

杭州琴云纺织有限公司

年产量 1 万吨差别化一体包覆丝项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：杭州琴云纺织有限公司

二〇二五年八月

项目名称:	年产量 1 万吨差别化一体包覆丝项目
建设单位:	杭州琴云纺织有限公司
法人代表:	沃月琴
项目负责人:	赵水云
联系电话:	13706509852
通讯地址:	杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 468 号

建设单位:杭州琴云纺织有限公司(盖章)

电话: **13706509852**

邮编: **311243**

地址:杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 **468** 号

编制单位:杭州琴云纺织有限公司(盖章)

电话: **13706509852**

邮编: **311243**

地址:杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 **468** 号

目录

1 验收项目概况	1
2 验收编制依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规则制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定	2
2.4 其他相关资料	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 主要原辅料及能源消耗	7
3.4 水源	7
3.5 生产工艺	7
3.6 项目变动情况	8
4 环境保护设施	9
4.1 污染物治理设施	9
4.2 其他环保设施	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	11
5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定	11
5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议	11
5.2 审批部门审批意见	12
6 验收执行标准	13
6.1 环境质量标准	13
6.2 污染物排放标准	14
6.3 总量控制指标	16
6.4 环境敏感目标调查	16
7 验收监测内容	17
7.1 废水	17
7.2 废气	17
7.3 噪声	17
7.4 固体废物	17
7.5 辐射监测	17
7.6 检测布点	17
7.7 环境质量监测	18
8 质量保证及质量控制	18
8.1 监测分析方法	18
8.2 监测仪器	19
8.3 人员资质	19
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	19
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	20
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	20
8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制	20
8.8 监测单位相关资质证书	20

9 验收监测结果	21
9.1 生产工况	21
9.2 环境保护设施调试结果	21
9.3 工程建设对环境的影响	26
10 验收监测结论	26
10.1 环境保护设施调试运行效果	26
10.2 工程建设对环境的影响	27
10.3 总结论	27
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	28
附件 1 自查报告	29
附件 2 营业执照	31
附件 3 环评批复	32
附件 4 应急预案备案	36
附件 5 监测资质、检测报告	37
附件 6 环保承诺书	45
附件 7 其他需要说明的事项	46
附件 8 环境保护管理制度	50
附件 9 处理设施操作规程	51
附件 10 环境风险应急预案及事故防范措施	52
附件 11 竣工、调试公示照片	56
附件 12 排污许可登记	59
附件 13 检测当日报量表	61
附件 14 本项目网上公示	62
附件 15 验收意见及签到单	63

1 验收项目概况

杭州琴云纺织有限公司厂址位于杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 468 号，主要从事面料纺织加工，新材料技术研发等。

2025 年 4 月 18 日，企业《年产量 1 万吨差别化一体包覆丝项目环境影响报告表》通过杭州市生态环境局萧山分局审批(萧环建〔2025〕72 号)，该项目位于萧山区瓜沥镇联兴路 468 号，属新建，项目生产内容为：年产加弹丝 10000 吨，主要新增生产设备有加弹机 9 台、变频螺杆式空压机 4 台，主要设备数量及型号详见验收报告第 7 页(表 3-3)。本次验收内容为年产加弹丝 10000 吨，新增生产设备有加弹机 9 台、变频螺杆式空压机 4 台等，因此本次验收为整体验收。本项目于 2025 年 4 月 16 日开始建设，2025 年 8 月 1 日竣工，2025 年 8 月 3 日开始调试运行，企业已于 2025 年 8 月进行了排污许可登记（编号：91330109MA27WXY758001Y），并于 2026 年 2 月 2 日取得应急预案备案(备案编号:330109-2026-003-L)。

公司已严格按照环保“三同时”内容进行实施，在保证正常运行的前提下采取相应环保治理措施，最大限度减少外排污染物对周边环境的影响。公司于 2025 年 8 月委托地标检测科技（杭州）有限公司对验收项目进行了环境保护验收检测，根据检测结果出具验收检测报告(报告编号 HHJ-2507157)。2025 年 9 月根据国家及浙江省相关环保政策要求，按照《建设项目环境保护竣工验收管理办法》等文件要求，公司需对杭州市萧山区环保局审批的“萧环建〔2025〕72 号项目”进行竣工环境保护验收监测工作。因此我公司成立自查小组，通过现有实际情况与相关环保文件核对，进行资料收集和完善，编制完成了《杭州琴云纺织有限公司年产量 1 万吨差别化一体包覆丝项目竣工环境保护验收监测报告》。2026 年 2 月，建设单位组织验收小组进行现场验收。

验收小组由验收监测单位、建设单位、环保技术专家等组成。验收小组经现场校核及开会研讨后拟形成竣工验收意见。

结论：杭州琴云纺织有限公司年产量 1 万吨差别化一体包覆丝项目，在建设中能执行环保“三同时”的规定，验收资料齐全，环境保护设施基本落实并正常运行，监测结果能达到环评及批复中相关标准要求，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，本项目已符合环境保护验收条件，验收工作组同意本项目通过竣工环境保护验收。

