绍兴义复针纺有限公司

年产针织 4000 吨生产线项目

竣工环境保护验收监测报告表（先行）

二 O 二三年九月

目录

表一 建设项目基本情况、验收监测依据及标准.....1
表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料.....4
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....13
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.....17
表五 验收监测质量保证及质量控制.....19
表六 验收监测内容.....21
表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果.....22
表八 “三同时”执行情况及环评批复落实情况.....36
表九 验收监测结论及建议.....38

附图

附图 1：项目地理位置图
附图 2：项目厂区平面图
附图 3：厂区雨污水管网走向图
附图 4：项目三废处置照片

附件

附件 1：企业营业执照
附件 2：环评批复
附件 3：生产设备清单
附件 4：原辅材料使用量清单
附件 5：工况说明
附件 6：环保投资财务核算
附件 7：用水量发票
附件 8：危废处置协议
附件 9：一般固废处置协议
附件 10：检测报告
附件 11:排水证明
附件 12:国家排污许可证
附件 13:情况说明

附表
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 建设项目基本情况、验收监测依据及标准

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">年产针织 4000 吨生产线项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">绍兴义复针纺有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建√　　改扩建　　技改　　迁建（划√）</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">柯桥区漓渚镇大步村漓渚数控针织园区 S2 针纺车间</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="2">涤纶 DTY 丝</td><td colspan="3">针织面料</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="2">2000 吨/年</td><td colspan="3">2000 吨/年</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="2">500 吨/年</td><td colspan="3">1300 吨/年</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td colspan="2">2018 年 12 月</td><td colspan="2">开工建设时间</td><td>2018 年 12 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td colspan="2">2019 年 6 月</td><td colspan="2">现场监测时间</td><td>2023 年 3 月 23 日、24 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td colspan="2">绍兴市柯桥区行政审批局</td><td colspan="2">环评报告表编制单位</td><td>浙江爱闻格环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="2">绍兴鸿风环保通风设备有限公司</td><td colspan="2">环保设施施工单位</td><td>绍兴鸿风环保通风设备有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>5645 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>143 万元</td><td>比例</td><td>2.53%</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td>4500 万元</td><td>环保投资</td><td>15 万元</td><td>比例</td><td>0.33%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
2、国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例> 的决定》；
3、生态环境部 2018 年第 9 号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。
4、浙江省人民政府令（2018）第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》；
5、浙江爱闻格环保科技有限公司《绍兴义复针纺有限公司年产针织 4000 吨生产线项目环境影响报告表》，2018 年 12 月；
6、绍兴市柯桥区行政审批局绍柯审批环审[2019]14 号《关于绍兴义复针纺有限公司年产针织 4000 吨生产线项目环境影响报告表的审查意见》，2019 年 1 月 18 日；
7、绍兴义复针纺有限公司委托浙江中广衡检测技术有限公司进行竣工验收监测的委托合同；
8、绍兴义复针纺有限公司提供的其他资料。</td></tr>
</table>

验收监测标准标号、级别

1、**废水**

项目无生产废水，粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起汇集达标排入市政截污管网，最终送绍兴污水处理厂处理。废水入网水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准，其中氨氮执行浙江省地方标准 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中“其它企业”的规定 35mg/L。具体标准详见表 1-1。

表 1-1　废水排放标准限值　单位：除 pH 外为 mg/L

污染物	pH 值	CODcr	NH_3-N	SS	石油类	动植物油	BOD_5
纳管标准	6~9	500	35	400	20	100	300

2、**废气**

项目加弹工艺油剂废气（非甲烷总烃）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。详见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（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

3、**噪声**

项目厂界东、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，南侧噪声执行 4 类区标准，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，详见表 1-4。

表 1-4　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	等效声级（L_{Aeq}）	
	昼间	夜间
2 类标准限值	60	50

4 类标准限值	70	55

4、固废

固体废物处置依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》(GB5085.1 至 7-2007)，来鉴别一般工业废物和危险废物。

项目厂区内采用库房、包装工具暂存一般工业固体废物过程的污染控制，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物在厂区内执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料

