长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目先行竣工环境保护验收报告

长兴旗滨节能玻璃有限公司

二零二一年六月

主要内容

第一部分：长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目先行竣工环境保护验收监测报告

第二部分：长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目先行竣工环境保护验收意见

第三部分：其它需要说明的事项

第一部分

长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目先行竣工环境保护验收监测报告

长兴旗滨节能玻璃有限公司

二零二一年六月

目 录

1. 验收项目概况.....1
2. 验收依据.....2
2.1. 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....2
2.2. 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....2
2.3. 建设项目环境影响登记表及审批部门审批决定.....2
2.4. 其它.....2
3. 工程建设情况.....3
3.1. 地理位置及平面布置.....3
3.2. 建设内容.....7
3.3. 主要原辅材料消耗.....13
3.4. 水源及水平衡.....14
3.5. 生产工艺.....15
3.6 项目变动情况.....22
4. 环境保护设施.....25
4.1. 污染物治理/处置设施.....25
4.1.1. 废水.....25
4.1.2. 废气.....27
4.1.3. 噪声.....29
4.1.4. 固体废物.....29
4.2. 环保投资及“三同时”落实情况.....30
5. 环评报告主要结论与建议及审批部门审批决定.....33
5.1. 环评报告主要结论与建议.....33
5.2 审批部门审批决定.....33
6. 验收执行标准.....34
6.1. 评价标准.....34
6.1.1. 废气排放标准.....34
6.1.2 废水排放标准.....34
6.1.3 噪声控制标准.....35
6.1.4 固体废弃物参照标准.....35

6.1.5 总量控制.....35
7. 验收监测内容.....37
7.1. 废水.....37
7.2. 废气.....37
7.3. 噪声.....37
7.4. 固体废物.....39
8. 质量保证及质量控制.....40
8.1. 监测分析方法.....40
8.2. 质量保证和质量控制.....40
9. 验收监测结果.....42
9.1. 生产工况.....42
9.2. 污染物达标排放监测结果.....42
9.2.1. 废水监测结果.....42
9.2.2. 废气监测结果.....46
9.2.3. 厂界噪声监测结果.....48
9.2.4. 固体废物.....49
9.2.5. 总量核算.....51
10. 验收监测结论.....53
10.1. 环境保护设施调试效果.....53
10.1.1. 废水监测结论.....53
10.1.2. 废气监测结论.....53
10.1.3. 噪声监测结论.....53
10.1.4. 固体废物检查情况.....53
10.1.5. 总量指标完成情况.....53
10.2. 环境保护设施监测总结论.....53
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表..... 87

1 验收项目概况

长兴旗滨节能玻璃有限公司成立于 2020 年 1 月 6 日，经营范围包括节能环保玻璃等的生产销售。企业历次项目审批情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 企业历次项目审批情况一览表

已批项目名称	批复文号	批复产量	备注
长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目	湖长环改备 2020-30 号	年产 1235 万平方米玻璃	本次验收范围为已建成内容（除 Low-E 大板玻璃 780 万平方米/年、即 2-3#镀膜线和玻璃清洗机 2 台、高速检测台 5 台、直线转向台 3 台等外）

企业于 2020 年 3 月委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目环境影响登记表》，湖州市生态环境局长兴分局于 2020 年 3 月 27 日出具了长兴县企业投资项目承诺制改革环评备案受理书（湖长环改备 2020-30 号）。

项目于 2020 年 3 月开始建设，主体工程和环保设施于 2021 年 5 月竣工并进入试生产调试阶段。

2021 年 6 月 3 日~2021 年 6 月 4 日，浙江东方绿谷检测技术有限公司对现场进行了环保监测，监测数据显示本次验收项目各项污染物排放符合环保要求。

目前“长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目”主要生产设施和环保设施运行正常，具备了项目竣工环境保护验收的条件。受长兴旗滨节能玻璃有限公司委托，杭州润辉环保能源科技有限公司承担了该项目竣工环境保护验收监测报告编制工作。杭州润辉环保能源科技有限公司通过查阅相关技术资料，进行现场勘查和环境管理检查、并在环保监测的基础上编写了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

①《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 8 月 1 日发布，2017 年 10 月 1 日起实施；

②《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

③《浙江省建设项目环境保护管理办法》（第二次修正）（浙江省政府令第 364 号）；

④《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；

⑤《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订，2018 年 10 月 26 日起施行）；

⑥《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订，2018 年 12 月 29 日起施行）；

⑦《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

①《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发[2000]38 号）；

②《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；

③《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 公告 2018 年第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响登记表及审批部门审批决定

①《长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目环境影响登记表》；

②长兴县企业投资项目承诺制改革环评备案受理书（湖长环改备 2020-30 号）。

2.4 其它

①废水、废气治理设计方案及其他相关资料。

②浙江东方绿谷检测技术有限公司对本次验收项目的检测报告。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

长兴县位于浙江省最北部，杭嘉湖平原北部，东临太湖，西倚天目山，地处苏浙皖三省交界，距上海、南京、杭州、苏州、无锡、常州、芜湖等大中城市均在 200 公里之内。本项目所在地地处苏、浙、皖三省交界，是浙江省经济强镇。

本项目位于浙江省湖州南太湖产业集聚区长兴分区绿色智能制造产业园西平台，建设项目四周环境现状情况如表 3.1-1。

表 3.1-1 建设项目周围环境现状概况

方位	环境现状
项目所在地	浙江省湖州南太湖产业集聚区长兴分区绿色智能制造产业园西平台。
东面	紧邻空地（规划为工业用地）。
南面	紧邻空地（规划为工业用地）。
西面	紧邻空地（规划为工业用地）。
北面	紧邻空地（规划为工业用地）。
敏感点	最近敏感点为南侧395m的坐山湾。

具体地理位置及厂区平面布置图和车间平面布置图见下图。

图 3.1-1 项目地理位置图

图 3.1-2 项目周边环境图

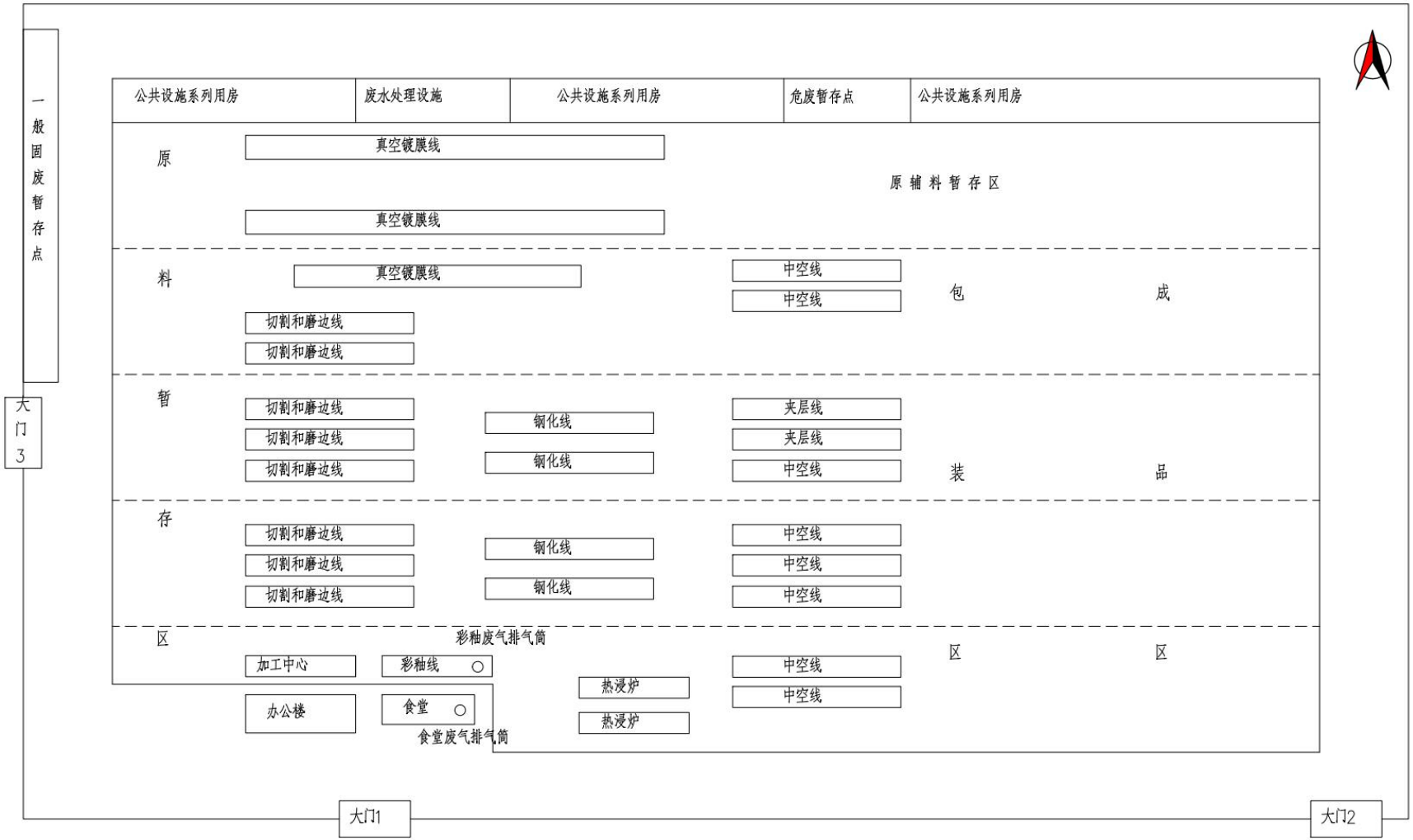


图 3.1-3 项目平面布置图

3.2 建设内容

（1）项目名称：长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目；

（2）项目性质：新建；

（3）项目投资：项目总投资 65585.83 万元，其中环保投资 104 万元，占工程总投资的 0.16%；

（4）工程规模：年产 1235 万平方米节能玻璃。

验收项目各产品规模见下表。

表 3.2-1 验收项目各产品规模

序号	产品名称	单位	批复产量	实际产量
1	Low-E 钢化中空玻璃	万 m^2/a	160	160
2	钢化镀膜夹层中空玻璃	万 m^2/a	80	80
3	Low-E 大板玻璃	万 m^2/a	960	180
4	钢化夹层玻璃	万 m^2/a	15	15
5	钢化玻璃	万 m^2/a	20	20
合计		万 m^2/a	1235	455

注：本次验收为先行环保验收，未建成内容需另行组织环保验收。后文 Low-E 大板玻璃以 180 万 m^2/a 的产能进行分析。

项目工程组成见下表：

表 3.2-1 项目工程组成一览表

名称		环评内容	实际建设情况
主体工程	节能玻璃生产	本项目在浙江湖州南太湖产业集聚区长兴分区绿色智能制造产业园西平台新征用地129278m^2（193.92亩），并购置各类生产设备，实施节能玻璃项目。项目投产后，将形成年产1235万平方米节能玻璃。	目前，企业780万平方米/年Low-E大板玻璃未建成，预计明年建设完成。
环保工程	废水治理	生活污水：化粪池。 生产废水：废水处理设施。	与环评一致。生产废水经厂区污水处理设施处理后直接回用，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后纳管。
	废气	①涂胶、辊压和蒸压废气：收集后经低温等离子+活性炭吸附处理后经不低于15m高排气筒排放。 ②彩釉废气：收集后经活性炭吸附处理后	①涂胶、辊压和蒸压废气实际车间内无组织排放，加强车间通风，但不属于重大变动，详见3.6章节。

名称		环评内容	实际建设情况
		不低于15m高排气筒排放。 ③食堂油烟：收集后经油烟净化器处理后经屋顶排放。	②与环评一致，彩釉废气收集后经活性炭吸附处理后经不低于15m高排气筒排放。 ③与环评一致，食堂油烟收集后经油烟净化器处理后经屋顶排放。
	噪声防治	减振垫、消声器等。	与环评一致。企业选用低噪声风机，并在风机座基础减震，安装弹性衬垫和保护套；企业车间按照标准厂房建设，车间窗户全部采用隔声通风窗。
	固体废物收集	一般固废暂存点（位于厂区西北侧，占地约20m²）。 危废暂存间（位于厂区东北侧，占地约15m²）。	与环评一致。现企业固废分类收集，并设置危废暂存间。危险废物委托浙江润泰环保科技有限公司处置。
公用工程	给水系统	给水由当地自来水公司供应。	与环评一致。
	排水系统	雨污分流，雨水经雨水管道收集后纳入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，最终由长兴李家巷新世纪污水处理有限公司处理达标后统一排放。	与环评一致。
	供电系统	项目用电由当地供电部门供应。	与环评一致。

（5）主要设备：

本次验收项目主要设备见下表。

表 3.2-2 生产线设备及配套设施清单

序号	名称			型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	切割和磨边线			/	条	8	8	/
	其中	玻璃切割机1-8#	自动上片台	638CBF	台	8	8	/
			自动切割机	343BCS	台	5	5	/
			自动切割机	340BCS	台	3	3	/
			气浮拨片台	108BBM	台	8	8	/
			X向拨片台	SOL07	台	6	6	/
		玻璃双直边磨边机1-4#	直线转向台	GZX2036/R	台	2	0	保留
			高速检测台	GJCT4025B/R	台	4	0	保留
			高速磨边机	GSGM1236C/R	台	4	4	/
			直线转向台	GZX3620/R	台	4	4	/

序号	名称			型号	单位	环评数量	实际数量	备注
			高速磨边机	GSGM1220C/R	台	4	4	/
		玻璃双直边磨边机5#	直线转向台	LFZT-2535	台	1	0	保留
			高速检测台	LFCP-3525	台	1	0	保留
			高速磨边机	LFSZ-H3522	台	1	1	/
			直线转向台	LFZT-3525	台	1	1	/
			高速磨边机	LFSZ-H2522	台	1	1	/
		玻璃双直边磨边机6#	自动上片台	LT-30/25	台	1	1	/
			高速磨边机	GSGM1230B	台	1	1	/
			直线转向台	GZX3025	台	1	1	/
			高速磨边机	GSGM1225B	台	1	1	/
			自动下片台	UT-30/25	台	1	1	/
		玻璃双直边磨边机7#	自动上片台	LT-42/25	台	1	1	/
			高速磨边机	GSGM1240B	台	1	1	/
			吸盘式90°转台	GR-RT-4025	台	1	1	/
			高速磨边机	GSGM1225B	台	1	1	/
			自动下片台	UT-42/25	台	1	1	/
		玻璃双直边磨边机8#	自动上片台	LT-60/25	台	1	1	/
			高速磨边机	Twin edge224	台	1	1	/
			直线转向台		台	1	1	/
			高速磨边机		台	1	1	/
			自动下片台		台	1	1	/
		玻璃清洗机		F.20/S-B-B-CD	台	4	2	保留
				F.25/S-B-B-CD	台	4	4	/
		玻璃钻孔机		/	台	1	1	/
		水切割		/	台	1	1	/
2	玻璃钢化加热炉			/	台	4	4	/
	其中	玻璃钢化连续炉		JGF-CF-70180-4T	台	2	2	/
		平弯一体单室上下对流炉		平3300*6000mm 小弯3300*1000mm 弧长 大弯3300*2500mm 弧长	台	1	1	/
		玻璃钢化双室炉		AD1B60-UUD	台	1	1	/
3	热浸炉			FY-JZ8025	台	2	2	/
4	彩釉线			GL2551SD	条	1	1	/
5	自动中空线			/	条	8	8	/
	其	自动中	玻璃上片台	HJ-ALM	台	2	2	/

序号	名称			型号	单位	环评数量	实际数量	备注
	中	空线1#	自动除膜机	HJ-LFRM	台	1	1	/
			输入传送	/	台	1	1	/
			自动玻璃清洗干燥机	/	台	1	1	/
			检查传送I	/	台	1	1	/
			上框机	/	台	1	1	/
			检查传送II	/	台	1	1	/
			自动充气合片平压机	/	台	1	1	/
			输出传送	/	台	1	1	/
			自动打胶机	ZDJ2740BEDS-2LR/LR	台	1	1	/
			过渡传送	/	台	1	1	/
			自动下片机	ZDXP-600KG	台	1	1	/
			自动铝条折弯机	HJ-ASBM	台	1	1	/
			丁基胶涂布机	/	台	1	1	/
			分子筛自动灌装机	HJ-DAFM	台	1	1	/
			铝条移送机	/	台	1	1	/
		自动中空线2-5#	玻璃上片台	LT-3525	台	8	8	/
			自动除膜机	EDV-H	台	4	4	/
			自动玻璃清洗干燥机	/	台	4	4	/
			自动充气合片平压机	/	台	4	4	/
			自动打胶机	ZDJ2740BEDS-2LR/LR	台	4	4	/
			自动下片机	ZDXP-600KG	台	4	4	/
			分子筛自动灌装机	DF-RV	台	4	4	/
			丁基胶涂布机	BEZ-F	台	4	4	/
		自动中空线6~8#	玻璃上片台	GAL-25/25	台	3	3	/
			除膜机入片段	RTVB-15/25AE	台	3	3	/
			自动立式除膜机	AKL-25VS	台	3	3	/

