

苏州久美玻璃钢股份有限公司新建研发及
生产玻璃钢制品项目第一阶段竣工环境保
护验收监测报告表

建设单位：苏州久美玻璃钢股份有限公司

编制单位：苏州久美玻璃钢股份有限公司

2026年05月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目 负责 人 :

填 表 人 :

建设单位 (盖章)

电话: 13771815392

传真: -

邮编: 215143

地址: 苏州市相城区黄埭镇太东
路以北、住友电装路以西

编制单位 (盖章)

电话: 13771815392

传真: -

邮编: 215143

地址: 苏州市相城区黄埭镇太东路
以北、住友电装路以西

表一

建设项目名称	苏州久美玻璃钢股份有限公司新建研发及生产玻璃钢制品项目第一阶段				
建设单位名称	苏州久美玻璃钢股份有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	苏州市相城区黄埭镇太东路以北、住友电装路以西				
主要产品名称	玻璃钢制品				
设计生产能力	年生产玻璃钢制品 3000 吨				
第一阶段实际生产能力	年生产玻璃钢制品 1000 吨				
建设项目环评时间	2020 年 09 月	开工建设时间	2021 年 04 月 20 日		
调试时间	2025 年 9 月 1 日	验收现场监测时间	2026 年 03 月 12 日~13 日、5 月 11 日		
环评报告表审批部门	苏州市行政审批局	环评报告表编制单位	苏州市科嘉环境服务有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总投资	28432.92 万元	环保投资总投资	400 万元	比例	1.4%
实际总投资	8000 万元(本阶段)	实际环保投资总投资	100 万元	比例	1.25%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院【2017】682 号，2017 年 10 月）；</p> <p>3、关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月）；</p> <p>4、《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>5、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）；</p> <p>6、《关于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[2018]9 号）；</p> <p>7、《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》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122 号，2021 年 4 月 2 日）；</p> <p>8、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)；</p> <p>9、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>10、《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2023）；</p> <p>11、《固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；</p> <p>12、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）；</p> <p>13、《苏州久美玻璃钢股份有限公司新建研发及生产玻璃钢制品项目环境影响报告表》（苏州市科嘉环境服务有限公司，2020 年 09 月）；</p> <p>14、《关于对<苏州久美玻璃钢股份有限公司新建研发及生产玻璃钢制品项目建设项目环境影响报告表>的批复》（苏州市行政审批局，苏行审环评[2020]70168 号，2020 年 09 月 24 日）；</p> <p>15、苏州久美玻璃钢股份有限公司提供的其他相关附件资料。</p>				

表一（续）

验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据报告表及审批意见要求，本项目执行以下标准：					
	1、废水					
	<p>本项目设 1 个生活污水排口，本项目废水主要为生活污水，生活污水经市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)处理达标后尾水排入黄花泾，生活污水排放执行苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)接管标准。具体标准限值见下表 1-1。</p>					
	表 1-1 生活废水排放标准限值					
	排放口名称	污染物因子	标准限值 mg/L	执行标准		
	生活污水排口	化学需氧量	350	苏州市相润排水管理有限公司 (黄埭污水处理厂)接管标准		
		悬浮物	300			
		氨氮	25			
		总磷	3			
		总氮	40			
2、废气						
<p>本项目配胶、缠绕、固化工序产生有机废气，主要污染物为甲醛、酚类、非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 5 排放标准；企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值；本项目厂界非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值。具体标准限值见表 1-2、表 1-3。</p>						
表 1-2 大气污染物排放标准限值						
排放源	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
10#排气筒	非甲烷总烃	合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 5	60	25	-	-
	酚类		15		-	-
	甲醛		5		-	-
无组织废气	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3	-	-	-	4
	酚类		-	-	-	0.02
	甲醛		-	-	-	0.05
	颗粒物		-	-	-	0.5

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)附录 A 表 A.1 规定的特别排 放限值
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

项目东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准。

表 1-4 噪声排放标准限值

厂界名	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
东、西、北	3 类	65	55
南	4a	70	55

4、固体废物评价标准:

本项目固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)。危险废物贮存执行《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)、省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运作工作的通知(苏环办[2020]401 号)、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154 号)标准相关规定。

本项目固废实现“零排放”。

5.排污口规范化要求

排污口应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)进行设置。

6、总量控制指标

全厂执行环评报告中建议的污染物年排放总量。

表 1-5 污染物年排放总量

种类	污染物	全厂控制总量 t/a
生活污水(本项目)	水量	4293
	化学需氧量	1.5026
	悬浮物	1.2879
	氨氮	0.1073

		总磷	0.0129
		总氮	0.1717
	废气（本项目，有组织）	非甲烷总烃	0.1875
		酚类	0.1035
		甲醛	0.0104
	废气（本项目，无组织）	非甲烷总烃	0.1848
		酚类	0.0513
		甲醛	0.0047
颗粒物		0.113	

表二

工程建设内容：

苏州久美玻璃钢股份有限公司成立于 2006 年 7 月，老厂区位于黄埭镇康阳路 366 号，总占地面积约 13000m²。2018 年 10 月，公司取得苏州市相城区黄埭镇春兰路南、住友电装路西(以下简称“春兰路厂区”)工业用地 25666 平方米，建成工业用房约 24819.17 平方米。春兰路厂区独立于老厂区，另外选址建设，与老厂区没有关系。为研发新产品及扩大产能，公司与相城区黄埭镇签订意向，在相城区黄埭镇购置 28.696 亩建设用地，用于建设研发及生产玻璃钢制品项目，地块位于太东路以北、住友电装路以西，春兰路厂区南侧。

为提高生产效率，提升公司产品供应能力和竞争力，保障公司的长远可持续发展；通过扩大高性能玻璃钢管道等产品的产能，逐步扩大市场份额，提升供应能力，在一定层面上可实现进口产品替代，进而引领行业变革，推动复合材料制品产业升级，带动上下游企业更新迭代，提升国家竞争力。研发项目的建设有利于强化公司技术储备，助推企业新产品的产业化，实现综合竞争力的稳步提升，加快高新技术成果转化率和产业化进程；可改善公司现有研发环境，开发出更具备科学技术含量、更加适应市场发展的复合材料产品，在产业快速升级的当下，提升公司自身的综合竞争力，保障公司的长远可持续发展；顺应行业发展方向，提高公司品牌影响力，所以建设生产研发及生产玻璃钢制品项目。该项目已取得苏州市相城区行政审批局备案（相审批投备[2020]192 号）（见附件 1），获得备案后建设单位向所在地环境主管部门针对该项目进行了申报，并遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，苏州久美玻璃钢股份有限公司委托苏州市科嘉环境服务有限公司对其“苏州久美玻璃钢股份有限公司新建研发及生产玻璃钢制品项目”进行环境影响评价。《苏州久美玻璃钢股份有限公司新建研发及生产玻璃钢制品项目建设项目环境影响报告表》于 2020 年 09 月 24 日通过苏州市行政审批局（苏行审环评[2020]70168 号）（见附件 2）审批同意建设。排污许可证（证书编号：913205007908702028002Q）于 2025 年 09 月 22 日完成申报。

本次为第一阶段验收，于 2021 年 4 月 01 日开工建设，2025 年 09 月竣工并调试。2026 年 03 月 12 日~13 日完成验收监测。目前项目已建设完成，建设内容为新增 1 条玻璃钢缠绕及注塑制品生产线，产能为年生产玻璃钢制品 1000 吨。目前项目验收监测期间各类设施运行稳定，具备“三同时”验收监测条件。