工程建设内容：

2.1 项目由来及主要建设内容

绍兴是纺织之乡，又有全国最大的纺织品交易市场——柯桥中国轻纺城，发展纺织品生产具有得天独厚的有利条件和基础。随着科学技术的发展，要求中国的纺织品朝向高附加值的方向发展，在国内外市场需求的拉动下，涤纶丝在我国进入了高速发展阶段。公司考虑到市场需求，投资 4500 万元，购置加弹机等生产设备，实施年产针织 4000 吨生产线项目。

绍兴义复针纺有限公司委托浙江爱闻格环保科技有限公司于 2018 年 12 月编制了《绍兴义复针纺有限公司年产针织 4000 吨生产线项目环境影响报告表》对本项目环境影响做了评估；2019 年 1 月 18 日绍兴市柯桥区行政审批局以绍柯审批环审[2019]14 号《关于绍兴义复针纺有限公司年产针织 4000 吨生产线项目环境影响报告的审批意见》对本项目进行批复。

目前项目已部分完成建设，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等国家及浙江省有关规定，绍兴义复针纺有限公司委托浙江中广衡检测技术有限公司，对该项目进行验收监测工作，本次仅针对现有生产设备三废产生进行验收。浙江中广衡检测技术有限公司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，编制验收监测方案，并于 2023 年 3 月 23 日、24 日对该公司建设项目环保措施落实情况和环保设施建设、运行情况进行了检查，并对该建设项目污染源进行采样检测，在此基础上编写了本竣工环境验收监测报告。

2.2 劳动定员及生产班制

环评劳动定员 100 人，工作制度采用二班制生产，每班 12 小时，全年工作日 300 天。

实际劳动定员 80 人，工作制度采用二班制生产，每班 12 小时，全年工作日 300 天。无食宿。

2.3 项目产品方案

序号	项目名称	产品名称	单位	环评生产数量	实际生产数量	备注
1	年产针织 4000 吨生产线项目	涤纶 DTY 丝	吨/年	2000	500	不外销，用于生产面料
2		针织面料	吨/年	2000	1300	500t 原料丝由自己生产，800t 原料丝外购

原辅材料消耗及水平衡：

2.3、项目主要生产设备

表 2-1　项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）
1	加弹机	螺杆式	8	2
2	空压机	螺杆式	8	3
3	大圆机	——	300	200

项目分期建设，主要生产设备与环评审批减少。设备清单说明详见附件 7。

2.4 主要原辅材料消耗

表 2-2　原辅材料使用清单

序号	名称	单位	环评预计用量	实际用量
1	POY 丝	吨/年	3988	1800
2	纺丝油剂	吨/年	40	10
3	包装材料	吨/年	25	8
4	纸管	万支/年	25	8

项目分期建设，原辅材料使用量与环评相比减少。原辅材料使用清单说明详见附件 8。

2.5 水平衡

项目产生的废水主要为职工日常生活污水。

根据企业提供的 2023 年 3 月至 2023 年 6 月水费发票（详见附件 10），可知绍兴义复针纺有限公司 2023 年 3 月至 2023 年 6 月用水量为 503 吨，计算可得本项目用水量为 5.03t/d（1509t/a），即生活用水 5.03t/d（1509t/a）。由于绍兴柯桥佳润针织有限公司租用绍兴义复针纺有限公司，目前员工 8 人，每人每天 50L 用水量，计算可得本项目用水量为 0.4t/d（120t/a），绍兴义复针纺有限公司实际用水量为 1389 t/a，根据污水排放系数 85%，即绍兴义复针纺有限公司排污用量为 3.93t/d（1180.65t/a），则项目废水纳管量为 3.94t/d（1180.65t/a）。