序号	名称			型号	单位	环评数量	实际数量	备注
			除膜机出片段	RTVB-15/25AE	台	3	3	/
			自动玻璃清洗干燥机	VHW-D25/V6	台	3	3	/
			加热装置	/	台	3	3	/
			自动充气合片平压机	FPS-35/25U2	台	3	3	/
			全自动打胶机	VL-1N/25	台	3	3	/
			自动铝条和不锈钢条折弯机	BSV-45NK	台	3	3	/
			丁基胶涂布机	base BUTYL	台	3	3	/
			分子筛自动灌装机	A1RL	台	3	3	/
6	夹层线			/	条	2	2	/
	其中	夹层设备		JC2550Z-HD	台	2	2	/
		高压釜		/	台	3	3	/
		辊压机		/	台	2	2	/
7	镀膜线			/	条	3	1	/
	其中	镀膜线1#	旋片泵	SV1200	台	6	6	/
			旋片泵	D65B	台	2	2	/
			罗茨泵	SV630	台	2	2	/
			螺杆泵	S630F	台	2	2	/
			罗茨泵	WSU2001	台	16	16	/
			装片区伺服电机	西门子	台	23	23	/
			卸片区伺服电机	西门子	台	25	25	/
			进出口传动伺服电机	西门子	台	8	8	/
			主室传动伺服电机	西门子	台	17	17	/
			分子泵	TMP-V2304LM	台	202	202	/
			PLC控制系统	西门子	个	1	1	/
			前清洗机	本特勒4533	台	1	1	/
			旋转阴极	3855长度	台	34	34	/

序号	名称			型号	单位	环评数量	实际数量	备注
			光谱扫描测量台	Filmonitor	台	1	1	/
			AE阴极电源	ASCENT DMS AP20 400 BFP NY FIXED	个	8	8	/
			AE阴极电源	ASCENT DMS AP30 400 BFP NY FIXED	个	3	3	/
			AE阴极电源	ASCENT DMS MF60KW	个	6	6	/
			AE阴极电源	ASCENT DMS MF100K 400VAC	个	18	18	/
			备用电源	ASCENT DMS MF100K 400VAC	个	1	1	/
		镀膜线 2-3#	镀膜线2-3#	/	条	2	0	保留
8	穿梭式原片仓储系统			650SCH	套	2	2	/
9	龙门式仓储系统			LT-6133-D2	套	1	1	/
10	机器人配套及智能连线			/	套	1	1	/
公用设备								
11	螺杆空压机			/	台	3	2	/
12	纯水系统			PF+RO+EDI	套	2	1	保留，纯水得率65%
13	冷却水系统			/	套	2	2	冷却塔总循环水量2200t/h
14	废水处理系统			/	套	1	1	设计处理能力180t/h
15	废气处理装置			/	套	2	1	活性炭吸附1套

注：减少的设备：2-3#镀膜线、玻璃清洗机 2 台、高速检测台 5 台和直线转向台 3 台、纯水系统 1 套不属于本次验收范围。

由上表可知，实际生产设备与环评一致。

（6）公用及辅助工程

本次验收项目公用及辅助工程见表 3.2-1 和表 3.2-2。

3.3 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料耗和能资源消耗如下表所示。

表 3.3-1 本次环保验收主要原辅材料消耗

产品	原材料名称	环评预测量	环评产量	2021 年 6 月 3 日-6 月 4 日两天消耗量	2021 年 6 月 3 日-6 月 4 日两天产量	折算达产消耗量
Low-E 钢化中空玻璃	玻璃原片	216.36 万 m^2/a	160 万平方米/a	1.16 万 m^2	0.859 万平方米	216.1 万 m^2/a
	丁基胶	58.87t/a		0.31t		57.74t/a
	结构胶	1077t/a		5.75t		1071t/a
	水性彩釉	0.58t/a		0.003t		0.56t/a
	分子筛	180.8t/a		0.97t		180.8t/a
	铝条	6000km/a		32.2km		5998km/a
	除膜轮	512 个/a		2.74 个		510 个/a
	旋转靶、平面靶	30.8t/a		0.16t		29.8t/a
钢化镀膜夹层中空玻璃	玻璃原片	108.18 万 m^2/a	80 万平方米/a	0.57 万 m^2	0.423 万平方米	107.8 万 m^2/a
	丁基胶	29.43t/a		0.15t		28.4t/a
	PVB 胶片	1371t/a		7.24t		1369t/a
	结构胶	538t/a		2.84t		537t/a
	水性彩釉	0.29t/a		0.0015t		0.28t/a
	分子筛	90.4t/a		0.47t		88.9t/a
	铝条	3000km/a		15.86km		2999km/a
	除膜轮	256 个/a		1 个		189 个/a
	旋转靶、平面靶	15.4t/a		0.079t		14.9t/a
Low-E 大板玻璃	玻璃原片	243.4 万 m^2/a	180 万平方米/a	1.31 万 m^2	0.97 万平方米	243.1 万 m^2/a
	除膜轮	576 个/a		3 个		556 个/a
	旋转靶、平面靶	34.7t/a		0.18t		33.4t/a
钢化夹层玻璃	玻璃原片	20.28 万 m^2/a	15 万平方	0.1 万 m^2	0.077 万平方米	19.48 万 m^2/a

产品	原材料名称	环评预测量	环评产量	2021 年 6 月 3 日-6 月 4 日两天消耗量	2021 年 6 月 3 日-6 月 4 日两天产量	折算达产消耗量
	水性彩釉	0.05t/a	米/a	0.00025t		0.05t/a
	PVB 胶片	258t/a		1.32t		257t/a
钢化玻璃	玻璃原片	27.04 万 m^2/a	20 万平方米/a	0.13	0.103 万平方米	25.24
	水性彩釉	0.07t/a		0.00036		0.07

原辅料类型和环评基本一致，原料折算达产消耗量均低于环评预测量。其中，企业丁基胶原材料成份发生改变，具体如下表所示。

表 3.3-2 原辅材料成份对比表

原材料	环评中成份	实际成份
丁基胶	丁基橡胶 20%、聚异丁烯 60%、碳酸钙 20%。	丁基橡胶 100%，无有害成份。
PVB 胶片	PVB 胶片中各物质组成为：PVB 胶片为半透明的薄膜，无杂质、无明显的熔点，可承受 250℃高温，不属于易燃物质，不属于危害性材料，但易受温度变化影响，着火较慢，高透明度，折射率几乎和玻璃一样，无毒无害不自燃，易吸收水份，高抗冲击力和扰曲、柔软性好，膜表面平整，有一定粗糙度和较好的抗拉伸强度和断裂延伸率。粘结机理：玻璃中的 SIOH 和胶片的 COH 基之间的氢键形成粘结力胶片的钾离子从玻璃中置换出氢，从而控制了粘结力，水与 COH 基争夺和 SiOH 的结合。	与环评一致。
结构胶	结构胶由 A 和 B 组分构成，A 组分为：40%二甲基硅油、15%炭黑、45%硅烷偶联剂。B 组分为：65%碳酸钙、30%二羟基聚二甲基硅氧烷、5%硅油。结构胶为中空玻璃第二道密封胶，本项目于常温下操作，不挥发。硅橡胶是一种直链状的高分子量的聚硅氧烷，分子量一般在 15 万以上，具有耐高温、耐低温、防潮、绝缘、耐老化等优异性能。	与环评一致。
水性彩釉	水性彩釉组成为：35%混凝合物、25%SiO_2、20%ZnO、10%硼砂、10%乙二醇。该水性彩釉为无铅釉料。	与环评一致。
分子筛	分子筛中各物质组成为：氧化钾 10%、氧化钠 10%、三氧化二铝 27%、二氧化硅 32%、氧化镁 11%、石英 10%。分子筛主要用于吸附中空部位的水分。	与环评一致。

3.4 水源及水平衡

本项目运营过程中产生的废水主要有清洗废水（包括磨边清洗废水、中空前清洗废水、夹层前清洗废水和镀膜前清洗废水）、纯水制备设备产生的浓水和职

工生活产生的生活污水。清洗废水经处理后全部回用，浓水直接回用，不外排。

根据项目监测期间（2021.6.3 ~2021.6. 4）共 2 天用水情况，折算成满产状态后，绘制出验收项目用水平衡图如下：

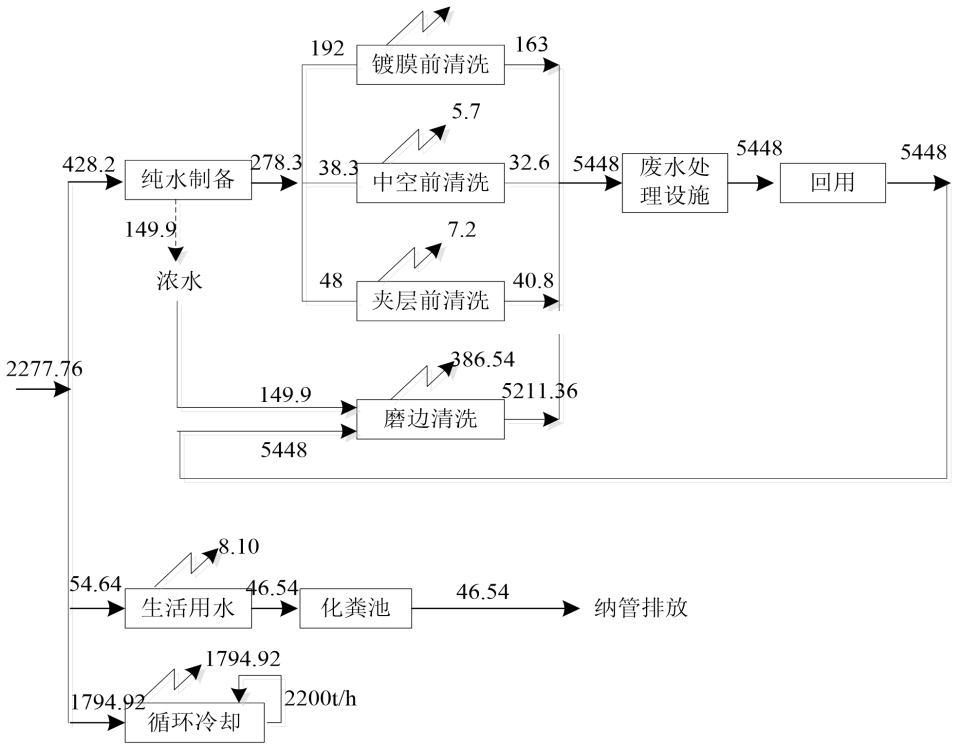


图 3.4-1 验收项目用水平衡图（已折算成达产）　　单位：吨/两天

3.5 生产工艺

本项目主要从事节能玻璃的生产制造，本项目不涉及平板玻璃制造，其生产工艺及产污环节见下图。

（1）Low-E 钢化中空玻璃

Low-E 钢化中空玻璃生产工艺流程及产污环节如图 3.5-1 所示。

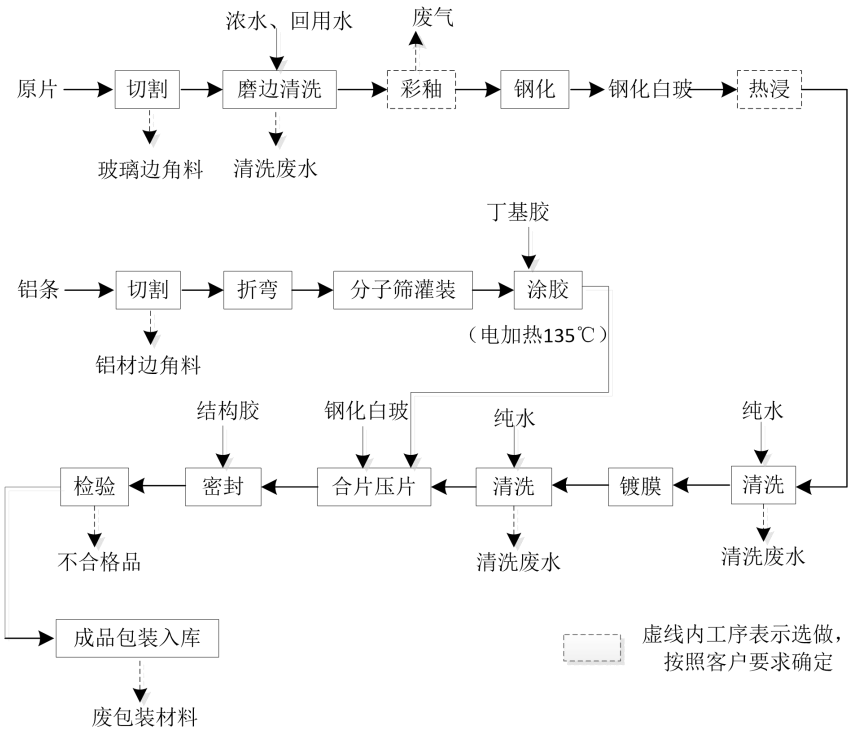


图 3.5-1 Low-E 钢化中空玻璃生产工艺流程图

工艺流程说明：

①切割：外购原片玻璃放入自动切割机进行切割，形成特定尺寸大小的玻璃。

②磨边清洗：切割后需对玻璃四边进行磨光，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。切磨后玻璃进入清洗机内清洗，清洗机在对玻璃表面清洗完毕后直接吹干。磨边清洗用水采用制纯水设备产生的浓水和经废水处理设施处理后的回用水。

③彩釉：根据客户需求，少部分产品需要进行彩釉，彩釉采用无机釉料，印刷到玻璃表面，然后进行经烘干，烘干温度保持在 150℃左右，采用电加热。

④钢化：钢化温度在 680~700℃，采用电加热方式，钢化后应力提升，即为钢化白玻。

⑤热浸：特殊要求的订单进入热浸生产线，经热浸处理（预防自爆），热浸温度控制在 280℃左右，采用电方式。完成后送入后续工序。

⑥镀膜线：包括清洗、抽真空和镀膜。镀膜生产线使用电为能源，镀膜温度在 60℃左右，镀膜生产线内可自动完成溅射工艺。镀膜主要镀 Low-E 膜，镀膜的作用是提高玻璃反射能力。镀膜前首先对玻璃进行清洗，然后将玻璃放入镀膜生产线内进行镀膜（溅射在镀膜生产线内自动完成），待其自然冷却后即可。镀

膜线工艺流程如下：

A.清洗：镀膜前清洗过程采用纯水清洗，玻璃清洗为连续进行。

B.抽真空：玻璃经清洗后在工序室等待进入镀膜室。为了防止空气中的尘埃进入，该室保持微量正压。玻璃在该室被快速送入低真空室，关闭门阀。由真空泵抽真空至 10^{-2} 毫巴。在高真空传送室中，玻璃板的传送方式由间歇模式转换为连续模式，玻璃板一片一片连续进入镀膜室。以最大限度提高产量，并使溅射材料得到充分利用。

C.镀膜：镀膜工序均在镀膜生产线内自动完成，均使用电作为能源。溅射使用的原料为金属靶材。通过磁控镀膜设备利用电压将镀膜金属喷射到玻璃表面。

⑦中空线：进入中空线之前玻璃需先经过清洗和除膜轮除膜，清洗采用纯水。另一方面铝条经切割和折弯并通过直插件组合形成铝框，将分子筛罐装进入铝框中，用于吸附中空部位的水分。然后在铝框两边通过自动丁基胶涂布机涂上丁基胶，涂胶温度为 135℃；接着将加工好的 LOW-E 玻璃和钢化白玻粘在涂好丁基胶的铝框上进行合片，再在玻璃四周打上结构胶密封。结构胶应均匀沿一侧涂布，以防止气泡。

⑧检验、包装入库：最后经检验，合格品包装入库。

（2）钢化镀膜夹层中空玻璃

钢化镀膜夹层中空玻璃生产工艺流程及产污环节如图 3.5-2 所示。

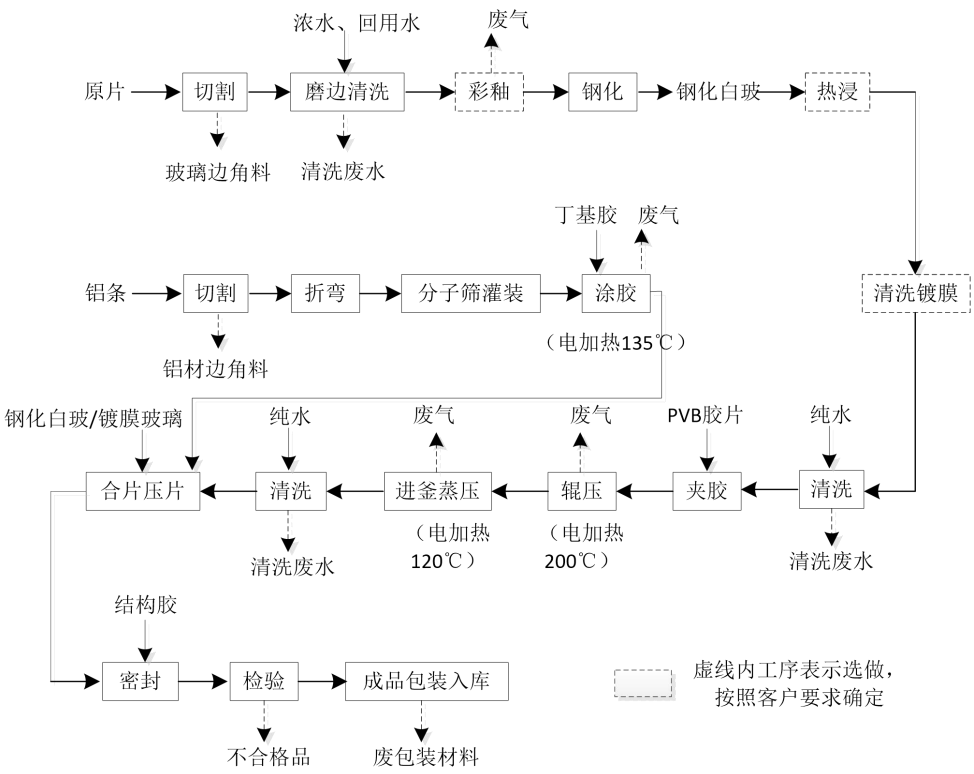


图 3.5-2 钢化镀膜夹层中空玻璃生产工艺流程图

工艺流程说明：

①切割：外购原片玻璃放入自动切割机进行切割，形成特定尺寸大小的玻璃。

②磨边清洗：切割后需对玻璃四边进行磨光，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。切磨后玻璃进入清洗机内清洗，清洗机在对玻璃表面清洗完毕后直接吹干。磨边清洗用水采用制纯水设备产生的浓水和经废水处理设施处理后的回用水。

