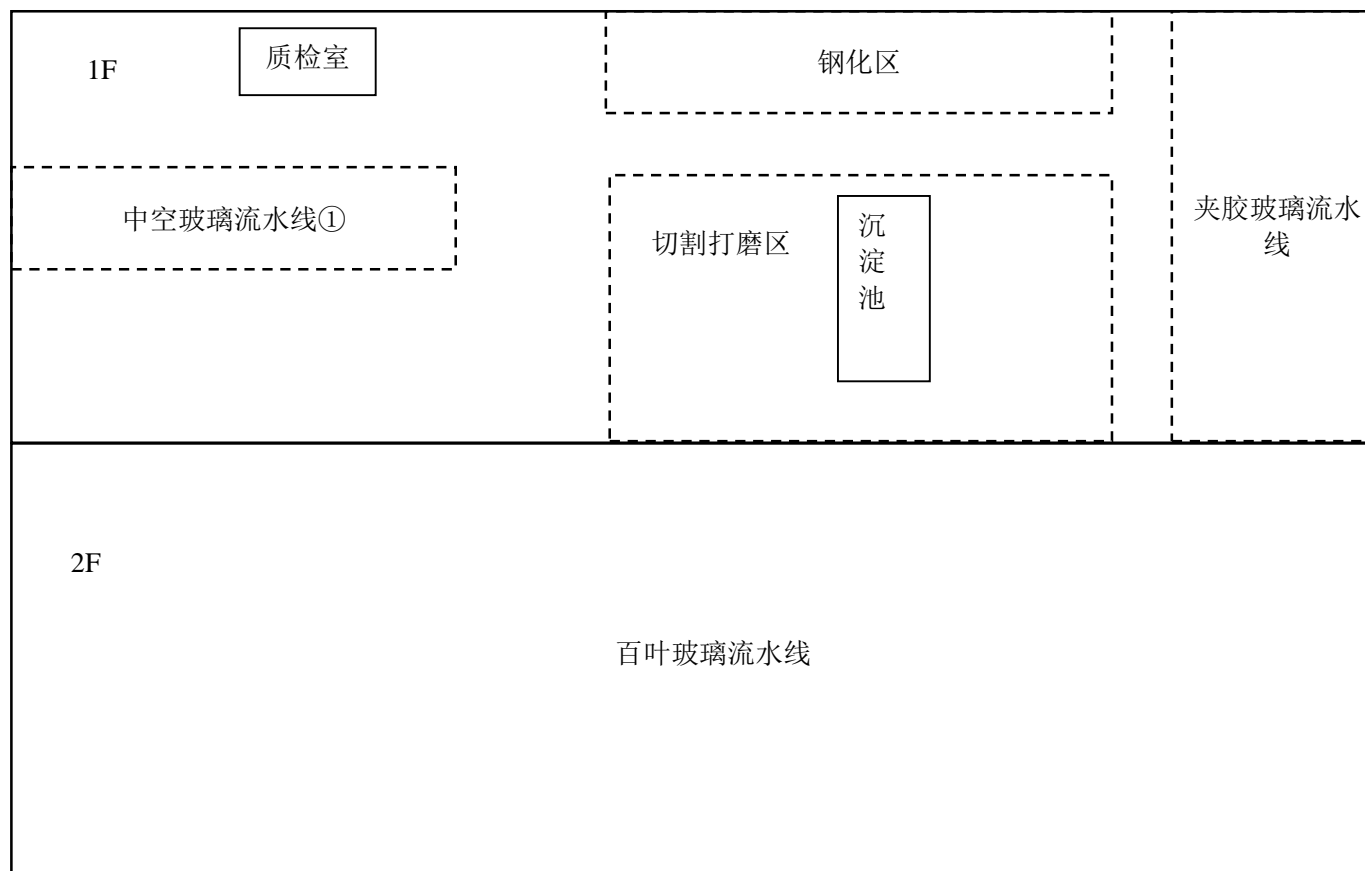
(2) 平面布置发生变化。①生产车间一一条中空玻璃流水线调整至生产车间二，环评中以生产车间一为边界设置 50 米卫生防护距离，生产车间二为边界设置 50 米卫生防护距离，调整后应以生产车间一为边界设置 50 米卫生防护距离，生产车间二为边界设置 50 米卫生防护距离，卫生防护距离范围与环评一致，不会发生变化，不属于重大变动；②仓库位置由门卫东侧调整至门卫北侧；③一般固废堆场由生产车间一内东南角调整至厂区东侧；④危废仓库由生产车间一内东南角调整至厂区南侧；⑤倒班宿舍西侧化粪池增加一座；⑥事故应急池环评要求 120m³，实际建设 150m³ 应急池，容积增大。以上变动均不会导致环境防护距离范围发生变化，也不会新增敏感点，不属于重大变动。