2 验收编制依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规则制度

(1) 国家环境保护总局[2001]第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2002 年 2 月 1 日起施行；

(2) 关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，环境保护部，环环评[2016]95 号，2016.7.15；

(3) 《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号)，2017 年 10 月 1 日施行；

(4) 浙江省人民政府省政府令第 288 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2011 年 10 月。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号文《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定>的通知》，2009 年；

(2) 生态环境部公告公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，2018 年 5 月 15 日。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1) 《年产量 1 万吨差别化一体包覆丝项目环境影响报告表》(萧环建〔2025〕72 号)，2025 年 4 月。

2.4 其他相关资料

(1) 地标检测科技（杭州）有限公司《检测报告》(报告编号 HHJ-2507157)；

(2) 杭州琴云纺织有限公司的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

杭州琴云纺织有限公司位于杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 468 号。其地理位置详见图 3-1。本项目地块中心经度：东经 120 度 23 分 24.787 秒，北纬 30 度 10 分 44.780 秒。

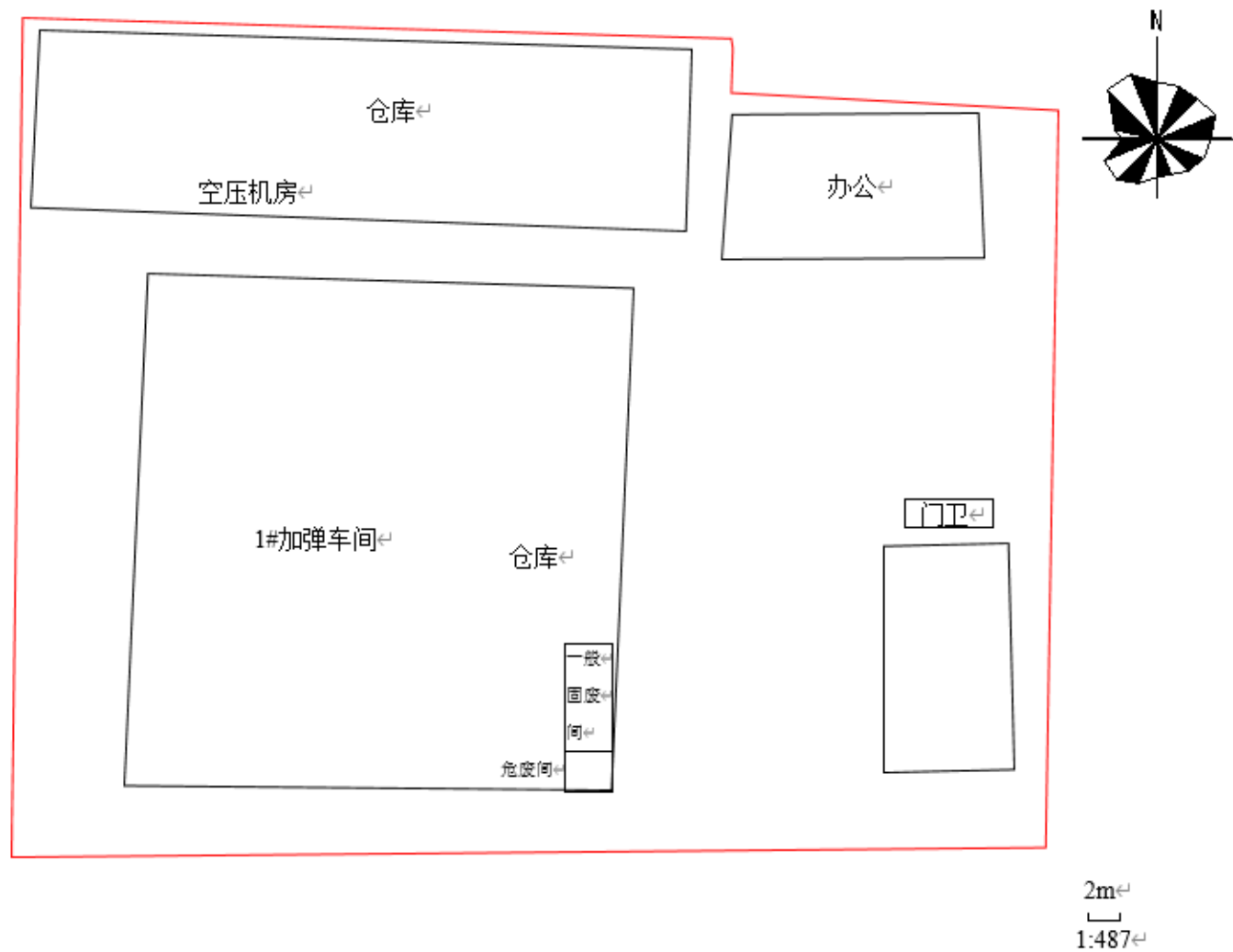
本项目位于杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 468 号，项目厂界东面为联兴路；南面为南大路，西面为杭州吉成工具有限公司，北面为杭州宏豪绣品有限公司。其四周环境概况及车间平面布局详见图 3-2、3-3。