③彩釉：根据客户需求，少部分产品需要进行彩釉，彩釉采用无机釉料，印刷到玻璃表面，然后进行经烘干，烘干温度保持在 150℃左右，采用电加热。

④钢化：钢化温度在 680~700℃，采用电加热方式，钢化后应力提升，即为钢化白玻。

⑤热浸：特殊要求的订单进入热浸生产线，经热浸处理（预防自爆），热浸温度控制在 280℃左右，采用电方式。完成后送入后续工序。

⑥镀膜线：部分产品需要清洗镀膜，包括清洗、抽真空和镀膜。镀膜生产线使用电为能源，镀膜温度在 60℃左右，镀膜生产线内可自动完成溅射工艺。镀膜主要镀 Low-E 膜，镀膜的作用是提高玻璃反射能力。镀膜前首先对玻璃进行清洗，然后将玻璃放入镀膜生产线内进行镀膜（溅射在镀膜生产线内自动完成），

待其自然冷却后即可。镀膜线工艺流程如下：

A.清洗：镀膜前清洗过程采用纯水清洗，玻璃清洗为连续进行。

B.抽真空：玻璃经清洗后在工序室等待进入镀膜室。为了防止空气中的尘埃进入，该室保持微量正压。玻璃在该室被快速送入低真空室，关闭门阀。由真空泵抽真空至 10^{-2} 毫巴。在高真空传送室中，玻璃板的传送方式由间歇模式转换为连续模式，玻璃板一片一片连续进入镀膜室。以最大限度提高产量，并使溅射材料得到充分利用。

C.镀膜：镀膜工序均在镀膜生产线内自动完成，均使用电作为能源。溅射使用的原料为金属靶材。通过磁控镀膜设备利用电压将镀膜金属喷射到玻璃表面。

⑦夹层线：夹层线包括清洗、夹胶、辊压、进釜蒸压。夹胶前首先需对钢化玻璃进行清洗，以保证玻璃的高度清洁，采用纯水清洗。清洗后的玻璃基片与 PVB 胶片的结合，切除玻璃四周多出的 PVB 胶片，组合好的半成品夹层玻璃，需经过加温、辊压使之成型。加热和辊压过程使玻璃和 PVB 成为一个整体。夹层玻璃生产中多采用两道加热、辊压，采用中波远红外管加热方式。经过预热预压后的夹层玻璃最后进入高压釜进行高温高压处理，使玻璃基片与 PVB 胶片充分粘合在一起。辊压工序温度约 200℃，进釜蒸压工序温度约 120℃。

⑧中空线：进入中空线之前玻璃需先经过清洗和除膜轮除膜，清洗采用纯水。另一方面铝条经切割和折弯并通过直插件组合形成铝框，将分子筛罐装进入铝框中，用于吸附中空部位的水分。然后在铝框两边通过自动丁基胶涂布机涂上丁基胶，涂胶温度为 135℃；接着将加工好的 LOW-E 玻璃和钢化白玻粘在涂好丁基胶的铝框上进行合片，再在玻璃四周打上结构胶密封。结构胶应均匀沿一侧涂布，以防止气泡。

⑨检验、包装入库：最后经检验，合格品包装入库。

（3）Low-E 大板玻璃

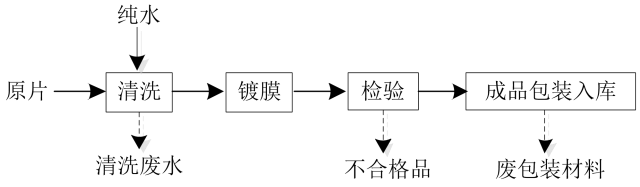


图 3.5-3 Low-E 大板玻璃生产工艺流程图

工艺流程说明：

①镀膜线：原片玻璃直接进入镀膜线，包括清洗、抽真空和镀膜。镀膜生产线使用电为能源，镀膜温度在 60℃左右，镀膜生产线内可自动完成溅射工艺。镀膜主要镀 Low-E 膜，镀膜的作用是提高玻璃反射能力。镀膜前首先对玻璃进行清洗，然后将玻璃放入镀膜生产线内进行镀膜（溅射在镀膜生产线内自动完成），待其自然冷却后即可。镀膜线工艺流程如下：

A.清洗：镀膜前清洗过程采用纯水清洗，玻璃清洗为连续进行。

B.抽真空：玻璃经清洗后在工序室等待进入镀膜室。为了防止空气中的尘埃进入，该室保持微量正压。玻璃在该室被快速送入低真空室，关闭门阀。由真空泵抽真空至 10^{-2} 毫巴。在高真空传送室中，玻璃板的传送方式由间歇模式转换为连续模式，玻璃板一片一片连续进入镀膜室。以最大限度提高产量，并使溅射材料得到充分利用。

C.镀膜：镀膜工序均在镀膜生产线内自动完成，均使用电作为能源。溅射使用的原料为金属靶材。通过磁控镀膜设备利用电压将镀膜金属喷射到玻璃表面。

②检验、包装入库：镀膜完成后经检验，合格品包装入库。

（4）钢化夹层玻璃

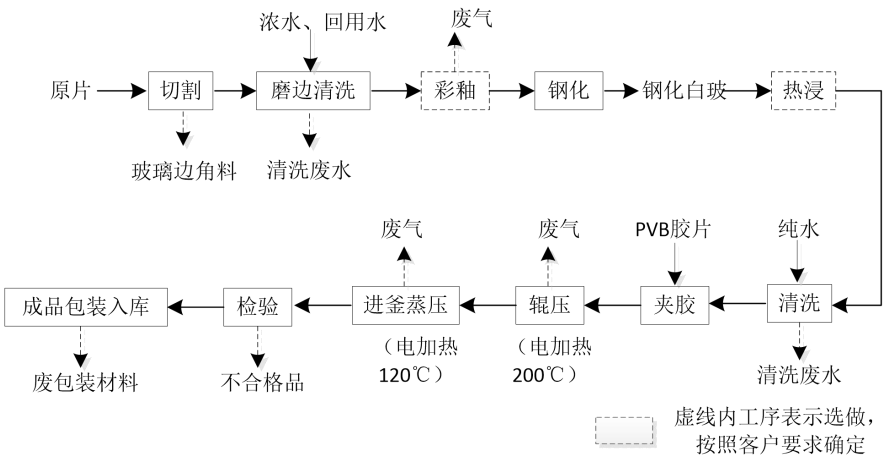


图 3.5-4 钢化夹层玻璃生产工艺流程图

工艺流程说明：

①切割：外购原片玻璃放入自动切割机进行切割，形成特定尺寸大小的玻璃。

②磨边清洗：切割后需对玻璃四边进行磨光，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。切磨后玻璃进入清洗机内清洗，清洗机在对玻璃表面清洗完毕后直接吹干。磨边清洗用水采用制纯水设备产生的浓水和

经废水处理设施处理后的回用水。

③彩釉：根据客户需求，少部分产品需要进行彩釉，彩釉采用无机釉料，印刷到玻璃表面，然后进行经烘干，烘干温度保持在 150℃左右，采用电加热。

④钢化：钢化温度在 680~700℃，采用电加热方式，钢化后应力提升，即为钢化白玻。

⑤热浸：特殊要求的订单进入热浸生产线，经热浸处理（预防自爆），热浸温度控制在 280℃左右，采用电方式。完成后送入后续工序。

⑥夹层线：夹层线包括清洗、夹胶、辊压、进釜蒸压。夹胶前首先需对钢化玻璃进行清洗，以保证玻璃的高度清洁，采用纯水清洗。清洗后的玻璃基片与 PVB 胶片的结合，切除玻璃四周多出的 PVB 胶片，组合好的半成品夹层玻璃，需经过加温、辊压使之成型。加热和辊压过程使玻璃和 PVB 成为一个整体。夹层玻璃生产中多采用两道加热、辊压，采用中波远红外管加热方式。经过预热预压后的夹层玻璃最后进入高压釜进行高温高压处理，使玻璃基片与 PVB 胶片充分粘合在一起。辊压工序温度约 200℃，进釜蒸压工序温度约 120℃。

⑦检验、包装入库：镀膜完成后经检验，合格品包装入库。

（5）钢化玻璃

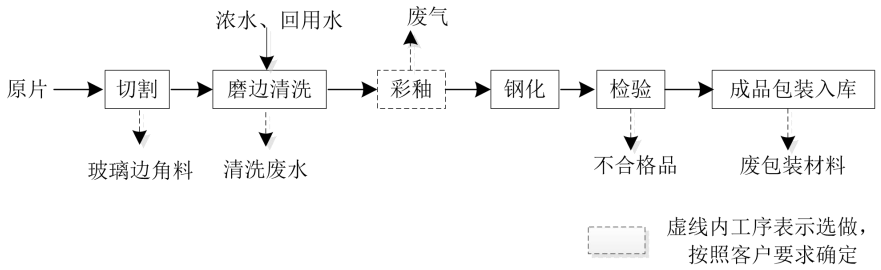


图 3.5-5 钢化玻璃生产工艺流程图

工艺流程说明：

①切割：外购原片玻璃放入自动切割机进行切割，形成特定尺寸大小的玻璃。

②磨边清洗：切割后需对玻璃四边进行磨光，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。切磨后玻璃进入清洗机内清洗，清洗机在对玻璃表面清洗完毕后直接吹干。磨边清洗用水采用制纯水设备产生的浓水和经废水处理设施处理后的回用水。

③彩釉：根据客户需求，少部分产品需要进行彩釉，彩釉采用无机釉料，印刷到玻璃表面，然后进行经烘干，烘干温度保持在 150℃左右，采用电加热。

④钢化：钢化温度在 680~700℃，采用电加热方式，钢化后应力提升，即为钢化白玻。

⑤检验、包装入库：镀膜完成后经检验，合格品包装入库。

3.6 项目变动情况

通过对企业生产现场进行踏勘及企业提供的资料显示：企业实际生产过程中项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等均未发生重大变动，与环评批复基本一致。其中原辅材料、污染防治措施三方面有所调整。

对照关于印发《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），本次验收不属于重大变动，具体符合性分析如下：

表 3.6-1 重大变动符合性

类别	要求	实际情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	验收项目开发、使用功能未发生变化。	不属于
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	验收项目生产、处置或储存能力不增大。	不属于
	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	验收项目生产、处置或储存能力不增大，且无废水第一类污染物。	不属于
	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。	验收项目生产、处置或储存能力不增大，相应污染物排放量不增加。	不属于
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。	验收项目未重新选址，总平面布置变化不会导致环境防护距离范围变化且不新增敏感点。	不属于
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）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降	验收项目不新增产品品种或生产工艺。	不属于

	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。	验收项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	不属于
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。	验收项目废气污染防治措施发生变化，但大气污染物无组织排放量未增加 10%及以上的。具体计算过程见后文。	不属于
	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。	验收项目无废水直接排放口。	不属于
	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。	验收项目不新增废气主要排放口，主要排放口高度未降低。	不属于
	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。	验收项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。	不属于
	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。	验收项目固体废物利用处置方式均委托外单位利用处置。	不属于
	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。	验收项目事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。	不属于

注：环评中涂胶、辊压和蒸压废气收集后经低温等离子+活性炭吸附处理后经不低于 15m 高排气筒排放。原废气产生量为 4.03t/a。收集效率按 90%计，则无组织排放量为 0.403t/a。实际企业该部分的废气未收集处理，在车间内无组织排放。首先涂胶过程使用的是丁基胶，丁基胶的成份发生了改变，由原来的丁基橡胶 20%、聚异丁烯 60%、碳酸钙 20%改为丁基橡胶 100%，无有害成份。因此该过程无废气产生。其次辊压和蒸压过程使用的是 PVB 胶片，由于 PVB 胶片可承受 250℃高温，辊压的操作温度为 120℃，蒸压的温度为 200℃，均低于 250℃，该过程废气产生量极少。根据验收监测期间核算，辊压机共 2 台，设备尺寸为 4m×1m×0.6m，车间内换气次数约为 15 次/h，则风量约为 72m^3/h，辊压设施进

出口监测值最高浓度为 3.14mg/m^3,则辊压废气产生速率约为 2.26×10^{-4}kg/h。蒸压釜共三台，设备尺寸为 3m×5m×3m，车间内换气次数约为 15 次/h，则风量约为 2025m^3/h，蒸压釜开门时监测值最高浓度为 3.95mg/m^3,则蒸压废气产生速率约为 0.008kg/h。两股废气合计产生速率约为 8.23×10^{-3}kg/h。监测期间辊压和蒸压过程使用的 PVB 胶片约为 2.14t/d,一年用量约为 781.1t/a，则单位原材料废气产生速率约为 1.05×10^{-5}kg/h，折算成达产情况下，PVB 胶片达产消耗量为 1626t/a，则废气产生速率约 0.017kg/h。企业年工作 365 天，每天工作 24h，则废气产生量约为 0.149t/a。因此涂胶、辊压和蒸压废气无组织量约为 0.149，小于环评无组织产生量。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水产生情况

验收项目运营过程中产生的废水主要有清洗废水（包括磨边清洗废水、中空前清洗废水、夹层前清洗废水和镀膜前清洗废水）、纯水制备设备产生的浓水和职工生活产生的生活污水。清洗废水经处理后全部回用，浓水直接回用，不外排。

验收项目冷冻机冷冻水、冷冻水箱以及冷却水箱循环水为密闭循环，不计损耗。本项目冷却塔的冷却循环总水量为 2200t/h，年循环水量 1927 万 t，冷却循环水不排放，在使用过程中有蒸发损失、风吹损失及排污损失，需定期补充，此部分补充水量以总循环水量的 1.7%计，则循环冷却水补充量为 32.7 万 t/a。

（1）浓水

企业目前设有 1 套纯水制备系统，采用 PF+RO+EDI 工艺制备纯水，单套设备最大产水量为10t/h，纯水得率为65%。根据水平衡，本项目所需纯水量为5.8t/h，设备负荷率为 69%，因此本设备可满足项目纯水用量需求。纯水设备运行可产生 3.12t/h 的浓水，企业日工作 24h，全年工作 365 天，则浓水产生量为 27331t/a。浓水中主要污染物浓度为 CODcr50mg/l，SS40mg/l，较为干净。企业将浓水回用于磨边清洗工序，不外排。

（2）清洗废水

清洗废水主要为磨边清洗废水、中空前清洗废水、夹层前清洗废水和镀膜前清洗废水。

①镀膜前清洗废水、中空前清洗废水、夹层前清洗废水

中空前清洗、夹层前清洗水和镀膜前清洗采用纯水清洗，不添加任何化学去污剂。废水成分简单，主要污染物为 SS，产生的三种清洗废水通过废水处理设施处理后，使水质达到企业内部生产用水标准，实现循环。镀膜前清洗用水水量为 4t/h（1 条镀膜线）、中空前清洗用水水量为 0.8t/h（8 条中空线，每条线 0.1t/h），夹层前清洗用水水量为 1t/h（2 条夹层线，每条线 0.5t/h），该三道工序用水均为纯水，纯水总用量为 5.8t/h。清洗废水产生量为用水量的 85%，故该三个工序清洗废水产生量为 4.93t/h。企业日工作 24h，全年工作 365 天，则该三个工序清洗

废水产生量为 43186.8t/a。类比同类企业，废水中污染物浓度分别约为：SS200mg/L、COD_{Cr}50mg/L。该清洗废水经厂区废水处理设施处理后全部回用于磨边清洗工序，不外排。

②磨边清洗废水

验收项目磨边清洗用水包括回用水和浓水，根据水平衡图，磨边清洗废水产生量为 108.57t/h。企业日工作 24h，全年工作 365 天，则磨边清洗废水产生量为 951073t/a。类比同类企业，废水中污染物浓度分别约为：SS300mg/L、COD_{Cr}60mg/L。产生的磨边清洗废水同样经厂区废水处理设施处理后回用于该工序，不外排。

（3）生活污水

验收项目劳动定员 548 人，年生活用水量为 10001t/a，生活污水产生量按用水量的 85%计，则本项目员工的生活污水产生量为 8501t/a。生活污水中水质按 COD_{Cr}350mg/L，NH_3-N35mg/L 计，则生活污水污染物产生量为：COD_{Cr}2.98t/a，NH_3-N0.298t/a。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管，最终由长兴李家巷新世纪污水处理有限公司统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入环境。项目生活污水排放总量为 8501t/a，COD_{Cr} 和 NH_3-N 的排环境浓度分别为 50mg/L 和 5mg/L，COD_{Cr} 和 NH_3-N 的最终排环境量分别为 0.425t/a 和 0.043t/a。