变动前厂区平面布置图

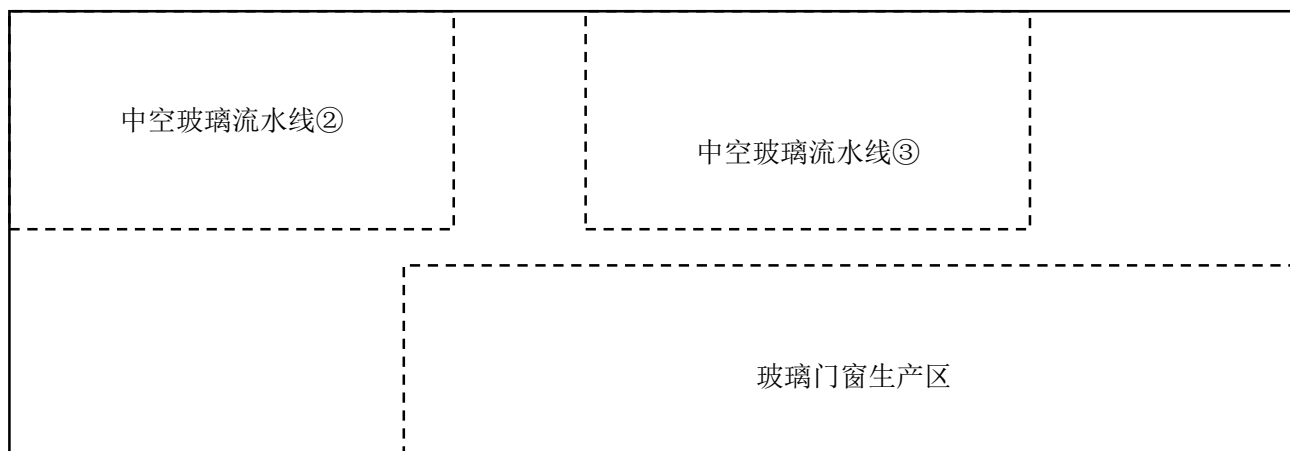


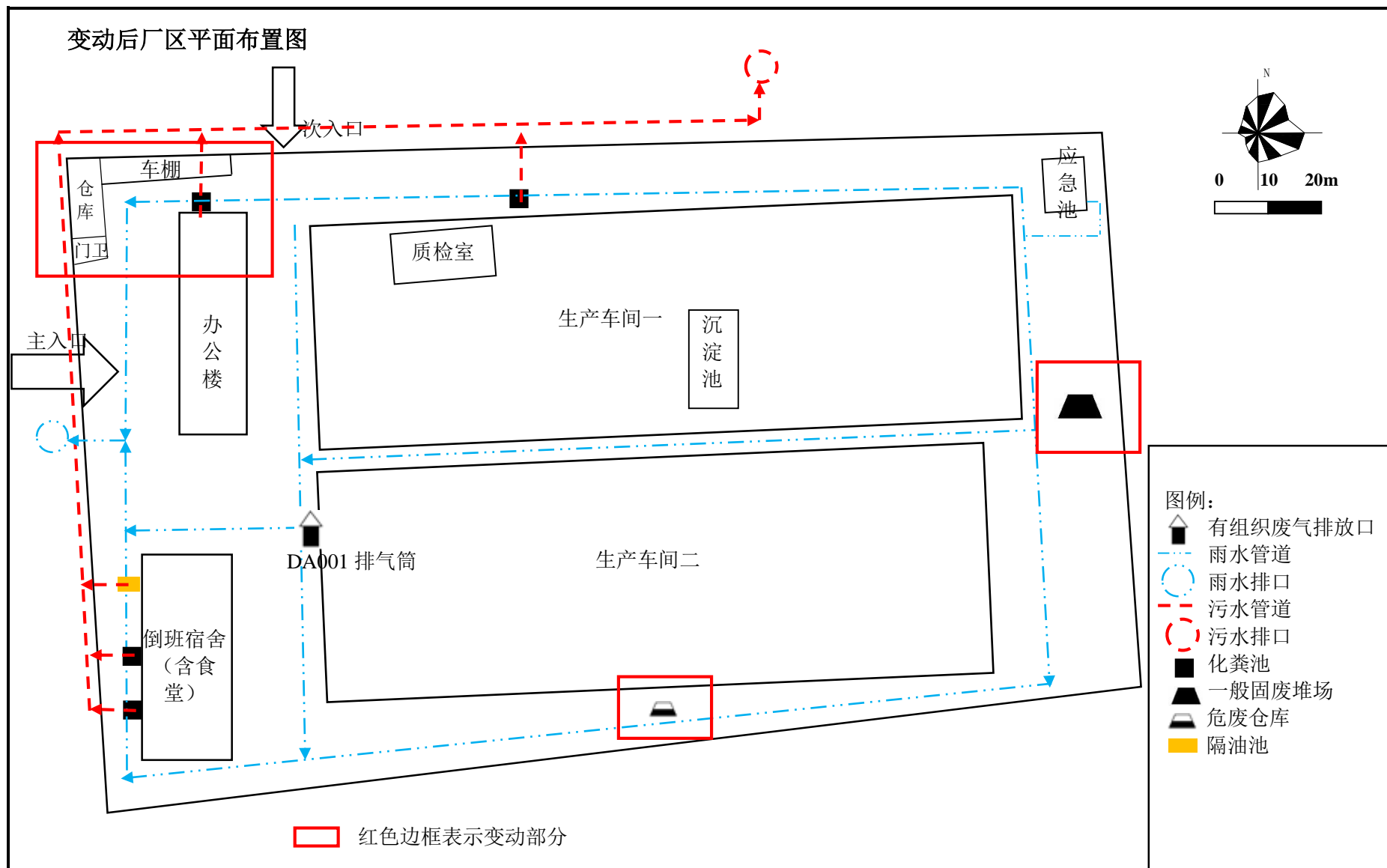
- 图例:
- 噪声源
 - 无组织废气
 - 有组织废气排放口
 - 雨水管道
 - 雨水排口
 - 污水管道
 - 污水排口
 - 化粪池
 - 一般固废堆场
 - 危废仓库
 - 隔油池

