



常州金立凡玻璃有限公司
特种玻璃及玻璃制品制造项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

JYHJ-2023-Y0018

建设单位：常州金立凡玻璃有限公司

编制单位：常州久远环境工程技术有限公司

编制日期：2023年12月

建设单位：常州金立凡玻璃有限公司

法定代表人：付春星

项目联系人：胡章俭

编制单位：常州久远环境信息技术有限公司

法定代表人：程焕龙

项目编写人：徐静

建设单位：	常州金立凡玻璃有限公司	编制单位：	常州久远环境信息技术有限公司
电话：	15161169578	电话：	0519-86873971
传真：	-	传真：	0519-86873971
邮编：	213000	邮编：	213001
地址：	常州市新北区奔牛镇金联村九奔西路 86 号	地址：	常州市钟楼区怀德中路 48 号申龙商务广场东座 1204 室

表一

建设项目名称	特种玻璃及玻璃制品制造项目（一期）				
建设单位名称	常州金立凡玻璃有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技术改造				
建设地点	常州市新北区奔牛镇金联村九奔西路 86 号				
主要产品名称	特种玻璃及玻璃制品				
设计生产能力	年产特种玻璃 30 万平方米、中空玻璃制品 15 万平方米、夹胶玻璃制品 15 万平方米				
实际生产能力	已建成年产特种玻璃 15 万平方米、中空玻璃制品 7.5 万平方米、夹胶玻璃制品 7.5 万平方米（一期）				
建设项目环评时间	2023 年 7 月~ 2023 年 9 月	开工建设时间	2023 年 9 月~ 2023 年 10 月		
调试时间	2023 年 10 月~ 2023 年 11 月	验收现场监测时间	2023 年 11 月 18 日~ 2023 年 11 月 19 日		
环评报告表审批部门	常州国家高新区(新北区)行政审批局	环评报告表编制单位	常州久远环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	常州市星瀚工程技术有限公司	环保设施施工单位	常州市星瀚工程技术有限公司		
投资总概算	10000 万元 (含厂房租赁费、设备投资费及环保设施费等)	环保投资总概算	64 万元	比例	0.64%
实际总概算	3000 万元 (含厂房租赁费、设备投资费及环保设施费等)	实际环保投资	54 万元	比例	1.80%

续表一

验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none"> 1.《中华人民共和国环境保护法》，主席令 2014 年第 9 号，2015 年 1 月 1 日； 2.《中华人民共和国水污染防治法》，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 日； 3.《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订），全国人大常务委员会，2018 年 10 月 26 日实施； 4.《中华人民共和国噪声污染防治法》，全国人大常务委员会，2022 年 6 月 5 日实施； 5.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 日实施； 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，2020 年 12 月 13 日； 7.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国规环评环[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日； 8.关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日； 9.《国家危险废物名录》（2021 年版），部令第 15 号，2021 年 1 月 1 日实施； 10.《江苏省长江水污染防治条例》（2018 修订），2018 年 3 月 28 日实施； 11.《江苏省太湖水污染防治条例》，2021 年 9 月 29 日实施； 12.《江苏省大气污染防治条例》，2018 年 11 月 23 日实施； 13.《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 修订），2018 年 3 月 28 实施； 14.《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订），2018 年 3 月 28 实施； 15.《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[1997]122 号； 16.《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】，2019 年 9 月 24 日； 17.《省生态环境厅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】，2019年4月29日；
- 18.《省生态环境厅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】，2021年4月2日；
- 19.《常州金立凡玻璃有限公司特种玻璃及玻璃制品制造项目环境影响报告表》，2023年7月；
- 20.关于“常州金立凡玻璃有限公司特种玻璃及玻璃制品制造项目”环境影响报告表的批复【常新行审环表[2023]167号】，常州国家高新区（新北区）行政审批局，2023年9月6日；
- 21.《常州金立凡玻璃有限公司特种玻璃及玻璃制品制造项目（一期）竣工环境保护验收监测方案》，南京万全检测技术有限公司，2023年11月9日；
- 22.常州金立凡提供的其他相关资料。

验收监测评价标准	(一)废气排放标准						
	项目辊压、高压成型、打胶和封边工段排放的大气污染物非甲烷总烃，以及磨砂工段排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 和表 3 标准；厂区内非甲烷总烃执行 DB32/4041-2021 中表 2 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准，详见下表：						
	表 1-1 大气污染物排放标准						
			限值				标准来源
	污染物	排放浓度	排放速率	排放高度	监控位置	监控浓度限值	
	非甲烷总烃	60mg/m ³	3kg/h	不低于 15m	边界外浓度 最高点	4mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表 1 和表 3 标准
	颗粒物	20mg/m ³	1kg/h			0.5mg/m ³	
	非甲烷总烃	-	-	-	在厂房外设置 监控点	6mg/m ³ (1h 平均浓度 值)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表 2 标准
		-	-	-		20mg/m ³ (任意一次浓 度值)	
		-	-	-		6mg/m ³ (1h 平均浓度 值)	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准
-		-	-	20mg/m ³ (任意一次浓 度值)			
(二)废水排放标准							
(1)生活污水排放标准							
根据《奔牛镇智能制造产业园发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》及批复，园区规划新孟河以西污水排入江苏中再生污水处理厂，尾水排入京杭运河，新孟河以东污水排入常州市江边污水处理厂，尾水排入长江。本项目位于园区内新孟河以西，生活污水近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理。江苏中再生污水处理厂接管标准均执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求，接管标准见下表。							

表 1-2 江苏中再生污水处理厂接管标准 单位: mg/L

项目	标准值	标准来源
pH (无量纲)	6.5 ~ 9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中 B 级标准
COD	≤500	
SS	≤400	
NH ₃ -N	≤45	
TP	≤8	
TN	≤70	

(2)回用水质标准

回用水质参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中“工艺与产品用水”标准和企业要求执行, 详见下表。

表 1-3 回用水质标准 单位: mg/L

序号	项目	工艺与产品用水	标准来源
1	pH (无量纲)	6.5 ~ 8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB-T19923-2005)
2	化学需氧量 COD	≤60	
3	悬浮物	≤30	企业循环水质标准

(三)噪声排放标准

运营期, 各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 见下表。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 2 类标准	≤60	≤50	各厂界处

(四)固体废物贮存标准

(1)危险废物: 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)。

(2)一般工业固体废物:按照《一般工业固体废物贮存场和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,一般工业固废贮存过程应满足防渗漏、防雨淋和防扬尘等环境保护要求。

(五)总量控制指标

根据环评及批复要求,项目污染物总量控制指标见下表:

表 1-5 项目污染物排放总量指标 单位: t/a

类别	污染物名称		环评及批复排放量	总量控制指标
生活污水	废水量		768	768
	COD		0.3456	0.3456
	SS		0.2688	-
	NH ₃ -N		0.0307	0.0307
	TP		0.0046	0.0046
	TN		0.0384	0.0384
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0799	0.0799
	无组织	非甲烷总烃	0.0425	-
		颗粒物	0.012	-
固废	一般工业固废		1460+195个大桶(未污染)	综合利用 -
	危险废物		3.46	委托资质单位集中处置 -
	生活垃圾		9.6	环卫清运 -

表二

一、工程建设内容

(一)项目基本情况

常州金立凡玻璃有限公司（以下简称“常州金立凡”）成立于2020年11月16日，厂址位于常州市新北区奔牛镇金联村九奔西路86号，是一家专业从事特种玻璃及玻璃制品制造的有限责任公司。

2023年6月，常州金立凡在常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局进行了“特种玻璃及玻璃制品制造项目”的备案，2023年7月报批了该项目的环境影响报告表，2023年9月6日取得项目环境影响报告表的批复【常新行审环表[2023]167号】。该项目建成后可形成年产特种玻璃及玻璃制品60万平方米的生产能力，其中特种玻璃30万平方米、中空玻璃制品15万平方米、夹胶玻璃制品15万平方米。

常州金立凡环保申报手续见表2-1和附件4。

表2-1 常州金立凡环保申报手续统计表

项目名称	审批部门、文号及时间	竣工环保验收情况	环评文件类型
特种玻璃及玻璃制品制造项目	常州国家高新区(新北区)行政审批局 【常新行审环表[2023]167号】 2023年9月6日	目前已部分建成，进入部分验收流程	环境影响报告表

根据现场核实，常州金立凡“特种玻璃及玻璃制品制造项目”已分期建成，配套环保设施与主体工程已同步建成，且运行稳定，目前已形成年产特种玻璃及玻璃制品30万平方米的生产能力，本次验收对已建成部分命名为“一期”项目，目前一期项目已具备“三同时”验收监测条件。本次竣工环保验收范围确定为：特种玻璃及玻璃制品制造项目中的一期项目，验收产品及产能为：年产特种玻璃及玻璃制品30万平方米，其中特种玻璃15万平方米、中空玻璃制品7.5万平方米、夹胶玻璃制品7.5万平方米。

(二)排污许可执行情况

常州金立凡排污许可手续申报情况见下表：

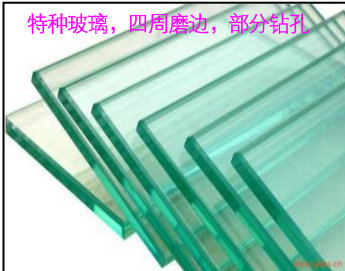
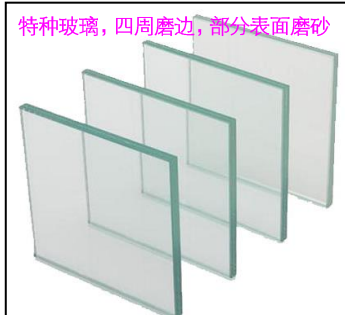
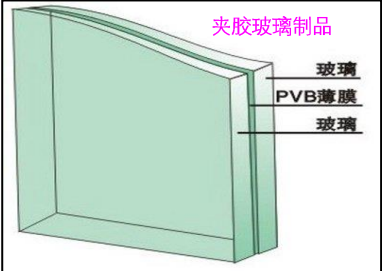
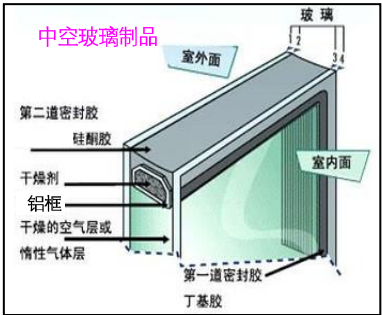
表 2-2 常州金立凡排污许可证申领情况

登记编号	业务类型	登记时间	有效期限
91320404MA2354BL56001W	申请	2023.11.10	2023.11.10~2028.11.9

(三)项目建设内容

本次验收项目实际投资 3000 万元，在常州市新北区奔牛镇金联村九奔西路 86 号，租用江苏苏棱重型铸造有限公司新建的车间三，实施特种玻璃及玻璃制品制造项目。项目配备员工 40 人，实行两班制生产方式，每班工作 8 小时，年工作 300 天，全年工作时数为 4800 小时。项目不设置职工食堂、宿舍和浴室。

表 2-3 项目建设内容情况一览表

类别	环评/批复内容	实际建设内容	备注
产品名称	特种玻璃和玻璃制品(夹胶玻璃和中空玻璃)	特种玻璃和玻璃制品(夹胶玻璃和中空玻璃)	一致
设计规模	1.特种玻璃 90 万 m ² /a, 对外销售 30 万 m ² /a, 60 万 m ² /a 作为本公司用特种玻璃制品(夹胶玻璃制品和中空玻璃制品)原料。 2.夹胶玻璃制品 15 万 m ² /a。 3.中空玻璃制品 15 万 m ² /a。	1.特种玻璃 45 万 m ² /a, 对外销售 15 万 m ² /a, 30 万 m ² /a 作为本公司用特种玻璃制品(夹胶玻璃制品和中空玻璃制品)原料。 2.夹胶玻璃制品 7.5 万 m ² /a。 3.中空玻璃制品 7.5 万 m ² /a。	部分验收
项目投资额	10000 万元	3000 万元(一期)	部分验收
建设地址	常州市新北区奔牛镇金联村九奔西路 86 号	常州市新北区奔牛镇金联村九奔西路 86 号	一致
产品照片	 	 	-

(三)项目主体、贮运、公辅和环保工程

表 2-4 项目主体、贮运、公辅和环保工程一览表

类别	原环评情况		实际情况	变化原因	
	工程内容	工程规模			
主体工程	车间三	建筑面积约 7073m ² ，单层，高 14.65m。	与环评一致	-	
贮运工程	成品区	设置在车间三内	约 1000m ²	与环评一致	-
	原材料区	设置在车间三内	约 720m ²	与环评一致	-
	氩气气瓶区	设置在车间三内	约 8m ²	与环评一致	-
	运输	均采用汽车道路运输方式。		与环评一致	-
公辅工程	雨污分流管网及排污口	依托出租方厂内现有雨污管网和排放口，不新建。	所在厂区内，已设雨水排放口 1 个和生活污水排放口 1 个（化粪池）。	与环评一致	-
	供电	依托出租方厂内现有供电系统。	178 万度/年	85 万度/年	部分验收，用电设备减少，故用电量减少。
	给水	依托出租方厂内现有供水管网。生产用水主要用于磨边、钻孔和清洗工段，以及高压釜的冷却补水。	生活用水：960m ³ /a； 生产用水 1650m ³ /a	生活用水：480m ³ /a； 生产用水：815m ³ /a	部分验收，员工人数减少，故生活用水量减少；产能减少，故生产用水量减少。用水量计算详见附件 11 变动影响分析。
	排水	厂里实行“雨污分流”。项目仅生活污水排放，依托厂内现有设施，接管至市政污水管网。	生活污水：768m ³ /a； 生产废水：0。	生活污水：384m ³ /a； 生产废水：0。	部分验收，员工人数减少，故生活污水排放量减少。生活污水量计算详见附件 11 变动影响分析。
	压缩空气	本项目新购。	由 4 台空压机(含储气罐 3 个)提供。	3 台空压机（含 3 个储气罐）	部分验收，实际 3 台空压机组满足生产需求。
	绿化	依托出租方厂内现有绿化。	厂区绿地率≤20%	与环评一致	-
环保工程	噪声治理	采取合理设备选型、设备布局，并合理安排生产时间等措施，高噪声设备采取隔声、减振等降噪措施。		与环评一致	-
	固废治理	车间三内设一般工业固废堆场 1 处。	面积约 100m ²	与环评一致	-
车间三内设危险废物堆场 1 处。		面积约 36m ²	与环评一致	-	