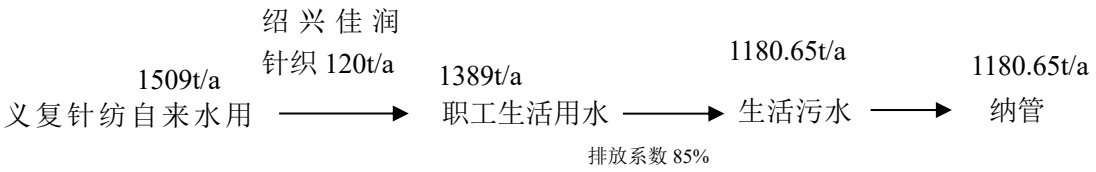


图 2-1　水平衡图

主要工艺流程及产污环节：

2.6 主要工艺流程

1、生产工艺流程图

年产针织 4000 吨生产线项目，其产品为涤纶 DTY 丝及针织面料，其生产工艺流程及产污点见下图。

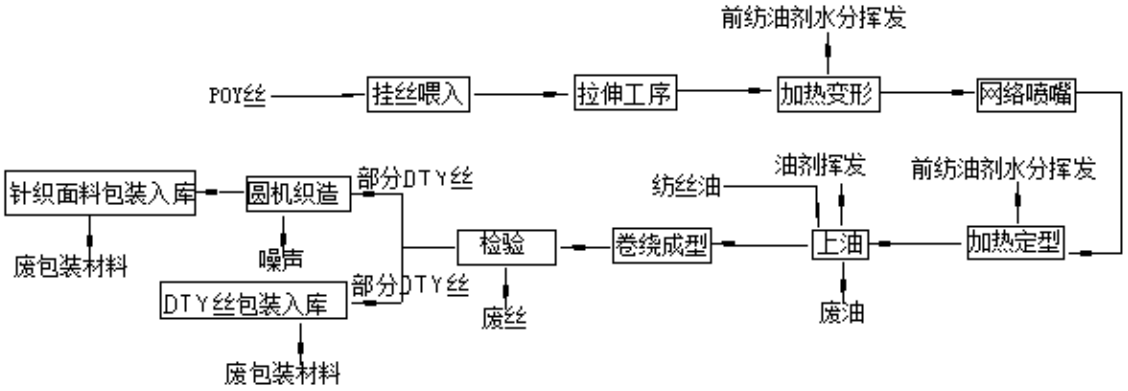


图 2-2 涤纶 DTY 丝及针织面料生产线工艺流程及产污图

2、项目的工艺简要说明

原料为 POY 纤维丝，POY 纤维丝经加弹机中的导丝器挂丝喂入，此工序无污染产生，挂丝喂入 POY 纤维丝经过加弹机中罗拉器经过拉伸工序，然后加弹机进行加热变形，此工序产生前纺油剂挥发废气；POY 纤维丝进入加弹机假捻器、网络喷嘴、进行加热定型，此工序产生前纺油剂挥发废气；然后进行上油，此工序产生油剂废气，然后卷绕成筒。然后进行检验，此工序产生少量的废丝；部分产品直接包装入库，此工序产生少量的废包装材料；部分产品经过圆机织造成针织面料外售。

2.7 主要污染因子

（1）废水：主要为职工日常生活污水；

（2）废气：主要为油剂废气；

（3）噪声：主要为加弹机等设备运行时产生的噪声；

（4）固废：主要为废丝、废包装材料、废矿物油、废油剂桶及职工生活垃圾等。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 废气

根据项目实地勘察，本项目废气主要为油剂废气。

3.1.1 有组织废气

油剂废气：

项目加弹、上油过程中产生的油剂废气，经负压收集空气冷却后，再经静电装置处理达标后通过屋顶排气筒高空排放。

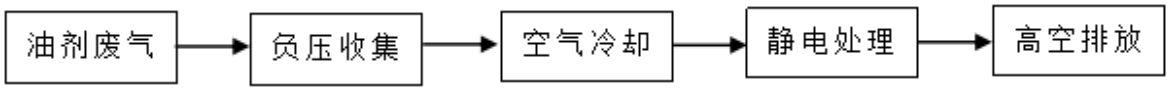


图 3-1 废气收集处置图

3.1.2 无组织废气

本次监测在项目厂界四周各设一个点位（无组织废气采样点位见图 6-1）；

3.2 废水

项目无生产废水，粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起汇集达标排入市政截污管网，最终送绍兴污水处理发展有限公司处理。