变动前生产车间一平面布置图

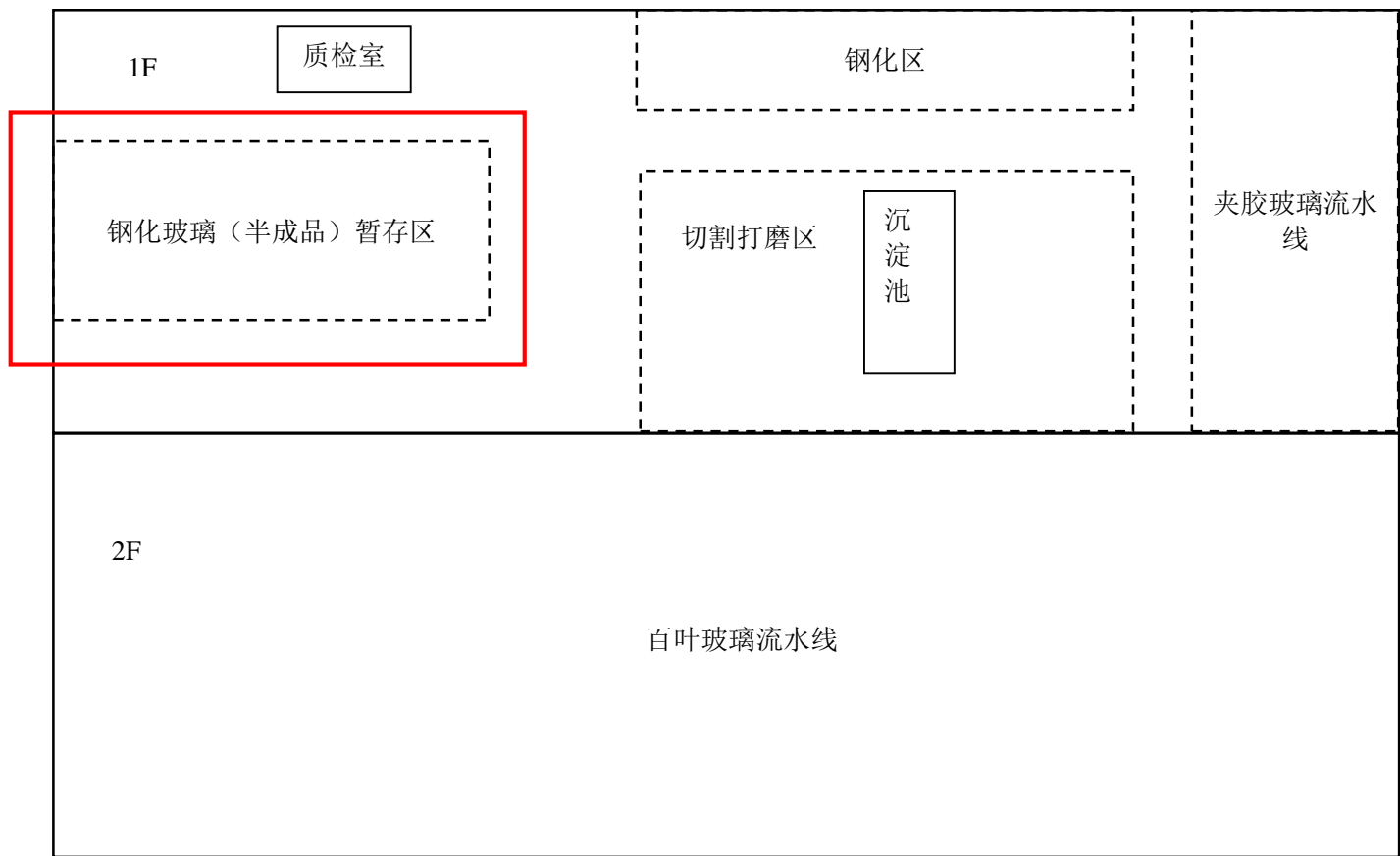



变动前生产车间二平面布置图



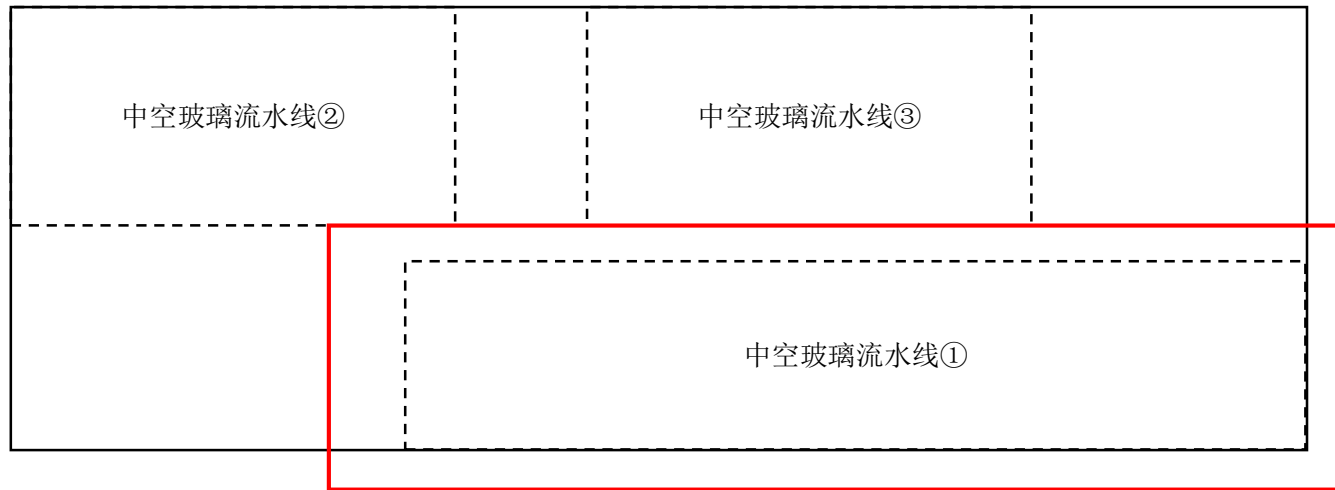



变动后生产车间一平面布置图



 红色边框表示变动部分

变动后生产车间二平面布置图



 红色边框表示变动部分

2、变动影响分析

项目变动情况与关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函〔2020〕688号文件进行对照分析，相关符合性情况见下表。

表 3-2 项目变动情况与环办[2020]688 号对照分析表

类别	环办[2020]688 号	第一阶段实际建设情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目、使用功能不发生变化。
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	第一阶段生产能力不发生变化。
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	第一阶段生产能力未发生变化，废水第一类污染物排放量未增加。
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	第一阶段生产、处置、储存能力不发生变化。
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目未重新选址； ①生产车间一一条中空玻璃流水线调整至生产车间二，环评中以生产车间一为边界设置 50 米卫生防护距离，生产车间二为边界设置 50 米卫生防护距离，调整后应以生产车间一为边界设置 50 米卫生防护距离，生产车间二为边界设置 50 米卫生防护距离，卫生防护距离范围与环评一致，不会发生变化，不属于重大变动；②仓库位置由门卫东侧调整至门卫北侧；③一般固废堆场由生产车间一内东南角调整至厂区东侧；④危废仓库由生产车间一内东南角调整至厂区南侧；⑤倒班宿舍西侧化粪池增加一座。以上变动均不会导致环境防护距离范围发生变化也不会新增敏感点，不属于重大变动。
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	1、第一阶段产品品种未发生变化； 2、第一阶段生产工艺未发生变化；