项目新增员工 100 人，两班制，8 小时/班，年工作日 260 天，年运行 4160 小时。目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。

本项目主体工程及产品方案见表 2-1，主要生产设备见表 2-2。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称		环评中设计能力 (年产量)	第一阶段实际建设 (年产量)	年运行时数
生产车间	玻璃钢制品	玻璃钢防火管道	500t	0	4160h
		玻璃钢防火附件	300t	0	
		玻璃钢缠绕及注塑制品	1000t	1000t	
		玻璃钢模压制品	1200t	0	
研发中心	机器人附件缠绕技术研究		/	未建设	
	1000KV 以下复合线路绝缘子研究		/	未建设	
	玻璃钢防火管道系统研究		/	未建设	
	玻璃钢复合逃生管道系统研究		/	未建设	
	氢能源储气罐研究		/	未建设	
	玻璃钢管道专用卡箍接头系统研究		/	未建设	

表 2-2 主要生产设备数量一览表

序号	设备名称	规格型号	对应项目	环评数量	第一阶段实际数量	变化情况 分析
1	机械手	/	玻璃钢制品	5	0	暂未建设
2	剪板机	/		1	0	暂未建设
3	卷板机	/		2	0	暂未建设
4	点焊机	/		2	0	暂未建设
5	折板机	/		2	0	暂未建设
6	数控车床	/		2	2	/
7	储罐缠绕设备	/		1	0	暂未建设
8	RA650T 注射机	RA650T		2	1	剩余暂未建设
9	RA1600T 注射机	RA1600T		2	1	剩余暂未建设
10	RA2400T 注射机	RA2400T		1	1	/
11	模具温度控制机	/		1	2	新增 1 台备用模具温度控制机, 辅助设备不产污
12	真空灌注制板装置	/		1	1	/
13	全自动混胶机	/		1	1	/
14	6m 固化烘箱	6m, 电加热		5	1	剩余暂未建设
15	16m 固化烘箱	16m, 电加热		1	0	暂未建设
16	DN500*6000 缠绕机	DN500*6000		2	0	暂未建设
17	DN1200*16000 缠绕机	DN1200*16000		1	0	暂未建设
18	多工位缠绕机	/		2	2	/

19	压接机	/		1	0	暂未建设
20	脱模机	/		3	0	暂未建设
21	数控机器人气瓶缠绕机	四轴		1	0	暂未建设
22	塑料内胆生产机	/		1	0	暂未建设
23	自动气瓶固化炉	/		1	0	暂未建设
24	塑料内胆表面处理	/		1	0	暂未建设
25	各生产工装夹具	/		1	0	暂未建设
26	硅胶注射机	/		1	0	暂未建设
27	硅胶注射机	/		1	0	暂未建设
28	固化烘箱	/		1	0	暂未建设
29	三维电脑缠绕机	/		1	0	暂未建设
30	绝缘管脱模机	/		1	1	/
31	110KV 注射模具	/		2	3	新增 1 套备用 110KV 注射模具, 辅助设备不产污
32	220KV 注射模具	/		2	1	剩余暂未建设
33	1000KV 注射模具	/		1	0	暂未建设
34	600 吨压机	/		1	0	暂未建设
35	2000 吨压机	液压		1	0	暂未建设
36	模压机	/		1	0	暂未建设
37	模具	/		1	0	暂未建设
38	变配电设备	1000KVA		1	1	/
39	环保系统(废气处理装置)	设计风量 20000m ³ /h 的过滤+两级活性炭吸附装置		2	2	出于安全及处置效率考虑, 过滤+两级活性炭吸附装置更换为过滤+两级沸石吸附装置
40	运输车辆	/		4	1	剩余暂未建设
41	运输车辆	/		2	1	剩余暂未建设
42	5 吨行车	5 吨		6	12	新增 6 台 5 吨行车, 辅助设备不产污
43	10 吨行车	10 吨		9	0	暂未建设
44	16 吨行车	16 吨		11	6	剩余暂未建设
45	单梁悬臂吊	/		12	0	暂未建设
46	产品转运车	/		1	1	/
47	管道试制设备	蒸汽加热		1	0	暂未建设
48	200 吨模压试制设备	200 吨		1	0	暂未建设
49	储罐缠绕试制设备	蒸汽加热		1	0	暂未建设
50	机器人缠绕机	蒸汽加热		1	0	暂未建设
51	管材耐压试验机	XGY-16C-3		2	0	暂未建设
52	附件耐压试验机	/		4	0	暂未建设

53	真空箱氦检漏控制系统	SFZ-344		1	0	暂未建设
54	六氟化硫充放装置	SGD/W20Y10-15/350		1	0	暂未建设
55	串联谐振电抗器	1600KV/2A		1	0	暂未建设
56	冲击电压发生器	4800KV/360KJ		1	0	暂未建设
57	拉伸机	GP-LSH2000KN		1	0	暂未建设
58	弯扭机	GP-LSV2000S/L-BT8KN.m / 250KN.m		1	0	暂未建设
59	粗糙度测量仪	TR200		1	0	暂未建设
60	邵氏硬度计	AR936		1	0	暂未建设
61	抗弯机	GP-LSH2000L3000KN		1	0	暂未建设
62	差示扫描量热仪	MT		1	0	暂未建设
63	电子万能试验机	UTM5105		1	0	暂未建设
64	数显粘度计	DV-S		1	0	暂未建设
65	摆锤冲击试验机	PTM1200-B1		1	0	暂未建设
66	爆破试验机	/		1	0	暂未建设
67	微机控制疲劳测试机	/		1	0	暂未建设
68	液相色谱仪	/		1	0	暂未建设
69	耐压测试仪	/		1	0	暂未建设
70	分光光度计	/		1	0	暂未建设
71	数字式超声波探伤仪	/		1	0	暂未建设
72	手持式数显纱线张力仪	/		1	0	暂未建设
73	应变仪	/		1	0	暂未建设
74	恒温数显温控仪(0-100度)	/		1	0	暂未建设
75	万分之一分析天平	/		1	0	暂未建设
76	马弗炉	/		1	0	暂未建设
77	恒温恒湿干燥箱	/		1	0	暂未建设
78	三级耐喷火试验设备	/		1	0	暂未建设
79	全自动水分测定仪	/		1	0	暂未建设
80	真空灌注制板装置	/		1	0	暂未建设
81	金属材质分析仪	/		1	0	暂未建设
82	气质联用仪	/		1	0	暂未建设
83	紫外光老化试验箱	/		1	0	暂未建设
84	盐雾老化试验箱	/		1	0	暂未建设
85	高温持久蠕变试验机	/		1	0	暂未建设
86	热膨胀系数测定仪	/		1	0	暂未建设

87	热变形维卡测试仪	/		1	0	暂未建设
88	介电常数测定仪	/		1	0	暂未建设
89	落球式冲击试验机	/		1	0	暂未建设
90	超高压储罐试验设备	/		1	0	暂未建设
91	超真空试验机	/		1	0	暂未建设
92	微机动态疲劳试验机	/		1	0	暂未建设
93	光学显微镜	/		1	0	暂未建设
94	理化实验室通风橱	/		4	0	暂未建设
95	除湿机	川岛		1	0	暂未建设
96	实验室恒温恒湿空调机组	/		1	0	暂未建设
97	除尘设备	打磨配套移动式除尘装置		1	0	暂未建设
98	实验室废气处理系统	设计风量5000m ³ /h的过滤+两级活性炭吸附装置		1	0	暂未建设
99	三级耐火试验烟尘处理系统	烟尘过滤装置		1	0	暂未建设