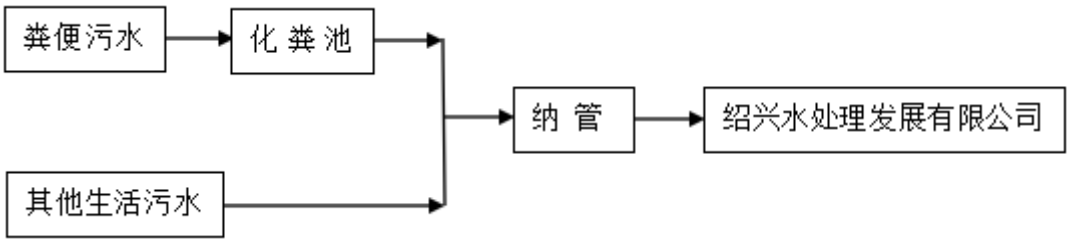


图 3-6 废水去向图

3.3 噪声

项目噪声主要为加弹机、空压机等设备运行时产生的噪声。企业已合理安排厂房布局，将生产设备布置在厂房中间，选用低噪声设备，对高噪声设备底座安装减震垫，加强设备的日常维护，保持设备处于良好的运转状态，保证场界噪声稳定达标排放。（噪声采样点位见图 6-1）；

3.4 固废

项目产生的固体废弃物主要为废丝、废包装材料、废油剂包装桶、废矿物油及职工生活垃圾等。根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》，任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定

或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，废油剂包装桶由生产厂家回收利用，故不作为固体废物管理。其中废矿物油、废油剂桶属于危险废物，危废代码分别为 HW08 900-249-08。（固废分析汇总详见表 3-1。）

表 3-1 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	环评预计产生量（t/a）	实际产生量（t/a）	厂区暂存量（t）	处置方式
1	废丝	检验工序	一般固废	-	4.0	1.1	0	绍兴市诺青环境科技有限公司处置
2	废包装材料	产品包装	一般固废	-	2.0	1.0	0	
3	废矿物油*	加弹加热、上油工序、设备维修	危险废物	HW08 900-249-08	9.53	2	0	委托宁波海靖环保科技有限公司处置
4	废油剂桶	加弹加热、上油工序、设备维修	危险废物	HW08 900-249-08	2.0	0.5	0	浙江新胜油脂科技有限公司厂家回收利用
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	-	15.0	10	0	环卫部门清运处置

注*：因环保设备安装时间较短，还未产生废结焦废油，故废油产生数量较环评减少。

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

4.1 环评主要结论

浙江爱闻格环保科技有限公司编制的《绍兴义复针纺有限公司年产针织4000吨生产线项目环境影响报告表》（2017年11月）的主要结论如下：

绍兴义复针纺有限公司年产针织4000吨生产线项目，项目投资5645万元，位于柯桥区漓渚镇大步村漓渚数控针织园区内，利用现有5999平方米土地，新建厂房18597平方米，购置加弹机等生产设备，实施年产针织4000吨生产线项目。项目选址符合柯桥区环境功能区划，项目落实环评提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，能够符合污染物达标排放和总量控制要求、对周围环境和保护目标的影响符合环境质量要求等环评审批原则。项目符合清洁生产要求等环评审批要求。同时项目也符合国家和省、市产业政策、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划等其他部门审批要求。综上，项目符合各项环评审批原则和要求，从环境影响角度分析在现有地点内实施是可行的。