类别	原环评情况		实际情况	变化原因	
	工程内容	工程规模			
环保工程	废水治理	项目生活污水经化粪池预处理后,近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理;远期具备接管条件后,无条件接管。	生活污水收集池(化粪池)1座	与环评一致	-
		磨边、钻孔和清洗废水经污水处理站预处理后达标后,回用于生产(磨边和钻孔工段)不排放。夹胶玻璃和中空玻璃的清洗废水经设备自带的水槽收集后,经沉淀、过滤后,可重复使用,根据水质情况再定期排入污水处理站进行预处理。	污水处理站1处,设计处理量:45m ³ /h,处理工艺“混凝/絮凝沉淀+压滤”	与环评一致	-
	废气治理	夹胶玻璃制品生产线中辊压、高压成型工段产生的有机废气经两级活性炭吸附处理后,通过15m高排气筒排放	公用1套两级活性炭吸附装置和1根15m高排气筒,编号:FQ-1#,风量不小于7000m ³ /h	与环评一致	-
		中空玻璃制品生产线中打胶、封边工段产生的有机废气经两级活性炭吸附处理后,通过15m高排气筒排放。			
		特种玻璃生产线中磨砂设备密闭运行,磨砂粉尘经布袋除尘后,在车间内无组织排放。	自带脉冲式布袋除尘器,共计4套	脉冲式布袋除尘器1套	部分验收,实际已建成1台磨(打)砂机,自带脉冲布袋除尘器。
特种玻璃生产线中磨边和钻孔工段采用湿法工艺,无粉尘产生。	-	与环评一致	-		

(四)项目生产设备

表 2-5 项目生产设备一览表

生产线名称	名称	环评/批复数量	实际数量	增减量	备注
特种玻璃生产线	玻璃切割机	4台	2台	-2台	用于划片工段
	双翻双移动上片台	4台	4台	0	配套用于玻璃原料的搬动

常州金立凡玻璃有限公司特种玻璃及玻璃制品制造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

生产线名称	名称	环评/批复数量	实际数量	增减量	备注
特种玻璃生产线	清洗风干磨边一体机 JT-2500	4 台	1 台	-3 台	用于磨边工段(双边磨)
	清洗风干磨边一体机 SZM3024CF	4 台	1 台	-3 台	
	直边机	4 台	1 台	-3 台	用于磨边工段(单边磨)
	磨边机	1 台	2 台	+1 台	
	自动中转台	2 台	2 台	0	配套用于玻璃原料的转移
	钢化炉	1 套	1 套	0	用于钢化工段
	标准无间隙平钢化机组	3 套	3 套	0	配套用于钢化炉
	自动检测台	2 台	2 台	0	
	打孔机	4 台	2 台	-2 台	用于钻孔工段
	磨(打)砂机	4 台	1 台	-3 台	用于磨砂工段
夹胶玻璃制品生产线	夹胶玻璃流水线	1 条	1 条	0	用于生产夹胶玻璃制品,包括:清洗、风干、放胶片、合片和辊压、裁边工段
	高压釜	4 套	1 套	-3 套	用于夹胶玻璃生产过程中的高压成型工段
中空玻璃制品生产线	清洗机	4 台	2 台	-2 台	用于清洗、风干工段
	铝条全自动折弯机	8 台	2 台	-6 台	用于铝条折弯工段
	铝条输送机	6 台	2 台	-4 台	配套设备
	分子筛全自动灌装机	5 台	2 台	-3 台	用于充干燥剂工段
	上胶机	3 台	3 台	0	用于打胶(丁基胶)工段
	玻璃吸盘吊架 WL-200	6 台	6 台	0	配套用于中空玻璃生产过程中的转移
	玻璃吸盘吊架 WL-150	6 台	0	-6 台	
	中空玻璃流水线 JYW-2000*2500	1 条	1 条	0	用于生产中空玻璃制品,包括:合片、封边(硅酮胶)工段
	中空玻璃流水线 JYT-2000*2500	1 条	1 条	0	
	中空玻璃流水线 WL-2500-42	1 条	0	-1 条	
中空玻璃流水线 LBW2500PC	1 条	0	-1 条		
-	液压升降平台	6 台	1 台	-5 台	配套设备
-	空压机	3 台	3 台	0	配套设备

生产线名称	名称	环评/批复数量	实际数量	增减量	备注
-	储气罐	4个	3个	-1个	配套设备
-	废水处理站	1套	1套	0	用于磨边废水、钻孔废水和清洗废水的处理
汇总		98台(套)	51(台套)	-47台(套)	-

由上表可知，本次验收项目实际生产设备类型与环评一致，实际生产设备数量小于环评数量，但与验收产能（即环评产能的50%）相匹配。

二、原辅材料消耗及水平衡

(一)项目原辅材料消耗情况

表 2-6 项目原辅材料消耗一览表

生产线名称	名称	原环评用量	实际用量	增减量	备注
特种玻璃生产线	平板玻璃	97万 m ² /a (约 1.94万 t/a)	48.5万 m ² /a (约 0.97万 t/a)	-48.5万 m ² /a	1.厚度 5、6、8、10、12mm，以常用厚 8mm 玻璃计，玻璃密度取值 2.5t/m ³ 。 2.部分验收，实际产能为环评产能的 50%，故实际用量为环评用量的 50%。
	钢砂	2.7t/a	0.675t/a	-2.025t/a	1.用于磨砂工段。 2.部分验收，实际仅设 1 台打砂机，环评数量 4 台，故钢砂用量为环评用量的 25%。
夹胶玻璃制品生产线	钢化玻璃	30.5万 m ² /a	15.25万 m ² /a	-15.25万 m ² /a	1.公司自产。 2.部分验收，实际产能为环评产能的 50%，故实际用量为环评用量的 50%。
	PVB 中间膜	20万 m ² /a (约 80t/a)	10万 m ² /a (约 40t/a)	-10万 m ² /a	1.厚度 0.38~1.52mm，以常用厚 0.38mm 胶片计，每平方米重约 0.4kg。PVB 膜用于夹层玻璃中，具有安全、保温、控制噪音和隔离紫外线等多项功能，广泛应用于建筑、汽车、光伏等行业。 2.部分验收，实际产能为环评产能的 50%，故实际用量为环评用量的 50%。

生产线名称	名称	原环评用量	实际用量	增减量	备注
中空玻璃 制品生产 线	钢化玻璃	30.5 万 m ² /a	15.25 万 m ² /a	-15.25 万 m ² /a	1.公司自产。 2.部分验收，实际产能为环评产能的 50%，故实际用量为环评用量的 50%。
	铝条	67 万 m/a (约 201t/a)	33.5 万 m/a (约 100.5t/a)	-33.5 万 m/a	1.每米重约 0.3kg。 2.部分验收，实际产能为环评产能的 50%，故实际用量为环评用量的 50%。
	分子筛干燥剂	30t/a	15t/a	-15t/a	1.用于吸附中空玻璃中的水分和残留有机物，不吸附中空玻璃中的氮气和氧气。 2.部分验收，实际产能为环评产能的 50%，故实际用量为环评用量的 50%。
	丁基胶	30t/a	15t/a	-15t/a	1.用于固定、密封中空玻璃与铝框（第一道密封），每密封 1m 铝框消耗量 0.05kg，成品中铝框长度 60 万 m/a。 2.部分验收，实际产能为环评产能的 50%，故实际用量为环评用量的 50%。
	硅酮密封胶	60t/a	30t/a	-30t/a	1.用于中空玻璃的封边（第二道密封），每密封 1m 铝框消耗量 0.1kg，成品中铝框长度 60 万 m/a，则硅酮密封胶用量约 60t/a。 2.部分验收，实际产能为环评产能的 50%，故实际用量为环评用量的 50%。
	氩气	12 瓶/a	6 瓶/a	-6 瓶/a	1.用于中空玻璃的充气工段，可提高中空玻璃的隔音效果和降低其导热性能，使其具有更稳定的化学结构。包装规格：40L/钢瓶，公称重量 50kg。 2.部分验收，实际产能为环评产能的 50%，故实际用量为环评用量的 50%。

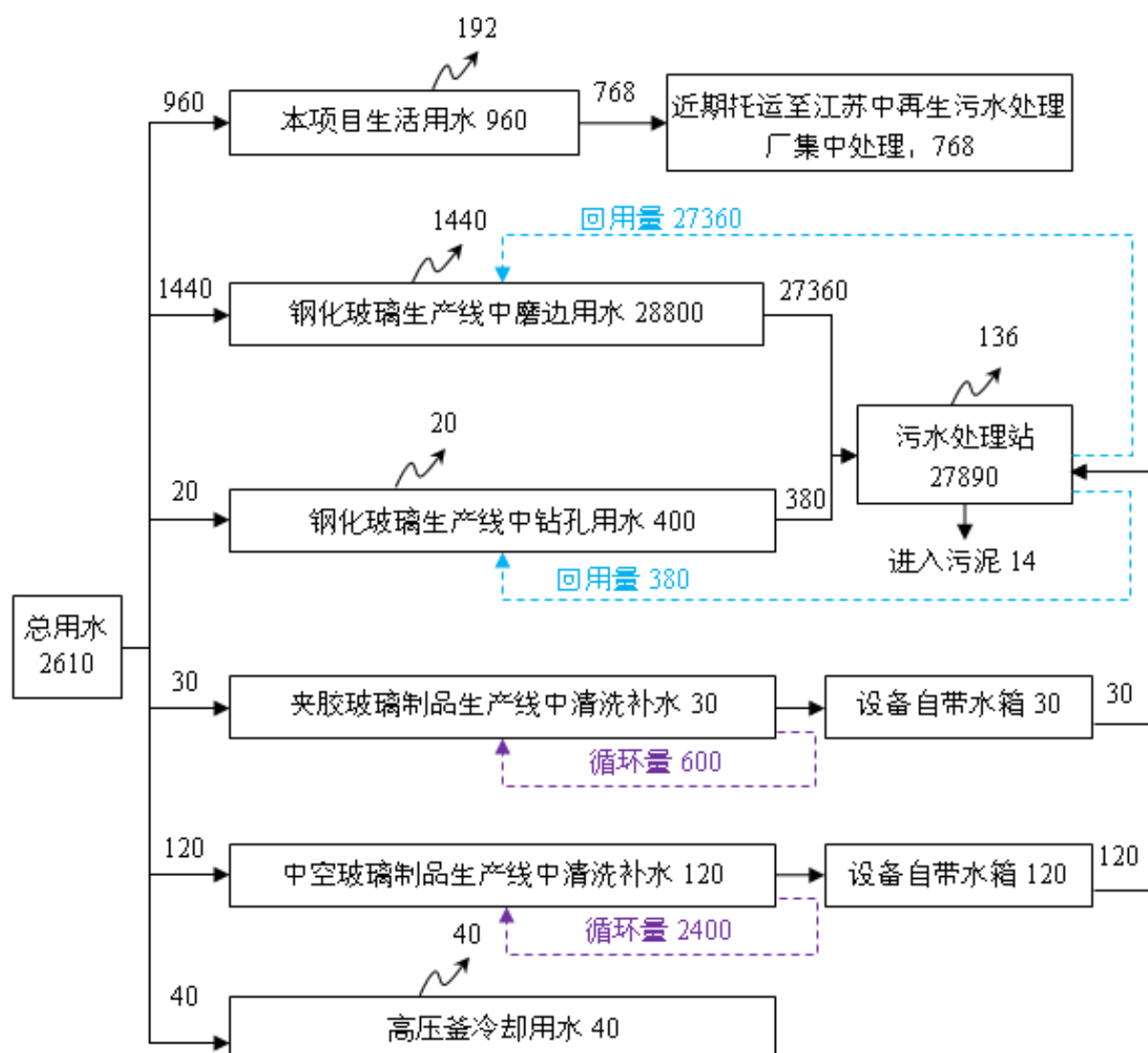
由上表可知，本次验收项目实际原辅材料种类与环评一致，实际用量小于环评数量，但与验收产能（即环评产能的 50%）相匹配，反之水污染物排放量小于环评批复量，不属于重大变动。

表 2-7 原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
PVB 中间膜	PVB 中间膜是半透明的薄膜，由聚乙烯醇缩丁醛树脂经增塑剂塑化挤压成型的一种高分子材料。外观为半透明薄膜，无杂质，表面平整，有一定的粗糙度和良好的柔软性，对无机玻璃有很好的粘结力、具有透明、耐热、耐寒、耐湿、机械强度高特性，是当前世界上制造夹层、安全玻璃用的最佳粘合材料。PVB 膜比重 1.073，折射率 1.524，软化点 117~120°C，150°C~160°C 时开始融化变为液体，200°C~240°C 时几乎完全分解。	-	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
分子筛干燥剂	一种具有立方晶格的硅铝酸盐化合物，可以同时吸附中空玻璃中的水分和残留有机物，不吸收中空玻璃中的氮气和氧气，使中空玻璃即使在很低温度下仍然保持光洁透明，充分降低中空玻璃因为季节和昼夜温差变化所承受的强大内外压力差，充分延长中空玻璃的使用寿命。	-	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
丁基胶	中空玻璃用丁基胶是一种以聚异丁烯橡胶为基料的单组份、无溶剂、不出雾、不硫化、具有永久塑性的中空玻璃第一道密封剂。热熔丁基密封胶在较宽温度范围内保持其塑性和密封性，在-40°C ~ 120°C 的温度范围内具有良好的稳定性，且表面不开裂、不变硬。它对玻璃、铝合金、镀锌钢、不锈钢等材料有良好的粘合性。外观为黑色胶泥，熔点 90-130°C，相对密度 1.08-1.53，引燃温度 260°C，爆炸下线 15g/m ³ （%V/V），玻璃化温度很低，不溶于水和醇类。主要成分：聚异丁烯 35%、丁基橡胶 10%、C5 树脂 20%、炭黑 5%、钙粉 30%。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
硅酮密封胶	双组份硅酮密封胶：A 组分（主剂）为白色，B 组分（固化剂）为黑色，AB 组分混合后为黑灰色，混合比：A:B=10:1，膏状物，相对密度 0.9-1.6，非危险物质或混合物，主要组分：羟基聚二甲基硅氧烷 35~45%，纳米碳酸钙 40~50%，二甲基硅油 10-15%，甲基三甲氧基硅烷 4-6%。	无爆炸性	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料