备注：详见附件-3 中生产设备对照表。

2、原辅材料消耗及水平衡：全厂原辅材料见表 2-3。

表 2-3 全厂原辅材料一览表

名称	规格、成分	环评用量 (t/a)	所在车间	一阶段实际年用量 (t/a)	备注
玻璃纤维	玻璃 98.6~99.2%、淀粉 0.7~1.8%、水 0~0.2%	900	玻璃钢制品生产车间	700	/
环氧树脂	双酚 A 二缩水甘油醚 100%	250		200	/
固化剂	4, 4'-二氨基二苯基甲烷 70~85%、苯甲醇 8~10%、助剂(消泡剂、流平剂)1~5%	125		100	/
胶黏剂 A	环氧树脂 60~90%，填料 10~40%	0.9		0.7	/
胶黏剂 B	胺加成 50~100%，填料 0~50%	0.6		0.5	/
玻璃纤维布	玻璃 98.6~99.2%、淀粉 0.7~1.8%、水 0~0.2%	80		0	/
酚醛树脂	酚醛树脂 70~75%、游离苯酚 9%、甲醛 1%、水分 12~17%	160		0	/
酚醛树脂固化剂	磷酸 34~38%、硫酸 18~22%、对甲苯磺	40		0	/

	酸 24~28%、乙二醇 16~22%				
模压料	玻璃纤维 70%、环 氧树脂 20%、固化 剂 10%	1250		0	/
硅胶	甲基和乙烯基硅胶	200		200	/
不锈钢材料	316L	100		0	/
塑料粒子	PE	5		0	/
脱模剂	反应性硅树脂及表 面活性剂 13~17%， 直链烷烃 83~87%	0.045		0.045	/
玻璃纤维	玻璃 98.6~99.2%、 淀粉 0.7~1.8%、水 0~0.2%	100	研发中心 车间	0	/
环氧树脂	双酚 A 二缩水甘油 醚 100%	30		0	/
固化剂	4, 4'-二氨基二苯基 甲烷 70~85%、苯甲 醇 8~10%、助剂(消 泡剂、流平剂)1~5%	15		0	/
酚醛树脂	酚醛树脂 70~75%、 游离苯酚 9%、甲醛 1%、水分 12~17%	2		0	/
酚醛树脂固化 剂	磷酸 34~38%、硫酸 18~22%、对甲苯磺 酸 24~28%、乙二醇 16~22%	0.5		0	/
碳纤维	碳纤维	1		0	/
六氟化硫	SF ₆	0.02		0	/

备注：详见附件-4 中验收监测期间企业补充材料。

项目产生的废水主要为生活污水及打压测试用水（循环使用，不外排），以上全部来自自来水管网，经企业提供用水数据可知，本项目用水共 4760t/a，核算全厂实际水平衡图（见附图 4）。

3、第一阶段验收新增 1 条玻璃钢缠绕及注塑制品生产线。

3.1 、玻璃钢缠绕及注塑制品生产工艺流程：

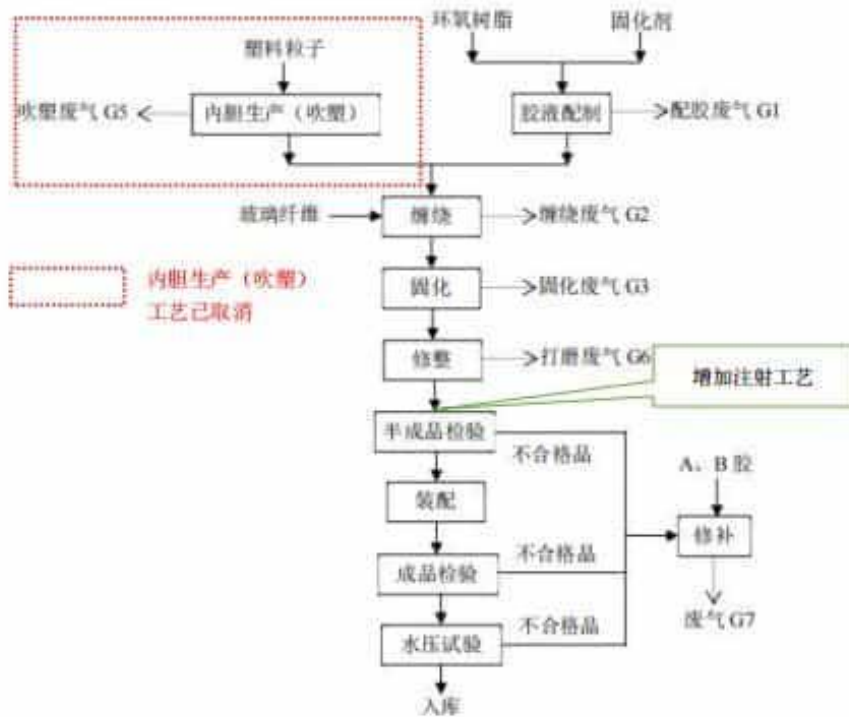


图 2-1 玻璃钢缠绕及注塑制品生产工艺流程图

工艺流程简述:

内胆生产(已取消): 塑料内胆生产主要为注塑工艺, 外购成品 PE 塑料粒子经吹塑成型制成塑料内胆, 吹塑过程温度控制在 140~150°C, 此工序产生少量吹塑废气 G5, 使用原料为聚乙烯粒子, 主要污染物以非甲烷总烃计。

胶液配制: 树脂加热至 20-35°C, 固化剂不需要加热, 经台秤计量, 按比例在混胶机中配比搅拌。此工序产生少量的配胶废气 G1, 主要污染物为非甲烷总烃。

缠绕: 连续纤维浸润, 将连续玻璃纤维在 20~30 度下浸润在配制的胶液中, 浸润时间为 2~10 秒, 连续纤维缠绕, 使用浸润的玻璃纤维对塑料内胆进行缠绕, 缠绕时采用环向缠绕和纵向缠绕相交替的方式进行, 交替缠绕 8~10 次, 每次环向缠绕或纵向缠绕的次数为 2~8 层, 缠绕张力为 40~50N/股。此工序胶液少量挥发产生缠绕废气 G2, 主要污染物为非甲烷总烃。

固化: 缠绕结束后对产品进行固化, 以 0.6-1°C/min 的升温速度, 升高至 70°C 保温 2 小时, 再升高至 120°C 保温 2 小时, 再升高到 150°C 保温 3 小时, 升温速率均为:30±5°C/最后以不大于 1°C/min 的降温速度使得气瓶冷却到室温即完成固化。固化过程产生固化废气 G3, 主要污染物主要污染物为非甲烷总烃。