2、废水收集、处理情况

验收项目清洗废水（包括磨边清洗废水、中空前清洗废水、夹层前清洗废水和镀膜前清洗废水）经厂区处理设施处理后全部回用于磨边清洗工序。主要污染物浓度约为：SS200~300mg/L、COD_{Cr}50~60mg/L，废水处理设施对 SS 处理效率约为 90%，对 COD_{Cr} 去除效率约为 20%，则经处理后出水水质为：SS20~30mg/L、COD_{Cr}40~48mg/L，水质可以达到磨边清洗用水标准（企业内部回用标准：SS100mg/L、COD_{Cr}80mg/L），回用于磨边清洗工序，实现循环。

生活污水经化粪池预处理后通过纳管，由长兴李家巷新世纪污水处理有限公司集中处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入环境。

厂区废水处理设施处理工艺流程简述如下：

①车间内磨边清洗废水、中空前清洗废水、夹层前清洗废水和镀膜前清洗废

水通过车间收集泵回收至调节池，为防止玻璃粉末沉淀，在调节池底部配套一套曝气装置。

②调节池原水通过自吸泵提升至竖流沉淀装置。在此过程中的管道上先后添加助凝剂（PAC）和絮凝剂（PAM），为确保药液混合效果，两处加药分别配套了管道混合器。

在一级竖流沉淀罐中，具有强吸附性能的絮凝状沉淀物质大量吸附水中分散的微小颗粒和大分子有机物质，形成沉降性能优良的重力胶团，通过沉淀罐内部的分离系统有效分离，重力胶团沉降至分离罐底部并通过泥水输送泵抽送至污泥浓缩罐，上清液则通过溢流方式，直接进入二级竖流沉淀罐。

一级竖流沉淀罐出水经过二级竖流沉淀罐再次沉淀，将残余的沉淀物继续沉淀并通过泥水输送泵抽送至污泥浓缩罐，上清液同样以溢流方式送入下一级清水箱，清水通过回用泵输送至用水点磨边清洗工序。

③一级、二级竖流沉淀罐沉淀的污泥通过污泥泵输送到污泥浓缩罐，在重力作用下进行浓缩，上清液回流至调节池，浓缩底泥通过气动隔膜泵输送至压滤机脱水，压滤机滤液回流至调节池，脱水后的泥饼外运处理。

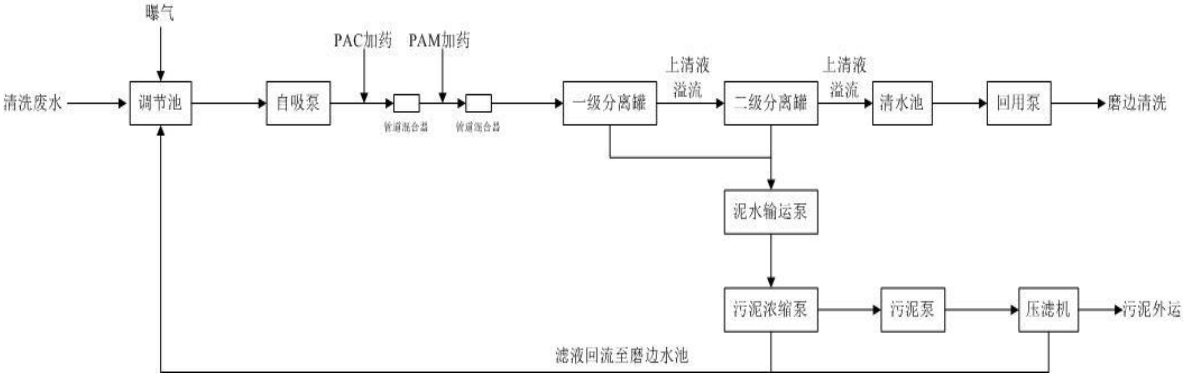


图 4.1-1 废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

1、污染源调查

据现场调查，验收项目废气主要为油烟废气、涂胶工序产生的少量有机废气（以非甲烷总烃计）、夹层玻璃在高温辊压和进釜蒸压时产生的少量有机废气（以非甲烷总烃计）和彩釉废气（以非甲烷总烃计）。

2、废气收集和处置情况

①涂胶废气、辊压废气和蒸压废气

环评要求废气收集后经风冷后通过低温等离子加活性炭吸附处理后经不低于 15m 排气筒排放。

实际车间内无组织排放，加强车间通风。涂胶、辊压和蒸压废气由收集处理改为车间内无组织排放，无组织排放量未增加 10%及以上，不属于重大变动。

②彩釉废气

环评要求废气收集通过活性炭吸附处理后经不低于 15m 排气筒排放。

实际建设与环评一致，废气收集后通过活性炭吸附处理后经不低于 15m 高 1#排气筒排放。

废气处理系统照片如下：

图 4.1-2 废气收集处理措施

③油烟废气

环评要求油烟废气经油烟净化装置处理后经排气筒高空排放。实际建设与环评一致。

表 4.1-1 项目废气污染物处理措施环评与实际对比表

名称	污染物	环评中处理措施	实际处理措施	备注
涂胶、辊压和蒸压废气	非甲烷总烃	废气收集后经风冷后通过低温等离子加活性炭吸附处理后经不低于 15m 排气筒排放。	车间内无组织排放，加强车间通风。	无组织排放量未增加 10%及以上
彩釉废气	非甲烷总烃	废气收集后经活性炭吸附处理后经不低于 15m 高排气筒排放。	废气收集后经活性炭吸附处理后经不低于 15m 高排气筒排放。	/
食堂油烟	油烟废气	收集后经油烟净化器处理后经屋顶排放。	收集后经油烟净化器处理后经屋顶排放。	/

4.1.3 噪声

根据环评要求，验收项目噪声的防治要求见下表。

表 4.1-3 环评中的噪声污染治理措施

污染源	防治措施
噪声	1. 企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，较高噪声设备安置在隔声厂房内，安装防震垫、消声器（罩）以及包扎消声材料等。
	2. 车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接。
	3. 投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

验收项目生产过程噪声主要来自各机械运转过程。

据现场调查，项目各条生产线密闭设置，车间按照标准厂房建设，已落实环评要求。

4.1.4 固体废物

验收项目生产过程中产生的固体废物有玻璃边角料、铝材边角料、废包装材料、不合格品、废 PVB 胶片、废靶材、污泥、废活性炭和生活垃圾。玻璃边角料、铝材边角料、废包装材料、不合格品、废 PVB 胶片出售给物资公司，废靶材原厂家回收，一般污泥委托污泥处置单位处置，废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

经统计与计算，项目固废产生、属性及处置情况汇总如下表：

表 4.1-4 项目固体废物产生情况、废物属性及处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评产生量	实际产生量	利用处置方式	委托利用处置单位	是否符合环保要求
1	玻璃边角料	切割	一般固废	304-002-08	3813 t/a	3790t/a	外售	物资公司	符合
2	铝材边角料	切割	一般固废	304-002-99	250 t/a	245 t/a	外售	物资公司	符合
3	废包装材料	原料使用和包装	一般固废	304-002-07	20t/a	10t/a	外售	物资公司	符合
4	不合格品	检验	一般固废	304-002-08	206.3t/a	206t/a	外售	物资公司	符合
5	废 PVB 胶片	夹胶	一般固废	304-002-99	33t/a	32t/a	外售	物资公司	符合
6	污泥	废水处理	一般固废	304-002-99	95.42t/a	95t/a	委托	污泥处置单位	符合
7	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	17.3t/a	0.6t/a	委托处置	有资质单位	符合
8	生活垃圾	职工生活	一般固废	304-002-99	100t/a	98t/a	环卫清运	环卫部门	符合

注：实际产生量按试生产期间台账统计的产生量推算达产时全年产生量。其中废活性炭暂未产生，实际产生量根据吸附量推算。

固废实际产生量与环评预测量相近，固废实际处置方式与环评基本一致，已于浙江润泰环保科技有限公司签订协议。危废仓库位于厂区东北侧，占地面积约 15m^2，本项目危废产生量较少，危废仓库可以满足贮存需要，此外，地面经防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，不会对周边地表水、地下水以及土壤环境产生影响。公司一般固废处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定要求、危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部公告 2013 年第 36 号修改单的规定要求。

验收项目产生的固废处置可满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2001）及其修改单以及《危险废物转移联单管理办法》（总局令第 5 号）中的有关规定。

4.2 环保投资及“三同时”落实情况

该项目实际投资 45585 万元，环保投资 138 万元，环保投资占总投资额的 0.30%，环保投资情况见下表：

表 4.2-1 环保投资表

污染源		环保设施名称	投资（万元）
运营期	废水	化粪池、废水处理设施	100
	废气	废气处理设施	18
	噪声	减振垫、消音器等	5
	固废	危废暂存间、一般固废暂存间	15
合计			138

“三同时”落实情况见下表：

表 4.2-2 环保设施“三同时”落实情况

环评要求			实际建设落实情况
废水	浓水	浓水回用于磨边清洗工序，不外排。	与环评一致。
	清洗废水	本项目清洗废水（包括磨边清洗废水、中空前清洗废水、夹层前清洗废水和镀膜前清洗废水）经厂区处理设施处理后全部回用于磨边清洗工序，不外排。	与环评一致。
	生活污水	生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网后，最终由长兴李家巷新世纪污水处理有限公司集中处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入环境。	与环评一致。
废气	涂胶、辊压和蒸压废气	废气收集后经风冷后通过低温等离子加活性炭吸附处理后经不低于 15m 排气筒排放。	车间内无组织排放，加强车间通风，不属于重大变动。
	彩釉废气	废气收集后经活性炭吸附处理后经不低于 15m 高排气筒排放。	与环评一致。
	食堂油烟	收集后经油烟净化器处理后经屋顶排放。	与环评一致。
固废	玻璃边角料	出售给物资公司	已落实。
	铝材边角料	出售给物资公司	已落实。
	废包装材料	出售给物资公司	已落实。
	不合格品	出售给物资公司	已落实。
	废 PVB 胶片	出售给物资公司	已落实。
	污泥	委托污泥处置单位处置	已落实。
	废活性炭	委托有资质单位处置	已落实。
	废危化品包装桶	委托有资质单位处置	实际无该危废。
	废擦拭抹布	委托有资质单位处置	实际无该危废。
	生活垃圾	环卫清运	已落实。

环评要求			实际建设落实情况
噪声	噪声	选用低噪声设备及隔声、减震处理。	已落实。

5 环评报告主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告主要结论与建议

验收项目环评中要求落实的污染防治措施详见下表。

表 5.1-1 环评报告中的主要污染防治对策

分类	污染源	防治措施
废气	涂胶、辊压和蒸压废气	废气收集后经风冷后通过低温等离子加活性炭吸附处理后经不低于 15m 排气筒排放。
	彩釉废气	废气收集后经活性炭吸附处理后经不低于 15m 高排气筒排放。
	食堂油烟	收集后经油烟净化器处理后经屋顶排放。
废水	浓水	浓水回用于磨边清洗工序，不外排。
	清洗废水	本项目清洗废水（包括磨边清洗废水、中空前清洗废水、夹层前清洗废水和镀膜前清洗废水）经厂区处理设施处理后全部回用于磨边清洗工序，不外排。
	生活污水	生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网后，最终由长兴李家巷新世纪污水处理有限公司集中处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入环境。
噪声	1. 企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，较高噪声设备安置在隔声厂房内，安装防震垫、消声器（罩）以及包扎消声材料等。 2. 车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接。 3. 投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。	
固体废物	玻璃边角料	出售给物资公司
	铝材边角料	出售给物资公司
	废包装材料	出售给物资公司
	不合格品	出售给物资公司
	废 PVB 胶片	出售给物资公司
	污泥	委托污泥处置单位处置
	废活性炭	委托有资质单位处置
	废危化品包装桶	委托有资质单位处置
	废擦拭抹布	委托有资质单位处置
	生活垃圾	环卫清运

5.2 审批部门审批决定

关于长兴县企业投资项目承诺制改革环评备案受理书（湖长环改备 2020-30 号）的要求如下。

1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。

2、环保设施竣工验收报告及全本公开情况说明。

6 验收执行标准

6.1 评价标准

6.1.1 废气排放标准

验收生产过程中排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关排放标准限值要求，具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度(mg/m3)	最高允许排放速(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），具体标准详见下表。

表 6.1-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

验收项目设有 5 个基准灶头，为中型规模，餐饮油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值，具体指标见表 6.1-3。

表 6.1-3 饮食业油烟排放标准（试行）

序号	规模	小型	中型	大型
1	基准灶头数	≥1，＜3	≥3，＜6	≥6
2	对应灶头总功率	1.67，＜5.00	≥5.00，＜10	≥10
3	对应排气罩灶面总投影面积（m²）	≥1.1，＜3.3	≥3.3，＜.6	≥6.6
4	净化设施最低去除效率（%）	60	75	85
5	单个灶头基准排风量（m³/h）	2000		
6	最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		

6.1.2 废水排放标准

验收项目仅外排生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管，最终由长兴李家巷新世纪污水处理有限公司统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。主要水污染物排放标准见表 6.1-4 和表 6.1-5。

表 6.1-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：除 pH 外，mg/L

序号	污染物	三级标准
1	pH	6～9
2	化学需氧量（COD_{Cr}）	500
3	悬浮物（SS）	400
4	氨氮	35*
5	总磷	8*
6	五日生化需氧量	300

注*：氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业标准限值。

表 6.1-5 城镇二级污水处理厂一级 A 标准 单位：除 pH 外，mg/L

序号	基本控制项目	一级A标准
1	pH	6～9
2	化学需氧量（COD_{Cr}）	50
3	悬浮物（SS）	10
4	氨氮	5（8）
5	总磷	1
6	五日生化需氧量	20

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。

6.1.3 噪声控制标准

验收项目厂区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。详见表 6.1-6。

表 6.1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） 单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
3	65	55

6.1.4 固体废弃物参照标准

固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部公告 2013 年第 36 号修改单，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

6.1.5 总量控制

根据《长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目环境影响登记表》，项目污染物排放总量控制指标为：废水≤8501t/a，COD_{Cr}≤0.425t/a，

NH_3-N≤0.043t/a，VOCs≤0.785 吨/年。验收项目仅排放生活污水，故 COD_{Cr}、NH_3-N 无需进行区域替代削减，VOCs 总量在区域内调剂解决，满足总量控制要求。

7 验收监测内容

7.1 废水

验收项目废水监测点位、监测频次和监测项目见下表。

表 7.1-1 废水监测点位、频次及项目

监测点位	监测项目	监测频次	备注
污水总排放口	pH 值、色度、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、生化需氧量	连续监测 2 天，每天采样 4 次	1 个点位

7.2 废气

（1）有组织废气

验收项目有组织废气监测断面、监测频次和监测项目见下表。

表 7.2-1 有组织废气监测点位、频次及项目

编号	监测断面	监测项目	监测频次	备注
1	活性炭处理设施进出口	彩釉废气（非甲烷总烃）	连续2个周期，每周期3次	2个点位
2	食堂油烟净化器出口	食堂油烟	连续2个周期，每周期取样5次	1个点位

（2）厂界无组织废气

表 7.2-2 厂界无组织废气监测点位、频次及项目

类别	监测点位	监测项目	监测频次	备注
无组织废气	厂界上风向1个点，下风向3个点	非甲烷总烃	连续2周期，每周期3次	共4个点位
无组织废气	在厂房门窗或通风口处外1m	非甲烷总烃	连续1h采样3次	共1个点位
无组织废气	辊压设施进出口	非甲烷总烃	连续 2 个周期，每周期 3 次	2 个点位
无组织废气	蒸压釜开门时候	非甲烷总烃	连续 2 个周期，每周期 3 次	1 个点位

7.3 噪声

厂界四周设 4 个测点，每个测点在昼夜间各测量一次，测 2 天。噪声点位、频次及项目见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声监测点位、频次及项目