4.2 审批部门审批决定

绍兴市柯桥区行政审批局（绍柯审批环审〔2019〕14号）对该项目的环评批复主要内容如下：

一、根据你公司委托浙江爱闻格环保科技有限公司编制的《绍兴义复针纺有限公司年产针织4000吨生产线项目环境影响报告表》(以下简称《环评报告表》)及落实环保措施的企业承诺、绍兴市柯桥区企业投资备案项目登记赋码基本信息表(2017-330621-17-03-027800-000)等，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用规划、环境功能区划等要求，并依法取得相关许可的前提下，原则同意《环评报告表》结论。企业须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、本项目位于柯桥区漓渚镇大步村漓渚数控针织园区 S2针纺车间，利用现有土地，新建厂房18597平方米，购置加弹机等生产设备，实施年产针织4000吨生产线项目。项目生产工艺、设备、原辅材料等详见《环评报告表》。

三、企业应严格按环评报告提出的要求，做好各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。

(一)优化厂区布局，加强企业环保管理，切实提高清洁生产水平。切实提升技术

装备水平和原辅材料的利用率，不得使用落后淘汰的生产工艺和设备。

(二)做好废水污染防治工作。厂区排水实行雨污分流、清污分流，厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。项目无生产性废水，粪便污水经化粪池处理后与其它生活污水一起排入市政污水管网，最终纳入绍兴污水处理厂处理达标后排放。废水排放口应规范设置。废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。污染物经绍兴污水处理厂处理后排入环境的总量控制值为:废水量 1275 吨/年(4.25 吨/日，CODcr 量排环境为 0.064 吨/年(纳管为 0.637 吨/)、氨氮量排环境为 0.006 吨/年(纳管为 0.045 吨/年)。

(三)做好废气污染防治工作。项目在生产过程中产生的废气主要为加弹油剂废气.加弹生产车间每台加弹机上设排烟风机废气收集装置，收集的油剂废气经过“冷却+静电”二级处理后通过 15 米高排气筒达标排放。加强车间通风、废气排放口应规范化设置。加弹油剂废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。废气污染物总量控制值:VOCs1.128 吨/年。项目中的 VOCs 要在整治关停企业清单中进行点对点替代，未取得废气指标不得投产。

(四)做好噪声污染防治工作。厂区应合理布局，对产噪设备进行隔声降噪防振治理，项目所在南面厂界外排噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准;其余三面厂界外排噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

(五)做好固体废物污染防治工作。进一步规范危废和固废、原料暂存场所，做好固废分类收集、综合利用和处置工作，严防二次污染.废丝、废包装材料分类收集后堆放在室内，及时出售给物资回收公司回收利用;废油剂桶按危险废物要求进行暂存和转运，由原料生产商回收利用;废油按危险废物要求进行暂存和转运，委托有资质单位处置;生活垃圾袋装收集投放到指定地点由环卫部门统一收集处理。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)。

四、如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的污染防治措施发生重大变动或自本环评批复之日起满 5 年方开工建设，须报我局重新审批或审核。

五、项目在实施前，须依法取得经信、建设、国土等相关行政部门许可，在严

格执行环评提出的执行标准、总量控制、污染防治措施等要求的前提下，该项目方可实施。

六、严格执行“三同时”制度。项目配套环保设施须验收合格后，方可投入正常生产。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法和仪器设备

各项监测因子监测分析方法名称、方法编号或方法来源及使用仪器祥见表 5-1。

表 5-1 分析方法和仪器设备一览表

类别	项目	分析方法	方法依据	仪器设备
废水	pH	便携式 pH 计法	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	笔试酸度计
	化学需氧量	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解仪
	悬浮物	重量法	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平
	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 HJ 535-2009	紫外分光光度计
	石油类	红外光度法	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法 HJ 637-2012	红外光度测油仪
	动植物油	红外光度法	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法 HJ 637-2012	红外光度测油仪
	五日生化需氧量	稀释与接种法	水质五日化需氧量(BOD)的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧测量仪
废气	非甲烷总烃	气相色谱法	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪
	非甲烷总烃	气相色谱法	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	气相色谱仪
噪声	噪声	声级计	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计

5.2 监测执行依据及标准

监测前调查、验收监测方案和报告编制严格按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》执行。

1、及时了解工况情况，保证检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和现场监测的科学性和可比性。按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ-T55-2000）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ-T91-2002）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ-T92-2002）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ-T298-2007）、《固定污染源检测质量保证与质量控制规范》（HJ-T373-2007）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》