修整: 采用内胆表面处理机对产品内胆进行打磨处理, 此工序产生少量打磨废气 G6, 主要污染物为颗粒物。

注射: 用注射机将硅胶均匀注射于附件表面。在空气中, 硅烷单体发生缩合, 形成网路结构包覆在管道或附件上。项目使用硅胶为环保型材料, 加热后不会挥发产生废气。

半成品检验：对半成品进行检验，合格产品进入下一道工序，不合格品进行修补。

装配：半成品进行简单装配后成为成品。

成品检验、水压试验：成品经检验和水压试验合格后入库。水压试验用水循环使用，定期补充，不外排。不合格品进行修补。

修补：修补采用胶黏剂进行人工刷涂，胶黏剂 A 和胶黏剂 B 以一定比例混合，刷涂于需要修补的地方，胶黏剂 B 与胶黏剂 A 中环氧基发生开环聚合反应，形成三维网状结构。反应过程没有废气产生，但胶黏剂中会存在少量溶剂单体，因此，修补过程产生少量的废气 G7，主要污染物以非甲烷总烃计。

说明：本项目第一阶段玻璃钢缠绕及注塑制品生产工艺与环评相比，取消内胆生产（吹塑）工艺；调整后增加一道注射工艺，项目使用硅胶为环保型材料，加热后不会挥发产生废气，不产污，该处变动不会导致废气排放量增加。

4、项目变动情况

本项目实际建设对照环评，有四处变动：

（1）废气处理依托设施：环评描述的两套“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经一根 25 米高的排气筒 10#排放，两套二级活性炭吸附设施共用一套“脱附-催化燃烧”装置尾气依托排气筒 10#排放调整为两套“过滤棉+二级沸石吸附”处理后经一根 25 米高的排气筒 10#排放，两套二级沸石吸附设施共用一套“脱附-催化燃烧”装置，尾气经排气筒 10#排放。经检测，非甲烷总烃、甲醛、酚类收集、处理效率均符合环评要求。本次变更不增加污染物排放总量，无新增污染物。

（2）玻璃钢缠绕及注塑制品生产线取消内胆生产（吹塑）工艺，调整后增加一道注射工艺（不产污），变化前后污染物的排放总量减少。

（3）新增 1 台备用模具温度控制机、1 套备用 110KV 注射模具、6 台 5 吨行车，辅助设备不产污。

（4）本项目废气处理工艺由“过滤棉+二级活性炭吸附”优化为“过滤棉+二级沸石吸附”，活性炭更换为沸石分子筛，产生的危险废物由废活性炭变更为废沸石，委托有资质单位处置。

详见变动影响分析报告《苏州久美玻璃钢股份有限公司新建研发及生产玻璃钢制品项目第一阶段一般变动环境影响分析报告》，对照《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》、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本阶段验收仅涉及生活污水排放，生活污水经市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)处理达标后尾水排入黄埭泾，生活污水排放执行苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)接管标准。水压试验用水循环使用，不外排，定期补充损耗水量。本阶段验收水污染物产生及排放情况见表 3-1。

表 3-1 水污染物产生及排放情况

类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	设计处理能力 (t/次)	设计指标 (mg/L)	废水回用量 (t/a)	排放去向
生活污水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间歇	3328	接市政管网	/	/	/	接管苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)
生产废水	水压试验用水		间歇	循环使用，不外排	/	/	/	/	/

2、废气

配胶、缠绕、固化工序产生的有机废气（非甲烷总烃、甲醛、酚类）经两套“过滤棉+二级沸石吸附”处理，尾气合并经一根 25 米高的 10#排气筒排放，沸石定期脱附，设置一套“脱附-催化燃烧”装置，脱附尾气通过 10#排气筒排放，剩余未收集的废气与修整、修补废气以无组织形式排放。本项目废气产生及排放情况见表 3-2、废气处理工艺流程图见图 3-1、废气处理设施见图 3-2。

3-2 本项目废气产生及排放情况

类别	产线名称	产污环节	污染物种类	排放规律	治理设施及工艺	排放去向
有组织废气	玻璃钢缠绕及注塑制品生产线	配胶、缠绕、固化	非甲烷总烃、甲醛、酚类	连续	两套“过滤棉+二级沸石吸附”、一套“脱附-催化燃烧”装置	25 米高的排气筒 10#排放
无组织废气	玻璃钢缠绕及注塑制品生产线	配胶、缠绕、固化	非甲烷总烃、甲醛、酚类、	连续	--	周围大气
		修整	颗粒物	连续		
		修补	非甲烷总烃	连续		

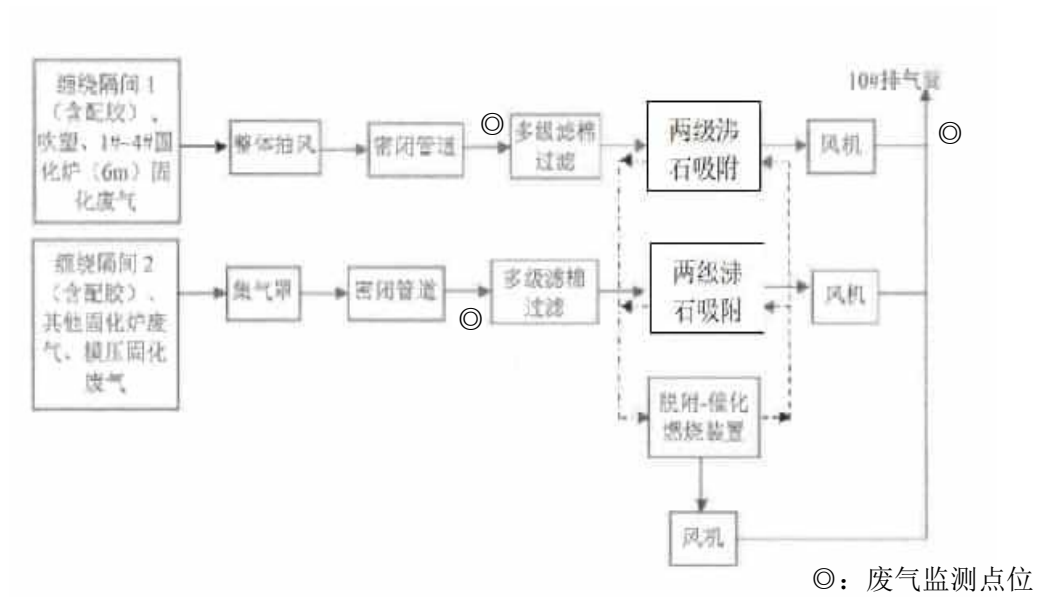


图 3-1 废气处理工艺流程图



图 3-2 废气处理设施

3、噪声

本阶段验收项目噪声来源主要为玻璃钢缠绕及注塑制品生产线设备、废气处理设施等运转时产生的机械噪声；主要产生噪声的设备如下表所示。已采取隔声、减振、合理布局等综合治理措施。

表 3-3 生产设备噪声源强表

设备名称	所在车间（工段）名称	治理措施
缠绕机、烘箱、硅胶注射机等	玻璃钢缠绕及注塑制品生产线	隔声、减振、合理布局

4、固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物有：废过滤棉、废沸石、废原料桶和员工生活垃圾。

本项目产生的固体废物中废过滤棉、废沸石、废原料桶属于危险废物，已与苏州市荣望环保科技有限公司签订处置服务协议，员工产生的生活垃圾由环卫定期清运处置。

本项目产生的危险废物，依托春兰路厂区危废暂存场所贮存，面积为 20m²。该堆场地面已做防渗处理，各类危废分区堆放，定期转移至有资质单位进行处理，堆场内设有灭火器、防爆照明灯，危险废物贮存执行《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）、省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运作工作的通知（苏环办[2020]401 号）相关规定。项目员工日常产生的生活垃圾由苏州市相城区黄埭镇旺庄村股份经济合作社定时清运。