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周	连续 2 天，每天昼夜间 1 次

监测布点图如下。

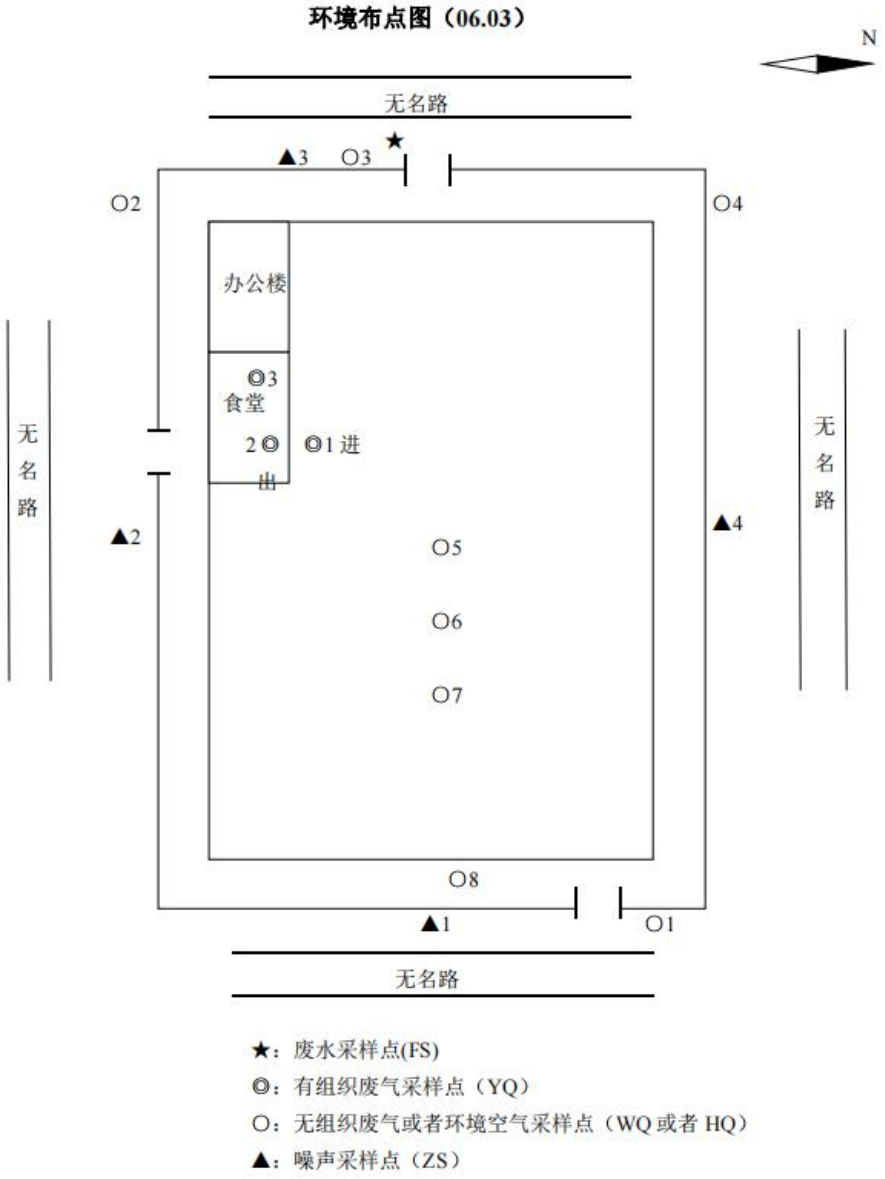


图 7.3-1 监测布点图（6 月 3 日）

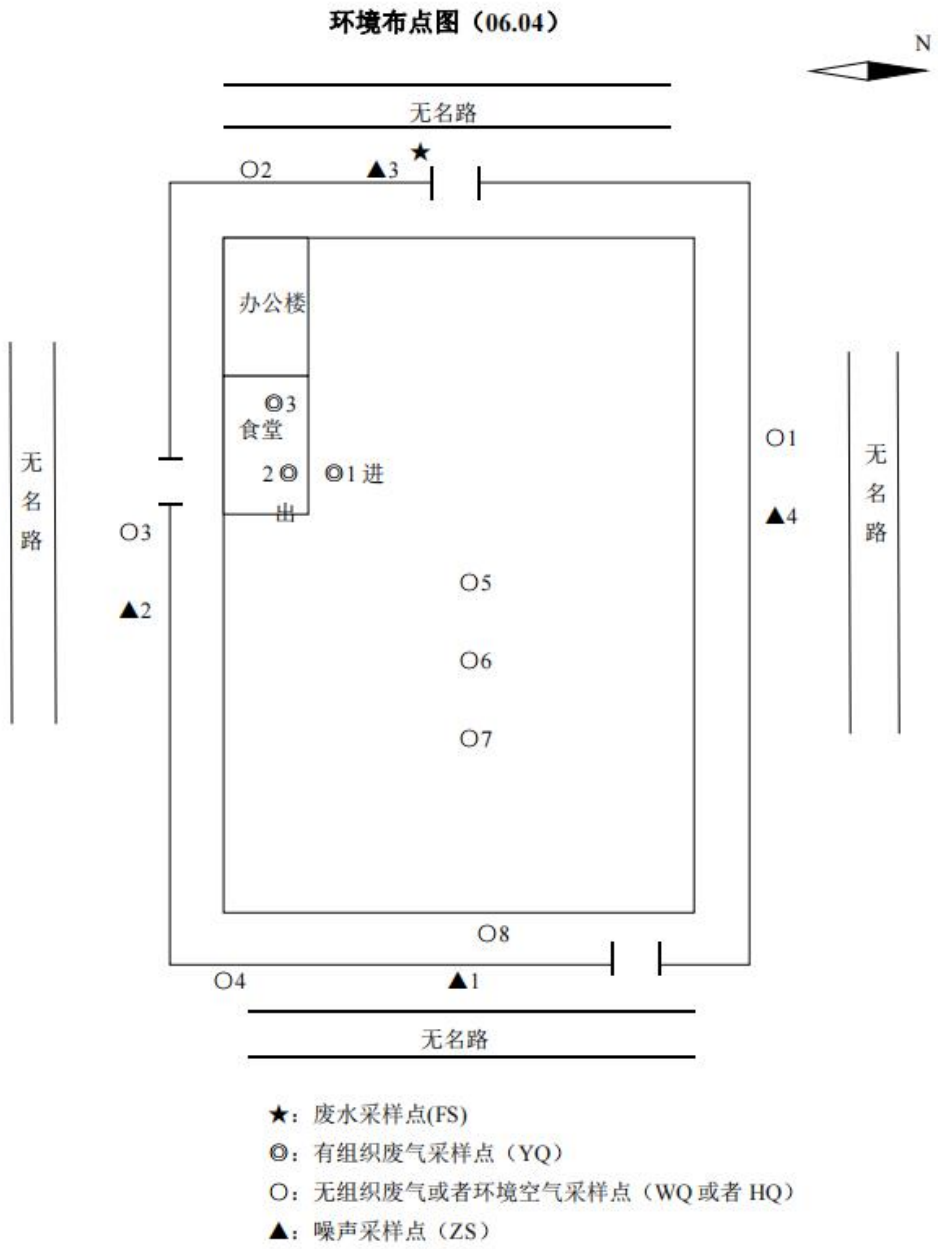


图 7.3-2　监测布点图（6 月 4 日）

7.4 固体废物

项目产生的固体废物包括玻璃边角料、铝材边角料、废包装材料、不合格品、废 PVB 胶片、废靶材、污泥、废活性炭和生活垃圾。玻璃边角料、铝材边角料、废包装材料、不合格品、废 PVB 胶片出售给物资公司，废靶材原厂家回收，一般污泥委托污泥处置单位处置，废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

序号	类别	监测项目	分析方法标准号及来源
1	废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
2		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
3		化学需氧量(COD_{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
4		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
5		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法GB/T 11893-1989
6		色度	水质 色度的测定GB/T 11903-1989
7		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
8	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
			环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 604-2017
		油烟	饮食业油烟排放标准（试行）GB 18483-2001 附录 A
9	噪声监测	昼间噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008

8.2 质量保证和质量控制

1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、执行原国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、江省环境监测中心站《浙江省环境监测质量保证技术规定》，监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）的标准分析方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。

4、实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

5、废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行。

6、气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。

7、噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。

8、采样频次参照环保部印发《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》。

9、测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测时间为 2021 年 6 月 3 日~6 月 4 日，根据企业提供的生产报表，监测期间本次验收生产线工况情况见下表。

表 9.1-1 监测期间工况一览表

生产线	日产量（万平方米）		日设计产量（万平方米）	生产负荷
Low-E 钢化中空玻璃	6 月 3 日	0.428	0.438	97.72%
	6 月 4 日	0.431		98.40%
钢化镀膜夹层中空玻璃	6 月 3 日	0.211	0.219	96.35%
	6 月 4 日	0.212		96.80%
Low-E 大板玻璃	6 月 3 日	0.488	0.493	98.99%
	6 月 4 日	0.482		97.77%
钢化夹层玻璃	6 月 3 日	0.038	0.041	92.68%
	6 月 4 日	0.039		95.12%
钢化玻璃	6 月 3 日	0.051	0.055	92.73%
	6 月 4 日	0.052		94.55%

验收监测期间各产品生产负荷均大于 75%，所以符合环保设施竣工验收工况要求。

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

（1）废水监测数据

验收项目废水监测结果见下表（监测报告见附件）。

表 9.2-1 废水总排口监测结果

样品编号	样品性状	检测项目	单位	检测结果
C210603-01-1	微黄微浑	pH 值	无量纲	6.40
		化学需氧量	mg/L	69
		悬浮物	mg/L	31
		氨氮	mg/L	6.28
		总磷	mg/L	0.359
		五日生化需氧量	mg/L	29.4

样品编号	样品性状	检测项目	单位	检测结果
		色度	无量纲	8
C210603-01-2	微黄微浑	pH 值	无量纲	6.37
		化学需氧量	mg/L	67
		悬浮物	mg/L	32
		氨氮	mg/L	6.12
		总磷	mg/L	0.360
		五日生化需氧量	mg/L	27.1
		色度	无量纲	8
C210603-01-3	微黄微浑	pH 值	无量纲	6.35
		化学需氧量	mg/L	71
		悬浮物	mg/L	34
		氨氮	mg/L	6.08
		总磷	mg/L	0.353
		五日生化需氧量	mg/L	28.5
		色度	无量纲	8
C210603-01-4	微黄微浑	pH 值	无量纲	6.36
		化学需氧量	mg/L	67
		悬浮物	mg/L	32
		氨氮	mg/L	6.24
		总磷	mg/L	0.351
		五日生化需氧量	mg/L	28.0
		色度	无量纲	8
C210604-01-1	微黄微浑	pH 值	无量纲	6.40
		化学需氧量	mg/L	65
		悬浮物	mg/L	34
		氨氮	mg/L	6.15
		总磷	mg/L	0.357
		五日生化需氧量	mg/L	29.0

样品编号	样品性状	检测项目	单位	检测结果
		色度	无量纲	4
C210604-01-2	微黄微浑	pH 值	无量纲	6.37
		化学需氧量	mg/L	63
		悬浮物	mg/L	38
		氨氮	mg/L	6.20
		总磷	mg/L	0.360
		五日生化需氧量	mg/L	27.7
		色度	无量纲	8
C210604-01-3	微黄微浑	pH 值	无量纲	6.38
		化学需氧量	mg/L	64
		悬浮物	mg/L	32
		氨氮	mg/L	6.27
		总磷	mg/L	0.353
		五日生化需氧量	mg/L	29.9
		色度	无量纲	8
C210604-01-4	微黄微浑	pH 值	无量纲	3.37
		化学需氧量	mg/L	68
		悬浮物	mg/L	34
		氨氮	mg/L	6.12
		总磷	mg/L	0.359
		五日生化需氧量	mg/L	30.4
		色度	无量纲	8
C210604-01-px	微黄微浑	pH 值	无量纲	6.40
		化学需氧量	mg/L	67
		氨氮	mg/L	6.14
		总磷	mg/L	0.353
		五日生化需氧量	mg/L	27.1

（2）废水监测结果分析

由监测结果可知，项目废水排放污染物可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中其中氨氮、总磷可达《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887 -2013）间接排放标准浓度限值要求。

9.2.2 废气监测结果

（1）废气监测数据

验收项目有组织废气监测结果见下表。

表 9.2-2　有组织废气监测结果

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果（mg/m³）	平 均 值（mg/m³）	排放速率（kg/h)	平均排放速率（kg/h）
2021.06.03	活性炭处理设施进口	非甲烷总烃	38.6	36.5	6.79×10^{-2}	6.41×10^{-2}
			35		6.22×10^{-2}	
			35.9		6.20×10^{-2}	
	活性炭处理设施出口	非甲烷总烃	7.59	4.01	1.12×10^{-2}	5.90×10^{-3}
			2.37		3.47×10^{-3}	
			2.07		3.04×10^{-3}	
	食堂油烟净化器出口	油烟	0.11	0.10	/	/
			0.09			
			0.09			
			0.10			
			0.12			
2021.06.04	活性炭处理设施进口	非甲烷总烃	32.3	29.6	5.67×10^{-2}	5.72×10^{-2}
			32.2		5.74×10^{-2}	
			24.4		4.35×10^{-2}	
	活性炭处理设施出口	非甲烷总烃	6.17	5.48	9.00×10^{-3}	8.04×10^{-3}
			5.13		7.55×10^{-3}	
			5.15		7.58×10^{-3}	
	食堂油烟净化器出口	油烟	0.10	0.11	/	/
			0.10			
			0.12			
			0.12			
			0.09			

表 9.2-3 处理设施处理效率统计

排气筒编号	处理设施	污染物	处理效率
1	活性炭处理设施	非甲烷总烃	85%

表 9.2-4 厂界无组织废气监测结果

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果（mg/m³）
2021.06.03	辊压设施进口	非甲烷总烃	3.14
			2.98
			2.00
	辊压设施出口		2.67
			2.65
			2.65
	蒸压釜开门的时候		2.06
			1.97
			1.69
	厂界○1		3.50
			2.75
			2.78
	厂界○2		2.96
			2.95
			2.87
	厂界○3		3.06
			2.58
			2.41
	厂界○4		2.46
			2.80
			2.68
	在厂房门窗或通风口处外 1m		1.94
			3.57
			3.71
2021.06.04	辊压设施进口	非甲烷总烃	2.48
			2.41
			2.26

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果（mg/m³）
	辊压设施出口		1.69
			1.66
			1.68
	蒸压釜开门的时候		3.95
			3.48
			3.58
	厂界○1		3.71
			2.46
			1.87
	厂界○2		3.60
			3.44
			3.02
	厂界○3		3.07
			2.93
			2.68
	厂界○4		1.86
			1.55
			1.31

（2）废气监测结果分析

①根据监测结果：彩釉废气出口浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃“新污染物排放限值二级”要求。食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值。

②根据监测结果：非甲烷总烃厂界最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制要求。厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相应要求。

9.2.3 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见下表 9.2-5。

表 9.2-5　噪声监测结果

测点位置	检测日期	昼间		夜间	
		监测时间	Leq [dB(A)]	监测时间	Leq [dB(A)]
厂界东侧	2021.06.03	14:00-14:01	53.5	22:00-22:01	51.1
厂界南侧		14:05-14:06	53.2	22:05-22:06	51.3
厂界西侧		14:10-14:11	55.5	22:10-22:11	50.2
厂界北侧		14:15-14:16	57.8	22:15-22:16	50.2
厂界东侧	2021.06.04	15:00-15:01	53.6	22:00-22:01	50.5
厂界南侧		15:05-15:06	54.4	22:05-22:06	51.5
厂界西侧		15:10-15:11	53.9	22:10-22:11	50.2
厂界北侧		15:15-15:16	53.6	22:15-22:16	52.1

据监测结果可知，厂界噪声昼夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

9.2.4 固体废物

根据调查，验收项目产生的固体废物包括玻璃边角料、铝材边角料、废包装材料、不合格品、废 PVB 胶片、废靶材、污泥、废活性炭和生活垃圾。

具体固废产生情况见下表。

表 9.2-6 实际产生固废的种类和属性情况表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	环评预测产量（t/a）	实际产生量（t/a）
1	玻璃边角料	切割	固态	玻璃	一般固废	304-002-08	3813 t/a	3790t/a
2	铝材边角料	切割	固态	铝材	一般固废	304-002-99	250 t/a	245 t/a
3	废包装材料	原料使用和包装	固态	塑料、纸板等	一般固废	304-002-07	20t/a	10t/a
4	不合格品	检验	固态	玻璃	一般固废	304-002-08	206.3t/a	206t/a
5	废 PVB 胶片	夹胶	固态	PVB	一般固废	304-002-99	33t/a	32t/a

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	环评预测产量（t/a）	实际产生量（t/a）
6	污泥	废水处理	半固态	SS	一般固废	304-002-99	95.42t/a	95t/a
7	废活性炭	废气处理	固态	炭、VOCs	危险废物	900-041-49	17.3t/a	0.6t/a
8	生活垃圾	职工生活	固态	废纸屑、塑料等	一般固废	304-002-99	100t/a	98t/a

根据调查，项目固体废物利用处置情况汇总见下表。

表 9.2-7 实际产生固废的利用处置情况表

序号	废物名称	产生工序	属性	产生量（t/a）	利用处置		是否符合环保要求
					方式	去向	
1	玻璃边角料	切割	一般固废	3790t/a	利用	出售给物资公司	符合
2	铝材边角料	切割	一般固废	245 t/a	利用		符合
3	废包装材料	原料使用和包装	一般固废	17t/a	利用		符合
4	不合格品	检验	一般固废	545t/a	利用		符合
5	废 PVB 胶片	夹胶	一般固废	32t/a	利用		符合
6	污泥	废水处理	一般固废	250t/a	委托	污泥处置单位	符合
7	废活性炭	废气处理	危险废物	0.6t/a	委托	浙江润泰环保科技有限公司	符合
8	生活垃圾	职工生活	一般固废	98t/a	委托	环卫清运	符合

企业按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（修改单）（GB18597-2001）的相关要求，企业在厂区东北侧设有 15m^2 危废仓库，地面已硬化且铺设了环氧树脂，该仓库主要存放的是废活性炭。危废仓库现场照片如下。

图 9.2-1 危废仓库照片

图 9.2-2 一般固废暂存仓库

9.2.5 总量核算

根据《长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目环境影响登记表》，项目污染物排放总量控制指标为：废水≤8501t/a，COD_{Cr}≤0.425t/a，NH_3-N≤0.043t/a，VOCs≤0.785 吨/年。验收项目仅排放生活污水，故 COD_{Cr}、NH_3-N 无需进行区域替代削减，VOCs 总量在区域内调剂解决，满足总量控制要求。

根据前述监测及生产数据，达产时的主要控制污染物排放量分别核算如下。

（1）废水污染物核算

根据监测日 2021.6.3~2021.6.4 用水情况，折算成满产状态后，年废水排放量为 8493t/a，COD_{Cr} 外排浓度为 50mg/L、NH_3-N 外排浓度为 5mg/L，则 COD_{Cr} 0.425t/a、氨氮 0.042t/a。