（HJ493-2009）、《水质 采样技术指导》（ HJ 494—2009）、《水质 采样方案设计技术规定》（HJ 495-2009）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染物影响类》 生态环境部发〔2018〕9 号等执行。

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）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。

5.3 人员资质

本项目采样监测和实验室内的分析人员均为浙江中广衡检测技术有限公司的持证在岗工作人员。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%）。

（3）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测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），在监测时应保证其采样流量的准确。附烟气监测校核质控表。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。

表六 验收监测内容

6.1 废水

表 6-1 废水监测方案一览表

监测位置	监测项目	采样频次
废水总排放口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油、五日生化需氧量	4 次/天，监测 2 天

6.2 废气

表 6-2 废气监测方案一览表

监测位置	监测项目	采样频次
废气处理装置进、出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
无组织（厂界四周）	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

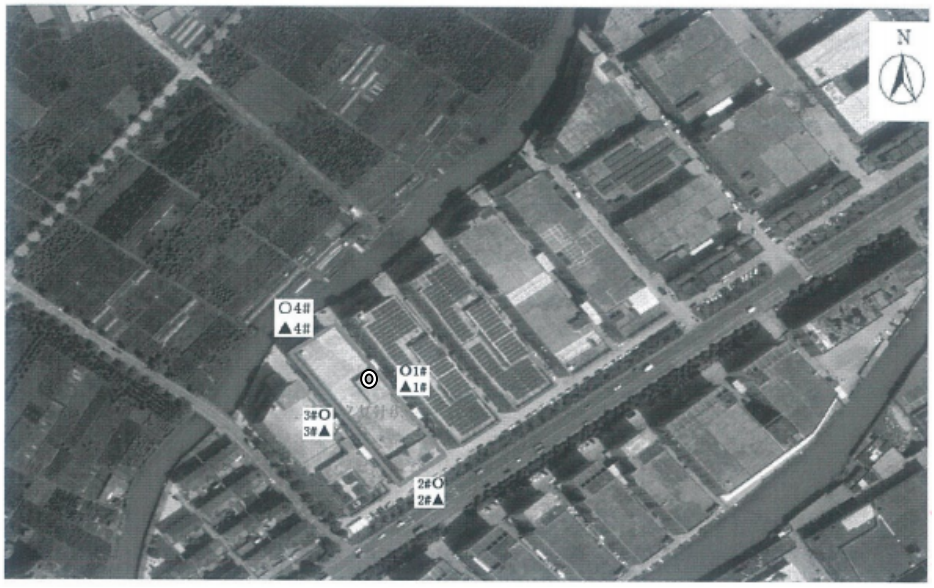
6.3 噪声

表 6-3 噪声监测方案一览表

监测位置	监测项目	采样频次
厂界四周	昼、夜间厂界噪声	1 次/天，监测 2 天

6.4 项目采样布点图

▲-工业企业厂界环境噪声检测点；○-无组织废气采样点 ◎有组织废气采样点



表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

据现场踏勘和企业提供资料，监测期间企业生产负荷满足验收监测工况（＞75%）要求。企业工况证明详见附件 6。

表 7-1 企业验收监测期间生产工况记录表（一期）

监测日期	3 月 23 日	3 月 24 日
产品	涤纶 DTY 丝	
设计产量	1.67t/d	
产量	1.5t	1.6t
生产负荷	89.8%	95.8%
产品	针织面料	
设计产量	4.33t/d	
产量	4.2t	4.0t
生产负荷	97%	92.4%
备注	本项目工作日为 300 天/年；生产负荷=实际用量/设计用量	