本项目固体废物处置情况详见表 3-4，危废暂存场所及标、一般固废暂存场所识见图 3-4、3-5。

表 3-4 本项目固体废物处置情况表

序号	固体废物名称	属性	环评废物代码	21 年危废代码	环评产生量 (t/a)	第一阶段实际产生量 (t/a)	利用处置方式	暂存场所面积
1	边角料	一般固废	86	/	100	0（切割工序产生，切割工序本阶段暂未建设）	收集外售江苏归零环境工程有限公司	40m ²
2	沉淀池沉淀玻纤粉		86	/	3	0（切割、磨削工序产生，切割、磨削工序本阶段暂未建设）		
3	金属边角料		86	/	2	0（剪板、车床加工工序产生，本阶段剪板、车床加工工序暂未建设）		
4	试制车间不合格品		86	/	75	0（试制车间产生，试制车间暂未建设）		
5	除尘装置收集的颗粒物		84	/	0.095	0（试制车间产生，试制车间暂未建		

						设)		
6	废过滤棉	危险废物	HW49 900-041-49	HW49 900-041-49	0.48	0.006	委托苏州市 荣望环保科 技有限公司 处置	20m ²
7	废活性炭		HW49 900-041-49	HW49 900-039-49	1.56	0 (二级活性 炭吸附设施 已优化为二 级沸石吸 附)		
8	废沸石		/	HW49 900-041-49	/	暂未产生 (沸石五年 更换一次, 更换量为2t)		
9	废原料桶		HW49 900-041-49	HW49 900-041-49	15	2		
10	生活垃圾	一般 固废	99	99	33.8	33.8	委托苏州市 相城区黄埭 镇旺庄村股 份经济合作 社处理	若干 带盖 垃圾 桶



图 3-4 危废暂存场所及标识牌



图 3-5 一般固废暂存场所及标识牌

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环评报告表的主要结论与建议

1.1 主要结论

苏州久美玻璃钢股份有限公司新建研发及生产玻璃钢制品项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；在项目施工期、营运期，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在环保标准允许的可接受范围内，周围区域的环境功能不会有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。本结论是建立在项目方提供的数据资料基础上的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有变更须按照要求另行申报审批。

1.2 建议与要求

无。

2、审批部门的决定

见附件 2。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 本次监测过程严格按《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照苏州久美玻璃钢股份有限公司编制的《质量手册》中的要求，实施全过程质量保证。按质控要求废水样品采集 10%的平行双样，样品分析加 10%质控样，对能够加标的项目按 10%进行加标回收。

(2) 监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前须经过校准。监测数据实行三级审核。

(3) 验收监测期间，公司污染治理设施运行正常，生产负荷达到验收项目设计能力 75%以上。

表 5-1 监测质控结果

检测类别	监测因子	样品数	平行样			加标回收			标样		空白 数量 (个)
			数量 (个)	检查 率 (%)	合格 率 (%)	数量 (个)	检查 率 (%)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	
水和废水	pH 值	8	2	25.0	100	/	/	/	2	100	/
	化学需氧量	8	4	50.0	100	/	/	/	2	100	6
	氨氮	8	4	50.0	100	2	25.0	100	/	/	6
	总磷	8	4	50.0	100	2	25.0	100	/	/	6
	总氮	8	4	50.0	100	2	25.0	100	/	/	6
有组织 废气	甲醛	54	/	/	/	/	/	/	2	100	6
	非甲烷总 烃	54	6	11.1	100	/	/	/	6	100	6
	酚类化合 物	54	/	/	/	/	/	/	2	100	6
无组织 废气	甲醛	24	4	16.7	100	/	/	/	/	/	6
	非甲烷总 烃	108	12	11.1	100	/	/	/	10	100	10
	酚类化合 物	24	/	/	/	/	/	/	2	100	6
	总悬浮颗 粒物	24	/	/	/	/	/	/	2	100	/

备注：1、平行样检查包括现场平行和实验室平行；

2、空白包括现场空白和实验室空白。

表 5-2 噪声监测质量控制表

监测类别	监测因子	检测日期	校准器 编号	标准声压 级 dB (A)	测试前 校准值 dB (A)	测试后 测量值 dB (A)	判定 结果
------	------	------	-----------	---------------------	----------------------	----------------------	----------

噪声	厂界噪声	2026.03.12 昼	0320008	93.8	93.6	94.2	合格
噪声	厂界噪声	2026.03.12 夜	0319003	93.8	93.6	93.8	合格
噪声	厂界噪声	2026.03.13 昼	0319003	93.8	93.6	94.1	合格
噪声	厂界噪声	2026.03.13 夜	0320008	93.8	93.6	93.7	合格

表 5-3 监测分析方法一览表

检测类别	项目	检测依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
有组织废气	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995
	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
	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999
无组织废气	甲醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

表 5-4 主要监测仪器设备一览表

仪器名称	型号	仪器编号
声级计	AWA5688	0321039
声校准器	AWA6022A	0320008
声级计	AWA6228	0325035
声校准器	AWA6022A	0319003
酸度计	6010M	0325020
气象参数仪	5500	0317016
智能双路烟气采样器	3072	0324012

便携式大流量低浓度自动烟尘/气测试仪	海纳 3012D	0324058
阻容法烟气含湿量多功能检测器	崂应 1062E	0325006
空气采样器	崂应 2020	0316022
空气采样器	崂应 2020	0316023
环境空气综合采样器	崂应 2050 (22 款)	0322003
智能双路烟气采样器	3072	0315081
智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	0316001
智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	0316003
智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	0316004
数显滴定器	50mL	0320050
电子天平	BSA124S-CW	0309004
紫外可见分光光度计	TU-1810	0309001
紫外可见分光光度计	TU-1810	0317014
紫外可见分光光度计	TU-1810	0320024
气相色谱仪	A60	0321023
高效液相色谱仪	1260	0320030
电子天平	QUINTIX35-1CN	0320031

表六

验收监测内容:		
1、废水		
监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口	COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷、总氮、pH	连续两天，每天监测 4 次（等时间间隔采样）
2、废气		
监测点位	监测项目	监测频次
10#废气处理设施进口（Q1-Q2）、出口（Q3）	非甲烷总烃、甲醛、酚类排放浓度、排放速率及处理效率	3 次/天，连续 2 天
脱附工况 10#排气筒废气处理设施出口 Q4	非甲烷总烃、甲醛、酚类排放浓度、排放速率	4 次/天，连续 1 天
厂界上风向监测点 Q4、下风向 Q5-Q7	非甲烷总烃、甲醛、酚类、颗粒物排放浓度、气象参数	3 次/天，连续 2 天
生产车间门、窗外 1 米处监测点 Q8-Q9	非甲烷总烃排放浓度、气象参数	3 次/天，连续 2 天
3、噪声		
监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周各布设 1 个检测点位 (Z1~Z4)	厂界噪声	连续两天，每天昼间、夜间各监测 1 次

注：★废水采样点位
 ○有组织废气采样点位
 ○无组织废气采样点位
 ▲厂界噪声测点

图 6-1 监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录：

2026年03月12~13日（正常生产）、5月11日（脱附工况，未生产），苏州科星环境检测有限公司对苏州久美玻璃钢股份有限公司新建研发及生产玻璃钢制品项目第一阶段验收进行了环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行。本项目两班制生产，每班工作8小时，年工作260天。验收监测期间生产工况详见表7-1。