（2）废气污染物核算

①彩釉废气

彩釉废气的量以实际水性彩釉用量及净化装置处理效率做大概核算。水性彩釉

实际使用量为0.93t/a，根据厂家提供的MSDS，水性彩釉组成为：35%混凝合物、25%SiO_2、20%ZnO、10%硼砂、10%乙二醇。其中乙二醇挥发形成有机废气，以非甲烷总烃计。则非甲烷总烃产生量为0.093t/a。企业在印刷和烘干工序设置集气罩，废气收集后经通过活性炭吸附处理后经不低于15m排气筒排放。废气收集效率按90%，废气处理效率约85%，则废气排放量为 0.022 t/a。

②涂胶废气、辊压废气和蒸压废气

涂胶过程无废气产生。辊压机共2台，设备尺寸为4m×1m×0.6m，车间内换气次数约为15次/h，则风量约为72m^3/h，辊压设施进出口监测值最高浓度为3.14mg/m^3,则辊压废气产生速率约为2.26×10^{-4}kg/h。蒸压釜共三台，设备尺寸为3m×5m×3m，车间内换气次数约为15次/h，则风量约为2025m^3/h，蒸压釜开门时监测值最高浓度为3.95mg/m^3,则蒸压废气产生速率约为0.008kg/h。两股废气合计产生速率约为8.23×10^{-3}kg/h。监测期间辊压和蒸压过程使用的PVB胶片约为2.14t/d,一年用量约为781.1t/a，则单位原材料废气产生速率约为1.05×10^{-5}kg/h，折算成达产情况下，PVB胶片达产消耗量为1626t/a，则废气产生速率约0.017kg/h。企业年工作365天，每天工作24h，则废气产生量约为0.149t/a。

综上所述，废气产生量合计为 0.171t/a。

将以上核算结果与主要污染物总量控制指标对比如下表。

表 9.2-8 污染物总量控制指标对比

污染物名称	项目控制指标值（t/a）	达产推算排放量（t/a）	符合情况
COD_{Cr}	0.425	0.425	符合
氨氮	0.042	0.042	符合
VOCs	0.785	0.171	符合

由上表核算数据可知，项目达产后可满足污染物总量控制的指标要求。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

监测结果表明：验收项目废水排放污染物可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中其中氨氮、总磷可达《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887 -2013）间接排放标准浓度限值要求。

10.1.2 废气监测结论

①根据监测结果：彩釉废气出口浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃“新污染物排放限值二级”要求。食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值。

②根据监测结果：非甲烷总烃厂界最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制要求。厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相应要求。

10.1.3 噪声监测结论

监测结果显示：厂界噪声昼夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

10.1.4 固体废物检查情况

验收项目产生的固废处置基本满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2001）及其修改单以及《危险废物转移联单管理办法》（总局令第 5 号）中的有关规定。

10.1.5 总量指标完成情况

经核算，项目达产后各列入总量控制指标的污染物排放均可满足污染物总量控制的指标要求。

10.2 环境保护设施监测总结论

长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目在实施过程及

运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评登记表中要求的环保措施；根据监测结果，废气、废水、噪声达标排放，固体废物妥善处置，验收项目具备整体竣工验收条件。

附件 1：环评批复文件

湖州市生态环境局长兴分局

长兴县企业投资项目承诺制改革
环评备案受理书

编号：湖长环改备 2020-30 号

长兴旗滨节能玻璃有限公司：

你单位于 2020 年 03 月 27 日提交申请备案的请示、长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目环境影响评价文件、长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目环评备案承诺书、长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目基本情况表等材料悉，经审查，符合受理条件，同意备案。

项目在投入生产或者使用前，请你单位及时委托第三方机构编制环保设施竣工验收报告，向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。

2、环保设施竣工验收报告及全本公开情况说明。

湖州市生态环境局长兴分局

2020 年 03 月 27 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码 91330522MA2D17XL9A （1／1）

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　长兴旗滨节能玻璃有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　凌根略

经营范围　节能环保玻璃、低辐射镀膜玻璃、热反射镀膜玻璃、导电膜玻璃、玻璃机械设备、玻璃附框制品的生产、销售及相关生产技术服务、技术开发、技术转让；货物及技术的进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　贰亿元整

成立日期　2020 年 01 月 06 日

营业期限　2020 年 01 月 06 日 至 2070 年 01 月 05 日

住　　所　浙江省湖州市长兴县李家巷镇沈湾村

登记机关　长兴县市场监督管理局

2020 年 01 月 06 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3 危废处置合同

浙江润泰环保科技有限公司

合同编号：20210603-01

危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：长兴旗滨节能玻璃有限公司

处置方（乙方）：浙江润泰环保科技有限公司

签订日期：2021 年 6 月 3 日

签订地点：长兴李家巷

甲方： 长兴旗滨节能玻璃有限公司

委托代理人：乔工

电话：15957251539

乙方：浙江润泰环保科技有限公司

委托代理人：汪涛

电话：13857293806

鉴于：

1、乙方为一家合法的专业工业固体废物收集企业，具备提供危险废物处置服务能力。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律、法规的规定，本着公平、自愿、平等、诚信之原则，经双方友好协商，就甲方委托乙方处置由甲方在生产过程中产生的危险废物事宜达成如下协议：

一、具体明细如下：

备注：本合同约定数量仅为参考数量，具体以处置方实际可处置量为准。

名称	废物代码	年计划申报量（吨）	性状	包装	处置方式
废活性炭	900-039-49	10	固态	吨袋	收集、贮存
（以下空白）					收集、贮存
					收集、贮存
					收集、贮存
					收集、贮存
					收集、贮存
					收集、贮存
					收集、贮存

二、合同期限：本合同有效期自 2021 年 6 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。如环保部门审批未通过，该合同自动失效。

三、甲方权利与义务：

1、甲方应按乙方要求提供环评报告及公司相关资料(营业执照复印件)，并加盖公章，以确保所提供信息的真实性；

2、甲方委托处置的危险废物无明显气味，无明显扬尘、无其他杂质，结块物料控制在 2 cm 以下(松散物料除外不允出现结块现象)，含水率低于 60 %；氯离子低于 1 %；硫含量低于 3 %(具体其他指标以合同前样品化验报告为准)，标的物包装必须符合规范要求，包装无破损、老化，包装后标的物无渗漏现象，危险废物包装上必须做好标识标记；

3、液体物料无明显气味、无杂质、无明显沉淀、酸碱度 PH 值在 4 至 11 之间(具体以样品化验数据为准)，流动性好；

4、甲方不得将其他危险废物、异物等掺杂加入本合同标的物中一同交由乙方处置，如甲方实际委托处置标的物化验结果与前期样品化验结果不一致，则乙方有权拒收该批标的物，且甲方须承担由此给乙方带来的一切损失，包括但不限于乙方的前期投入及可预期收益；

四、乙方权利与义务：

1、乙方具备收集、贮存、转运危险废物的资质；

2、乙方负责按国家有关规定与标准对甲方委托的废物进行安全处置；

3、甲方在办理危险废物的申报和废物转移审批手续过程中需要乙方指导的，乙方予以协助。

4、甲方指派专人负责甲乙双方的工作对接、信息沟通和业务联系，甲方指定 乔工 (手机：15957251539)为环保联系人。

5、乙方指派专人负责甲乙双方的工作对接、信息沟通和业务联系，乙方指定 汪涛 (手机：13857293806)为环保联系人。

五、运输及计量、费用结算方式：

1、乙方负责安排运输，运费由甲方承担，运费 1000 元/车次；

2、乙方须委托有危险货物道路运输资质的单位进行运输，运输过程中应全程监督，确保不发生危险废物的滴漏跑冒和违法倾倒等现象。有关交通安全、环境污染等一切责任由运输方负责；

3、计量方式：现场过磅(称)，双方若有争议，则以乙方的地磅称量数据为准，不满一吨按一吨计算。

4、甲方应于合同签订三个工作日内支付乙方预收处置费人民币【 伍仟 】元整（￥【 5000 】元）。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还、可续用至下一个合同续约年度。根据合同约定计算处置费用，并在预收处置费用中予以核销。如果实际处置费超出预支付处置费，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置费发票，由甲方于发票日后七个工作日内支付。

5、危废处置按照“转移一批、支付一批”为原则。乙方收到甲方委托处置危险废物后，乙方根据双方确认的结算单开具处置发票给甲方，甲方收到发票后七个工作日内将处置费支付到乙方指定账户，若甲方未在指定时间内支付处置费或未按合同约定履行义务，则乙方有权暂停处置甲方物料(或解除合同)并向甲方收取违约金(违约金为未履行部分的 20%)。

6、所有处置费用，必须对公转账汇入乙方指定账号。

六、其他约定事项：

1、如果甲方的废物转移审批未获得法定主管环保部门的批准，本合同自动终止。

2、废物包装：原则上由甲方自备。如甲方委托乙方统一采购的，费用由甲方承担。不符合使用安全的包装，甲方应及时更新。

3、合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关有新的要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集时，乙方可停止该类废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。

4、因国家法规、规范性文件发生变化或有新的规定需要变更本合同内容的，双方必须及时变更相应条款。

5、如甲方废物分类不清或存在夹带情况，甲方应承担因退货产生的返运费及技术分析等一切相关费用，乙方有权向甲方收取该批次固废的 3 倍处置费的违约金，乙方有权终止处置合同并通报给环保部门，同时将乙方如在运输、收集、全过程中产生不良影响或者发生事故均由甲方承担，即甲方承担由此产生的事故责任及全部损失（包括直接和间接损失）。

6、甲方如需装货，提前一周告知乙方。

7、双方开票信息及银行信息

甲方

单位名称：长兴旗滨节能玻璃有限公司

纳税人识别号：91330522MA2D17XL9A

地址电话：浙江省湖州市长兴县李家巷镇沈湾村 0572-6298017

开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司湖州长兴支行

银行帐号：52020078801800000766

乙方

单位名称：浙江润泰环保科技有限公司

纳税人识别号：91330522MA2D4C9W63

地址电话：浙江省湖州市长兴县吕山乡吕山村吕蒙路 69 号

开户银行：浙江长兴农村商业银行股份有限公司吕山支行

银行帐号：201000253135508

七、其他

1、本合同一式贰份，甲乙双方各壹份。

2、本合同如发生纠纷，双方可采取友好协商方式合理解决。协商不成，由甲方所在地人民法院裁判。

3、本合同经双方签字盖章后生效。

(以下无正文)

甲方(盖章)：

长兴旗滨节能玻璃有限公司

地址：

邮编：

电话/传真：

法人/委托代理人：

2021 年 6 月 3 日

乙方(盖章)：

浙江润泰环保科技有限公司

地址：

浙江省湖州市长兴县吕山乡吕山村吕蒙路 69 号

邮编：313100

电话/传真：0572-6082388

法人/委托代理人：

2021 年 6 月 3 日

湖州市生态环境局

湖环便函〔2021〕1号

湖州市生态环境局关于同意浙江润泰环保科技有限公司开展小微企业危险废物收贮运一体化项目经营的批复

浙江润泰环保科技有限公司:

你单位提交的《浙江润泰环保科技有限公司关于申请收集贮存转运危险固废集中运营项目投产运行的报告》(浙润泰〔2021〕第01号)及相关申请材料收悉。根据《关于推行环境污染第三方治理的意见》(国办发〔2014〕69号)、《浙江省清废行动实施方案》(浙政办发〔2018〕86号)、《浙江省清废攻坚战2020年工作计划》(浙环发〔2020〕2号)、《湖州市小微企业危险废物收贮运一体化项目建设工作指导意见(试行)》(湖环函〔2020〕23号)等文件精神,经市、县两级生态环境部门研究审查,同意你单位开展小微企业危险废物收贮运一体化项目经营活动。批复意见具体如下:

一、许可事项

经营单位名称:浙江润泰环保科技有限公司

经营设施地址：湖州市长兴县吕山乡吕山村吕蒙路69号

经营方式：危险废物收集、贮存、分类转运

经营危险废物类别：小微企业及个体工商户产生的危险废物（详见附件）

核定经营规模：15000吨/年

收集经营范围：长兴县

经营有效期：自2021年2月21日至2022年2月20日止。

二、工作要求

1.严格执行国家相关法律法规和技术标准，严格落实《湖州市小微企业危险废物收贮运一体化项目建设工作指导意见（试行）》（湖环函〔2020〕23号）相关要求，不断增强服务意识，切实防范环境污染与安全风险，努力提升经营管理能力与水平。经营有效期内如有危险废物利用处置单位授权委托协议过期的，需重新签订，不得超授权委托范围进行收集经营活动。经营有效期满一个月内，须向我局提交《小微企业危险废物收贮运一体化经营单位经营情况总结报告》。

2.剧毒类或易燃易爆类危险废物贮存时限不得超过90天，其余危险废物贮存时限不得超过1年，贮存场所现场的危险废物贮存总量不得超过总库容的50%。收集的危险废物须分类分区入库，数量较大、可直接运输至处置单位的废物应优先由处置单位安排直接收运。运营期间应做好经营记录，按要求在浙江省固体废物管理信息系统填报相关内容，确保全程可跟踪、可追溯。

3.请湖州市生态环境局长兴分局做好日常监管工作。

三、其他事项

项目一年经营有效期满前，经营主体单位需提前 30 天向市生态环境局提交相关运营报告，经核查通过后予以批复继续运营期限。期间，国家或省级层面若出台与之相关的法规、规章或规范性文件，则遵照新的规定和要求执行。

附件：收集贮存经营的危险废物类别

湖州市生态环境局

2021 年 2 月 20 日

附件

收集贮存经营的危险废物类别

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
HW03 废药物、药品	非特定行业	900-002-03	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及酸碱平衡药），以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药	T
	非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T，I
		900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T，I
		900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油	T，I
		900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T
		900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	T
		900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油	T
		900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	T，I
		900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T，I
		900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	T，I
		900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T，I
		900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	T，I
		900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	T，I
		900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T，I
		900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T，I
		900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	T，I
		900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	T，I
		900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T，I
	橡胶制品业	291-001-08	橡胶生产过程中产生的废溶剂油	T，I
	电子元件及专用材料制造	398-001-08	锂电池隔膜生产过程中产生的废白油	T
HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
		900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
		900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T

废物类别	行业来源	废物代码	危 险 废 物	危险特性
HW12 染料、涂料废物	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-010-12	油墨生产、配制过程中产生的废蚀刻液	T
		264-011-12	染料、颜料生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体废物	T
		264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥	T
		264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂	T
	非特定行业	900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物	T，I
		900-251-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物	T，I
		900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T，I
		900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物	T，I
		900-254-12	使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物	T，I
		900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料	T
		900-256-12	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料	T，I，C
		900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）	T
HW13 有机树脂类废物	非特定行业	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）	T
		900-015-13	湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂	T
		900-016-13	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物	T
HW16 感光材料废物	非特定行业	900-019-16	其他行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T
HW17 表面处理废物	金属表面处理及热处理加工	336-050-17	使用氯化亚锡进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T
		336-051-17	使用氯化锌、氯化铵进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T
		336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
		336-054-17	使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
		336-055-17	使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
		336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
		336-058-17	使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污	T

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
			泥	
		336-059-17	使用钯和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥	T
		336-060-17	使用铬和电镀化学品进行镀黑铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
		336-061-17	使用高锰酸钾进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥	T
		336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
		336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
		336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C
		336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
		336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
		336-101-17	使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
HW29 含汞废物	非特定行业	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	T
		900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关	T
HW31含铅废物	非特定行业	*900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液	T，C
HW34 废酸	非特定行业	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液	C，T
		900-301-34	使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液	C，T
		900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液	C，T
		900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液	C，T
		900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液	C，T
		900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	C，T
HW35 废碱	非特定行业	900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液	C，T
		900-353-35	使用碱进行清洗除蜡、碱性除油、电解除油产生的废碱液	C，T
		900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或抗蚀层的脱除产生的废碱液	C，T
		900-355-35	使用碱进行氧化膜浸蚀产生的废碱液	C，T
		900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液	C，T

废物类别	行业来源	废物代码	危 险 废 物	危险特性
		900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣	C，T
HW36 石棉废物	非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物	T
		900-031-36	含有石棉的废绝缘材料、建筑废物	T
		900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物	T
HW49 其他废物	非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、61-053-29、 265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物）	T
		900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
		900-042-49	环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物	T/C/I/R/In
		900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管	T
		900-045-49	废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件	T
		900-046-49	离子交换装置（不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装置）再生过程中产生的废水处理污泥	T
		900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等	T/C/I/R
		900-999-49	被所有者申报废弃的，或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品（不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品）	T/C/I/R
HW50 废催化剂	非特定行业	900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂	T

注：1.项目贮存危险废物中涉及感染性或反应性的危废除外；

附件 4 排污许可证

排污许可证

证书编号：91330522MA2D17XL9A001Q

单位名称：长兴旗滨节能玻璃有限公司

注册地址：浙江省湖州市长兴县李家巷镇沈湾村

法定代表人：凌根略

生产经营场所地址：浙江省湖州市长兴县李家巷镇石泉村南太湖产业集聚区西平台

行业类别：特种玻璃制造

统一社会信用代码：91330522MA2D17XL9A

有效期限：自 2021 年 06 月 17 日至 2026 年 06 月 16 日止

发证机关（盖章）：湖州市生态环境局长兴分局

发证日期：2021 年 06 月 17 日

中华人民共和国生态环境部监制　　湖州市生态环境局长兴分局印制

附件 5 监测报告

171112341997

东方绿谷
ORIENTAL GREEN VALLEY

检测报告

TEST REPORT

报告编号 HJ21060102-01

委托单位 长兴旗滨节能玻璃有限公司

签发日期 2021-06-15

浙江东方绿谷检测技术有限公司

东方绿谷检测技术有限公司 检测报告专用章

说明

1. 本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及骑缝章均无效。
2. 本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效。
3. 本报告未加盖资质认定标志，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
4. 未经同意本报告不得用于广告宣传。
5. 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。
6. 委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：171112060WT