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水检测数据

表 7-2 废水检测数据

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果					执行标准	单位
			1	2	3	4	均值		
3 月 23 日	废水总排放口	pH 值	7.3	7.4	7.4	7.4	/	6-9	—
		悬浮物	28	22	31	27	27	400	mg/L
		氨氮	12.2	11.2	11.8	13.0	12.1	35	mg/L
		石油类	0.57	0.52	0.57	0.58	0.56	20	mg/L
		动植物油	0.52	0.73	0.72	0.68	0.66	100	mg/L
		CODcr	135	154	140	164	148	500	mg/L
		BOD_5	51.8	53.2	55.4	54.7	53.8	300	
3 月 24 日		pH 值	7.4	7.3	7.4	7.4	/	6-9	—
		悬浮物	24	36	32	27	30	400	mg/L
		氨氮	13.6	12.7	12.2	11.8	12.6	35	mg/L
		石油类	0.64	0.49	0.53	0.69	0.59	20	mg/L
		动植物油	0.58	0.68	0.68	0.55	0.62	100	mg/L
		CODcr	145	160	138	157	150	500	mg/L
		BOD_5	51.7	53.2	53.7	53.6	53.1	300	mg/L

由上表可知，两个监测周期的废水总排放口 pH 值范围为 7.3~7.4 和 7.3~7.4，化学需氧量测定的平均浓度为 148mg/L 和 150mg/L，氨氮测定的平均浓度为 12.1mg/L 和 12.6mg/L，悬浮物测定的平均浓度为 27mg/L 和 30mg/L，石油类测定的平均浓度为 0.56mg/L 和 0.59mg/L，动植物油测定的平均浓度为 0.66mg/L 和 0.62mg/L，五日生化需氧量测定的平均浓度为 53.8mg/L 和 53.1mg/L。废水 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类排放的平均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮排放的平均浓度符合浙江省地方标准 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中“其它企业”的排放规定。

7.2.2 废气检测数据

表 7-3 车间废气检测数据

采样日期	3 月 23 日	执行标准	达标情况
排气筒高度（m）	25	-	-
监测位置	进口	-	-
平均标干流量（m^3/h）	10888	-	-

非甲烷总烃浓度（mg/m³）	7.53	8.77	8.19	-	-
非甲烷总烃平均浓度（mg/m³）	8.16			-	-
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.089			-	-
监测位置	出口			-	-
平均标干流量（m³/h）	11132			-	-
非甲烷总烃浓度（mg/m³）	1.49	1.31	1.54	**120**	达标
非甲烷总烃平均浓度（mg/m³）	1.45			**120**	达标
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.016			**10**	达标
去除率（%）	82.0			**-**	**-**
采样日期	3 月 24 日			执行标准	达标情况
排气筒高度（m）	25			**-**	-
监测位置	进口			-	-
平均标干流量（m³/h）	10923			-	-
非甲烷总烃浓度（mg/m³）	8.43	8.14	8.09	-	-
非甲烷总烃平均浓度（mg/m³）	8.22			-	-
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.090			-	-
监测位置	出口			-	-
平均标干流量（m³/h）	10991			**-**	**-**
非甲烷总烃浓度（mg/m³）	1.46	1.36	1.28	**120**	达标
非甲烷总烃平均浓度（mg/m³）	1.37			**120**	达标
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.015			**10**	达标
去除率（%）	83.3			**-**	**-**

由上表可知，根据监测结果，项目车间废气处理装置出口两个监测周期的非甲烷总烃平均排放浓度为 1.45mg/m^3 和 1.37mg/m^3，排放速率为 0.016kg/h 和 0.015kg/h。

项目非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

表 7-6 无组织废气检测数据

采样时间	检测项目		检测结果（单位 mg/m³ ，注明者除外）				执行标准 mg/m³
			厂界东北侧	厂界东南侧	厂界西南侧	厂界西北侧	
3 月 23 日	非甲烷总烃	第一次	0.26	0.24	0.18	0.26	**4.0**
		第二次	0.28	0.22	0.20	0.20	
		第三次	0.26	0.25	0.20	0.17	
3 月 24 日	非甲烷总烃	第一次	0.20	0.19	0.21	0.37	**4.0**
		第二次	0.22	0.21	0.24	0.31	
		第三次	0.22	0.21	0.26	0.26	