图 3-1 项目地理位置图



附图 3-2 本项目四周环境概况图



附图 3 项目总平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 产品及规模

项目产品内容及规模见表 3-1。

表 3-1 项目产品内容及规模

序号	名称	已审批规模	实际规模	备注
1	年产量 1 万吨差别化一体包覆丝项目	加弹丝 10000 吨	加弹丝 10000 吨	

3.2.2 主要生产设备及设施

主要生产及设施详见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备及设施一览表单位：台/条

序号	设备名称	型号	单位	已批	本次验收	备注
1	加弹机	HY-7(LC)	台	9	9	与审批一致
2	变频螺杆式空压	PMVF132-3A	台	3	3	与审批一致
3	机	JN90-3A	台	1	1	与审批一致

3.3 主要原辅料及能源消耗

原辅料用量及能源消耗见表 3-3。

表 3-3 原辅材料及能源消耗一览表

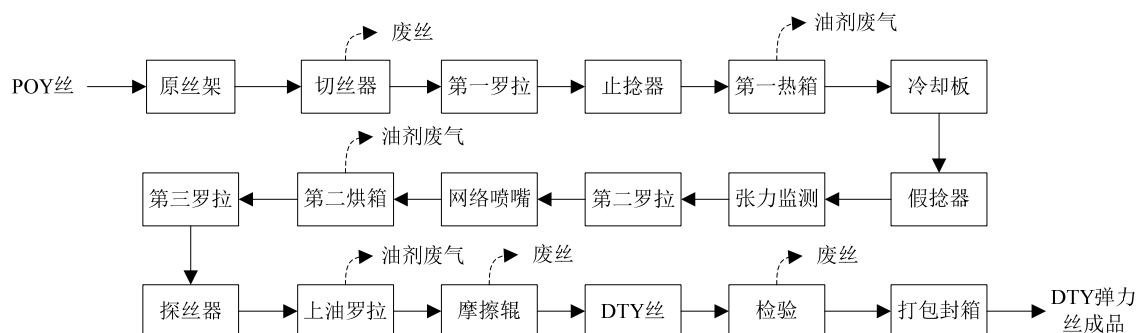
序号	名称	单位	已批	本次验收	备注
1	POY 丝	t/a	10200	10200	与审批一致
2	加弹油剂	t/a	100	100	与审批一致
3	机油	t/a	0.4	0.4	与审批一致

3.4 水源

本项目全厂用水来自萧山自来水公司。

3.5 生产工艺

3.5.1 生产工艺流程及产污情况



3.5.2 主要产污环节和排污特征

主要的产污环节和排污特征见表 3-4。

表 3-4 主要产污环节和排污特征

类别	代码	污染物	产生工段	污染因子/性质	产生特征	治理措施
废气 (G)	G1	加弹废气	加弹	油雾、非甲烷总烃	间歇	经水喷淋+高压静电装置处理达标后15米高空排放
废水 (W)	W1	冷却水	冷却塔冷却	/	/	循环不外排
	W2	生活污水	员工生活	COD、氨氮、SS、动植物油	间歇	经化粪池、隔油池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管排放
噪声 (N)	N	生产设施、空压机、泵	生产	噪声	连续	隔声、减振
固体废物 (S)	S1	废丝	车间生产	废丝	间歇	由物资公司回收综合利用
	S2	废包装材料	拆包	废包装材料	间歇	由物资公司回收综合利用
	S3	废油剂	废气处理装置、热箱	废油剂	间歇	委托有资质单位处理
	S4	废机油	设备维修	废机油	间歇	委托有资质单位处理
	S5	喷淋废液	废气处理	有机物、废油剂	间歇	委托有资质单位处理
	S6	生活垃圾	员工生活	纸、果皮、含油抹布等	间歇	委托保洁公司定期清运
	S7	废包装桶	原料拆包	加弹油剂、机油	间歇	厂家回收再利用

3.6 项目变动情况

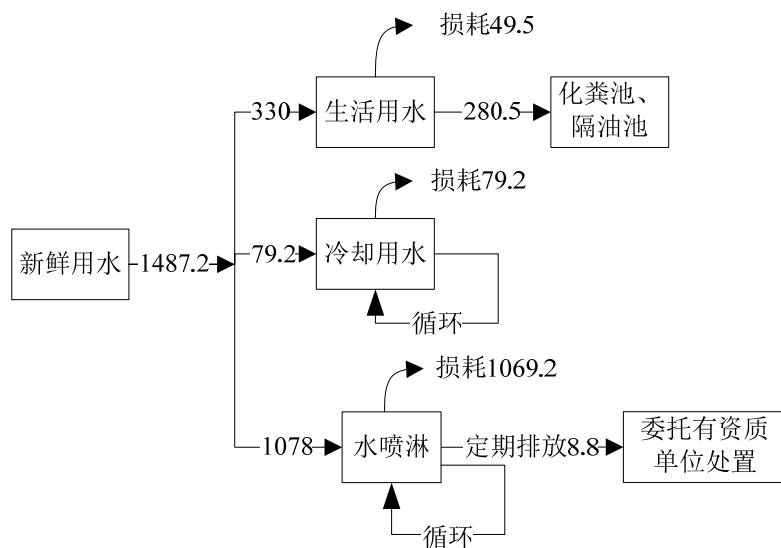
根据企业提供的资料与现场调查，本项目工程产品方案、生产工艺和生产规模等内容与环评基本一致，无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