名称：浙江东方绿谷检测技术有限公司

许可使用标志

发证日期：2017年01月03日

有效期至：2023年01月02日

发证机关：

单　　位：浙江东方绿谷检测技术有限公司

地　　址：浙江省嘉兴市南湖区凌公塘路 1994 号实验楼 1008 室

联 系 人：刘勇锋

联系电话：15857362379

邮　　编：314000

电　　话：0573-82862369，82862367

检测报告

一、检测信息

受检单位	长兴旗滨节能玻璃有限公司	联系人	应工
检测类别	水和废水	联系人信息	13656752295
采样日期	2021.06.03-06.04	采样地点	浙江省湖州市长兴县 G318 附近
送样日期	2021.06.03-06.04	检测日期	2021.06.03-09
项目名称	/		
备注	*无相应资质认定许可技术能力为分包项目，分包单位为浙江华维检测技术服务有限公司，资质编号为：191112052480。		

检测项目	检测依据	仪器设备
pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）	GTS-024 pH 计
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	GTS-056 酸式滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	GTS-001 紫外可见分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	GTS-058 溶解氧测定仪
色度	水质 色度的测定 GB 11903-1989	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	GTS-088 电子天平
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	GTS-094 气相色谱仪
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 604-2017	
*油烟	饮食业油烟排放标准（试行）GB 18483-2001 附录 A	JC-OIL-6 红外分光测油仪（HWT/SB-15）
工业企业厂界噪声	工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008	GTS-048 多功能声级计

编制 周婷　　审核 [illegible]　　签发 刘[illegible]

二、检测结果

表 1.水和废水

样品编号	样品名称	样品性状	检测项目	单位	检测结果
C210603-01-1	污水总排放口	微黄微浑	pH 值	无量纲	6.40
			化学需氧量	mg/L	69
			悬浮物	mg/L	31
			氨氮	mg/L	6.28
			总磷	mg/L	0.359
			五日生化需氧量	mg/L	29.4
			色度	无量纲	8
C210603-01-2		微黄微浑	pH 值	无量纲	6.37
			化学需氧量	mg/L	67
			悬浮物	mg/L	32
			氨氮	mg/L	6.12
			总磷	mg/L	0.360
			五日生化需氧量	mg/L	27.1
			色度	无量纲	8
C210603-01-3		微黄微浑	pH 值	无量纲	6.35
			化学需氧量	mg/L	71
			悬浮物	mg/L	34
			氨氮	mg/L	6.08
			总磷	mg/L	0.353
			五日生化需氧量	mg/L	28.5
			色度	无量纲	8
C210603-01-4		微黄微浑	pH 值	无量纲	6.36
			化学需氧量	mg/L	67
			悬浮物	mg/L	32
			氨氮	mg/L	6.24
			总磷	mg/L	0.351
			五日生化需氧量	mg/L	28.0
			色度	无量纲	8

样品编号	样品名称	样品性状	检测项目	单位	检测结果
C210604-01-1	污水总排放口	微黄微浑	pH 值	无量纲	6.40
			化学需氧量	mg/L	65
			悬浮物	mg/L	34
			氨氮	mg/L	6.15
			总磷	mg/L	0.357
			五日生化需氧量	mg/L	29.0
			色度	无量纲	4
C210604-01-2		微黄微浑	pH 值	无量纲	6.37
			化学需氧量	mg/L	63
			悬浮物	mg/L	38
			氨氮	mg/L	6.20
			总磷	mg/L	0.360
			五日生化需氧量	mg/L	27.7
			色度	无量纲	8
C210604-01-3		微黄微浑	pH 值	无量纲	6.38
			化学需氧量	mg/L	64
			悬浮物	mg/L	32
			氨氮	mg/L	6.27
			总磷	mg/L	0.353
			五日生化需氧量	mg/L	29.9
			色度	无量纲	8
C210604-01-4		微黄微浑	pH 值	无量纲	6.37
			化学需氧量	mg/L	68
			悬浮物	mg/L	34
			氨氮	mg/L	6.12
			总磷	mg/L	0.359
			五日生化需氧量	mg/L	30.4
			色度	无量纲	8

表 2.有组织废气

采样日期	监测点位	检测项目	样品编号	检测结果（mg/m³）	平均值（mg/m³）	排放速率（kg/h	平均排放速率（kg/h）
2021.06.03	活性炭处理设施进口	非甲烷总烃	C210603-02-1	38.6	36.5	6.79×10^{-2}	6.41×10^{-2}
			C210603-02-2	35.0		6.22×10^{-2}	
			C210603-02-3	35.9		6.20×10^{-2}	
	活性炭处理设施出口	非甲烷总烃	C210603-03-1	7.59	4.01	1.12×10^{-2}	5.90×10^{-3}
			C210603-03-2	2.37		3.47×10^{-3}	
			C210603-03-3	2.07		3.04×10^{-3}	
	食堂油烟净化器出口	*油烟	C210603-04-1	0.11	0.10	2.05×10^{-3}	1.91×10^{-3}
			C210603-04-2	0.09		1.71×10^{-3}	
			C210603-04-3	0.09		1.69×10^{-3}	
			C210603-04-4	0.10		1.86×10^{-3}	
			C210603-04-5	0.12		2.25×10^{-3}	
2021.06.04	活性炭处理设施进口	非甲烷总烃	C210604-02-1	32.3	29.6	5.67×10^{-2}	5.72×10^{-2}
			C210604-02-2	32.2		5.74×10^{-2}	
			C210604-02-3	24.4		4.35×10^{-2}	
	活性炭处理设施出口	非甲烷总烃	C210604-03-1	6.17	5.48	9.00×10^{-3}	8.04×10^{-3}
			C210604-03-2	5.13		7.55×10^{-3}	
			C210604-03-3	5.15		7.58×10^{-3}	
	食堂油烟净化器出口	*油烟	C210604-04-1	0.10	0.11	1.87×10^{-3}	1.99×10^{-3}
			C210604-04-2	0.10		1.89×10^{-3}	
			C210604-04-3	0.12		2.25×10^{-3}	
			C210604-04-4	0.12		2.24×10^{-3}	
			C210604-04-5	0.09		1.69×10^{-3}	

表 3.无组织废气

采样日期	监测点位	检测项目	样品编号	检测结果（mg/m³）
2021.06.03	辊压设施进口	非甲烷总烃	C210603-05-1	3.14
			C210603-05-2	2.98
			C210603-05-3	2.00
	辊压设施出口		C210603-06-1	2.67
			C210603-06-2	2.65
			C210603-06-3	2.65
	蒸压釜开门时候		C210603-07-1	2.06
			C210603-07-2	1.97
			C210603-07-3	1.69
	厂界○1		C210603-08-1	3.50
			C210603-08-2	2.75
			C210603-08-3	2.78
	厂界○2		C210603-09-1	2.96
			C210603-09-2	2.95
			C210603-09-3	2.87
	厂界○3		C210603-10-1	3.06
			C210603-10-2	2.58
			C210603-10-3	2.41
	厂界○4		C210603-11-1	2.46
			C210603-11-2	2.80
			C210603-11-3	2.68
	在厂房门窗或通风口处外 1m		C210603-12-1	1.94
			C210603-12-2	3.57
			C210603-12-3	3.71

采样日期	监测点位	检测项目	样品编号	检测结果（mg/m³）
2021.06.04	辊压设施进口	非甲烷总烃	C210604-05-1	2.48
			C210604-05-2	2.41
			C210604-05-3	2.26
	辊压设施出口		C210604-06-1	1.69
			C210604-06-2	1.66
			C210604-06-3	1.68
	蒸压釜开门时候		C210604-07-1	3.95
			C210604-07-2	3.48
			C210604-07-3	3.58
	厂界○1		C210604-08-1	3.71
			C210604-08-2	2.46
			C210604-08-3	1.87
	厂界○2		C210604-09-1	3.60
			C210604-09-2	3.44
			C210604-09-3	3.02
	厂界○3		C210604-10-1	3.07
			C210604-10-2	2.93
			C210604-10-3	2.68
	厂界○4		C210604-11-1	1.86
			C210604-11-2	1.55
			C210604-11-3	1.31

表 4.噪声

测点位置	检测日期	昼 间		夜间	
		监测时间	Leq [dB(A)]	监测时间	Leq [dB(A)]
厂界东侧	2021.06.03	14:00-14:01	53.5	22:00-22:01	51.1
厂界南侧		14:05-14:06	53.2	22:05-22:06	51.3
厂界西侧		14:10-14:11	55.5	22:10-22:11	50.2
厂界北侧		14:15-14:16	57.8	22:15-22:16	50.2
厂界东侧	2021.06.04	15:00-15:01	53.6	22:00-22:01	50.5
厂界南侧		15:05-15:06	54.4	22:05-22:06	51.5
厂界西侧		15:10-15:11	53.9	22:10-22:11	50.2
厂界北侧		15:15-15:16	53.6	22:15-22:16	52.1

表 5.废气处理设施烟气参数

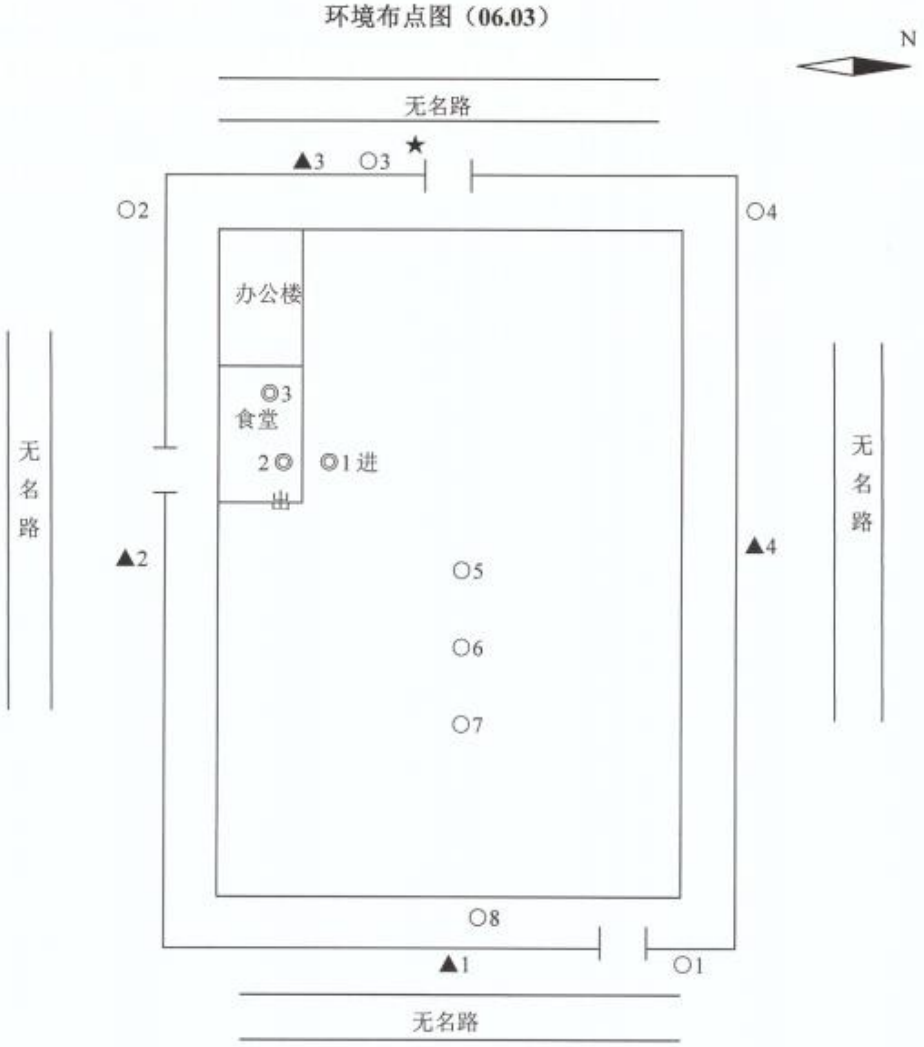
采样位置	排气筒高度（m）	大气压（Kpa）	烟温（℃）	含湿量（%）	含氧量（%）	平均流速（m/s）	烟气流量（m^3/h）	标干流量（Nm^3/h）
活性炭处理设施进口	15	101.1	31.0	3.1	/	8.0	2027	1759
		101.1	31.0	3.0	/	8.0	2046	1777
		101.1	31.0	3.1	/	7.8	1989	1726
活性炭处理设施出口	15	101.1	32.0	3.0	/	15.1	1701	1472
		101.1	32.0	3.1	/	15.0	1693	1463
		101.1	32.0	3.1	/	15.1	1702	1471
食堂油烟净化器出口	15	101.1	41.4	3.1	/	13.7	22194	18608
		101.1	41.5	3.0	/	14.0	22678	19026
		101.1	41.5	3.1	/	13.8	22356	18737
		101.1	41.6	3.0	/	13.7	22194	18615
		101.1	41.5	3.1	/	13.8	22356	18737

采样位置	排气筒高度（m）	大气压（Kpa）	烟温（℃）	含湿量（%）	含氧量（%）	平均流速（m/s）	烟气流量（m^3/h）	标干流量（Nm^3/h）
活性炭处理设施进口	15	100.7	31.0	3.1	/	8.0	2031	1756
		100.7	31.0	3.0	/	8.1	2061	1784
		100.7	31.0	3.1	/	8.1	2061	1782
活性炭处理设施出口	15	100.7	32.0	3.2	/	15.0	1696	1458
		100.7	32.0	3.1	/	15.1	1710	1472
		100.7	32.0	3.1	/	15.1	1710	1472
食堂油烟净化器出口	15	100.7	41.5	3.1	/	13.8	22356	18667
		100.7	41.6	3.2	/	14.0	22680	18907
		100.7	41.6	3.1	/	13.9	22513	18788
		100.7	41.4	3.1	/	13.8	22356	18669
		100.7	41.5	3.1	/	13.9	22510	18791

表 6.采样气象条件

日期	风向	风速 m/s	气温℃	气压 Kpa	天气情况
2021.06.03	东北风	3.6	23.5	101.1	阴
2021.06.04	北风	2.1	24.7	100.7	晴

环境布点图（06.03）



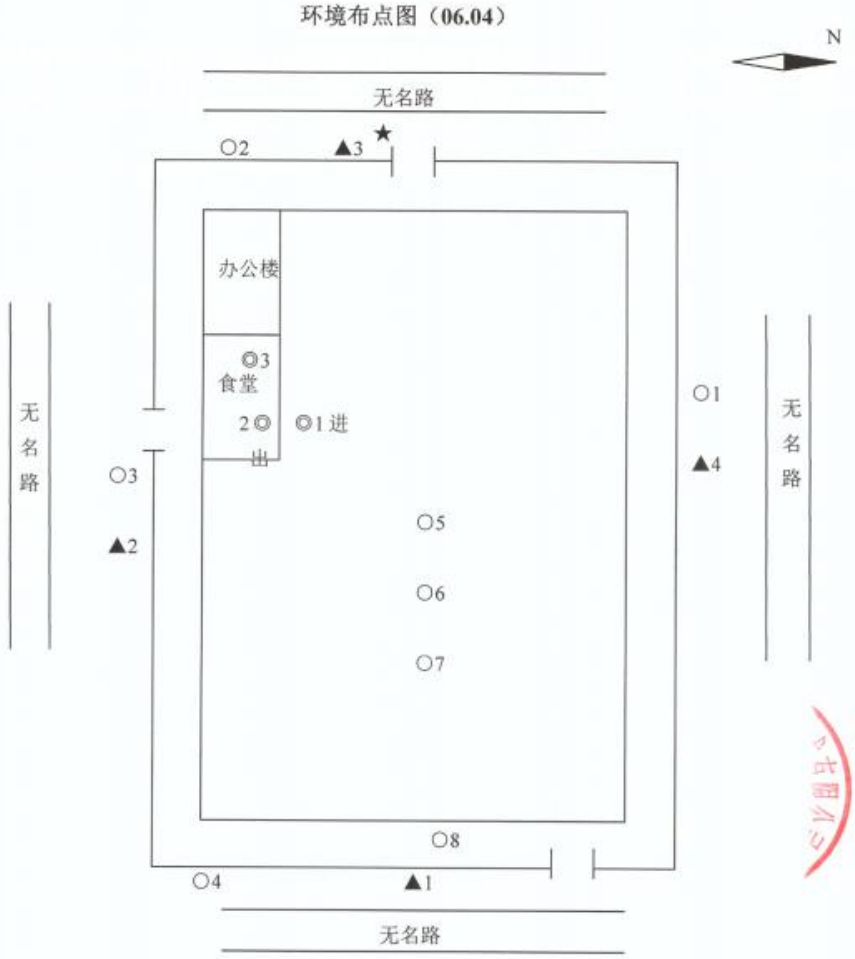
★：废水采样点(FS)

◎：有组织废气采样点（YQ）

○：无组织废气或者环境空气采样点（WQ 或者 HQ）

▲：噪声采样点（ZS）

环境布点图（06.04）



★：废水采样点(FS)