	<p>(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加10%及以上的</p>	3、第一阶段生产设备及配套设施未发生变化
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	项目第一阶段运输、装卸、贮存方式不发生变化
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目第一阶段废气、废水污染防治措施不发生变化。
	9、新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的	项目第一阶段未新增废水直接排放口。
	10、新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	项目第一阶段未新增主要排放口。
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	项目第一阶段噪声、土壤、地下水污染防治措施不发生变化
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的	固体废物利用处置方式不发生变化。
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	应急池实际建设位于厂区东侧,150m ³ ,未导致环境风险防范能力弱化或降低。

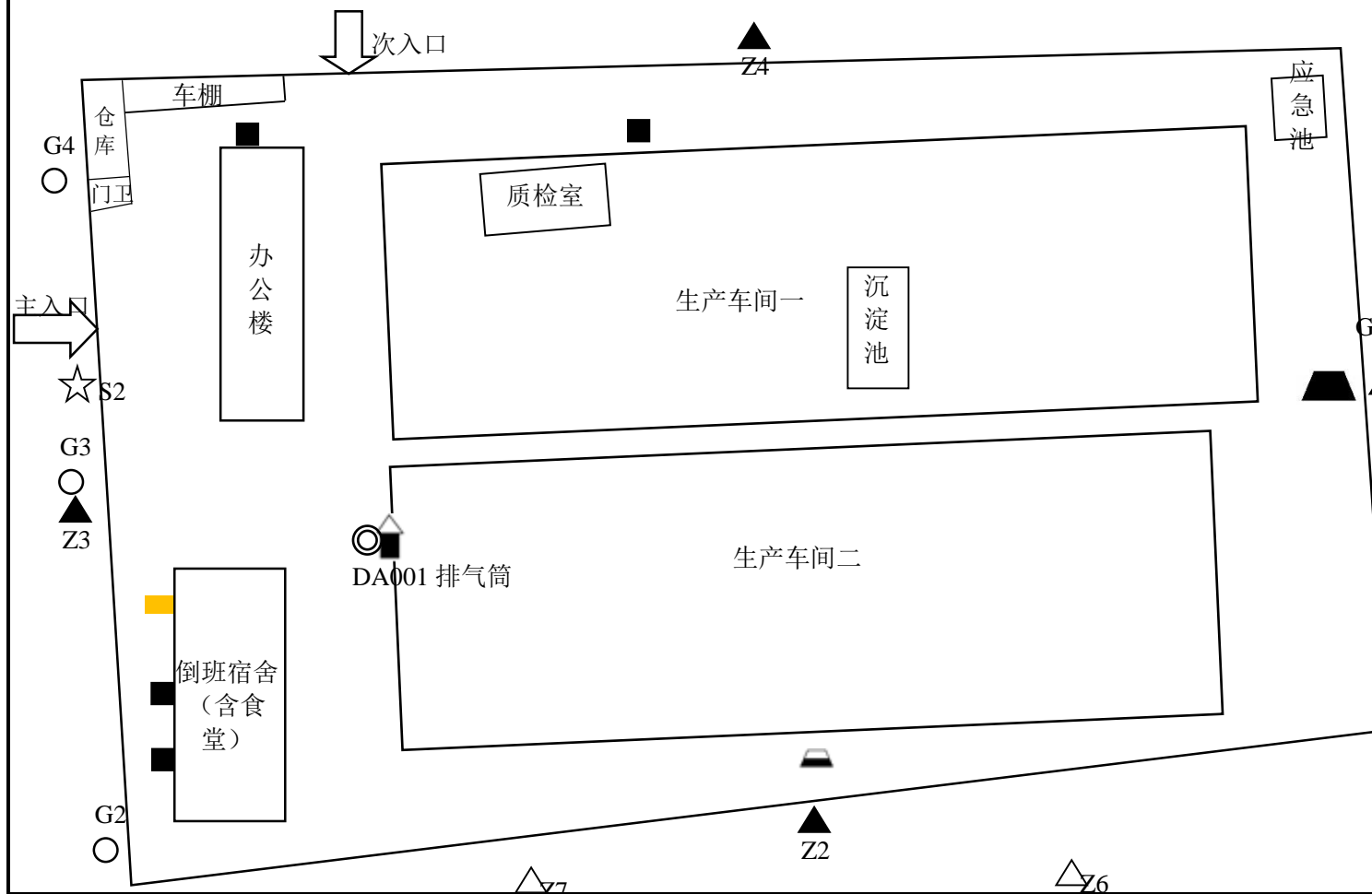
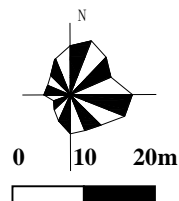
3、变动分析结论