表7-1 生产工况检查表

日期	产品名称	环评年产量	第一阶段验收产量	第一阶段验收产量实际日产量	生产负荷
2026年03月12日	玻璃钢制品	3000t	1000t	3.65t	95%
2026年03月13日	玻璃钢制品	3000t	1000t	3.65t	95%

验收监测结果：

苏州科星环境检测有限公司于2026年03月12~13日对苏州久美玻璃钢股份有限公司生活污水排放口、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行现场监测、采样分析，分析结果见下表。

1、废水监测结果见表7-2~7-3。

表7-2 废水监测结果（一）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果（mg/L）					pH为无量纲	标准值（mg/L）	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围			
生活污水排放口	2026年3月12日	pH值	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4~7.5	6-9	合格
		化学需氧量	228	248	270	273	255	350	合格	
		悬浮物	69	54	50	57	58	300	合格	
		氨氮	21.8	20.8	21.4	22.1	21.5	25	合格	
		总磷	2.36	2.13	2.40	2.64	2.38	3	合格	
		总氮	38.7	37.0	36.1	35.1	36.7	40	合格	
	2026年3月13日	pH值	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2~7.4	6-9	合格
		化学需氧量	210	238	240	242	232	350	合格	
		悬浮物	62	50	49	53	54	300	合格	
		氨氮	19.2	18.3	19.7	19.9	19.3	25	合格	
		总磷	2.62	2.65	2.55	2.54	2.59	3	合格	
		总氮	35.7	33.8	38.8	38.4	36.7	40	合格	

备注
 1、pH值为无量纲；
 2、所有平行样品均以均值计；
 3、采样方式为瞬时采样，仅对当时所采集样品负责。

验收监测期间，生活污水排放口中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)工业废水接管标准。

2、有组织废气监测结果见表7-3~7-4。

表7-3 有组织废气监测结果（一）

监测	监测	监测	单位	监测结果	标准	评
----	----	----	----	------	----	---

点位	日期	项目		第一次	第二次	第三次	限值	价
10#排气筒 废气处理 设施进口 Q1	2026年03 月12日	烟温	°C	14.7	16.0	16.1	/	/
		标态气量	Nm ³ /h	18490	18520	18485	/	/
		甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		甲醛排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.85	0.70	0.58	/	/
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	3.42×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	/	/
		酚类化合物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		酚类化合物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
10#排气筒 废气处理 设施进口 Q2	2026年03 月12日	烟温	°C	14.1	15.2	15.4		
		标态气量	Nm ³ /h	16547	16646	17002		
		甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		甲醛排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.36	1.19	0.85	/	/
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	2.25×10 ⁻²	1.98×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	/	/
		酚类化合物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		酚类化合物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
10#排气筒 废气处理 设施出口 Q3	2026年03 月12日	排气筒高度	m	15			/	/
		烟温	°C	23.0	22.7	22.1	/	/
		标态气量	Nm ³ /h	27571	28063	27789	/	/
		甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	5	合格
		甲醛排放速率	kg/h	/	/	/	/	合格
		甲醛去除效率	%	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.09	0.57	0.51	60	合格
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	3.01×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	/	合格
		非甲烷总烃 去除效率	%	46.9	51.2	43.7	/	/
		酚类化合物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	15	合格
酚类化合物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	合格		

		酚类化合物去除效率	%	/	/	/	/	/
1、按照委托方要求的工况进行采样，仅对当时采集样品负责； 2、“ND”表示未检出，甲醛的检出限为 0.5mg/m ³ ，酚类化合物的检出限为 0.3mg/m ³ ，对应排放速率、去除效率以“/”表示； 3、非甲烷总烃平行样品均以均值计。								
表 7-4 有组织废气监测结果（二）								
监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
10#排气筒废气处理设施进口 Q1	2026年03月13日	烟温	°C	14.4	13.5	17.7	/	/
		标态气量	Nm ³ /h	18588	18658	18652	/	/
		甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		甲醛排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.63	0.52	0.59	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.17×10 ⁻²	9.70×10 ⁻³	1.10×10 ⁻²	/	/
		酚类化合物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		酚类化合物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
10#排气筒废气处理设施进口 Q2	2026年03月13日	烟温	°C	13.7	13.6	15.7		
		标态气量	Nm ³ /h	16747	17219	17101		
		甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		甲醛排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.70	0.59	0.45	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.17×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	7.70×10 ⁻³	/	/
		酚类化合物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		酚类化合物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
10#排气筒废气处理设施出口 Q3	2026年03月13日	排气筒高度	m	15			/	/
		烟温	°C	22.7	22.3	23.1	/	/
		标态气量	Nm ³ /h	27950	27955	27816	/	/
		甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	5	合格
		甲醛排放速率	kg/h	/	/	/	/	合格
		甲醛去除效率	%	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.35	0.30	0.33	60	合格

	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	9.78×10^{-3}	8.39×10^{-3}	9.18×10^{-3}	/	合格
	非甲烷总烃 去除效率	%	58.2	57.8	50.9	/	/
	酚类化合物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	15	合格
	酚类化合物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	合格
	酚类化合物 去除效率	%	/	/	/	/	/

- 1、按照委托方要求的工况进行采样，仅对当时采集样品负责；
- 2、“ND”表示未检出，甲醛的检出限为 0.5mg/m³，酚类化合物的检出限为 0.3mg/m³，对应排放速率、去除效率以“/”表示；
- 3、非甲烷总烃平行样品均以均值计。

表 7-5 有组织废气监测结果（三）

监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果				标准 限值	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
脱附 工况 10#排 气筒 废气 处理 设施 出口 Q4	2026 年 05 月 11 日	排气筒高度	m	15				/	/
		烟温	°C	32.1	35.4	42.1	33.4	/	/
		标态气量	Nm ³ /h	3936	4354	4285	4417	/	/
		甲醛排放浓 度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	5	合格
		甲醛排放速 率	kg/h	/	/	/	/	/	合格
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	12.8	9.80	8.17	9.95	60	合格
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	5.33×10^{-2}	4.18×10^{-2}	3.43×10^{-2}	4.27×10^{-2}	/	合格
		酚类化合物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	15	合格
		酚类化合物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	合格

- 1、按照委托方要求的工况进行采样，仅对当时采集样品负责；
- 2、“ND”表示未检出，甲醛的检出限为 0.5mg/m³，酚类化合物的检出限为 0.3mg/m³，对应排放速率、去除效率以“/”表示；
- 3、非甲烷总烃平行样品均以均值计。

表 7-5 单位产品非甲烷总烃排放量

日期	树脂用量	单位产品非甲烷总烃排放量 kg/t	限值 kg/t	评价
2026.3.12	0.85 吨	0.28	0.3	合格
2026.3.13	0.7 吨	0.16	0.3	合格

验收监测期间 10#排气筒中的非甲烷总烃、甲醛、酚类排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 标准限值，非甲烷总烃去除效率为 43.7%-58.2%。