生活污水经化粪池预处理后纳管，喷淋废液做危废处理。



本次验收全厂水平衡图

4.1.2 废气

加弹废气通过 1 套水喷淋+高压静电装置处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放。



加弹废气处理设施

4.1.3 噪声

(1)噪声源强

本项目噪声污染主要为设备运行噪声，噪声声压级在 70~82dB 之间。项目各噪声源均位于建筑内，高噪声设备采取减振降噪措施，日常加强对设备的维护保养，保证设备运行良好。

(2)噪声治理措施

①设备选型选用低噪声设备；

②厂区内合理布局，将高噪音设备尽量置于整个厂区中部位置；采取防震减振措施降低噪声源强。高噪声设备安装时采用减振垫。

③对于厂区内进出的车辆要加强管理，厂区内及出入口附近禁止鸣笛，限制车速；

④合理安排工作时间；

⑤加强实验检测设备的维护保养，发现设备有异常声音应及时检修。

4.1.4 固废

本项目废丝、一般废包装材料由物资公司回收利用；废油剂、喷淋废液、废机油委托有资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。企业设置 1 间危废暂存间，用于存放危险废物。



危废暂存间

4.1.5 辐射

无。

4.2 其他环保设施

无。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 1800 万元，其中环保投资 30 万元。环保投资占总投资比例的 1.67%。

原环评及实际建设情况详见表 3-3。

表 3-3 环评批复(萧环建〔2025〕72 号)要求的实际落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	项目建设地点：杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 468 号。 项目建设规模：年产加弹丝 10000 吨。 项目设备情况：主要设备数量及型号详见环评报告。	已落实。 项目建设地与环评相符。实际生产内容及规模、生产设备在原审批范围内，与原环评基本一致。

5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议

5.1.1 环评报告的主要结论

杭州金田工程设计咨询有限公司编制的《年产量 1 万吨差别化一体包覆丝项目环境影响报告表》(2024 年 10 月)的主要结论如下：

本项目基本符合审批原则和审批要求。本项目不会改变外界环境现有环境功能。本项目建设符合管控单元以及总量控制的要求，本项目的实施符合清洁生产要求、产业政策，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的总体规划。因此，本项目建设是可行的。

5.1.2 环评建议

杭州金田工程设计咨询有限公司编制的《年产量 1 万吨差别化一体包覆丝项目环境影响报告表》(2024 年 10 月)环境建议：

企业应结合国家有关环保法律、法规以及各级环保主管部门的规章制度、管理

条例等，建立相应的环保管理制度。本项目应当在启动生产设施或发生实际排污之前，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中相关内容，本项目属于登记管理类别，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。正式生产后，应做好相应的管理工作。

5.2 审批部门审批意见

二、请你单位按照《环评报告表》明确的项目地点、规模和工艺进行建设。项目位于浙江省杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 468 号，拟租用现有厂房生产差别化加弹丝 1 万吨/年。项目具体建设方案及项目实施后产品方案详见《环评报告表》。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和设施，全面实施清洁生产，严格落实法律法规、标准、技术规范等相关规定，以及《环评报告表》提出的各项环境污染防治措施和环境风险防范措施、环保管理工作要求，减少各种污染物产生量和排放量。有关

污染物排放标准等按照《环评报告表》执行。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。

四、严格落实《环评报告表》中明确的污染物排放总量控制措施。按照《环评报告表》核算论证结论，本项目实施后新增总量：化学需氧量 0.014t/a、氨氮 0.002t/a、挥发性有机物 0.480t/a 废水仅生活污水无需进行区域总量平衡。该企业四项主要污染物暂不需要进行排污权指标交易。

五、你单位要严格落实《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号）等要求，项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求，委托有安全资质的单位进行设计并进行安全评估，纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。投入运营后，你单位要根据安全生产行政主管部门的要求，对污染防治设施开展安全评价，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，确保周边环境安全。

六、你单位在建设、生产过程中应当加强环境风险防范与应急管理，按要求制定应急预案，落实环保设施安全生产等相关规定，防范因污染物事故排放或者安全生产事故可能引发的环境风险；在发生突发环境事件时，应当按照《突发环境事件应急管理办法》规定，立即启动突发环境事件应急预案，采取有效措施，确保环境安全。

七、项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环境影

响评价文件。自本函印发之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

八、你单位须严格执行环保“三同时”、排污许可等制度。在项目投入生产或使用前，依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对项目相关环保设施进行验收；未完成环保设施竣工验收手续的，不得投入生产或者使用。