经上表对照分析,本项目的变动不属于重大变动,纳入竣工环境保护验收管理。

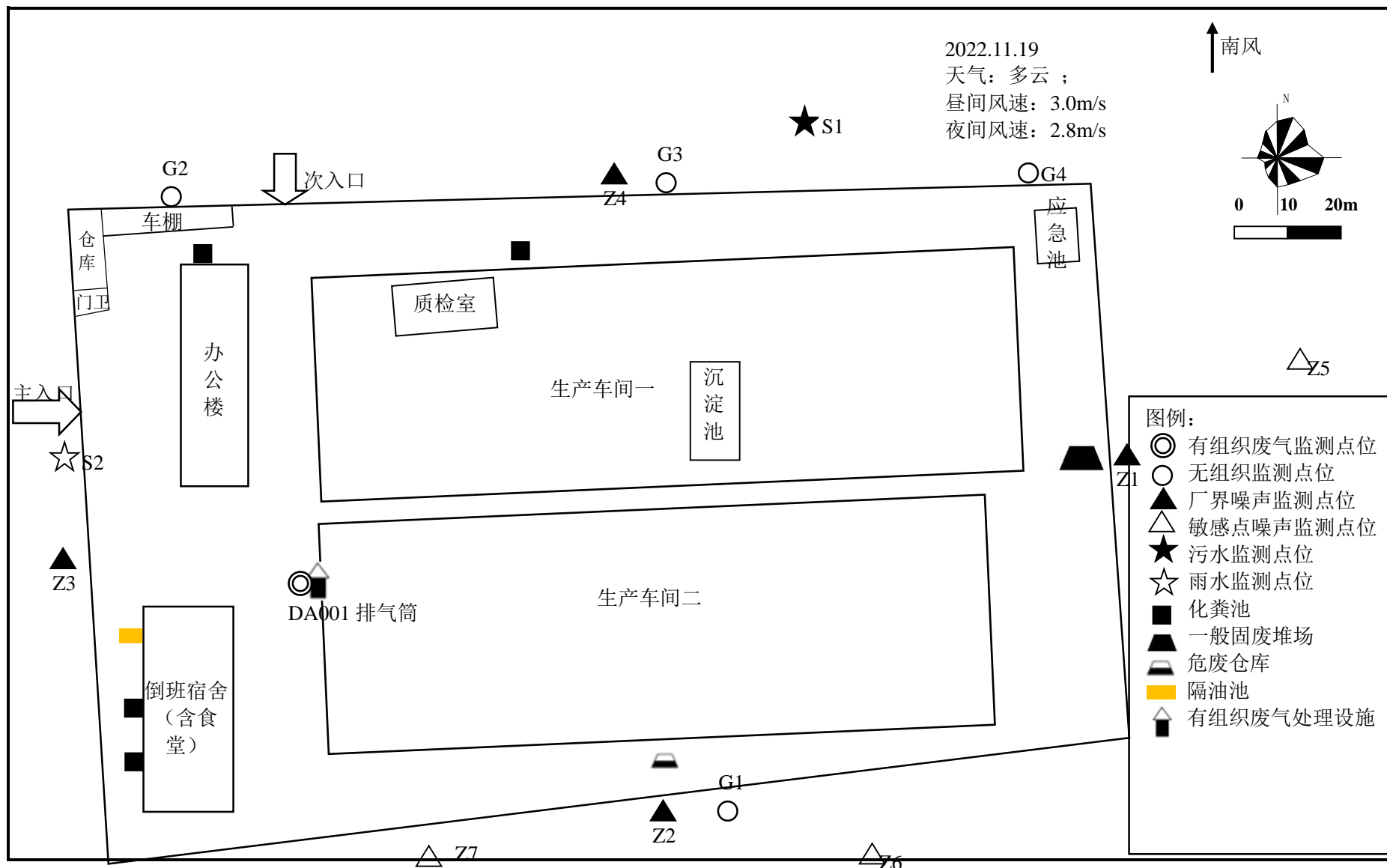
监测点位图:

2022.11.18
 天气: 多云 ;
 昼间风速: 3.3m/s
 夜间风速: 3.1m/s

← 东风



- 图例:
- ⊙ 有组织废气监测点位
 - 无组织监测点位
 - ▲ 厂界噪声监测点位
 - △ 敏感点噪声监测点位
 - ★ 污水监测点位
 - ☆ 雨水监测点位
 - 化粪池
 - ▀ 一般固废堆场
 - ▩ 危废仓库
 - 隔油池
 - ⬆ 有组织废气处理设施



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论

根据《江苏信昌节能玻璃有限公司钢化玻璃加工项目环境影响报告表》中摘录的主要结论如下表。

表 4-1 环境影响报告表主要结论一览表

项目	结论
废水	实行“雨污分流、清污分流”。项目生产废水经沉淀池沉淀后全部循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后接管至新店镇污水处理厂处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。
废气	该项目中空玻璃、百叶玻璃生产过程中的打胶废气、密封胶废气以及玻璃门窗生产过程中的打胶废气各自经集气罩收集后进入 UV 光氧催化+二级活性炭处理后经 15 米高（DA001）排气筒排放；同时你公司须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取措施尽量减少废气的无组织排放。 非甲烷总烃的排放浓度、排放速率须符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 2、表 3 排放限值标准；臭气浓度的排放浓度须符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准限值。
噪声	你单位须合理安排厂区总体平面布局，优选低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离居民，并采取距离衰减、降噪减振等有效措施，确保该项目运营期院界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。
固废	按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实项目运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门危废堆放场所，防止造成二次污染。按要求对一般固废进行综合治理，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。
其他	按照环评报告的要求，建议以生产车间一和生产车间二为边界设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内的管理要求按有关部门的政策规定执行。
	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌，排气筒预留监测采样口。
	制度建立与风险防范。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。

2、审批部门审批决定

根据《关于江苏信昌节能玻璃有限公司钢化玻璃加工项目环境影响报告表的批复》（如东县行政审批局，东行审环[2022]38 号，2022 年 10 月 12 日），本项目环评批复要求如下表。