- 3、无组织废气监测结果见表 7-5~7-6。

表 7-5 无组织废气监测结果（一）

采样地点	采样 日期	采样频次	检测项目 单位: mg/m ³			
			非甲烷总烃	颗粒物	甲醛	酚类

厂界上风向 Q4	2026年03 月12日	第一次	0.32	0.183	ND	ND
		第二次	0.31	0.191	ND	ND
		第三次	0.22	0.183	ND	ND
厂界下风向 Q5	2026年03 月12日	第一次	0.36	0.197	ND	ND
		第二次	0.39	0.208	ND	ND
		第三次	0.40	0.202	ND	ND
厂界下风向 Q6	2026年03 月12日	第一次	0.42	0.198	ND	ND
		第二次	0.39	0.206	ND	ND
		第三次	0.39	0.209	ND	ND
厂界下风向 Q7	2026年03 月12日	第一次	0.40	0.212	ND	ND
		第二次	0.41	0.204	ND	ND
		第三次	0.41	0.209	ND	ND
厂界上风向 Q4	2026年03 月13日	第一次	0.21	0.183	ND	ND
		第二次	0.23	0.194	ND	ND
		第三次	0.22	0.187	ND	ND
厂界下风向 Q5	2026年03 月13日	第一次	0.30	0.199	ND	ND
		第二次	0.28	0.207	ND	ND
		第三次	0.32	0.209	ND	ND
厂界下风向 Q6	2026年03 月13日	第一次	0.30	0.202	ND	ND
		第二次	0.29	0.205	ND	ND
		第三次	0.26	0.211	ND	ND
厂界下风向 Q7	2026年03 月13日	第一次	0.34	0.206	ND	ND
		第二次	0.30	0.208	ND	ND
		第三次	0.36	0.206	ND	ND
标准限值			4.0	0.5	0.05	0.02
评价			合格	合格	合格	合格

备注：1、测点示意图见附图 6-1；

2、非甲烷总烃平行样品均以均值计；

3、“ND”表示未检出，甲醛的检出限为 0.002mg/m³，酚类化合物的检出限为 0.03mg/m³。

验收监测期间，厂界非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值。

表 7-6 无组织废气监测结果（四）

采样地点	采样日期	采样频次	检测项目	单位：mg/m ³
			非甲烷总烃	
厂内车间窗外 1 米处 检测点 Q8	2026年03月12日	第一次	0.36	
		第二次	0.42	
		第三次	0.41	
厂内车间窗外 1 米处 检测点 Q9	2026年03月12日	第一次	0.42	
		第二次	0.40	
		第三次	0.40	
厂内车间窗外 1 米处 检测点 Q8	2026年03月13日	第一次	0.32	
		第二次	0.36	
		第三次	0.35	
厂内车间窗外 1 米处 检测点 Q9	2026年03月13日	第一次	0.34	
		第二次	0.34	
		第三次	0.29	
标准限值（1h 平均浓度值）			6.0	
评价			合格	

备注：1、测点示意图见图 6-1；
2、非甲烷总烃平行样品均以均值计。

验收监测期间，厂区内 VOCs 无组织排放监控点 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值。

4、噪声监测结果见表 7-10。

表 7-10 噪声监测结果

监测结果 dB(A)		Z1（西厂界）	Z2（北厂界）	Z3（东厂界）	Z4（南厂界）
2026.3.12	Leq（昼间）	61.5	59.6	63.4	61.9
	Leq（夜间）	53.9	54.7	54.2	53.2
2026.3.13	Leq（昼间）	62.5	60.2	58.5	58.2
	Leq（夜间）	47.8	46.4	47.6	49.1
标准限值	Leq（昼间）	65	65	65	70
	Leq（夜间）	55	55	55	55
评价		合格	合格	合格	合格

备注：1、测点示意图见图 6-1。

验收监测期间，本项目设备噪声经减振、隔声和距离衰减后，东、西、北厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，南厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准。

5、固体废弃物检查结果见表 7-11。

表 7-11 固废检查结果表

序号	固体废物名称	属性	环评废物代码	21 年危废代码	环评产生量 (t/a)	第一阶段实际产生量 (t/a)	利用处置方式	暂存场所面积
1	边角料	一般固废	86	/	100	0(切割工序产生，切割工序本阶段暂未建设)	收集外售江苏归零环境工程有限公司	40m ²
2	沉淀池沉淀玻纤粉		86	/	3	0(切割、磨削工序产生，切割、磨削工序本阶段暂未建设)		
3	金属边角料		86	/	2	0(剪板、车床加工工序产生，本阶段剪板、车床加工工序暂未建设)		
4	试制车间不合格品		86	/	75	0(试制车间产生，试制车间暂未建设)		
5	除尘装置收集的颗粒物		84	/	0.095	0(试制车间产生，试制车间暂未建设)		
6	废过滤棉	危险废	HW49 900-041-49	HW49 900-041-49	0.48	0.006	委托苏州市荣望环保科技有限公司	20m ²
7	废活性炭	HW49	HW49	1.56	0(二级活性炭)			

		物	900-041-49	900-039-49		吸附设施已优化为二级沸石吸附)	处置	
8	废沸石		/	HW49 900-041-49	/	暂未产生(沸石五年更换一次, 更换量为2t)		
9	废原料桶		HW49 900-041-49	HW49 900-041-49	15	2		
10	生活垃圾	一般固废	99	99	33.8	33.8	委托苏州市相城区黄埭镇旺庄村股份经济合作社处理	若干带盖垃圾桶

各种危废均与有回收资质的单位签订回收处置协议, 本项目员工日常产生的生活垃圾由环卫部门定时清运。各类固废均得到妥善处置, 达“零”外排。

5、污染物总量核算

根据本次验收监测结果对本项目废水、废气污染物总量进行核算, 废水总量核算见表 7-12、废气总量核算见表 7-13, 污染物排放总量与控制指标对照见表 7-14。

表 7-12 废水总量核算表

排放口	污染物	排放浓度 (mg/L)		废水排放总量 (吨/年)	年排放总量 (吨/年)
		范围	平均值		
生活污水排放口	废水量	——	——	3328	3328
	化学需氧量	210-273	243.5		0.81
	悬浮物	49-69	56		0.186
	氨氮	18.3-22.1	20.4		0.068
	总磷	2.13-2.65	2.485		0.008
	总氮	33.8-38.7	36.7		0.122

表 7-13 废气总量核算表

排放口	污染物	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	年排放总量 (吨/年)
		平均值		
10#排气筒 (生产情况)	非甲烷总烃	1.46×10^{-2}	3120	0.046
	甲醛	/	3120	0
	酚类	/	3120	0
10#排气筒 (脱附情况)	非甲烷总烃	4.31×10^{-2}	780	0.034
	甲醛	/	780	0
	酚类	/	780	0

表 7-14 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	项目	全厂实际排放总量 (吨/年)	全厂总量控制指标 (吨/年)	是否达到总量控制指标
生活污水排放口	废水量	3328	4293	符合总量控制指标
	化学需氧量	0.81	1.5026	

	悬浮物	0.186	1.2879	
	氨氮	0.068	0.1073	
	总磷	0.008	0.0129	
	总氮	0.122	0.1717	
废气（本项目）	非甲烷总烃	0.080	0.1875	符合总量控制指标
	酚类	0	0.1035	
	甲醛	0	0.0104	