(二)水平衡

(1)原环评中水平衡

图 2-1 原环评中水平衡图 单位: m^3/a

(2)实际水平衡

本次验收为部分验收，设备数量小于环评量，生产用水量小于环评量；本次项目员工人数为环评数量的 50%，员工生活用水量小于环评量。生产用水量和生活用水量核算详见附件 11 变动影响分析。验收项目实际水平衡见下图：

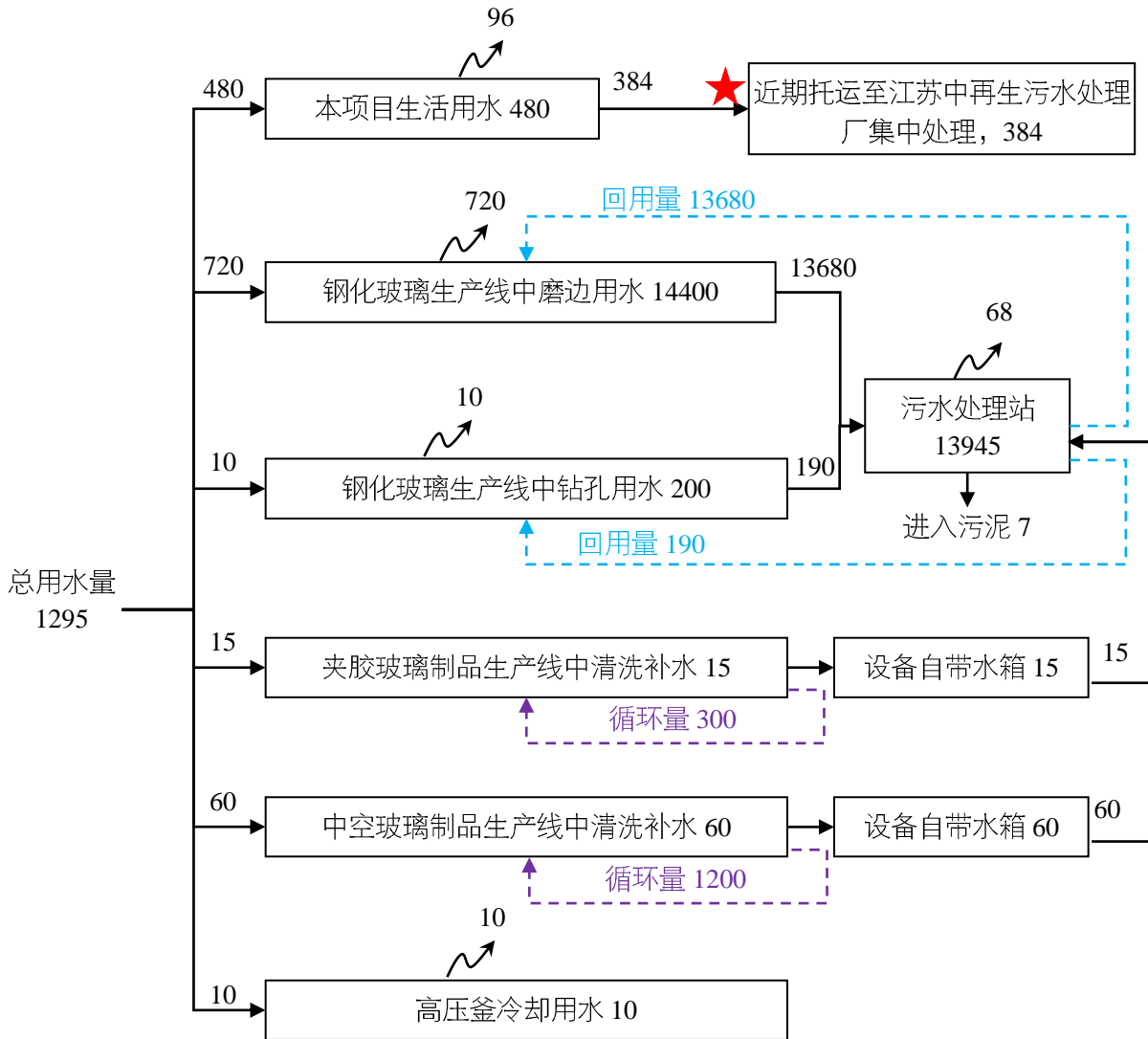


图 2-2 实际水平衡图 单位：m³/a

说明：★ 为厂区污水排放口监测点位，位于厂区北侧九奔西路上。废水治理工艺及走向与环评一致，未发生变化。

三、主要工艺流程及产物环节

(一)主要工艺流程

(1)特种（钢化）玻璃生产工艺

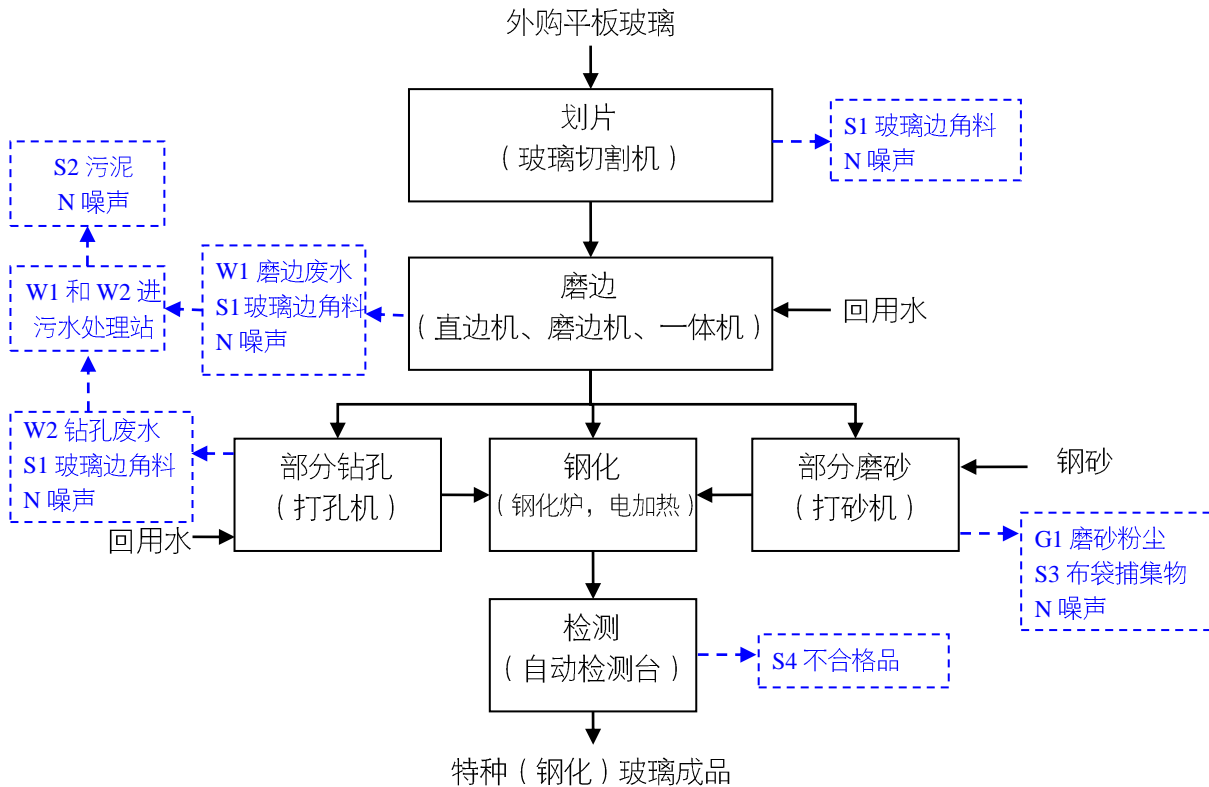


图 2-3 特种（钢化）玻璃生产工艺流程图

工艺流程简述：

➤ 划片：外购平板玻璃原片根据定制尺寸，利用切割机（划片机）进行刻划，沿刻划的方向会产生切向张力，在施加外力后，玻璃沿着划痕裂开。划片过程中有玻璃边角料 S1 和噪声 N 产生。玻璃切割边缘不平滑，有微小裂痕和残留碎屑，需进一步磨边。

➤ 磨边：主要使用清洗、风干磨边一体机进行湿法磨边，该设备为双边机，磨边过程中，设备自动对玻璃磨边部位及其他部位进行冲水和清洗，防止粉尘产生。磨边废水 W1 经明沟收集至污水处理站进行预处理，预处理达标后的回用水再次用于磨边、钻孔工段。废水处理过程中有污泥 S2 产生。

直边机、磨边机设备为单边机，仅对玻璃切割边缘进行简单的去毛刺（玻璃碎屑），防止人员割伤，此工段有少量的玻璃边角料 S1 产生。

➤ 部分钻孔：根据定制要求，少部分玻璃需使用打孔机进行钻孔，钻孔时设备自动对

钻孔部位进行冲水，防止粉尘产生。钻孔废水 W2 经明沟收集至污水处理站进行预处理，预处理达标后的回用水再次用于钻孔、磨边工段。

➤ 部分磨砂：根据定制要求，少部分玻璃表面使用打砂机进行磨砂处理，利用压缩空气动力，将钢砂喷射到玻璃表面，使光滑的玻璃表面变得粗糙，玻璃透光而不透视，达到磨砂效果。此工段有磨砂粉尘 G1 和噪声 N 产生。其中磨砂粉尘经设备自带的脉冲式布袋除尘器处理，有布袋捕集物 S3 产生。

➤ 钢化：将平板玻璃转移至钢化炉内，在钢化炉中加热到接近玻璃的软化温度（600℃）时，通过自身的形变清理内部应力，然后将玻璃移出加热段，再用多头喷嘴将高压冷空气吹向玻璃的两面，使其迅速且均匀地冷却至室温，即可制得钢化玻璃。这种玻璃处于内部受拉，外部受压的应力状态，一旦局部发生破损，便会发生应力释放，玻璃被破碎成无数小块，这些小的碎片没有尖锐棱角，不易伤人。钢化炉采用电加热方式，故不考虑燃料废气。

➤ 检测：钢化炉配备自动检测台，对钢化后的玻璃完整性进行检查，如出现碎片状态，自动剔除，再人工对钢化玻璃厚度及其允许偏差、抗冲击性能、表面应力等参数进行检测，有不合格品 S4 产生。

➤ 成品：检测合格的产品即为特种玻璃，也称为钢化玻璃，年产能 45 万 m²，其中 15 万 m² 钢化玻璃（单片）作为产品对外直接销售，另外 30 万 m² 用来制作夹胶玻璃制品（双片）和中空玻璃制品（双片）原料。

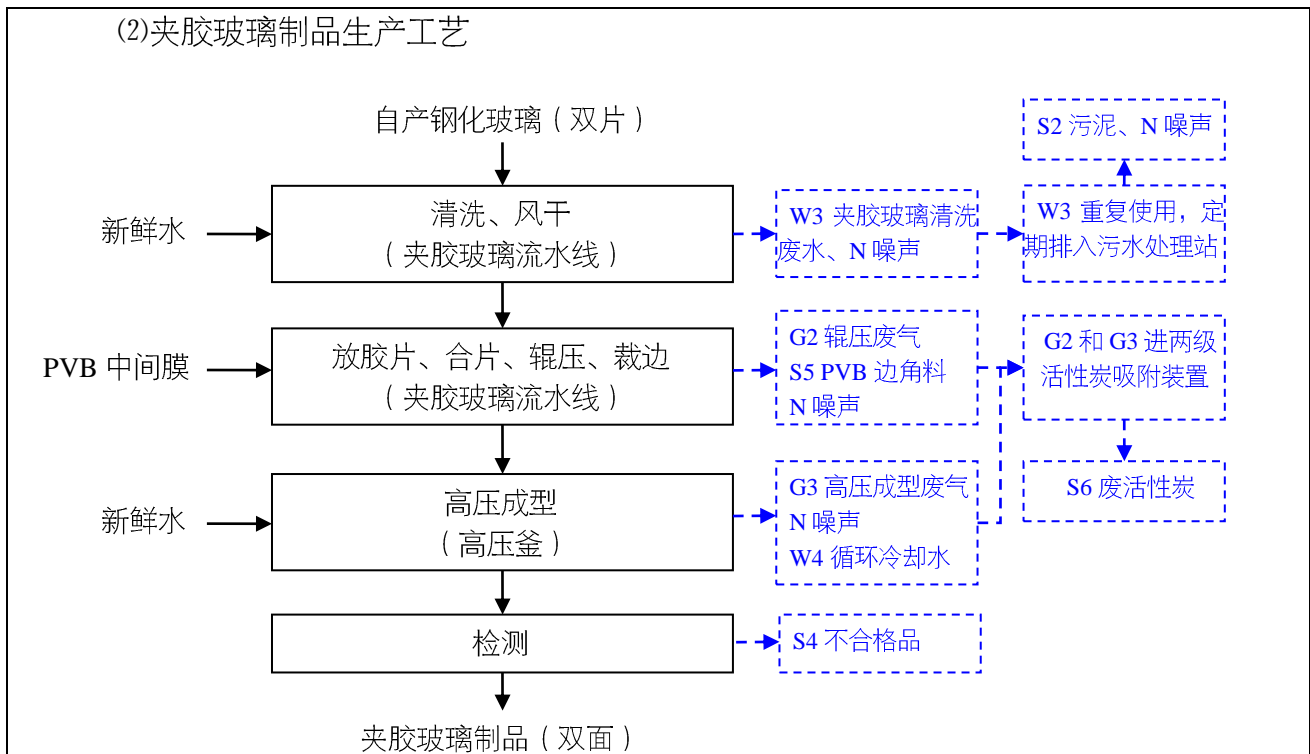


图 2-4 夹胶玻璃制品生产工艺流程图

工艺流程简述：

➤ 清洗、风干：为增加 PVB 中间膜对玻璃的粘着力，使夹层玻璃胶合牢固，钢化玻璃表面需进行清洗除灰。夹胶玻璃制品生产线中自带清洗、风干装置，清洗废水 W3 进入设备自带水槽中，经沉淀、过滤后，可重复用于夹胶玻璃的清洗，同时根据水质情况定期排入到污水处理站进行预处理。