表 4-2 环评批复要求一览表

序号	结论
一	<p>该项目审批前我局已在网站(http://www.rudong.gov.cn/)将项目内容进行了公示, 公众未提出反对意见及听证请求。根据如东县行政审批局备案(东行审[2021]232号)、南通市生态环境局行政处罚决定书(东环罚字(2017)255号)、环境影响报告表技术评估(函审)意见、环评结论与建议, 在切实落实各项污染防治措施, 各类污染物达标排放及环境污染事故风险防范措施落实到位的前提下, 从环保角度分析, 你公司钢化玻璃加工项目在南通市如东县新店镇新店工业园B区(月池村)建设具备环境可行性。</p>
二	<p>该项目为未批先建项目, 本次补办环评审批手续, 项目建成后具有年产200万平方米的玻璃生产能力。其中节能玻璃包括中空玻璃、百叶玻璃90万m²、夹胶玻璃10万m²、玻璃门窗100万m²。</p>
三	<p>你公司必须按照《报告表》中对策建议, 严格执行建设项目环保“三同时”制度, 认真落实《报告表》中提出的各项环境污染治理措施及环境管理要求, 切实做好以下污染防治工作:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、实行“雨污分流、清污分流”。项目生产废水经沉淀池沉淀后全部循环回用, 不外排; 生活污水经化粪池预处理后接管至新店镇污水处理厂处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准, 其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。 2、该项目中空玻璃、百叶玻璃生产过程中的打胶废气、密封胶废气以及玻璃门窗生产过程中的打胶废气各自经集气罩收集后进入UV光氧催化+二级活性炭处理后经15米高(DA001)排气筒排放; 同时你公司须加强全过程管理, 在确保安全的前提下采取措施尽量减少废气的无组织排放。非甲烷总烃的排放浓度、排放速率须符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1、表2、表3排放限值标准; 臭气浓度的排放浓度须符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中标准限值。 3、你单位须合理安排厂区总体平面布局, 优选低噪声设备, 高噪声源设备应尽量远离居民, 并采取距离衰减、降噪减振等有效措施, 确保该项目运营期院界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准, 且不得降低周围环境敏感点声环境质量。 4、按“减量化、资源化、无害化”处置原则, 落实项目运营期产生的各类固体废物, 尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施, 建设专门危废堆放场所, 防止造成二次污染。按要求对一般固废进行综合治理, 危险废物委托有资质单位处置, 生活垃圾由环卫部门统一清运。 5、按照环评报告的要求, 建议以生产车间一和生产车间二为边界设置50m卫生防护距离, 卫生防护距离范围内的管理要求按有关部门的政策规定执行。 6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求, 规范设置排污口, 设置排口标志牌, 排气筒预留监测采样口。 7、制度建立与风险防范。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施, 严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案, 配备相应装备并定期进行演练, 防止因事故发生污染环境事件。
四	<p>该项目新增污染物排放总量控制指标初步核定如下: 工业废水排放量为0, 废气污染物排放量: 有组织: 非甲烷总烃: 0.6005t/a; 无组织: 非甲烷总烃: 0.6678t/a; 固废排放量为0。其他污染物不得超出《报告表》中预测的排放量。</p>
五	<p>你公司应当对该建设项目环境影响报告表的内容和结论负责, 接受委托编制该项目环境影响报告表的技术单位对其编制的环境影响报告表承担相应责</p>

	任。
六	涉及其他法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。该项目建成后，你公司应按照国家环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如东生态环境局负责组织实施。
七	你公司必须严格按照环评批准的规模、工艺等组织实施，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或污染防治措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

3、环评批复落实情况对照

本项目环评批复落实情况对照见下表。

表 4-3 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
实行“雨污分流、清污分流”。项目生产废水经沉淀池沉淀后全部循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后接管至新店镇污水处理厂处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准。	已实行“雨污分流、清污分流”。项目生产废水经沉淀池沉淀后全部循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后接管至新店镇污水处理厂。验收监测期间，废水中各污染物均达标排放。
该项目中空玻璃、百叶玻璃生产过程中的打胶废气、密封胶废气以及玻璃门窗生产过程中的打胶废气各自经集气罩收集后进入UV光氧催化+二级活性炭处理后经15米高(DA001)排气筒排放；同时你公司须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取措施尽量减少废气的无组织排放。 非甲烷总烃的排放浓度、排放速率须符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1、表2、表3排放限值标准；臭气浓度的排放浓度须符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中标准限值。	项目中空玻璃、百叶玻璃生产过程中的打胶废气、密封胶废气以及玻璃门窗生产过程中的打胶废气各自经集气罩收集后进入UV光氧催化+二级活性炭处理后经15米高(DA001)排气筒排放。验收监测期间，废气中各污染物均达标排放。
你单位须合理安排厂区总体平面布局，优选低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离居民，并采取距离衰减、降噪减振等有效措施，确保该项目运营期院界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。	已落实环评及批复要求，合理布局，对高噪声源采取相应隔声、吸声、减振措施。验收监测期间，项目所在区域能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，项目周边敏感点区域能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。
按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实项目运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门危废堆放场所，防止造成二次污染。按要对一般固废进行综合治理，危险废物委托有资	已按照环评及批复要求落实各类污染物的收集、贮存及处理，固废零排放。

<p>质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>	
<p>按照环评报告的要求，建议以生产车间一和生产车间二为边界设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内的管理要求按有关部门的政策规定执行。</p>	<p>已落实环评及批复要求，以生产车间一和生产车间二为边界设置 50m 卫生防护距离。卫生防护距离内 2 户居民目前未拆迁，政府已纳入拆迁计划，近期将拆迁到位。拆迁到位前，公司会加强废气、噪声管理，减少周边影响。</p>
<p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌，排气筒预留监测采样口。</p>	<p>已按照环评及批复要求规范化设置排污口并设置排口标志牌。</p>
<p>制度建立与风险防范。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。</p>	<p>已按照环评及批复要求建立风险防范制度，编制事故应急预案、设置事故应急池并配备应急物资。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测点位布设、因子、频次、抽样率

按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及相关规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

2、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）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；对采样仪器的流量计、分析仪器定期进行校准。废气质控统计见下表。

表 5-1 废气污染物质控统计表

样品类型	监测项目	样品数	平行（加测）				加标回收		标样		全程序空白	
			现场	合格率（%）	实验室	合格率（%）	个数	合格率（%）	个数	合格率（%）	个数	合格率（%）
有组织废气	非甲烷总烃	36	/	/	4	100	/	/	/	/	2	100
无组织废气	非甲烷总烃	90	/	/	10	100	/	/	/	/	2	100
	臭气浓度	24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。废水质控统计见下表。

表 5-2 废水污染物质控统计表

监测项目	样品数	平行（加测）				加标回收		标样		全程序空白	
		现场	合格率（%）	实验室	合格率（%）	个数	合格率（%）	个数	合格率（%）	个数	合格率（%）
SS	10	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/
COD	10	2	100	2	100	/	/	1	100	2	100
氨氮	8	2	100	2	100	2	100	1	100	2	100
TN	8	2	100	2	100	2	100	1	100	2	100
TP	8	2	100	2	100	2	100	1	100	2	100
动植物油	8	2	100	/	/	/	/	1	100	2	100