表八

审批意见落实情况:		
序号	环评批复要求	批复落实情况
1	该项目建设地址为:苏州市相城区黄埭镇太东路以北、住友电装路以西。建设内容及规模为:年生产玻璃钢制品 3000 吨。	本项目建设地址为: 苏州市相城区黄埭镇太东路以北、住友电装路以西, 第一阶段建设内容及规模为: 年生产玻璃钢制品 1000 吨。
2	<p>厂区应实行“雨污分流、清污分流”, 切割、磨削废水经收集处理后循环使用, 不得外排; 生活污水经市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)处理, 排放执行苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)接管标准;</p> <p>配胶、缠绕、吹塑、固化、模压固化工序产生的废气以及脱附-催化燃烧装置产生的废气经收集处理后通过 25 米高 10#排气筒排放, 研发中心试制废气经收集处理后通过 25 米高 10#排气筒排放, 研发中心试制废气经收集处理后通过 25 米高 11#排气筒排放, 参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5、表 9 标准。加强对生产车间的管理, 废气收集率、处理率等应达到报告中相应要求, 采取适当措施减少无组织排放, 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值;</p> <p>南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a 类标准, 其它厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 必须采取防振降噪措施;</p> <p>危险废物、一般固体废弃物、生活垃圾分类收集。项目实施后产生的危险废物种类有: 废过滤棉、废活性炭、废原料桶(900-041-49)。</p>	<p>根据企业提供的排水证, 本项目厂区已完成“雨污分流、清污分流”, 生活污水经市政管网接入苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)处理, 验收监测期间, 生活污水排放口废水污染物排放符合苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)接管标准;</p> <p>验收监测期间, 本阶段验收排气筒 10# 中甲醛、酚类、非甲烷总烃排放符合江苏省地方标准《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 标准限值要求;</p> <p>厂界非甲烷总烃排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准限值要求。厂界非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值要求;</p> <p>本项目厂界昼间、夜间南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a 类标准, 东、西、北厂界噪声监测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求;</p> <p>本项目依托春兰路厂区危废暂存场所贮存, 面积为 20m², 本项目产生的固体废物中废过滤棉、废沸石、废原料桶属危险废物,</p>

<p>该项目应配套建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的危险废物贮存场所,面积不小于 20m²,设置危险废物识别标签。按照《危险废物规范化管理指标体系》要求加强日常管理,危险废物情况记录上应注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物应该委托持有有效危险废物经营许可证且具备相应处理能力的单位进行处理,安排专人负责、全程跟踪,禁止将危险废物排放至环境中。边角料、沉淀玻纤粉、金属边角料、试制车间不合格品、除尘装置收集的颗粒物经收集后外售处置,不得外排,一般工业固废贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,一般工业固废仓库面积不小于 40m²。生活垃圾由环卫部门统一清运处理,不得随意扔撒或者堆放;</p> <p>项目分别以南侧厂区生产车间、试制车间、北侧厂区生产车间边界为起点设置 100 米的卫生防护距离,卫生防护距离内不得有居民住宅等环境敏感目标;</p> <p>建设单位应全面落实报告表提出的各项环境风险防范措施,防止生产过程及污染治理设施事故引发的次生环境污染事故。在该项目实际排放污染物前,按《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》完成环境风险应急预案的编制,报环保部门备案;</p> <p>建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行;该项目在设计、施工建设和生产中总</p>	<p>委托苏州市荣望环保科技有限公司回收处置,废员工产生的生活垃圾由苏州市相城区黄埭镇旺庄村股份经济合作社定时清运。各类固废均得到合理处置,达“零”排放;</p> <p>项目以南侧厂区生产车间、试制车间、北侧厂区生产车间边界为边界设置 100 米的卫生防护距离,目前该卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感点;</p> <p>公司突发环境事件应急预案于 2024 年 11 月 1 日获得苏州市相城生态环境局备案(备案编号:320507-2024-293-L)。</p> <p>本项目各类排污口已按当地环保部门要求规范设置;</p> <p>本项目已编制自行监测方案,并按要求开展自行监测。</p>
--	--

	<p>平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求；</p> <p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定规范设置排放口及标识；按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规[2011]1号)要求，安装自动监控设备及配套设施；</p> <p>建设单位应按报告表提出的要求执行环境监测制度，按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和行业规范编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。</p>	
3	<p>项目实施后，污染物排放总量在相城区内平衡，污染物排放总量核定为(本项目/全厂)：</p> <p>(一)废水污染物排放总量(吨/年):生产废水污染物:废水量$\leq 0/576$，COD$\leq 0/0.0576$，SS$\leq 0/0.0288$；生活污水污染物:废水量$\leq 4293/13445$，COD$\leq 1.5026/4.7058$，SS$\leq 1.2879/4.0335$，NH₃-N$\leq 0.1073/0.3361$，TP$\leq 0.0129/0.0404$，TN$\leq 0.1717/0.5378$，动植物油$\leq 0/0.4576$；(二)大气污染物排放总量(吨/年):SO₂(有组织)$\leq 0/0.24$，NO_x(有组织)$\leq 0/0.3672$，颗粒物(有组织)$\leq 0/0.144$，非甲烷总烃(有组织)$\leq 0.1875/0.8945$，酚类(有组织)$\leq 0.1035/0.1035$，甲醛(有组织)$\leq 0.0104/0.0104$，颗粒物(无组织)$\leq 0.113/1.003$，非甲烷总烃(无组织)$\leq 0.1848/1.4177$，酚类(无组织)$\leq 0.0513/0.0513$，甲醛(无组织)$\leq 0.0047/0.0047$。</p>	<p>经对验收监测结果核算，本项目废水、废气污染物排放总量符合控制要求。</p>
4	<p>该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。</p>	<p>本项目已于2025年9月22日已完成排污证重新申报，排污编号：913205007908702028002Q，项目目前正在进</p>

	按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	行“三同时”竣工环保验收工作。
5	如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	本项目已执行最新的排放标准。
6	该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施、设施未发生变动。

表九

验收监测结论:

1、验收监测期间生产工况

验收监测期间（2026年3月12~13日、5月11日），该项目各项环保治理设施均处于正常稳定的运行状态，生产工况均达到第一阶段竣工验收要求。

2、废水验收监测结论

全厂生活污水经市政污水管网排入苏州相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)处理。

本项目第一阶段生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)工业废水接管标准。

生活污水排放口中废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮年排放总量符合环评及批复中核定的总量控制要求。

3、废气验收监测结论

验收监测期间，本项目 10#排气筒中非甲烷总烃、甲醛、酚类排放浓度及速率符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求。

厂界非甲烷总烃、酚类、颗粒物、甲醛最大浓度监测值符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。厂房外非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值要求；

本阶段有组织废气中非甲烷总烃、甲醛、酚类年排放总量符合环评及批复中核定的总量控制要求。

4、噪声验收监测结论

验收监测期间，本项目东、西、北厂界噪声经隔声和减振后符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，南厂界噪声经隔声和减振后符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准。

5、固体废物验收结论

本项目产生的危险废物，依托春兰路厂区危废暂存场所贮存，面积为 20m²，各种危废均与有回收资质的单位签订回收处置协议。本项目危险废物废过滤棉、废沸石、废原料桶委托苏州市荣望环保科技有限公司处置；生活垃圾由苏州市相城区黄埭镇旺庄村股份经济合作社定期清运处理。各类固废均得到妥善处置。

附图、附件

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目厂区平面布置图

附图 3、厂区周围概况图

附图 4、实际水平衡图

附件 1、项目投资备案证

附件 2、项目环评批复

附件 3、设备对照表

附件 4、验收期间企业补充资料

附件 5、企业营业执照

附件 6、危废、一般固废处置协议

附件 7、污水接管协议

附件 8、应急预案备案表

附件 9、生活垃圾清运协议

附件 10、排污许可证

附件 11、硅胶 MSDS

附件 12、废气治理方案

附件 13、验收检测报告