➤ 放胶片、合片、辊压：在独立密闭的合片室内进行操作，确保合片室内湿度和温度在设定数值内，防止 PVB 膜在室温超过 25℃时表面发粘，易粘附灰尘，难于合片。首先把第一块钢化玻璃平放好，再自动平铺 PVB 中间膜，玻璃周边留出 5~8mmPVB 中间膜，最后将第二片钢化玻璃叠上去，每边叠差不超过 1.5mm。玻璃和 PVB 中间膜叠合后，进入生产线中的预压机滚轴上进行分段加温、加压式辊压。辊压的目的是去掉玻璃和中间膜间的空气，使玻璃和胶片初步胶合在一起。辊压温度约 60~70℃，经辊压后的夹层玻璃半成品温度较高，PVB 还处于软化状态，利用美工刀割去四周多余部分，不得用力拉开，易造成边缘脱胶。此工段有辊压废气 G2、PVB 边角料 S5 和噪声 N 产生。

➤ 高压成型：为增加胶合的牢固度，将辊压后的夹胶玻璃半成品推入高压釜内，抽真

空，在压力 12~13MPa、电加热温度 120°C 的状态下，保持 5~8 小时（具体根据玻璃厚度）的高压成型。高压釜使用时设备密闭，无废气逸出，在泄压过程中有少量成型废气 G3 和噪声 N 产生。另外高压釜运行过程中需用冷却水对设备进行降温，有循环冷却水 W4 产生。

➤ 检测：人工对产品进行外观检测，如出现气泡、破损、脱胶等现象，则列入不合格品 S4 中。经检验合格的产品，即为夹胶玻璃制品，年产能 7.5 万平方米（双面）。

(3) 中空玻璃制品生产工艺

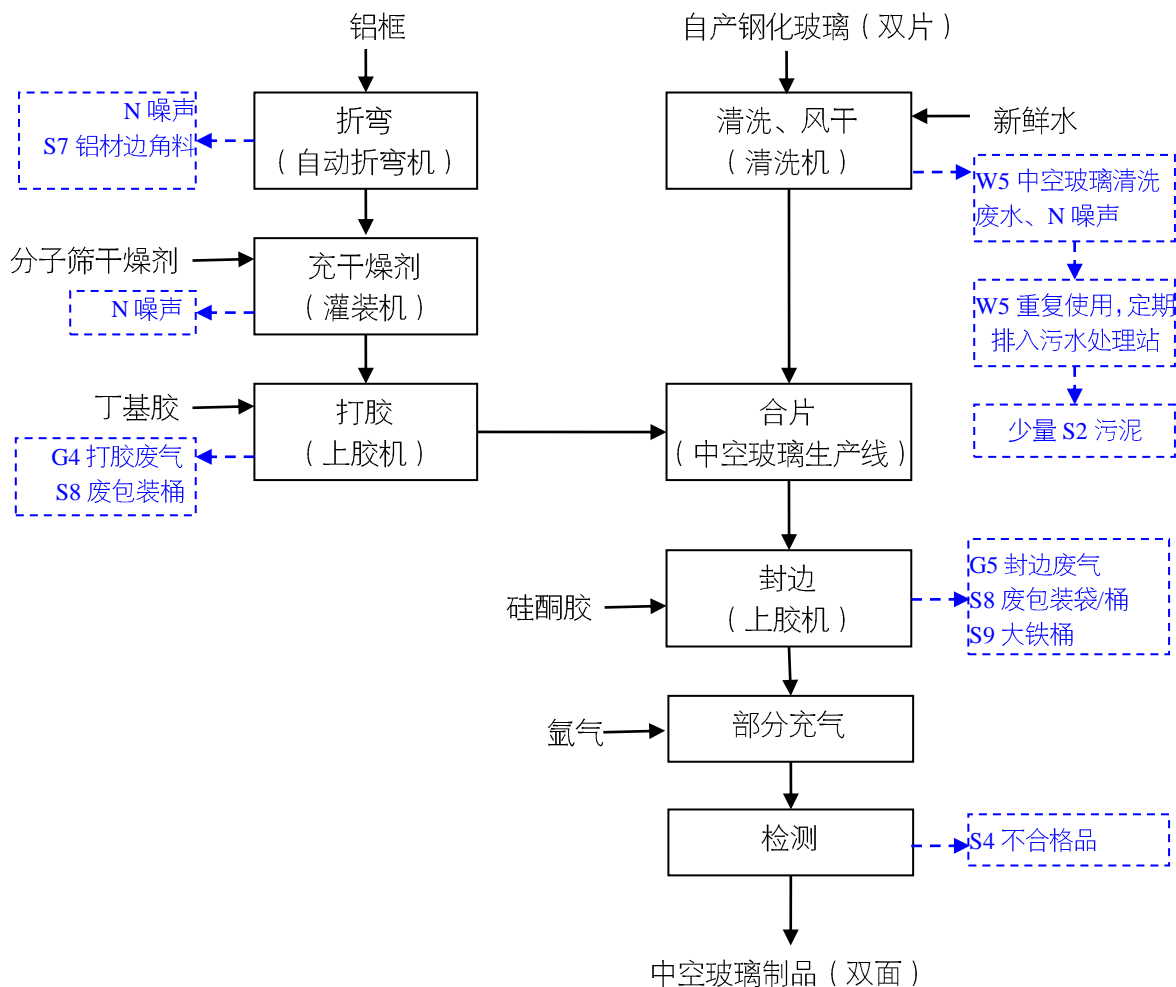


图 2-5 中空玻璃制品生产工艺流程图

工艺流程描述：

➤ 清洗、风干：为增加中空玻璃密闭性，玻璃表面需进行清洗除灰。中空玻璃玻璃制品生产线中自带清洗机和电加热式风干装置。清洗废水 W5 进入设备自带水槽中，经沉淀、过滤后，可重复用于中空玻璃的清洗，同时根据水质情况定期排入到污水处理站进行预处理。

➤ 折弯：铝条使用自动折弯机折弯成一个铝框，并切断。此工段有铝材边角料 S7 和噪

声 N 产生。

➤ 充干燥剂：使用自动灌装机将外购的分子筛干燥剂装入铝框内，分子筛干燥剂可吸收中空玻璃内的水分和残留有机物，保证中空玻璃内的空气或氩气干燥。该过程有噪声 N 产生。

➤ 打胶：将固态的丁基胶（第一道密封胶）放入打胶机内，预热至 100℃，打出的丁基胶条均匀不断线时，将灌装好干燥剂的铝框放入打胶机中，自动将铝框的周边涂上丁基胶，进行第一道密封。丁基胶包装规格为 25kg 的小铁桶，使用后的废包装桶纳入危险废物处置。

➤ 合片：将 2 片清洗风干后的钢化玻璃与涂有丁基胶的铝框进行压力合片。需注意玻璃边部是否对齐，压片机压力是否均匀。

➤ 封边：合片后铝框外边部和玻璃边部留有 5~7mm 的距离，用于第二道密封胶——硅酮胶的涂抹。硅酮胶为双组份密封胶，通过供胶系统自动按比例（A 组分 10：B 组分 1）送入中空玻璃的封边区完成封边。A 组分包装规格为 190L 的大铁桶，附有内衬袋，使用后内衬袋作为危险废物处置，未受污染的大铁桶可重复使用，如铁桶出现污染或破损，不满足重复使用条件后，则也纳入危险废物处置。B 组分包装规格为 25kg 的小铁桶，使用后的废包装桶直接纳入危险废物处置。双组份硅酮胶的供胶系统主要包括：胶泵和升降机构，A、B 组分各设 1 个胶泵和 1 套气动升降机构。A、B 胶泵分别与压胶盘固定在一起，A、B 胶泵在各自的马达驱动下，分别作往复运动，将 A、B 组分吸入并计量混合和压出。具体操作：将 A、B 胶桶放置在各自的胶泵压盘下，使胶桶与胶泵压盘轴线对准。胶桶内衬袋口翻至桶外，设定 A、B 胶进料比例参数，开启胶泵，A、B 胶压盘缓慢下降，双组份硅酮胶按比例密闭输送到封边的胶枪处，并定量在中空玻璃的封边区进行打胶封边。当胶桶内的胶用完时，压盘向上，撤出空胶桶，内衬袋作为危险废物处置。

胶枪在 20 分钟之内不使用，则利用供胶系统的气动装置，将供胶系统及胶枪口内的少量胶从胶枪口吹出，废胶放置在内衬袋中。

➤ 充气：少量尺寸较大的中空玻璃产品，中空内腔需充入氩气，可提高隔音效果和降低中空玻璃的导热性能，使其具有更稳定的化学结构。

➤ 检测、成品：对中空玻璃进行初始露点、密封性等指标的检测，合格品即为中空玻璃制品，年产能 7.5 万平方米（双面）。

说明：1、S 表示固废、G 表示废气、N 表示噪声、W 表示废水。

(二)主要产污环节

表 2-8 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	环评中主要污染因子	实际主要污染因子
废气	G1	磨砂工段	颗粒物（粉尘）	与环评一致
	G2	辊压工段	非甲烷总烃	与环评一致
	G3	高压成型工段	非甲烷总烃	与环评一致
	G4	打胶工段	非甲烷总烃	与环评一致
	G5	封边工段	非甲烷总烃	与环评一致
噪声	N	钢化玻璃生产线、夹胶玻璃制品生产线和中空玻璃生产线、空压机组、环保设备等运行噪声	设备运行噪声	与环评一致
废水	W1	磨边工段	磨边废水，pH、COD、SS	与环评一致
	W2	钻孔工段	钻孔废水，pH、COD、SS	与环评一致
	W3	夹胶玻璃制品生产线中清洗工段	清洗废水，pH、COD、SS	与环评一致
	W4	高压成型工段	循环冷却水，-	与环评一致
	W5	中空玻璃制品生产线中清洗工段	清洗废水，pH、COD、SS	与环评一致
固废	S1	划片、磨边、钻孔工段	玻璃边角料	与环评一致
	S2	污水处理站	污泥	与环评一致
	S3	磨砂工段除尘设施	布袋捕集物	与环评一致
	S4	检测工段	不合格品	与环评一致
	S5	裁边	PVB 边角料	与环评一致
	S6	两级活性炭吸附装置	废活性炭	与环评一致
	S7	折弯工段	铝材边角料	与环评一致
	S8	打胶、封边、污水处理站工段	废包装桶/袋	与环评一致
	S9	封边工段	大铁桶	与环评一致

(三)项目变动情况

表 2-8 重大变动情况对照一览表

变动因素	环办环评函[2020]688号中重大变动清单	环评及批复内容		实际建设内容		变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	主要从事特种玻璃及玻璃制品的生产，用地性质为工业用地。		与环评一致。		-
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。					生产能力小于环评量，污染物排放量减少，不属于重大变动。
	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。	规模	内容	规模	内容	
	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。	生产能力	1.特种玻璃 90 万 m ² /a，对外销售 30 万 m ² /a，60 万 m ² /a 作为本公司用特种玻璃制品（夹胶玻璃制品和中空玻璃制品）原料。 2.夹胶玻璃制品 15 万 m ² /a。 3.中空玻璃制品 15 万 m ² /a。	生产能力	1.特种玻璃 45 万 m ² /a，对外销售 15 万 m ² /a，30 万 m ² /a 作为本公司用特种玻璃制品（夹胶玻璃制品和中空玻璃制品）原料。 2.夹胶玻璃制品 7.5 万 m ² /a。 3.中空玻璃制品 7.5 万 m ² /a。	
		处置能力	-	处置能力	-	
		储存能力	-	储存能力	-	

变动因素	环办环评函[2020]688号中重大变动清单	环评及批复内容		实际建设内容		变动界定
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。	地址	内容	地址	内容	车间内固废暂存区布局调整后，卫生防护距离内未新增敏感目标，不属于重大变动。
		选址	常州市新北区奔牛镇金联村九奔西路86号。	选址	与环评一致。	
		布局	本项目位于车间三内，车间三内东侧区域设有成品出货区，南侧区域设有为原料区、周转区及磨砂区，北侧区域设有夹胶玻璃生产线，西侧区域设有特种玻璃生产线，车间中部区域设有中空玻璃生产线。车间办公室设置在车间的东南角处，固废暂存区设置在车间的东北角处，污水处理区设置在车间西北角处。	布局	固废暂存区设置在车间中部，其它工段布局与环评一致。	
		防护距离	以车间三边界外扩100m形成的包络区作为本项目卫生防护距离。	防护距离	与环评一致。	
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，导致一下情形之一：(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(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；(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。 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。	生产工艺	内容	生产工艺	内容	实际生产设备数量和原辅材料数量均小于环评量，未导致产品品种和生产工艺的变化，污染物核算排放量小于环评污染物排放量（详见附件11变动影响分析），不属于重大变动。
		产品品种	特种玻璃及玻璃制品。	产品品种	与环评一致。	
		生产工艺	详见图2-3~图2-5。	生产工艺	与环评一致。	
		主要生产装置	见表2-5。	主要生产装置	生产设备种类与环评一致，数量小于环评，见表2-5。	
		主要原辅材料	见表2-6。	主要原辅材料	原辅材料种类与环评一致，用量小于环评，见表2-6。	
		主要燃料	以电为主。	主要燃料	与环评一致。	
		储运方式	原材料和成品直接存放，均采用道路运输方式。	储运方式	与环评一致。	

变动因素	环办环评函[2020]688号中重大变动清单	环评及批复内容		实际建设内容		变动界定	
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。 9.新增废水直接排放口;废水由间接改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。 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。 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。 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位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。 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减弱或降低的。	环境保护措施	内容		环境保护措施	内容	
		废气	①辊压、高压成型、打胶和封边工段设1套两级活性炭吸附装置和1根15m高排气筒,排气筒编号:FQ-1#。 ②磨砂工段粉尘经脉冲式布袋除尘器除尘后,在车间三内无组织排放。		废气	与环评一致。	
		废水	①生活污水近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理;远期具备接管条件完善后,无条件接管。 ②生产废水经污水处理站“絮凝混凝沉淀+压滤”预处理达标后,回用于生产,不排放。 ③冷却水循环使用,只添加不排放。		废水	与环评一致。	
		噪声	合理设备选型和合理设备布局,高声设备采取有效的隔声、减振措施。		噪声	与环评一致。	
		固废	一般工业固废玻璃边角料、污泥、布袋捕集物、不合格品、PVB边角料、铝材边角料和大铁桶均外售综合利用;危险废物废活性炭和废包装桶/袋均委托有资质单位集中处置;生活垃圾委托环卫清运。		固废	与环评一致。	
		事故废水暂存能力	项目依托厂区内现有事故应急池(容积500m ³)和雨水切换阀门。		事故废水暂存能力	与环评一致。	