表六

验收监测内容:

1、验收监测内容

本项目验收监测内容如下表

表 6-1 验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测因子	监测频次
废水	污水排口	S1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油	4 次/天, 2 天
雨水	雨水排口	S2	pH、COD、SS	1 次/天, 2 天
废气	DA001 排气筒	Q1~Q2	非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	厂界上风向设置 1 个参照点、下风向各设置 3 个监测点	G1~G4	非甲烷总烃、臭气浓度	
	厂区内监测点位	G5	非甲烷总烃	
噪声	厂界四周外 1 米	Z1~Z4	等效声级	昼间、夜间各 1 次/天, 2 天
	敏感点	Z5~Z7	等效声级	昼间、夜间各 1 次/天, 2 天

2、监测方法

本项目监测分析方法见下表。

表 6-2 监测分析方法表

废水	
《污水监测技术规范》 HJ/T 91.1-2019	
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018

有组织废气	
《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 GB/T 16157-1996 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007	
非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017
无组织废气	
《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000	
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
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-93
噪声	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,本项目各生产线生产正常,各生产设备均正常开启,各项污染治理设施均处于正常运行状态。验收监测期间生产工况见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

监测日期	主要产品		设计日生产量	验收监测期间日产量	生产负荷
2022.11.18	节能玻璃	中空玻璃、百叶玻璃	6333m ² /d	5100m ² /d	80.5%
		夹胶玻璃	333m ² /d	266m ² /d	79.9%
2022.11.19	节能玻璃	中空玻璃、百叶玻璃	6333m ² /d	5200m ² /d	82.1%
		夹胶玻璃	333m ² /d	270m ² /d	81.08%

验收监测结果:

1、有组织废气监测结果

根据江苏荟泽检测技术有限公司出具的监测报告(2022)荟泽(综)字第(464)号,本项目有组织废气监测结果见下表。

表 7-2 有组织废气监测结果汇总表

监测点位	采样时间及频次		废气流量(Nm ³ /h)	监测结果	
				非甲烷总烃	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
DA001 废气设施进口(Q1)	2022.11.18	第一次	1889	29.8	5.63 × 10 ⁻²
		第二次	1979	28.4	5.62 × 10 ⁻²
		第三次	1934	25.9	5.01 × 10 ⁻²
	2022.11.18	第一次	2070	23.7	4.90 × 10 ⁻²
		第二次	2000	26.3	5.26 × 10 ⁻²
		第三次	1963	29.7	5.83 × 10 ⁻²
	均值		1972	27.3	5.375 × 10 ⁻²
DA001 废气设施进口(Q2)	2022.11.19	第一次	2723	3.74	1.02 × 10 ⁻²
		第二次	2736	3.14	8.59 × 10 ⁻³
		第三次	2684	3.21	8.62 × 10 ⁻³
	2022.11.19	第一次	2649	3.43	9.09 × 10 ⁻³

		第二次	2733	3.38	9.24×10^{-3}
		第三次	2663	3.66	9.75×10^{-3}
	均值		2698	3.427	9.248×10^{-3}
评价标准				60	3
达标情况				达标	达标
去除效率				87.45%	

注：环评中 UV 光氧催化+二级活性炭吸附装置预估处理效率为 90%，环评预估产生量为 6.008t/a，预估产生浓度 92.716mg/m^3 ，实际产生量为 $5.375 \times 10^{-2} \text{kg/h} * 5400 \text{h} / 1000 = 0.29 \text{t/a}$ ，产生浓度 27.3mg/m^3 ，打胶、封胶废气处理前浓度远远小于环评预估浓度，所以处理后效率无法达到预计处理效率。

2、无组织废气监测结果

根据江苏荟泽检测技术有限公司出具的监测报告（2022）荟泽（综）字第（464）号，本项目无组织废气监测结果见下表。

表 7-3 无组织废气监测结果汇总表

监测因子	采样时间及频次		监测结果				最大值 mg/m^3	评价标准 mg/m^3	达标情况
			排放浓度 mg/m^3						
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4			
非甲烷总烃	2022.11.18	第一次	0.36	0.66	0.7	0.66	0.74	4.0	达标
		第二次	0.36	0.69	0.62	0.68			
		第三次	0.41	0.67	0.57	0.74			
	2022.11.18	第一次	0.34	0.6	0.64	0.66	0.66		
		第二次	0.41	0.59	0.65	0.64			
		第三次	0.43	0.66	0.65	0.63			
臭气浓度	2022.11.19	第一次	<10	<10	<10	<10	10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10	<10			
	2022.11.19	第一次	<10	<10	<10	<10	10		
		第二次	<10	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10	<10			

表 7-4 无组织废气监测结果表（厂区内）

监测因子	采样时间及频次		监测结果	最大值 mg/m^3	评价标准 mg/m^3	达标情况
			排放浓度 mg/m^3			
			厂区内 G5			
非甲烷总烃	2022.11.18	第一次	0.90	0.74	20.0	达标
		第二次	0.91			
		第三次	0.93			
		平均值	0.91	/	6.0	
非甲烷总烃	2022.11.19	第一次	0.88	0.66	20.0	
		第二次	0.97			