九、依法须取得其它行政主管部门行政许可的，请你单位另行向相关行政主管部门申请行政许可或同意。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施及环境风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营中认真予以落实。

6 验收执行标准

6.1 环境质量标准

(1) 地表水质量标准

项目附近地表水体为水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，具体指标见表 6-1。

表 6-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

项目	pH	DO	高锰酸盐指数	总磷	NH ₃ -N
III 类	6~9	≥5	≤6	≤0.2	≤1.0

(2) 空气环境质量标准

本项目所在区域为环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的一次值，具体标准值见表 6-2。

表 6-2 《环境空气质量标准》（单位：mg/Nm³）

编号	污染物名称	环境质量标准		采用标准
		取值时间	浓度限值 (μg/m ³)	
1	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	CO	24 小时平均	4	
		1 小时平均	10	
4	O ₃	24 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	

		24 小时平均	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	TSP	年平均	0.20	
		24 小时平均	0.30	
8	非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》 (GB16297-1996)

(3) 声环境

本项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。具体标准值见表 6-3。

表 6-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)单位: dB(A)

标准值	昼间	夜间
声环境质量标准(2 类)	60	50

6.2 污染物排放标准

(1) 废气

本项目加弹实施过程中有加弹废气(油雾、非甲烷总烃)产生与排放,同时在加弹过程中也有恶臭污染物的产生,油雾废气、非甲烷总烃、臭气浓度有组织排放执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)中表 1 工艺废气大气污染物排放限值;企业厂区内非甲烷总烃无组织排放标准执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)中表 5 厂区内 VOCs 无组织排放限值;厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值,厂界臭气浓度无组织排放执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)中表 6 企业边界大气污染物排放限值。具体见表 6-4、表 6-5。

表 6-4 《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)

表 1 工艺废气大气污染物排放限值					
序号	污染物项目		适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	颗粒物		所有企业	20	车间或生产设施排气筒
2	油雾 ¹			5	
3	臭气浓度 ²	氨纶		1000	
		其他		800	
4	非甲烷总烃(NMHC)			60	
注 1：涉及油剂使用的工序。					

注 2: 臭气浓度单位为无量纲, 为最大一次值。

表 5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃(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	

表 6 企业边界大气污染物排放限值

序号	污染物项目	浓度限值	适合条件
1	臭气浓度	20	所有企业

注: 臭气浓度单位为无量纲, 最大一次值。

表 6-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)	
	监控点	浓度
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

(2) 废水

本项目废水实行雨污分流, 污污分流。本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后纳管, 纳管废水送至萧山临江污水处理厂处理, 外排标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入钱塘江。

表 6-6 污水综合排放标准 单位: 除 pH 外为 mg/L

污染物排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
(GB8978-1996) 中三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤8.0*

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) 中的相应标准。

表 6-7 城镇污水处理厂污染物排放限值 单位: 除 pH 外为 mg/L

标准 项目	《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准
pH	6~9
COD _{Cr}	50
BOD ₅	10
SS	10
NH ₃ -N	5
总磷	0.5

(3) 噪声

营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 详见表 6-8。

表 6-8 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

6.3 总量控制指标

由已审批环评报告工程分析章节可知，由已审批环评报告工程分析章节可知，本项目将 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs 纳入污染物总量控制，COD_{Cr} 年排放量为 0.014t、NH₃-N 年排放量为 0.002t、VOCs 年排放量为 0.480t。

6.4 环境敏感目标调查

6.4.1 生态敏感目标及变化

本次验收为环评审批项目(萧环建〔2025〕72 号)项目，项目选址不涉及任何级别的自然保护区、风景名胜区等特殊生态功能区或者重要生态功能区，因此项目对周围生态环境基本无影响。与环评阶段基本一致。

6.4.2 水环境敏感目标及变化

本次验收为环评审批项目(萧环建〔2025〕72 号)项目，本项目生活污水经化粪池预处理后纳管，因此项目对周围水环境无影响，与环评阶段基本一致。

6.4.3 大气环境敏感目标及变化

本次验收为环评审批项目(萧环建〔2025〕72 号)项目，加弹废气通过 1 套水喷淋+高压静电装置处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放。因此项目对周围生态环境基本无影响。与环评阶段基本一致。

6.4.4 声环境敏感目标及变化

原环评编制期间，本项目位于杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 468 号，项目厂界东面为联兴路；南面为南大路，西面为杭州吉成工具有限公司，北面为杭州宏豪绣品有限公司。调查期间，四周实际情况与环评阶段相比没有变动。公司仍将着重加强噪声防治措施，加强厂区进出口车辆管理及隔声降噪减振措施，降低噪声对周围环境的影响。

7 验收监测内容验收监测内容

7.1 废水

废水监测项目及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮	2025.8.6~8.7 各采样 1 个周期，每周期 4 次

7.2 废气

废气监测项目及频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
有组织排放废气	加弹废气进口	油雾、非甲烷总烃	监测 2 天、每天 3 次	2025.8.6~8.7
	加弹废气出口	油雾、非甲烷总烃、臭气浓度		
无组织排放废气	厂界上风向 1 个参照点、下风向 3 个监控点、场内车间门口	非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天、每天 3 次	2025.8.6~8.7