对照《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），本项目在实际实施过程中，与环评文件对比，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位示意图）

（一）废气污染源、防治措施及排放情况

本项目夹胶玻璃制品生产线中辊压工段设置集气罩，有机废气经集气罩收集后，汇入 1 套两级活性炭吸附装置（公用）内，经吸附净化后，通过 1 根 15m 高排气筒（编号：FQ-1#）排放。

项目夹胶玻璃制品生产线中高压成型工段有机废气经管道收集至 1 套两级活性炭吸附装置（公用）内，经吸附净化后，通过 1 根 15m 高排气筒（编号：FQ-1#）排放。

项目中空玻璃制品生产线中打胶和封边工段均设置集气罩，有机废气经集气罩收集后，汇入 1 套两级活性炭吸附装置（公用）内，经吸附净化后，通过 1 根 15m 高排气筒（编号：FQ-1#）排放。

项目钢化玻璃生产线中磨砂工段设备自带脉冲式布袋除尘器，磨砂粉尘经管道收集至布袋除尘器内，经除尘净化后在车间内无组织排放。

排气筒处已设置环保提示性标志牌，见附件 8。

表 3-1 项目实际废气治理措施汇总表

污染源	污染因子	防治措施			排放源参数				排放方式
					排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放风量 m ³ /h	废气温度 °C	
辊压工段	非甲烷总烃	集气罩收集	1 套两级活性炭吸附装置	FQ-1# 排气筒排放	15	进 Φ0.5 出 Φ0.5	7121 (取均值)	16.2 (取均值)	连续排放 (3000h/a)
高压成型工程	非甲烷总烃	管道密闭连接							
打胶工段	非甲烷总烃	集气罩收集							
封边工段	非甲烷总烃	集气罩收集							
污染源	污染因子	防治措施			排放源参数			年排放时数	
					面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m		
辊压、高压成型、打胶和封边工段未捕集废气	非甲烷总烃	提高废气收集效率		无组织排放	153	45	14.64	3000h/a	
磨砂工段	颗粒物	脉冲式布袋除尘器							

(二)废水污染源、防治措施及排放情况

(1)项目所在厂区已实行“雨污分流”，员工生活污水经出租方厂内污水管网收集后，近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理；远期具备接管条件后，无条件接管。所在厂区已与江苏中再生污水处理厂签定了《分散式污水集中收集处理合同》，见附件 6。

(2)磨边废水、钻孔废水经明沟收集至污水处理站，经“混凝絮凝沉淀+压滤”预处理达标后，回用于生产，不排放。

(3)夹胶玻璃清洗废水和中空玻璃清洗废水经设备自带的水槽收集后，进行沉淀和过滤，可重复使用，并根据水质情况定期排放至污水处理站，经“混凝絮凝沉淀+压滤”预处理达标后，回用于生产（磨边和钻孔工段），不排放。

(4)高压釜冷却水循环使用，定期添加新鲜水，不排放。

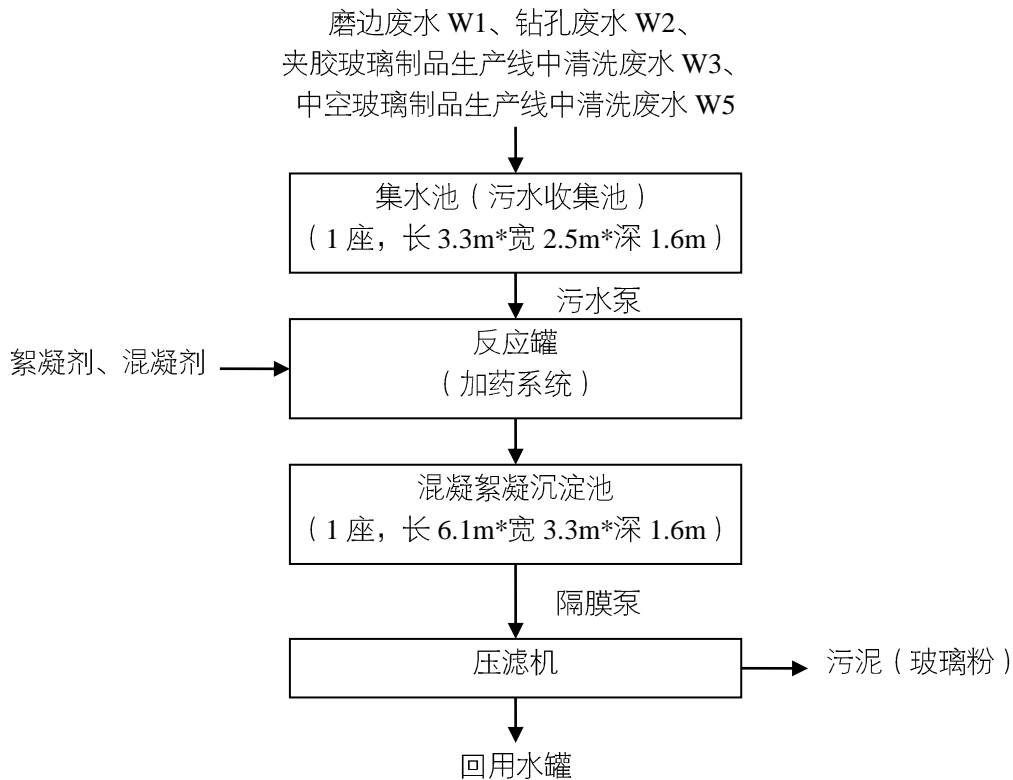


图 3-1 生产废水处理工艺流程图

(三)噪声污染源、防治措施及排放情况

项目已合理设备选型、合理设备布局，公辅设施已采取隔声、减振等降噪措施，厂界处噪声达标排放，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

(四)固废污染源、防治措施及排放情况

(1)项目一般工业固废：玻璃边角料、污泥、布袋捕集物、不合格品、PVB 边角料、铝材边角料和大铁桶均外售综合利用。

(2)项目危险废物：废活性炭（HW49）和废包装桶/袋（HW49）均委托有资质单位集中处置。各类危险废物均已签订危险废物处置合同（见附件7）。

(3)项目生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

(4)项目新建一般工业固废堆场1处，面积100m²，堆场满足防渗漏、防雨淋和防扬散等环境保护要求。堆场处已设置环保提示性标志牌，见附件8。

(4)项目新建危废暂存间1处，面积36m²，堆场已按《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】和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，已落实信息公开制度，堆场内各类危险废物均已设置环保提示性标志牌，见附件8。

表 3-2 固体废物产生及处置情况一览表 单位：吨/年

编号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	环评处理量	本次核算处置量	环评处置方式	实际处置方式	厂内贮存位置
S6	废活性炭	危险废物	两级活性炭吸附装置	固	HW49	900-039-49	2.16	1.44	委托有资质单位处置	委托常州北晨环境科技有限公司集中处置	危废暂存间内
S8	废包装桶/袋		打胶、封边和污水处理站	固	HW49	900-041-49	1.3	0.65			
S1	玻璃边角料	一般工业固废	划片、磨边、钻孔工段	固	-	-	1160	580	综合利用	综合利用	一般固废堆场内
S2	污泥		污水处理站	半固	-	-	56	28			
S3	布袋捕集物		磨砂工段除尘设施	固	-	-	3	0.75			
S4	不合格品		检测工段	固	-	-	200	100			
S5	PVB 边角料		裁边工段	固	-	-	20	10			
S7	铝材边角料		折弯工段	固	-	-	21	10.5			
S9	大铁桶		封边工段	固	-	-	3.9	1.95			

编号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	环评处理量	本次核算处置量	环评处置方式	实际处置方式	厂内贮存位置
-	生活垃圾	-	办公、日常生活	半固	-	-	9.6	4.8	环卫清运	环卫清运	生活垃圾桶

注：本次核算处置量详见附件 11 变动影响分析。

(五)监测点位图示

验收项目废气、废水、噪声监测点位见下图。

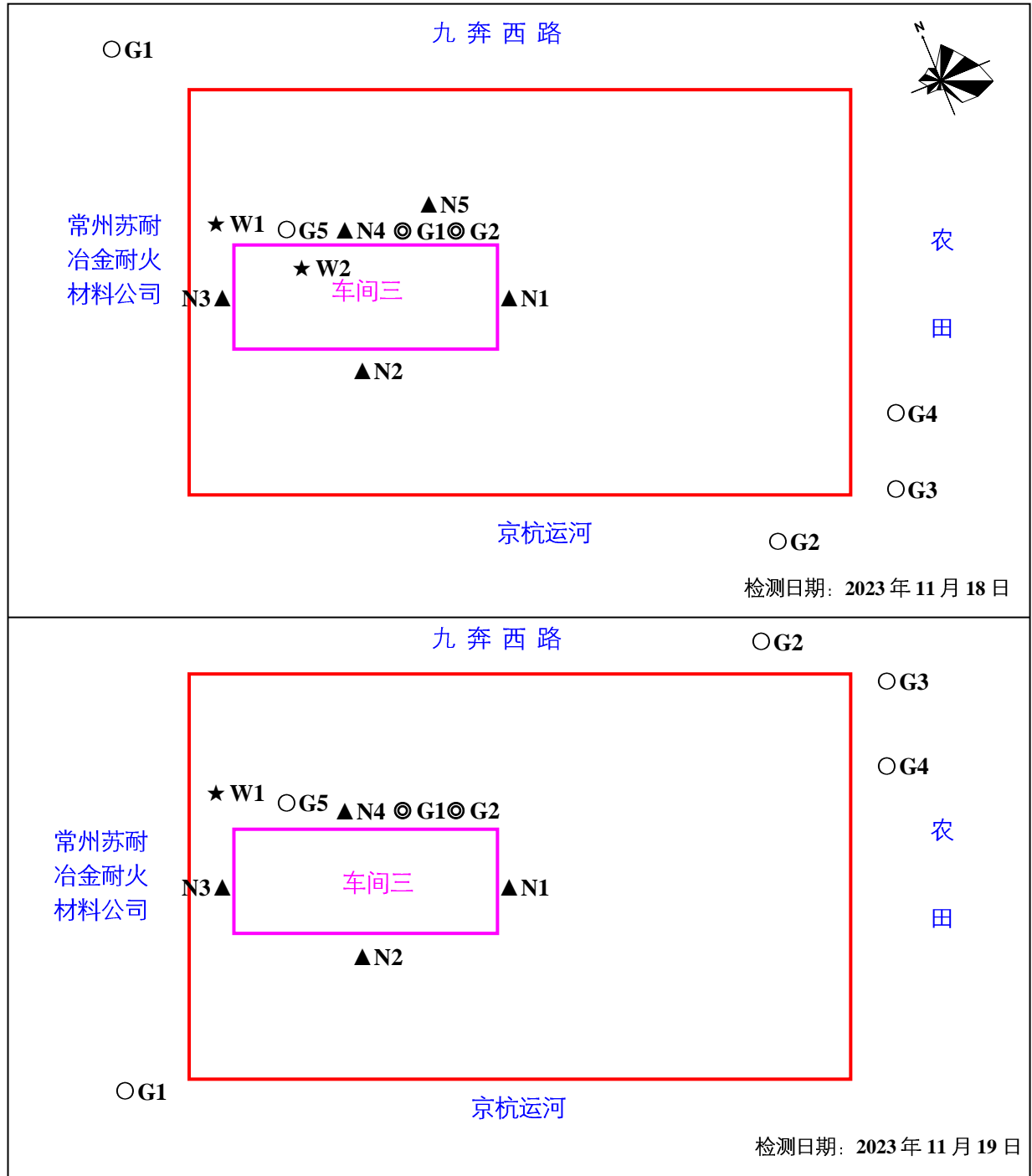


图 3-2 本项目监测点位图

表 3-3 图标说明一览表

图标	内容	说明
▲	噪声监测点位	▲N1 ~ ▲N4 为项目边界环境噪声监测点。
		▲N5 为噪声源监测点。
★	废水监测点位	★W1 为厂区生活污水排放口监测点。
		★W2 为生产回用水出口监测点。
◎	有组织废气监测点位	◎G1 为辊压、高压成型、打胶和封边工段 FQ-1#排气筒进口监测点(废气处理设施前)。 ◎G2 为辊压、高压成型、打胶和封边工段 FQ-1#排气筒出口监测点(废气处理设施后)。
○	无组织废气监测点位	○G1 为上风向监测点，○G2~○G4 为下风向监测点。 ○G5 为车间三外 1m 处监测点。 2023 年 11 月 18 日风向为西北风风向；2023 年 11 月 19 日风向为西南风风向。

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：

(一)环境影响报告表主要结论

建设项目土地和房产手续完备，项目选址、工艺、设备等符合国家、地方产业政策要求、环境保护法律法规要求，符合“三线一单”、生态空间管控区域规划、太湖流域管理条例等相关文件要求，符合奔牛镇智能制造产业园规划要求和用地规划，选址合理。项目拟采取的环保措施技术可行，能确保污染物稳定达标排放，对周围环境影响较小，不会造成区域环境质量下降；在切实采取相应风险防范措施的前提下，环境风险可防可控。

因此，项目在重视环保工作，切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准及严格执行“三同时”的前提下，从环境保护角度论证，本项目建设具有环境可行性。

(二)审批部门审批决定

表 4-1 项目审批意见及落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况
厂区实行“雨污分流”。本项目清洗废水经污水站处理后全部达标回用，生活污水达标托运至江苏中再生污水处理厂集中处理；待接管条件成熟后，无条件接管。	已落实《报告表》中废水防治措施，主要体现在：1.生产废水经明沟收集至污水处理站，经“混凝絮凝沉淀+压滤”预处理达标后，回用于生产，不排放；2.高压釜冷却水循环使用，定期添加新鲜水，不排放；3.生活污水已签订《分散式污水集中收集处理合同》，见附件6，生活污水近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理。验收检测期间，项目所在厂区生活污水排放口处污染物浓度符合污水处理厂接管标准；项目回用水质浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”标准和企业要求，详见附件9《检测报告》。
落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准。	已落实《报告表》中废气防治措施，主要体现在：1.辊压、高压成型、打胶和封边工段废气（以非甲烷总烃计）经1套两级活性炭吸附装置处理后，通过1根排气筒排放，编号：FQ-1#，高度15m；2.磨砂工段粉尘经设备自带脉冲式布袋除尘器除尘后，在车间内无组织排放。 根据验收检测结果，项目有组织排放的非甲烷总烃浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1标准；厂界处无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准；厂区内非甲烷总烃浓度符合DB32/4041-2021中表2标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1标准。