		第三次	0.97			
		平均值	0.94	/	6.0	

3、废水监测结果

根据江苏荟泽检测技术有限公司出具的监测报告(2022)荟泽(综)字第(464)号,本项目废水监测结果见下表。

表 7-5 废水监测结果汇总表

监测点位	采样时间及频次		监测结果						
			pH 值	COD mg/L	SS mg/L	总氮 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	动植物油 mg/L
污水排口 S1	2022.11.18	第一次	7.2	86	47	1.35	0.774	0.19	0.9
		第二次	7.1	96	53	1.22	0.746	0.16	1.03
		第三次	7.2	83	50	1.21	0.76	0.21	1.08
		第四次	7.1	90	51	1.23	0.766	0.14	0.91
	均值或范围		7.15	88.75	50.25	1.253	0.762	0.175	0.98
污水排口 S1	2022.11.19	第一次	7.1	95	49	1.43	0.731	0.18	0.9
		第二次	7.2	85	52	1.3	0.751	0.2	0.91
		第三次	7.1	97	51	1.32	0.723	0.15	1.02
		第四次	7.2	93	48	1.37	0.763	0.22	1.01
	均值或范围		7.15	92.5	50	1.355	0.742	0.1875	0.96
评价标准			6-9	500	400	70	45	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	

表 7-6 雨水监测结果汇总表

监测点位	采样时间及频次		监测结果		
			pH 值	COD mg/L	SS mg/L
雨水排口 S2	2022.11.18	第一次	6.8	26	12
	2022.11.19	第一次	6.9	23	11
评价标准			6-9	40	30
达标情况			达标	达标	达标

4、噪声监测结果

根据江苏荟泽检测技术有限公司出具的监测报告(2022)荟泽(综)字第(464)号,本项目噪声监测结果见下表。

表 7-7 噪声监测结果汇总表

测点编号	监测点位	监测时间	监测结果 dB (A)		限值 dB (A)	是否达标
			昼间	夜间		
Z1	厂界东外 1 米	2022.11.18	昼间	57	65	达标

			夜间	51	55	达标
Z2	厂界南外 1 米		昼间	55	65	达标
			夜间	48	55	达标
Z3	厂界西外 1 米		昼间	54	65	达标
			夜间	50	55	达标
Z4	厂界北外 1 米		昼间	60	65	达标
			夜间	54	55	达标
Z5	东侧敏感点		昼间	50	60	达标
			夜间	43	50	达标
Z6	南侧敏感点 1		昼间	49	60	达标
			夜间	47	50	达标
Z7	南侧敏感点 2		昼间	52	60	达标
			夜间	47	50	达标
Z1	厂界东外 1 米	2022.11.19	昼间	58	65	达标
			夜间	52	55	达标
Z2	厂界南外 1 米		昼间	56	65	达标
			夜间	49	55	达标
Z3	厂界西外 1 米		昼间	55	65	达标
			夜间	51	55	达标
Z4	厂界北外 1 米		昼间	59	65	达标
			夜间	53	55	达标
Z5	东侧敏感点		昼间	49	60	达标
			夜间	44	50	达标
Z6	南侧敏感点 1		昼间	49	60	达标
			夜间	47	50	达标
Z7	南侧敏感点 2		昼间	53	60	达标
			夜间	48	50	达标

5、固废

本项目产生的各类固废均能得到有效处置，固废排放量为零。

6、污染物排放总量核算

验收监测期间，废水污染物排放总量根据监测结果(即平均排放浓度)与年排水量计算；废气污染物排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。污染物排放总量控制考核情况见下表。

表 7-8 废气污染物排放总量计算表

排气筒编号	污染物名称	排放速率平均值 (kg/h)	运行时间 h	总量小计 (t/a)
DA001排气筒	非甲烷总烃	0.009	5400	0.0486
合计	非甲烷总烃	/	/	0.0486

表 7-9 废水污染物排放总量计算表

监测点位	污染物名称	排放浓度平均值 (mg/L)	废水量 (t/a)	总量小计 (t/a)
污水排口S1	COD	90.625	1800	0.163
	SS	50.125	1800	0.09
	总氮	1.30375	1800	0.0023
	氨氮	0.75175	1800	0.0014
	总磷	0.18125	1800	0.0003
	动植物油	0.97	1800	0.0017
合计	COD	/	/	0.1630
	SS	/	/	0.0900
	总氮	/	/	0.0023
	氨氮	/	/	0.0014
	总磷	/	/	0.0003
	动植物油	/	/	0.0017

表 7-9 污染物排放总量控制考核情况表

种类	污染物名称	总量控制指 标 (t/a)	第一阶段 总量控制 指标 (t/a)	第一阶段实 际排放量 (t/a)	是否符合要 求
废气	非甲烷总烃	0.6005	0.5905	0.0486	符合
废水	废水量m ³ /a	1800	1800	1800	符合
	COD	0.405	0.405	0.1630	符合
	SS	0.27	0.27	0.0900	符合
	总氮	0.081	0.081	0.0023	符合
	氨氮	0.036	0.036	0.0014	符合
	总磷	0.009	0.009	0.0003	符合
	动植物油	0.048	0.048	0.0017	符合

表八

验收监测结论:

1、废气监测结果

本项目 DA001 排气筒废气中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 限值标准。

本项目无组织废气中非甲烷总烃浓度江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2、表 3 中无组织要求;臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 限值标准。

2、废水监测结果

本项目废水总排口中化学需氧量、悬浮物、动植物油日均排放浓度以及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准;氨氮、总氮、总磷日均排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准。

3、噪声监测结果

本项目各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。周边敏感点符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

4、固废处理处置情况

本项目产生的固废中,不合格玻璃、碎玻璃、铝材边角料、塑钢型材边角料、废胶条、废包装、沉淀池捞渣收集后出售;废灯管、废活性炭、废乙醇瓶委托有资质的单位处置;生活垃圾由环卫部门定期清运。各项固废均得到有效处置,排放量为零。

5、总量控制

经核算,本项目各项污染物指标均符合环评报告表及批复中核定的总量控制指标要求。

附件：

- 附件 1 企业投资项目备案通知书
- 附件 2 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 应急预案备案表
- 附件 5 工况调查表
- 附件 6 污水接管协议
- 附件 7 一般固废协议、废胶桶回收协议
- 附件 8 危废协议
- 附件 9 生活垃圾清运协议
- 附件 10 废气处理设施运行台账
- 附件 11 江苏荟泽检测技术有限公司监测报告（2022）荟泽（综）字第（464）号
- 附件 12 一般变动影响分析

（工业建设项目详细填）	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃		3.427	60						0.0486	0.5905	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。