7.3 噪声

表 7-3 噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东 1、厂界南 2、厂界西 3、厂界北 4	噪声	2025.8.6~8.7 各采样 2 个周期，每周期 1 次

7.4 固体废物

本项目废丝、一般废包装材料由物资公司回收利用；废油剂、喷淋废液、废机油委托有资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

7.5 辐射监测

无。

7.6 检测布点

检测布点详见图 7-1。



图 7-1 废水、废气、噪声监测点位图

7.7 环境质量监测

我公司杭州琴云纺织有限公司位于杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 468 号。项目厂界东面为联兴路；南面为南大路，西面为杭州吉成工具有限公司，北面为杭州宏豪绣品有限公司。本项目加弹废气通过 1 套水喷淋+高压静电装置处理达到《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)中表 1 工艺废气大气污染物排放限值后由 1 根 15m 排气筒高空排放。根据原环评报告及审批部门批复要求，无需对周围敏感点保护目标进行环境质量监测。

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。

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	监测因子	分析方法	方法标准号及来源
废水	pH 值	玻璃电极法	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T6920-1986
	化学需氧量	快速消解分光光度法	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017

类别	监测因子	分析方法	方法标准号及来源
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535—2009
	悬浮物	重量法	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901—1989
废气	非甲烷总烃	气相色谱法	固定污染源总烃、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 GC-2060 气相色谱仪的测定直接进样-气相色谱仪 HJ604-2017
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	油雾	红外分光光度法	固定污染源废气油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019
噪声	厂界噪声	声级计法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

8.2 监测仪器

各监测因子所需的监测仪器详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

类别	监测因子	监测仪器	型号	检定校准
废水	pH 值	pH 计	PHS-3E	已校准合格
	化学需氧量	COD 自动消解回流仪	KHCOD-100	已校准合格
	氨氮	可见分光光度计	722S	已校准合格
	悬浮物	AUY 电子天平	AUY120	已校准合格
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-2060	已校准合格
	油雾	红外分光测油仪	EP400	已校准合格
	臭气浓度	恶臭气袋	-	已校准合格
噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688 型	已校准合格

8.3 人员资质

监测单位已通过省级计量认证，监测人员持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质质量保证手册》(第四版)的要求进行。

采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件。

采样断面有明显的标志物，采样人员不得擅自改动采样位置。

采样时，先用采样水荡洗采样器与水样容器 2~3 次，然后再将水样采入容器中，并按要求立即加入相应的固定剂，贴好标签。应使用正规的不干胶标签。

每批水样，应选择部分项目加采现场空白样，与样品一起送实验室分析。

采样器和监测仪器应符合国家有关标准和技术要求。

监测单位已通过省级计量认证，监测人员持证上岗。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%)。

(3) 非甲烷总烃等采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。

烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时应保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

待无风情况下，厂界外 1m，离地 1.2m 高度，采用 AWA5688 型多功能声级计直接读取噪声限值。测量时间 1min，计权等效噪声值。

8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目不涉及固体废物监测。

8.8 监测单位相关资质证书

相关资质证书及质量控制保证资料详见附件。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间气象条件符合监测要求，生产工况稳定，项目生产负荷满足建设项目竣工环保验收监测工况要求。监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收监测期间生产负荷见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产负荷

产品名称	环评年设计产量	环评日设计产量	本次验收年设计产量	本次验收日设计产量	实际日产量			
					8 月 6 日	生产负荷	8 月 7 日	生产负荷
加弹丝	10000t	30.3t	30.3t	30.3t	28.5t	94%	28.2t	93%

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果

采样地点	样品性状	检测项目	单位	采样日期	检测结果			
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
废水总排口 (FW001)	淡黄， 稍浊， 微臭， 无油膜	pH 值	无量纲	2025.08.06	7.4	7.4	7.5	7.5
				2025.08.07	7.4	7.5	7.5	7.5
		悬浮物	mg/L	2025.08.06	32	34	31	34
				2025.08.07	33	31	36	32
		化学需氧量	mg/L	2025.08.06	156	154	146	156
				2025.08.07	148	139	146	133
		氨氮	mg/L	2025.08.06	17.0	15.8	18.7	17.9
				2025.08.07	18.9	20.7	17.8	17.1

废水污染排放评价：检测结果显示，该项目废水排放口中 pH 值、悬浮物、化学需氧量符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准限值，氨氮符合《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值。