环评批复要求	批复落实情况
<p>优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p>	<p>已落实《报告表》中噪声防治措施，主要体现在所有生产设备均安置在车间内，室外公辅设施如风机已采取隔声、减振措施。验收监测期间，本项目各厂界处昼、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，详见附件9《检测报告》。</p>
<p>严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须按《报告表》及相关文件要求全部安全处置或综合利用。一般固废厂内暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）的要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>已落实《报告表》中固废防治措施，主要体现在一般工业固废贮存设施设置在车间内，堆场满足防风、防雨、防扬散要求，各种一般工业固废综合利用；危险废物贮存在独立封闭的危废堆场内，危废堆场满足防扬散、防流失、防渗漏、防火、防盗和监控等要求，各种危险废物分类贮存，已按规定报备管理计划，且已签订处置协议。</p>
<p>加强环境风险管理，落实《报告表》提出的环境风险防范措施，采取切实可行的工程控制和管理措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。</p>	<p>已落实环境风险防范措施，车间内均设有手持式灭火器、防毒面罩等应急物资；厂区内设有消防栓；危废堆场处设有灭火器等应急物资，地面已进行防护防渗处理，墙面采用阻燃隔热板，顶部设有废气导出口，连接至两级活性炭吸附装置内；生产线中挥发性有机废气经集气罩或管道收集至两级活性炭吸附装置内处理；所在厂区内已设置1座容积约500m³的应急事故池，项目已编制《突发环境事件应急预案》。</p>
<p>按要求规范设置各类排污口和标识，按《报告表》提出的环境管理和监测计划实施日常管理与监测。</p>	<p>已落实排污口规范化设置。本项目新建一般固废堆场、危废堆场和废气排放口，同时依托出租方厂内现有雨污水排放口，各排污口处均已设置环保提示性标志牌，见附件8。 本项目正在开展竣工环境保护验收工作，日后建设单位将严格按照环评要求，开展监测计划。</p>
<p>项目污染物排放总量核定（单位t/a） A.水污染物（生活污水）：污水量768m³/a。 B.大气污染物：有组织VOCs（非甲烷总烃）0.0799；无组织VOCs（非甲烷总烃）0.0425、颗粒物0.012。 C.固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>	<p>验收检测期间，本项目有组织排放的非甲烷总烃核算总量满足环评及批复总量要求，也满足变动后核算总量要求；厂内生活污水排放量和水污染物核算总量满足环评及批复总量要求，也满足变动后核算总量要求；项目固体废物全部综合利用或安全处置。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

现场采样及实验室分析人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

(一)监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值 (无量纲)	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	DZB-712F 便携式多参数分析仪 NVTT-YQ-0724	2~12 (检测范围)
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	-	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T11901-1989)	AL204 电子分析天平 NVTT-YQ-0011	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	TU-1810PC 紫外可见光 分光光度计 NVTT-YQ-0008	0.025mg/L
	总磷 (以 P 计)	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)		0.01mg/L
	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 633-2012)		0.05mg/L
有组织 废气	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》 (HJ38-2017)	GC9790II 气相色谱仪 NVTT-YQ-0700	0.07mg/m ³ (以碳计)
无组织 废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ604-2017)		0.07mg/m ³ (以碳计)
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ1263-2022)	CPA225D 电子天平 NVTT-YQ-0103	0.168mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA5688 多功能声级计 NVTT-YQ-0720	28~133dB(A) (检测范围)

(二)监测仪器

验收监测期间，所使用的监测分析仪器见表 5-2。

表 5-2 监测分析仪器

序号	仪器名称	型号	编号	是否检定
1	电子分析天平	AL204	NVTT-YQ-0011	已检定
2	电子分析天平	CPA225D	NVTT-YQ-0103	已检定
3	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	NVTT-YQ-0008	已检定
4	气相色谱仪	FL-9790II	NVTT-YQ-0700	已检定
5	便携式多参数分析仪	DZB-712F	NVTT-YQ-0724	已检定
6	多功能声级计	AWA5688	NVTT-YQ-0720	已检定
7	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	NVTT-YQ-0331	已检定
8	自动烟尘（气）测试仪	3012-H	NVTT-YQ-0133	已检定
9	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0212	已检定
10	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0305	已检定
11	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0310	已检定
12	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0311	已检定

(三)人员资质

所有参加监测采样和分析人员，经考核合格并持证上岗；验收项目审核具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

表 5-3 验收人员名单表

序号	姓名	工作内容	人员证书	公司名称
1	张德裕	现场采样	上岗考核证（NVTT-226）	南京万全检测技术有限公司
2			上岗考核证（NVTT-227）	
3			上岗考核证（NVTT-224）	
4			上岗考核证（NVTT-225）	
5	丁红	样品分析	上岗考核证（NVTT-215）	南京万全检测技术有限公司
6			上岗考核证（NVTT-188）	
7			上岗考核证（NVTT-190）	
8			上岗考核证（NVTT-210）	

(四)气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固

定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中有关规定执行。现场废气采集时，采集全程空白样和现场平行样，样品避光保存。

(1)仪器的检定和校准

①属于国家强制检定目录内的工作计量器具，按期送计量部门检定，检定合格并取得检定合格证后用于监测工作。

②排气温度测量仪表、斜管微压计、空盒大气压力计、分析天平、采样嘴等至少半年自行校正一次。

(2)监测仪器设备的质量检验

①对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验，按 GB/T16157-1996 中 5.2.2.3 进行检漏实验。

②空白滤筒称量前已检查外表有无裂纹、孔隙和破损，已检查滤筒内是否有挂毛或碎屑，确保滤筒安装后的气密性。

③严格检查皮托管和采样嘴，发现变形或损坏及时更换。

(3)现场监测的质量保证

①监测期间，设专人负责监督工况，污染源生产设备、治理设施处于正常的运行工况。

②提前清除采样孔短接管内的积灰，再插入采样器，并严密堵住采样孔周围缝隙防止漏气。

③排气温度测定时，将温度计测定端插入管道中心位置，待温度指示值稳定后才读数。

④排气压力测定时，预先调整好仪器水平，液面调至零点，并对皮托管、微压计和系统进行气密性检查。

(4)气态污染物的采样

①废气样品采集时，采样管进气口靠近管道中心位置，连接采样管和吸收瓶的导管尽可能短。

②采样前，吸收瓶内排气通过旁路 5min，将吸收瓶前管路内的空气彻底置换；采样期间保持流量恒定，波动不大于 10%；采样结束后，先切断采样管至吸收瓶直接的气路，可防止

管道负压造成吸收液倒吸现象。

③采样结束后，立即封闭样品吸收瓶，并做好避光和控温，尽快送实验室进行分析。

(5)实验室分析质量保证

①送实验室的样品及时分析，每批样品至少做一个全程空白样，实验室内进行质控样、平行样和加标样品的测定。

②被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30~70%之间。

③监测数据严格执行三级审核制度。

现场废气采集时，采集全过程空白样和现场平行样，样品避光保存。气体监测分析过程质量控制情况见下表

表 5-4 气体监测分析过程中的质量控制统计表

类别	项目	样品数	平行样		加标样		标样		现场平行		空白	
			平行样(个)	合格率(%)	加标样(个)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)	平行样(个)	合格率(%)	空白样(个)	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	4	100	/	/	/	/	4	100	2	100
	总悬浮颗粒物(TSP)	24	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100

(五)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《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的要求进行。现场水样采集时，采集全程空白样和 10%现场平行样，按照《地表水和污水监测技术规范》的要求选择保存剂和容器。实验室分析时，带实验室空白样、实验室平行样和质控样一同分析。水质监测分析过程中的质量保证和质量控制线下表。

表 5-5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制表

类别	项目	样品数	平行样		加标样		标样		现场平行		空白	
			平行样(个)	合格率(%)	加标样(个)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)	平行样(个)	合格率(%)	空白样(个)	合格率(%)
废水	pH 值	8	/	/	/	/	/	/	8	100	/	/
	化学需氧量	12	2	100	/	/	2	100	2	100	2	100
	悬浮物	12	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	氨氮	8	2	100	2	100	/	/	2	100	2	100
	总氮	8	2	100	2	100	/	/	2	100	2	100
	总磷	8	2	100	2	100	/	/	2	100	2	100

(五)噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，测量前后值与校准声源不得偏差 0.3dB；其前、后测量示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。噪声测量前后校准情况见下表。

表 5-6 噪声测量前后校准结果

日期	校准声级 dB (A)				备注
	校准声源值	测量前	测量后	差值	
2023 年 11 月 18 日	94.0	94.0	93.9	0.1	测量前、后校准声极差小于 0.5dB (A)有效
2023 年 11 月 19 日	94.0	94.0	93.9	0.1	

表六

验收监测内容：

(一)废气监测内容

废气监测点位、监测项目和监测频次见表 6-1，具体监测点位见图 3-1。

表 6-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
有组织 废气	FQ-1#排气筒进口和 出口监测点	◎G1、◎G2	非甲烷总烃	3次/天，连续 2天	正常运行
无组织 废气	上风向设监测点 1 个	○G1	非甲烷总烃 总悬浮颗粒物	3次/天，连续 2天	
	下风向设监测点 3 个	○G2、○G3、 ○G4			
	厂区内车间三外 1m	○G5	非甲烷总烃		

(二)废水监测内容

废水监测点位、监测项目和监测频次见表 6-2。具体监测点位见图 3-1。

表 6-2 废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
废水	厂区污水接 管口	★W1	pH、化学需氧量、悬浮物、 氨氮、总磷、总氮	4次/天， 连续 2 天	正常运行
	生产回用水 出口	★W2	pH、化学需氧量、悬浮物	4次/天， 连续 1 天	

(三)噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表 6-3，具体监测点位见图 3-1。

表 6-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
噪声	项目厂界	▲N1 ~ ▲N4	等效声级	昼夜间，2次/天，连续 2 天
	噪声源	▲N5	等效声级	监测 1 次，连续监测 1 分钟

表七

验收监测期间生产工况记录：

本次竣工验收监测是对“常州金立凡玻璃有限公司特种玻璃及玻璃制品制造项目”环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核，通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合常州国家高新区（新北区）行政审批局对该项目环境影响评价报告表批复的要求。

2023年11月18日和11月19日验收监测期间，项目正常运行，各项环保治理设施均处于运行状态，生产运行工况见下表。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

项目名称	主要产品	设计产能	年运行时数	监测日期	验收期间产能	生产状况
特种玻璃及玻璃制品制造项目	特种玻璃（钢化玻璃）	30万 m ² /a	两班制，日工作8小时，全年工作300天，年工作4800小时，辊压、高压成型、打胶和封边工段每天以10小时计	2023年11月18日~11月19日	15万 m ² /a（一期）	正常生产
	夹胶玻璃	15万 m ² /a			7.5万 m ² /a（一期）	
	中空玻璃	15万 m ² /a			7.5万 m ² /a（一期）	

验收监测期间，项目正常生产，满足验收监测的工况要求。

验收检测结果：

(-)废气检测结果

有组织废气检测结果见表 7-2，有组织废气工况见表 7-3，无组织废气检测结果见表 7-4，无组织废气气象参数见表 7-5。

表 7-2 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	去除效率 %
			1	2	3	均值		
2023年11月18日	FQ-1#进口 ◎G1	标干流量(Nm ³ /h)	6792	6665	6725	6727	/	/
		废气流速(m/s)	10.5	10.3	10.4	10.4	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度(mg/m ³)	10.3	11.8	11.2	11.1	/	/
		排放速率(kg/h)	7.00×10 ⁻²	7.86×10 ⁻²	7.53×10 ⁻²	7.46×10 ⁻²	/	/

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	去除效率 %	
			1	2	3	均值			
2023年 11月18日	FQ-1# 出口 ◎G2	标干流量(Nm ³ /h)	7081	7021	7153	7085	/	/	
		废气流速(m/s)	10.9	10.8	11.0	10.9	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.80	1.83	1.47	1.70	60	84.8
		排放速率(kg/h)	1.27×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	1.05×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	3	/	
2023年 11月19日	FQ-1# 进口 ◎G1	标干流量(Nm ³ /h)	6732	6662	6678	6691	/	/	
		废气流速(m/s)	10.4	10.3	10.3	10.3	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	11.9	12.6	11.8	12.1	/	/
		排放速率(kg/h)	8.01×10 ⁻²	8.39×10 ⁻²	7.88×10 ⁻²	8.09×10 ⁻²	/	/	
	FQ-1# 出口 ◎G2	标干流量(Nm ³ /h)	7170	7213	7088	7157	/	/	
		废气流速(m/s)	11.0	11.1	10.9	11.0	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.83	1.68	1.85	1.79	60	85.2
		排放速率(kg/h)	1.31×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	3	/	
备注	1.有组织排放的非甲烷总烃浓度和速率执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准。								

由表 7-2 可知：(1)本项目有组织排放的非甲烷总烃浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准。实际检测风机进出口风量约为 6709~7121m³/h（均值），符合变动影响分析中不小于 5500m³/h 风量要求，可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中对控制风速的要求（≥0.3m/s）。

(2)环评中非甲烷总烃去除效率为 80%，本项目核算的非甲烷总烃去除效率约为 85.0%（均值），达到环评设计去除效率要求。

表 7-3 有组织废气工况参数

检测点位	项目	2023.11.18		
		1	2	3
FQ-1#进口 ◎G1	动压 (Pa)	104	100	102
	静压 (kPa)	-0.32	-0.32	-0.32
	废气温度 (°C)	16.2	16.1	16.3
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.50		
	排气筒截面积 (m ²)	0.1963		

检测点位	项目	2023.11.18		
		1	2	3
FQ-1#出口 ◎G2	动压 (Pa)	112	110	114
	静压 (kPa)	0.08	0.08	0.08
	废气温度 (°C)	16.4	16.2	16.1
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.50		
	排气筒截面积 (m ²)	0.1963		
	排气筒高度 (m)	15		
检测点位	项目	2023.11.19		
		1	2	3
FQ-1#进口 ◎G1	动压 (Pa)	102	100	101
	静压 (kPa)	-0.32	-0.32	-0.32
	废气温度 (°C)	16.0	16.2	16.1
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.50		
	排气筒截面积 (m ²)	0.1963		
	排气筒高度 (m)	15		
FQ-1#出口 ◎G2	动压 (Pa)	15	116	112
	静压 (kPa)	0.08	0.08	0.08
	废气温度 (°C)	16.2	16.3	16.1
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.50		
	排气筒截面积 (m ²)	0.1963		
	排气筒高度 (m)	15		