◎：有组织废气采样点（YQ）

○：无组织废气或者环境空气采样点（WQ 或者 HQ）

▲：噪声采样点（ZS）

****报告结束****

附件 6 丁基胶 MSDS

FENZI

化学品安全技术说明书（MSDS）
BUTYLVER
用于中空玻璃单元的丁基密封胶（第一道密封

化学品安全技术说明书 日期：02/01/ 2014, 版本：2

第一项：化学品名称和制造商信息：

商品名：	BUTYLVER
商品代码：	4068
产品类型及用途：	中空玻璃用热塑性密封胶. 仅作工业用途.
公司单位名称：	浙江嘉兴芬齐涂料密封胶有限公司
地址：	浙江嘉兴秀洲工业区洪高路1900号 314031
电话：	+86 573 82798616
传真：	+86 573 82798602
化学事故应急咨询专线：	0532-83889090

第二项：危害信息：

使用加热产品时有被灼伤的风险。

第三项：化学组成信息：

EEC 第2004/73/CE号指令所涵盖的有害成分（适用第29届理事会技术进步第67/548/EEC号指令）及其类别：

无

第四项：急救措施：

皮肤接触：

用大量清水和肥皂进行冲洗。

眼睛接触：

立即用清水冲洗至少 10 分钟以上。

吞服：

准备好本安全技术说明书，**立即就医。**

吸入：

场所通风。立即将病人带离受污染场所，在通风良好的区域休息。**就医。**

第五项：消防措施：

推荐灭火器：

水 ，二氧化碳，泡沫，和化学干粉灭火器。

不得使用的灭火器：

水枪

燃烧引起的风险：

避免吸入烟气。

防护设备：

使用呼吸道防护设备。

第六项：泄露应急处理：

个人安全措施：

使用手套及防护衣。

环境措施：

使用泥土或沙限制泄露。

如果本产品溢进河道、排水系统，或已经污染了地面植被，请即通知主管当局。

清洁方式：

如果产品是液态的，应阻止其流入排水系统。

在可能的情况下，应收集泄露的产品供重新使用或销毁。在适当的情况下，产品可以被惰性物质吸收。

产品收集之后，用水对泄露区域及物品进行冲洗。

第七项：操作和储存：

操作预防措施：

避免接触及吸入其蒸汽。亦可参见下文的第八段。

切勿在工作的时候饮水或进食。

不相容物质：

氧化剂，强碱，强酸。亦可参见下文的第10段。

存储条件：

无特定

存储场所说明：

场所应充分通风。

第八项：接触控制和个人防护措施：

防范措施：

本产品存储及/或操作的场所要进行适当的通风。

呼吸保护：

在正常使用下无需特殊防护装备。

手部防护：

可用手套防止灼伤。

眼部防护：

可使用防护眼镜。

皮肤保护：

可使用合适的服装防止灼伤。

暴露限值 (ACGIH): 无

第九项：理化特性：

外观与颜色：	黑色固体
气味：	无
pH值：	无
熔点：	无
沸点：	无
闪点：	无
固体/气体可燃性：	无
自燃温度：	无
爆炸特性：	无
氧化性：	无
蒸汽压：	无
相对密度：	1,08

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

CMA
16092034080

检 测 报 告
(Test Report)

No. BPEYH25T95562707

样品名称
(Sample Description) 丁基胶

委托单位
(Applicant) 浙江芬齐涂料密封胶有限公司

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com

PONY 谱尼测试
PONY Testing International Group

检测结果
(Test Results)

No. BPEYH25T95562707

样品名称 (Sample Description)	丁基胶	样品规格 (Sample Specification)	——
委托单位 (Applicant)	浙江芬齐涂料密封胶有限公司	商标 (Trade Mark)	——
到样日期 (Received Date)	2021-03-01	生产日期或批号 (Manufacturing Date or Lot No.)	——
检测日期 (Test Date)	2021-03-01~2021-03-09	样品等级 (Sample Grade)	——
样品数量 (Sample Quantity)	1 个	检测类别 (Test Type)	委托检测
样品状态 (Sample Status)	密封正常	检测环境 (Test Environment)	符合要求
样品来源 (Sample Source)	送样		
检测项目 (Test Items)	见下页		
检测方法 (Test Methods)	见下页		
所用主要仪器 (Main Instruments)	电子分析天平、数显鼓风干燥箱		
备注 (Note)	限值标准：GB 33372-2020		
	编制人 (Edited by)		
	审核人 (Checked by)		
	批准人 (Approved by)		
	签发日期 (Issued Date)	2021 年 03 月 09 日	

PONY TESTING INTERNATIONAL GROUP SHANGHAI CO., LTD. 谱尼测试集团上海有限公司 PONY 特别章 (Special Stamp of PONY)

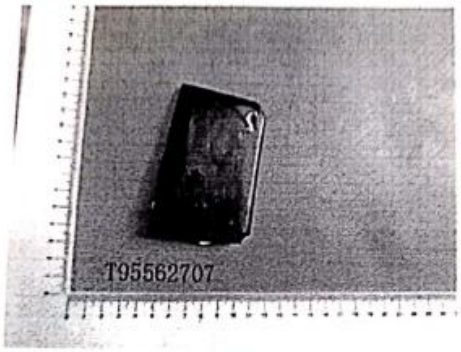
PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

检测结果
(Test Results)

No. BPEYH25T95562707

样品名称和编号 (Sample Description and Number)	检测项目 (Test Items)	本体型胶粘剂-热塑类-建筑 限值 (Limit)	检测结果 (Test Result)	单项结论 (Evaluation)	检测方法 (Test Methods)
T95562707 丁基胶	VOC 含量，g/kg	≤50	0	符合	GB 33372-2020 附录 E

样品编号和照片（Sample Number and Photo）：



仅对报告照片中的样品负责
Pony authenticate the photo on original report only

———以下空白———
(End of Report)

建设项目工程竣工环境保护“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	长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目					项目代码	2020-330522-30-03-108587	建设地点	浙江省湖州南太湖产业集聚区长兴分区绿色智能制造产业园西平台			
	行业类别（分类管理名录）	52、玻璃及玻璃制品					建设性质	☑新建　□改扩建　□技术改造					
	设计生产能力	年产 1235 万平方米节能玻璃项目			实际生产能力		年产 455 万平方米节能玻璃项目			环评单位	杭州环保科技咨询有限公司		
	环评文件审批机关	浙江省生态环境厅			审批文号		湖长环改备 2020-30 号			环评文件类型	登记表		
	开工日期	2020 年 3 月			竣工日期		2021 年 5 月		排污许可证申领时间		2021 年 6 月 17 日		
	环保设施设计单位	深圳市贝斯沃科技有限公司			环保设施施工单位		深圳市贝斯沃科技有限公司			本工程排污许可证编号	91330522MA2D17XL9A001Q		
	验收单位	杭州润辉环保能源科技有限公司			环保设施监测单位		浙江东方绿谷检测技术有限公司			验收监测时工况	92.68%		
	投资总概算（万元）	65585.83			环保投资总概算（万元）		104			所占比例(%)	0.16		
	实际总投资	45585			实际环保投资（万元）		138			所占比例(%)	0.30		
	水治理（万元）	110	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	15		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	180t/h					新增废气处理设施能力	5000m³/h		年平均工作时间	365d		
运营单位		长兴旗滨节能玻璃有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330522MA2D17XL9A		验收时间	2021 年 6 月		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目填）	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（万 t/a）						0.8493	0.8501		0.8493	0.8501		
	化学需氧量						0.425	0.425		0.425	0.425		
	氨氮						0.042	0.043		0.042	0.043		
	石油类												
	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 VOCs						0.171	0.785		0.171	0.785		

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年

第二部分

长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目先行竣工环境保护验收意见

长兴旗滨节能玻璃有限公司

二零二一年六月

长兴旗滨节能玻璃有限公司年产1235万平方米节能玻璃项目先行竣工环境保护验收意见

2021年6月18日，长兴旗滨节能玻璃有限公司根据《长兴旗滨节能玻璃有限公司年产1235万平方米节能玻璃项目先行竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响登记表和生态环境部门备案意见等要求对本项目进行先行验收，与会人员在现场对长兴旗滨节能玻璃有限公司年产1235万平方米节能玻璃项目的环保设施建设情况、运行情况进行了竣工验收现场检查。听取了该项目环保实施情况汇报及先行竣工环境保护验收监测报告表情况介绍，经现场检查、资料核查，认真研究讨论，形成先行验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

长兴旗滨节能玻璃有限公司位于浙江浙江省湖州南太湖产业集聚区长兴分区绿色智能制造产业园西平台，新征用地129278平方米，新建建筑面积103518平方米，并购置各类生产设备，实施节能玻璃项目。项目投产后，将形成年产1235万平方米节能玻璃。产品方案、主要生产设备、生产工艺流程、原辅材料消耗等见验收监测报告。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于2020年3月委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《长兴旗滨节能玻璃有限公司年产1235万平方米节能玻璃项目环境影响登记表》，湖州市生态环境局长兴分局于2020年3月27日出具了长兴县企业投资项目承诺制改革环评备案受理书（湖长环改备2020-30号）。项目于2021年2月开始建设，主体工程和环保设施于2021年5月竣工并进入试生产调试阶段。

（三）投资情况

项目总投资65585万元，其中环保投资138万元，占工程总投资的0.21%。

（四）验收范围

长兴旗滨节能玻璃有限公司年产1235万平方米节能玻璃项目已建成内容（除Low-E大板玻璃780万平方米/年、即2-3#镀膜线和玻璃清洗机2台、高速检测台

5台、直线转向台3台等外），属于先行环保验收，未建成内容需另行组织环保验收。

二、工程变动情况

根据验收监测报告结论，项目实施地点、生产工艺、设备等与环评登记表及环评备案意见基本一致，存在的变动情况有：

环评中涂胶、辊压和蒸压废气要求收集后经低温等离子+活性炭吸附处理后经不低于15m高排气筒排放，实际车间通风；涂胶过程使用丁基胶，丁基胶成份发生了改变，实际基本无废气产生。其次辊压和蒸压过程使用的是PVB胶片，由于PVB胶片可承受250℃高温，辊压的操作温度为120℃，蒸压的温度为200℃，均低于250℃，该过程废气产生量极少，且根据监测单位对辊压设施进出口及蒸压釜开门时的非甲烷总烃浓度进行监测，监测结果与厂界的非甲烷总烃浓度接近。

根据验收监测报告分析，上述变化不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水污染防治措施

本项目清洗废水（包括磨边清洗废水、中空前清洗废水、夹层前清洗废水和镀膜前清洗废水）经厂区处理设施处理后全部回用于磨边清洗工序，不外排。浓水回用于磨边清洗工序，不外排。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网后，最终由长兴李家巷新世纪污水处理有限公司集中处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入环境。

（二）废气污染防治措施

涂胶、辊压和蒸压废气车间内无组织排放，加强车间通风；彩釉废气收集后经活性炭吸附处理后经不低于15m高排气筒排放；食堂油烟收集后经油烟净化器处理后经屋顶排放。

（三）噪声污染防治措施

项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声，企业对设备进行定期检修，加强生产设备的维护，保持设备良好的运转状态，同时合理布置车间内设备噪声源位置，并合理安排生产时间，保持车间基本封闭。

（四）固废污染防治措施

固体废物有玻璃边角料、铝材边角料、废包装材料、不合格品、废PVB胶片、

废靶材、污泥、废活性炭和生活垃圾。玻璃边角料、铝材边角料、废包装材料、不合格品、废PVB胶片等出售给物资公司，废靶材原厂家回收，一般污泥委托污泥处置单位处置，废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

四、环境保护设施调试结果

根据《长兴旗滨节能玻璃有限公司年产1235万平方米节能玻璃项目先行竣工环境保护验收监测报告》，监测期间（2021 年6月3日-4日，委托浙江东方绿谷检测技术有限公司检测）生产正常，营运期环境保护设施调试效果如下：

（一）废水

废水排放口各污染物可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷可达《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887 -2013）间接排放标准浓度限值要求。

（二）废气

彩釉废气出口浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃“新污染物排放限值二级”要求。食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值。

非甲烷总烃厂界最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限制要求。厂区内VOCS无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相应要求。

（三）噪声

本项目厂界昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）固废

固体废物有玻璃边角料、铝材边角料、废包装材料、不合格品、废PVB胶片、废靶材、污泥、废活性炭和生活垃圾。玻璃边角料、铝材边角料、废包装材料、不合格品、废PVB胶片等出售给物资公司，废靶材原厂家回收，一般污泥委托污泥处置单位处置，废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

（五）总量控制

企业主要污染物化学需氧量、氨氮和挥发性有机污染物控制符合环评及批复确定的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告综合结论，污水经预处理后达到纳管标准后排放，废气排气筒和厂界无组织排放均达标，厂界噪声达标排放，固废得到规范处置，总体上项目正常运行对周边环境影响可以接受，与环评分析结论基本一致。

六、验收结论

长兴旗滨节能玻璃有限公司年产1235万平方米节能玻璃项目环保手续基本完备，主要污染治理设施已按照环评要求建成并正常运行，主要排放污染物监测结果均能达到环评标准。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，验收工作组原则同意长兴旗滨节能玻璃有限公司年产1235万平方米节能玻璃项目通过先行竣工环境保护验收。

七、后续要求和建议

1、建立完善环境保护制度，建立全面详细的环保基础资料和数据档案，包括环保资料收集与保存、污染源统计与监测、环保设施运行纪录等，提高环境管理质量。

2、认真落实各项环境应急措施，加强应急演练；进一步强化厂区环境管理。

3、规范一般固废暂存场所建设和台账管理，完善环保标识标牌建设。强化环保治理设施运行管理，确保污染物均能达标排放。

4、规范并完善验收监测报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

八、验收人员

详见签到表。

长兴旗滨节能玻璃有限公司

2021年6月18日

长兴旗滨节能玻璃有限公司年产1235万平方米节能玻璃项目竣工环保验收工作组成员名单

会议时间：2021年6月18日

签名	单位名称
组长：李[illegible]	长兴旗滨节能玻璃有
特邀专家：	
董[illegible]	浙江省[illegible]
[illegible]	杭州市环境科学研究
[illegible]	中国[illegible]杭州[illegible]
其他相关单位：	
马婷婷	深圳市贝克环保科技有限
沈国锋	浙江江东方绿谷 太湖河长文化有限公司
吴旭浩	长兴旗滨节能玻璃有限公司
俞[illegible]	长兴旗滨节能玻璃有限公司
江清和	杭州[illegible]环保能源科技有限公司

第三部分

其它需要说明的事项

长兴旗滨节能玻璃有限公司

二零二一年六月

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本次验收项目生产废气收集处理设施由深圳市贝斯沃科技有限公司设计，废水处理设施由深圳市贝斯沃科技有限公司设计，符合环境保护设计规范要求。

1.2 施工简况

项目实施过程中注重环境保护，将环境保护设施纳入了施工合同，同时环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

项目于 2021 年 5 月建成，并按规定在 5 月 10 日对竣工情况进行了公示（地点：企业公告栏、同时对调试期（2021 年 5 月 10 日~2021 年 6 月 10 日）进行了公示（地点：企业公告栏）。公示期间未收到过公众反馈意见或投诉。在 2021 年 6 月上旬调试正常后委托有监测资质的浙江东方绿谷检测技术有限公司对项目进行环保设施竣工验收监测。环保设施竣工及调试期公示照片如下：

企业公告栏公示照片

浙江东方绿谷检测技术有限公司 2021 年 6 月 3 日~2021 年 6 月 4 日对验收项目进行了环境保护验收监测，并于 2021 年 6 月 15 日出具了监测报告。杭州润辉环保能源科技有限公司根据有关资料、监测报告及现场调查，于 2021 年 6 月完成了《长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目先行竣工环境保护验收监测报告》。

2021 年 6 月 18 日，长兴旗滨节能玻璃有限公司组织开展了长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目竣工环境保护验收。参加会议的有长兴旗滨节能玻璃有限公司（建设单位）、浙江东方绿谷检测技术有限公司（监测单位）、深圳市贝斯沃科技有限公司（环保设施配套单位）、杭州润辉环保能源科技有限公司（验收监测报告编制单位），会议特邀三名专家，并成立了由相关单位代表和专家组成的验收工作组。验收小组现场查阅了环评报告、验收监测报告、工程设计方案等资料，现场详细检查了环保措施落实情况。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经认真研究讨论，验收组认为长兴旗滨节能玻璃有限公司组织开展了长兴旗滨节能玻璃有限公司年产 1235 万平方米节能玻璃项目先行竣工环境保护设施符合竣工验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

2 其它环境保护措施实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

项目已组建了环保组织机构，机构人员组成及职责分工明确。长兴旗滨节能玻璃有限公司环保管理规章制度已基本落实，目前主要有：《环境保护管理制度》、《废气处理作业指导书》、《废水处理作业指导书》等。

（2）环境风险防范措施

本项目主要风险防范措施主要为确保废气、废水处理系统正常运行、配置消防资源等方面，项目已落实了相关要求。

（3）环境监测计划

企业已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，本验收项目正式生产时将按环境监测计划执行。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

验收项目不涉及淘汰落后产能情况。

验收项目所需 VOCs 总量在区域内调剂解决。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据环评预测结果，验收项目无需设置大气环境防护距离。

验收项目不涉及居民搬迁。

2.3 其它措施落实情况

验收项目无林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况要求。

3. 整改工作情况

验收项目无需整改内容。