9.2.1.2 废气

本项目加弹过程中会有油雾、非甲烷总烃、臭气浓度，因此本次验收为有组织、厂区内和厂界无组织废气进行监测分析。

1) 监测结果

废气监测结果详见表 9-3~9-4。

表 9-3 加弹废气进出口监测结果

采样日期			2025 年 8 月 6 日							
废气处理设施			水喷淋+高压静电							
排气筒参数			截面积 0.2827 m ²				高 15 m，截面积 0.1963 m ²			
采样地点			DA001 加弹机废气排放进口 (FQ001)				DA001 加弹机废气排放出口 (FQ002)			
检测项目		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟 气 参 数	烟气 温度	℃	40.6	40.5	40.6	40.6	36.8	36.9	37.2	37.0
	烟气 湿度	%	2.2	2.2	2.1	2.2	2.0	2.1	1.9	2.0
	烟气 流速	m/s	9.4	9.3	9.5	9.4	13.1	13.2	13.3	13.2
	标干 流量	m ³ /h	8100	7974	8150	8075	7915	7979	8049	7981
油 雾	实测 浓度	mg/m ³	2.7	3.2	2.9	2.9	0.9	1.0	1.3	1.1
	排放 速率	kg/h	0.0219	0.0255	0.0236	0.0237	0.00712	0.00798	0.0105	0.00853
非 甲 烷 总 烃	实测 浓度	mg/m ³	5.03	5.73	6.19	5.65	3.65	3.55	3.42	3.54
	排放 速率	kg/h	0.0407	0.0457	0.0504	0.0456	0.0289	0.0283	0.0275	0.0282
臭气浓度（无量纲）			/				151	173	173	/
采样日期			2025 年 8 月 7 日							
废气处理设施			水喷淋+高压静电							
排气筒参数			截面积 0.2827 m ²				高 15 m，截面积 0.1963 m ²			
采样地点			DA001 加弹机废气排放进口 (FQ001)				DA001 加弹机废气排放出口 (FQ002)			
检测项目		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟 气	烟气 温度	℃	41.4	41.9	42.3	41.9	37.0	37.3	37.6	37.3

参数	烟气湿度	%	2.3	2.2	2.1	2.2	2.2	2.0	1.9	2.0
	烟气流速	m/s	9.1	9.2	9.4	9.2	13.5	13.4	13.2	13.4
	标干流量	m ³ /h	7786	7865	8035	7895	8151	8097	7975	8074
油雾	实测浓度	mg/m ³	3.0	3.6	3.5	3.4	1.1	1.2	1.4	1.2
	排放速率	kg/h	0.0234	0.0283	0.0281	0.0266	0.00897	0.00972	0.0112	0.00996
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	5.73	5.16	5.34	5.41	3.37	3.13	3.42	3.31
	排放速率	kg/h	0.0446	0.0406	0.0429	0.0427	0.0275	0.0253	0.0273	0.0267
臭气浓度（无量纲）			/				131	151	173	

表 9-4 无组织废气监测结果

检测项目	单位	采样日期	测点编号	检测地点	检测结果		
					第 1 次	第 2 次	第 3 次
非甲烷总烃	mg/m ³	2025.08.06	G001	厂界西南侧（上风向）	1.13	1.27	1.20
			G002	厂界北侧（下风向）	2.08	1.93	1.98
			G003	厂界东北侧（下风向）	1.69	1.80	1.59
			G004	厂界东侧（下风向）	1.67	1.97	1.83
			G005	厂区内	2.46	2.51	2.60
		2025.08.07	G001	厂界西南侧（上风向）	1.22	1.19	1.08
			G002	厂界北侧（下风向）	1.72	1.62	1.59
			G003	厂界东北侧（下风向）	1.97	1.94	1.78
			G004	厂界东侧（下风向）	1.81	1.88	1.71
			G005	厂区内	2.72	2.65	2.41
臭气浓度	无量纲	2025.08.06	G001	厂界西南侧（上风向）	<10	<10	<10
			G002	厂界北侧（下风向）	<10	<10	<10
			G003	厂界东北侧（下风向）	<10	<10	<10
			G004	厂界东侧（下风向）	<10	<10	<10

		2025.08.07	G001	厂界西南侧（上风向）	<10	<10	<10
			G002	厂界北侧（下风向）	<10	<10	<10
			G003	厂界东北侧（下风向）	<10	<10	<10
			G004	厂界东侧（下风向）	<10	<10	<10

2) 监测结果分析

根据验收监测报告，在监测日工况条件下，该项目加弹废气经处理后油雾、非甲烷总烃、臭气浓度排放达到《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)中表1工艺废气大气污染物排放限值，厂区内（场内车间门口）非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中的厂区内VOCs无组织特别排放限值，厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值，厂界臭气浓度无组织排放执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)中表6企业边界大气污染物排放限值。

9.2.1.3 噪声

表 9-5 厂界噪声监测结果

检测日期	测点位置	主要声源	检测时段		检测结果 dB(A)	
2025.08.06	厂界东侧（Z001）	交通	12:21~12:23	昼间	Leq	58
			22:36~22:38	夜间	Leq	49
					Lmax	59
	厂界南侧（Z002）	交通	12:25~12:27	昼间	Leq	58
			22:41~22:43	夜间	Leq	47
					Lmax	56
	厂界西侧（Z003）	机械设备	12:30~12:32	昼间	Leq	56
			22:45~22:47	夜间	Leq	46
					Lmax	59
	厂界北侧（Z004）	机械设备	12:36~12:38	昼间	Leq	58
			22:51~22:53	夜间	Leq	47
					Lmax	56
2025.08.07	厂界东侧（Z001）	交通	12:23~12:25	昼间	Leq	57
			22:10~22:12	夜间	Leq	47
					Lmax	55