表 7-4 无组织废气检测结果统计表

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果		
			1	2	3
2023.11.18	非甲烷总烃	上风向 G1	0.68	0.75	0.74
		下风向 G2	0.86	0.87	0.95
		下风向 G3	0.93	0.89	0.93
		下风向 G4	0.87	0.86	0.86
		车间外 1mG5	1.37	1.28	1.25

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果		
			1	2	3
2023.11.18	总悬浮颗粒物	上风向 G1	0.268	0.274	0.288
		下风向 G2	0.312	0.332	0.306
		下风向 G3	0.315	0.322	0.320
		下风向 G4	0.325	0.318	0.322
2023.11.19	非甲烷总烃	上风向 G1	0.69	0.73	0.72
		下风向 G2	0.92	0.92	0.81
		下风向 G3	0.89	0.89	0.83
		下风向 G4	0.89	0.88	0.84
		车间外 1mG5	1.38	1.24	1.32
	总悬浮颗粒物	上风向 G1	0.276	0.280	0.286
		下风向 G2	0.320	0.325	0.318
		下风向 G3	0.323	0.328	0.320
		下风向 G4	0.316	0.333	0.326
备注	1.厂界处无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 标准。 2.厂区内车间外无组织排放的非甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 标准。				

由 7-4 可知：本项目无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物在厂界处浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准中表 3 标准；厂区内非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 标准。

表 7-5 无组织废气气象参数

采样日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2023.11.18	1	12.8	102.5	52.3	西北	1.2
	2	17.8	102.4	49.6	西北	1.1
	3	15.6	102.5	49.2	西北	1.2
2023.11.19	1	14.8	102.6	53.4	西南	1.2
	2	18.5	102.5	47.2	西南	1.3
	3	16.3	102.5	52.3	西南	1.1

(二)废水检测结果

表 7-6 废水检测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				标准限值 (mg/L)
			1	2	3	4	
2023.11.18	厂区污水 接管口 W1	pH 值（无量纲）	7.2	7.1	7.2	7.2	6.5~9.5
		化学需氧量	214	222	236	225	500
		悬浮物	94	84	96	102	400
		氨氮	16.4	18.2	17.5	18.0	45
		总磷	2.15	2.36	2.48	2.28	8
		总氮	26.7	24.8	25.9	26.0	70
	生产回用 水出口 W2	pH 值（无量纲）	7.1	7.2	7.3	7.2	6.5~7.5
		化学需氧量	54	52	58	50	60
		悬浮物	23	25	20	21	30
2023.11.19	厂区污水 接管口 W1	pH 值（无量纲）	7.2	7.2	7.1	7.2	6-9
		化学需氧量	225	237	220	218	500
		悬浮物	105	104	108	99	400
		氨氮	15.8	16.3	16.7	15.2	45
		总磷	2.32	2.25	2.28	2.19	8
		总氮	25.8	26.6	25.2	26.4	70
备注	1.生活污水排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。 2.生产回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”标准和企业标准。						

由表 7-6 可知：厂区污水接管口处污染物浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。本项目生产回用水水质符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”标准和企业标准。

(三)厂界噪声

噪声检测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声检测结果统计表 单位：dB(A)

检测点位及编号	2023.11.18			
	检测时间	昼间	检测时间	夜间
N1 东厂界外 1m	10:34~10:37	55.3	22:01~22:04	46.2
N2 南厂界外 1m	10:43~10:46	55.8	22:07~22:10	47.3
N3 西厂界外 1m	10:51~10:54	56.2	22:14~22:17	47.5
N4 北厂界外 1m	10:57~11:00	58.7	22:20~22:23	49.4
N5 噪声源	11:08~11:11	63.4	/	/
N1 东厂界外 1m	15:03~15:06	55.0	22:43~22:46	46.0
N2 南厂界外 1m	15:10~15:13	55.3	22:51~22:54	46.2
N3 西厂界外 1m	15:17~15:20	56.5	23:04~23:07	46.8
N4 北厂界外 1m	15:24~15:27	59.2	23:11~23:14	49.6
检测点位及编号	2023.11.19			
	检测时间	昼间	检测时间	夜间
N1 东厂界外 1m	11:01~11:04	55.4	22:01~22:04	45.9
N2 南厂界外 1m	11:06~11:09	55.6	22:07~22:10	46.3
N3 西厂界外 1m	11:13~11:16	56.1	22:17~22:20	46.9
N4 北厂界外 1m	11:23~11:26	59.0	22:24~22:27	49.3
N1 东厂界外 1m	14:43~14:46	55.0	23:03~23:06	46.1
N2 南厂界外 1m	14:53~14:56	55.7	23:09~23:12	46.5
N3 西厂界外 1m	15:00~15:03	56.8	23:16~23:19	47.0
N4 北厂界外 1m	15:05~15:08	59.5	23:24~23:27	49.6

注：检测期间气象条件：2023.11.18 天气：多云；风速：1.2~1.5m/s；2023.11.19 天气：多云；风速：1.2~1.8m/s。

由表 7-7 可知：本项目东、南、西、北厂界处昼、夜间噪声检测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

污染物总量核算

污染物排放总量核定总量见表 7-8。

表 7-8 主要污染物排放总量

污染源类型	污染物	环评/批复总量 (吨/年)	变动后核算总量 (吨/年)	实际核算总量 (吨/年)	是否符合环评/批 复要求
生活污水	废水排放量	768	384	384	符合
	化学需氧量	0.3456	0.1725	0.0864	
	悬浮物	0.2688	0.1344	0.0380	
	氨氮	0.0307	0.0154	0.0065	
	总磷	0.0046	0.0023	0.0009	
	总氮	0.0384	0.0192	0.0099	
有组织排放 废气	VOCs (非甲烷总烃)	0.0799	0.0400	0.0373	符合
无组织排放 废气	VOCs (非甲烷总烃)	0.0425	0.0213	-	
	颗粒物	0.012	0.0031	-	

备注：有组织废气实际排放时间与环评一致，以连续生产 3000 小时计。

由表 7-8 可知，验收检测期间，本项目有组织排放的非甲烷总烃核算总量满足环评及批复总量要求，也满足变动后核算总量要求；厂内生活污水排放量和水污染物核算总量满足环评及批复总量要求，也满足变动后核算总量要求；项目固体废物全部综合利用或安全处置。

表八

验收监测结论:

(一) 验收监测结论

(1)废气: 根据验收检测结果, 本项目有组织排放的非甲烷总烃浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准。无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物在厂界处浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准中表 3 标准; 厂区内非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 标准。

本项目核算的非甲烷总烃去除效率约为 85%, 符合环评设计去除效率 80%的要求。

本项目已落实卫生防护距离, 具体以车间三边界外扩 100m 形成的包络区作为卫生防护距离, 目前该区域内无居民等环境敏感点。

(2)废水: 厂区内已实行“雨污分流、清污分流”, 生活污水经出租方厂内污水管网收集后, 近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理。

磨边废水、钻孔废水经明沟收集至污水处理站, 经“混凝絮凝沉淀+压滤”预处理达标后, 回用于生产, 不排放。夹胶玻璃清洗废水和中空玻璃清洗废水经设备自带的水槽收集后, 进行沉淀和过滤, 可重复使用, 并根据水质情况定期排放至污水处理站, 经“混凝絮凝沉淀+压滤”预处理达标后, 回用于生产(磨边和钻孔工段), 不排放。高压釜冷却水循环使用, 定期添加新鲜水, 不排放。

根据验收检测结果, 厂区生活污水排放口处污水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮指标均符合江苏中再生污水处理厂的接管标准, 即符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。生产回用水质符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准和企业标准。

(3)噪声: 项目合理设备选型、合理设备布局、合理安排生产工段, 高噪声源已采取建筑隔声、减振等降噪措施。根据验收检测结果, 项目东、南、西、北厂界处昼夜间噪声检测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。

(4)固体废物: 项目产生的一般工业固废: 玻璃边角料、污泥、布袋捕集物、不合格品、

PVB 边角料、铝材边角料和大铁桶（未受污染的）均综合利用；项目产生的危险废物：废活性炭（HW49）和废包装桶/袋均委托有资质单位集中处置，所有危险废物已签订处置合同；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

厂区内一般固废堆场已按照环保要求建设，满足防雨淋、防渗漏和防扬散的要求《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求。

厂区内危险固废堆场已按《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】和《省生态环境厅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】要求建设，已落实信息公开制度，在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况，各危险废物识别标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置，危废堆场符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的要求。

(5)总量控制

根据变动影响分析，本项目有组织排放的非甲烷总烃核算总量满足环评及批复总量要求，也满足变动后核算总量要求；厂内生活污水排放量和水污染物核算总量满足环评及批复总量要求，也满足变动后核算总量要求；项目固体废物全部综合利用或安全处置。

(6)总结论

本项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经检测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。

综上，常州金立凡玻璃有限公司“特种玻璃及玻璃制品制造项目（一期）”满足竣工环境保护验收条件，可以申请项目部分竣工环保验收。

(二)附图

附图 1 项目地理位置示意图

附件 2 项目周围 500m 土地利用现状图（附卫生防护距离）

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 项目车间平面布置图

(三)附件

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 租房合同、出租方不动产权证、单位工程质量竣工验收记录（车间三）和规划局审定的建设工程设计方案总平面图

附件 4 验收项目备案通知书、环境影响报告表的批复【常新行审环表[20230]167号】

附件 5 固定污染源排污登记回执【登记编号：91320404MA2351BL56001W】

附件 6 《分散式污水集中收集处理合同》

附件 7 危险废物处置合同、处置单位营业执照及危险废物经营许可证

附件 8 现场照片（关于废气处理设施、一般固废贮存场所、危险废物贮存场所等现场照片）

附件 9 检测报告【NVTT-2023-0923】

附件 10 监测期间运行工况说明

附件 11 变动影响分析

常州金立凡玻璃有限公司特种玻璃及玻璃制品制造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

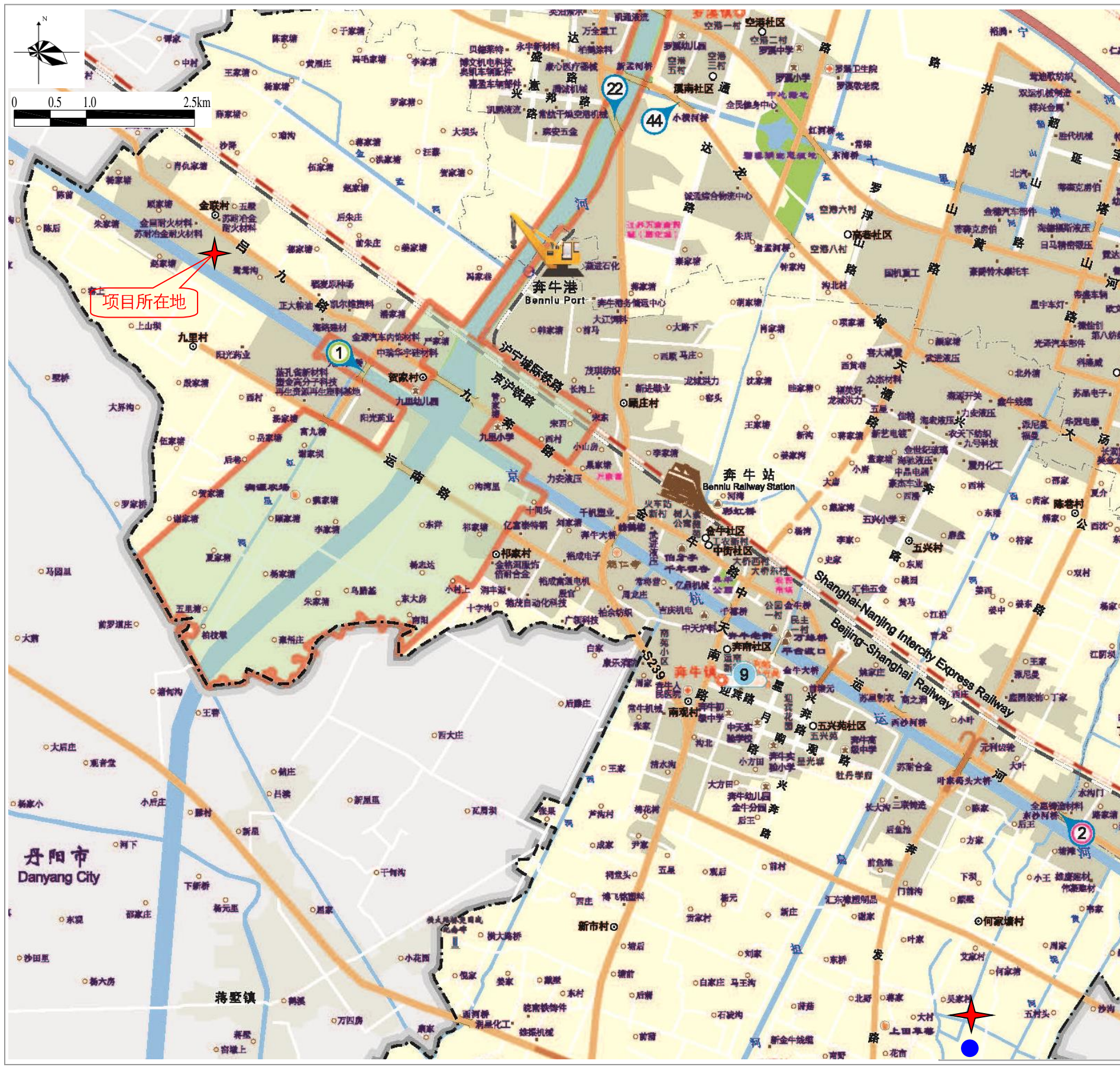
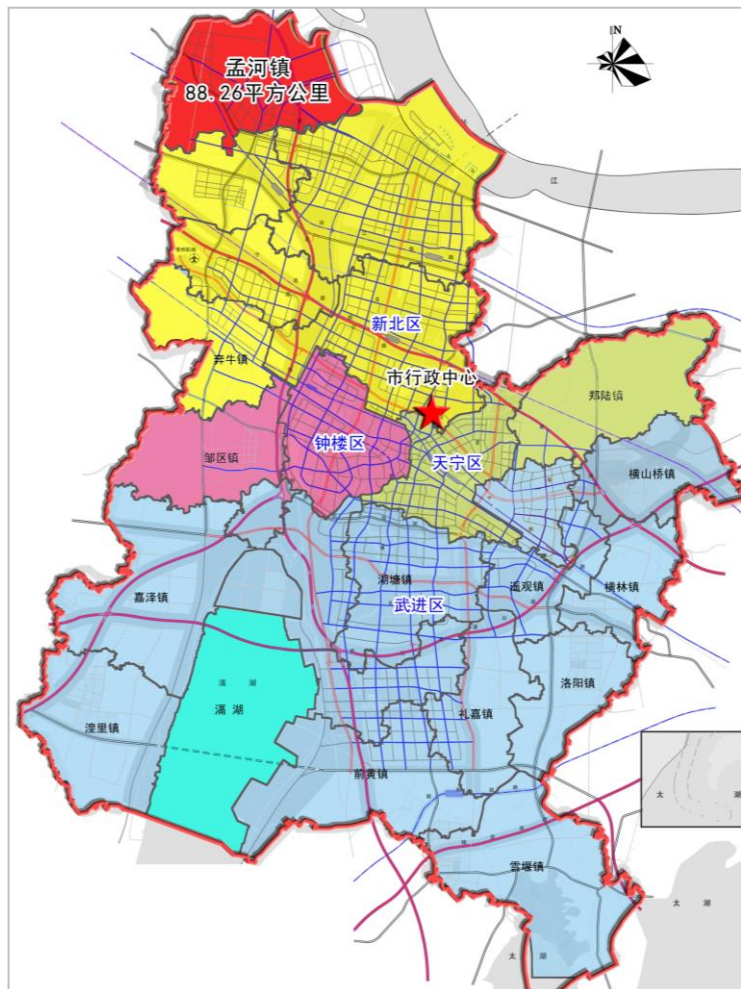
填表单位（盖章）：