	厂界南侧 (Z002)	交通	12:27~12:29	昼间	Leq	57
			22:15~22:17	夜间	Leq	47
					Lmax	58
	厂界西侧 (Z003)	机械设备	12:32~12:34	昼间	Leq	56
			22:19~22:21	夜间	Leq	48
					Lmax	59
	厂界北侧 (Z004)	机械设备	12:38~12:40	昼间	Leq	58
			22:25~22:27	夜间	Leq	49
					Lmax	57

噪声污染排放评价：检测结果显示：厂界昼夜间噪声测量值均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。

9.2.1.4 固废

废丝、一般废包装材料由物资公司回收利用；废油剂、喷淋废液、废机油委托有资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

9.2.2 污染物排放总量核算

本项目实际排入环境量 VOCs 有组织年排放量为 0.217t（折合 100%产能排放量约为 0.233t），COD_{Cr} 年排放量为 0.014t，NH₃-N 年排放量为 0.002t，符合总量控制指标要求：COD_{Cr} 年排放量为 0.014t、NH₃-N 年排放量为 0.002t、VOCs 年排放量为 0.480t。

9.2.3 环保设施去除效率监测结果

9.2.3.1 废气治理措施

本项目项目加弹废气通过 1 套水喷淋+高压静电装置处理达到《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)中表 1 工艺废气大气污染物排放限值后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

9.2.3.3 噪声治理措施

合理安排工作时间，车间设备合理布局，高噪声设备远离厂界，设备经隔声减震后降噪效果能保持在 25dB(A)以上。根据检测报告可知，该项目厂界昼夜噪声测量值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的要求。

9.2.3.4 固体废物治理措施

本次验收不涉及固体废物的检测。

本项目废丝、一般废包装材料由物资公司回收利用；废油剂、喷淋废液、废机

油委托有资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

9.2.3.5 环保设施处理效率

项目加弹废气中非甲烷总烃处理效率约 38%、油雾约 63%。

9.3 工程建设对环境的影响

项目产生的污染物均能达标排放，结合原环评现状监测结果表明：本工程对周边的影响在环评预测范围之内。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

杭州琴云纺织有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。

对于建设项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

10.1.2 污染物排放监测结果

结论：

废水污染物排放评价：

检测结果显示：该项目污水站排放口中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准限值，氨氮符合《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值。

废气污染物排放评价：

检测结果显示：该项目加弹废气经处理后油雾、非甲烷总烃、臭气浓度排放达到《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）中表1工艺废气大气污染物排放限值，厂区内（场内车间门口）非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中的厂区内VOCs无组织特别排放限值，厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值，厂界臭气浓度无组织排放执行《化学纤维工业大气污染物排放标准》（DB33/2563-2022）中表6企业边界大气污染物排放限值。

噪声污染物排放评价：

检测报告可知，该项目厂界昼夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的要求。

10.2 工程建设对环境的影响

项目产生的污染物均能达标排放，结合原环评现状监测结果表明：本工程对周边的影响在环评预测范围之内。

10.3 总结论

我公司拟根据验收意见进一步完善了相关环保资料，我公司接受社会各界人士及环保管理部门的监督，承诺将在以后的生产过程中严格落实环保治理措施的正常运行，确保三废均能达标排放，将工程对环境的影响控制在环评预测范围之内。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

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）：杭州琴云纺织有限公司 填表人：赵水云 项目经办人：赵水云

建设项目	项目名称		年产量 1 万吨差别化一体包覆丝项目				项目代码		C2822 涤纶纤维制造		建设地点		杭州市萧山区瓜沥镇联兴路 468 号			
	行业类别（分类管理名录）		二十五、化学纤维制造业 28-50、合成纤维制造 282 一单纯纺丝制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 迁建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度					
	设计生产能力		年产加弹丝 10000 吨				实际生产能力		年产加弹丝 10000 吨		环评单位		杭州金田公司设计咨询有限公司			
	环评文件审批机关		杭州市生态环境局萧山分局				审批文号		萧环建（2025）72 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2025 年 4 月				竣工日期		2025 年 8 月		排污许可证申领时间		2025 年 8 月			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91330109MA27WXY758001Y			
	验收单位		/				环保设施监测单位		地标检测科技（杭州）有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		1800				环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		1.67			
	实际总投资		300				实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		1.67			
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		20	噪声治理（万元）		7.4	固体废物治理（万元）		1.1	绿化及生态（万元）			其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年工作时间		7920h				
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330109MA27WXY758		验收时间		2026 年 2 月			
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							280.5			280.5	280.5				
	化学需氧量							0.014			0.014	0.014				
	氨氮							0.002			0.002	0.002				
	二氧化硫															
	氮氧化物															
	工业粉尘															
	烟尘															
	工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物		VOC						0.217			0.217	0.48				