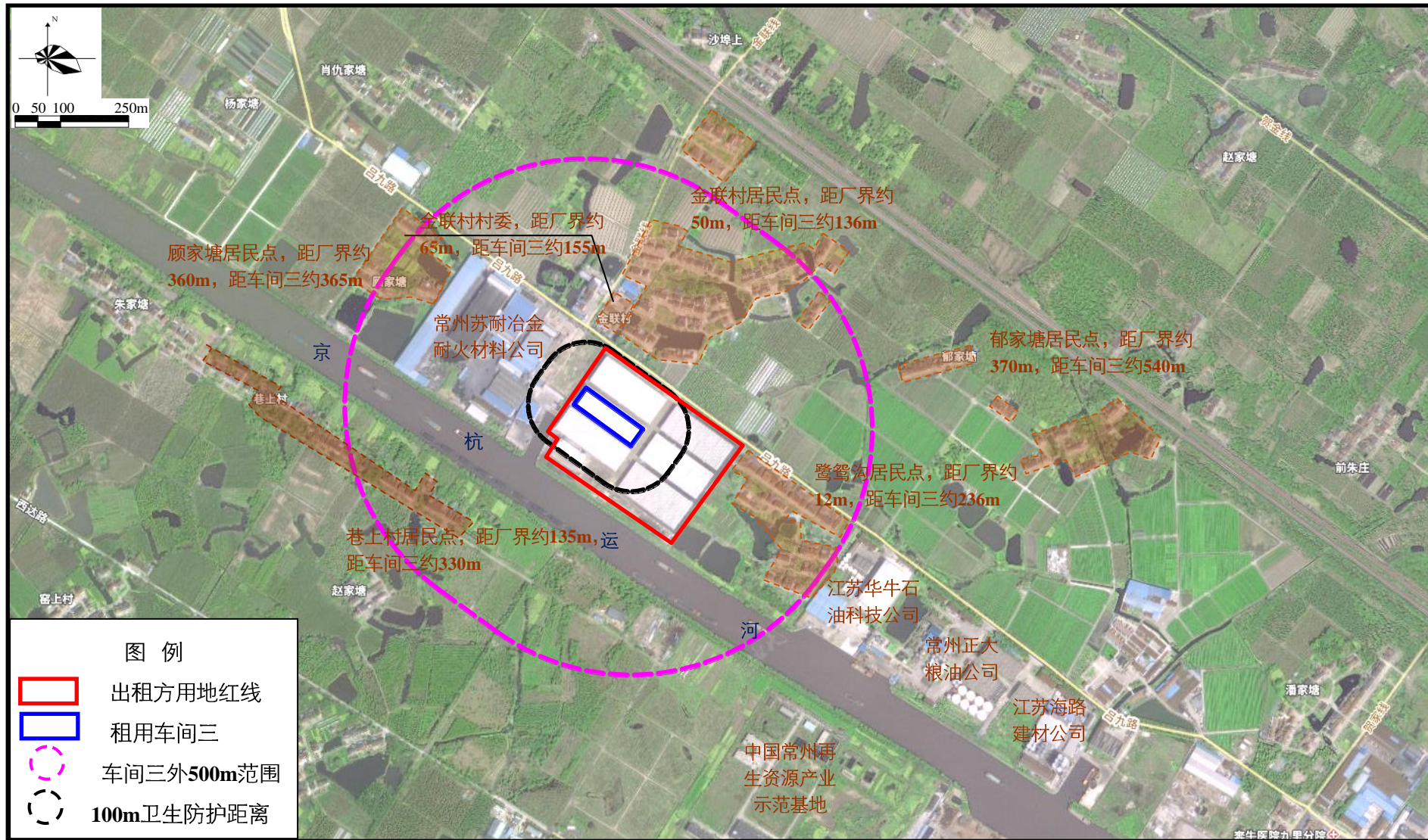
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

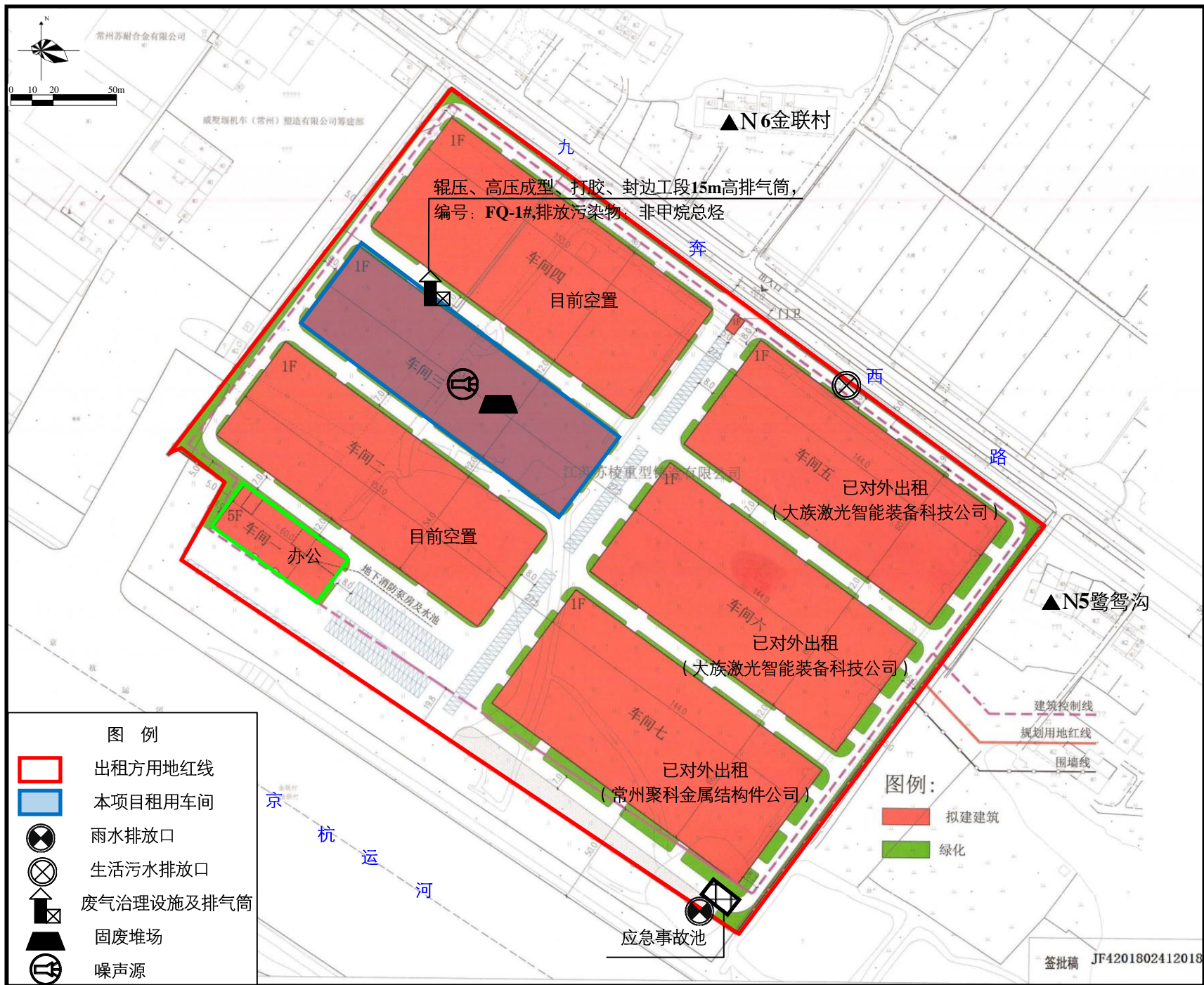
建设项目	项目名称	特种玻璃及玻璃制品制造项目				项目代码	2306-320411-04-03-110207		建设地点	常州市新北区奔牛镇金联村九奔西路86号			
	行业类别 (分类管理名录)	C3042 特种玻璃制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁		项目厂区中心 经度/纬度	经度: 119.770676 纬度: 31.883200			
	设计生产能力	年产特种玻璃30万平方米、中空玻璃制品15万平方米、夹胶玻璃制品15万平方米				实际生产能力	年产特种玻璃15万平方米、中空玻璃制品7.5万平方米、夹胶玻璃制品7.5万平方米（一期）		环评单位	常州久远环境工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	常州国家高新区（新北区）行政审批局				审批文号	【常新行审环表[2023]167号】		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023年9月				竣工日期	2023年11月		排污许可证申领时间	2023年11月10日			
	环保设施设计单位	常州市星瀚工程技术有限公司				环保设施施工单位	常州市星瀚工程技术有限公司		本工程排污许可证编号	91320404MA2351BL56001W			
	验收单位	常州久远环境工程技术有限公司				环保设施监测单位	南京万全检测技术有限公司		验收监测时工况	运行正常			
	投资总概算（万元）	10000				环保投资总概算（万元）	64		所占比例（%）	0.64			
	实际总投资（万元）	3000				实际环保投资（万元）	54		所占比例（%）	1.80			
	废水治理 （万元）	30	废气治理 （万元）	19	噪声治理 （万元）	1	固体废物治理 （万元）	4	绿化及生态 （万元）	0	其他 （万元）	0	
新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	-		年平均工作时	4800小时				
运营单位	常州金立凡玻璃有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91320404MA2351BL56	验收时间	2023年11月18日~11月19日			
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	-	-	-	-	-	0.0384	0.0768	-	-	0.0768	-	+0.0384
	化学需氧量	-	225	500	-	-	0.0864	0.3456	-	-	0.3456	-	+0.0864
	氨氮	-	16.8	45	-	-	0.0065	0.0307	-	-	0.0307	-	+0.0065
	总磷	-	2.29	8	-	-	0.0009	0.0046	-	-	0.0046	-	+0.0009
	总氮	-	25.9	70	-	-	0.0099	0.0384	-	-	0.0384	-	+0.0099
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫（有组织）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物（有组织）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	颗粒物（有组织）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOCs（有组织）	-	1.75	60	0.2335	0.1962	0.0373	0.0799	-	-	0.0373	0.0799	-	+0.0373

附图1 项目地理位置图

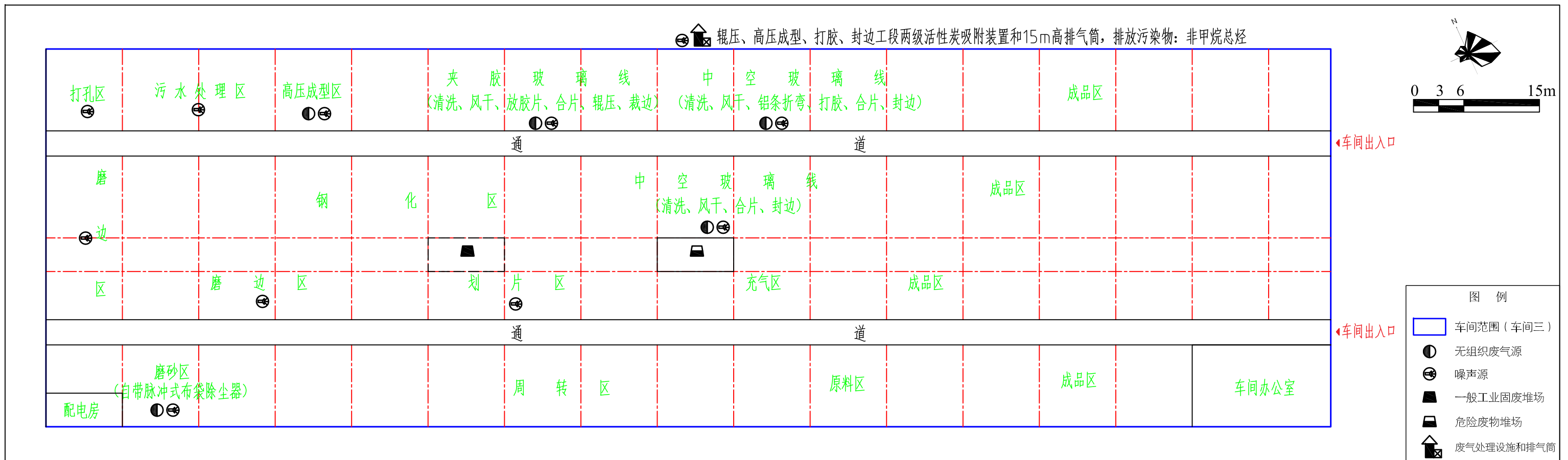




附图2 建设项目周围500米土地利用现状图（附卫生防护距离包络线）



附图3 建设项目厂区平面布置示意图



附图4 项目所在车间（车间三）平面布局图