由上表可知，根据监测结果，监测期间项目所在地厂界四周总非甲烷总烃最大浓度为 0.31mg/m³。厂界四周非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

7.2.3 噪声检测数据

表 7-9 声环境现状检测结果（单位：dB）

监测日期	监测点位	昼间		夜间	
		测量时间	测量值 Leq dB（A）	测量时间	测量值 Leq dB（A）
3 月 23 日	厂界东侧	14:22	55.7	22:26	43.2
	厂界西侧	14:08	55.5	22:11	44.4
	厂界北侧	14:16	52.2	22:17	43.3
	2 类区标准限值 dB（A）	60		50	
	厂界南侧	14:01	57.3	22:03	47.2
	4 类区标准限值 dB（A）	70		55	
3 月 24 日	厂界东侧	14:28	56.5	22:28	45.3
	厂界西侧	14:13	56.0	22:08	44.6
	厂界北侧	14:20	52.9	22:19	42.9
	2 类区标准限值 dB（A）	60		50	
	厂界南侧	14:03	57.8	22:01	46.1
	4 类区标准限值 dB	70		55	

	（A）		

由上表可知，根据监测结果，企业厂界东、西、北三侧两个监测周期的昼间噪声监测值范围为 52.2dB（A）～55.7dB（A）和 52.9dB（A）～56.5dB（A），夜间噪声监测值范围 43.2dB（A）～44.4dB（A）和 42.9dB（A）～45.3dB（A）；厂界南侧两个监测周期的昼间噪声监测值为 57.3dB（A）和 57.8dB（A），夜间噪声监测值 47.2dB（A）和 46.1dB（A）。该企业厂界东、西、北三侧监测点昼、夜间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准要求即昼间≤60dB，夜间≤50dB，厂界南侧达到 4 类区标准要求即昼间≤70dB，夜间≤55dB。

7.2.5 总量核算

1、废水总量核算：

根据项目水平衡图，项目废水纳管量为 1180.65t/a；根据监测结果，项目废水总排放口化学需氧量平均排放浓度为 149mg/L，氨氮平均排放浓度为 12.3mg/L。经计算，项目废水排放总量为 1180.65t/a，化学需氧量排放总量为 0.176t/a，氨氮排放总量为 0.0145t/a，符合环评审批要求即废水量 1275 吨/年（4.25 吨/日），废水量 4.25t/d（即 1275t/a），COD_{cr}0.637t/a，NH_3-N0.045t/a。

2、废气总量核算：

本项目工作时长为 7200h，根据监测结果，项目非甲烷总烃排放总量为 0.115t/a。则项目 VOCs 排放总量为 0.115t/a，符合环评审批量： VOC_S 排放量为 1.128t/a。

表八 “三同时”执行情况及环评批复落实情况

序号	主要环评审批意见	落实情况
1	优化厂区布局，加强企业环保管理，切实提高清洁生产水平。切实提升技术装备水平和原辅材料的利用率，不得使用落后淘汰的生产工艺和设备。	**已落实。**企业已优化厂区布局，加强企业环保管理，切实提高清洁生产水平。切实提升技术装备水平和原辅材料的利用率，不使用落后淘汰的生产工艺和设备。
2	做好废水污染防治工作。厂区排水实行雨污分流、清污分流，厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。项目无生产性废水，粪便污水经化粪池处理后与其它生活污水一起排入市政污水管网，最终纳入绍兴污水处理厂处理达标后排放。废水排放口应规范设置。废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。污染物经绍兴污水处理厂处理后排入环境的总量控制值为:废水量 1275 吨/年(4.25 吨/日，CODcr 量排环境为 0.064 吨/年(纳管为 0.637 吨/)、氨氮量排环境为 0.006 吨/年(纳管为 0.045 吨/年)。	**已落实。**项目已做好废水污染防治工作。厂区排水实行雨污分流、清污分流，厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。项目无生产性废水，粪便污水经化粪池处理后与其它生活污水一起排入市政污水管网，最终纳入绍兴污水处理厂处理达标后排放。根据监测结果，项目废水 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类排放的平均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮排放的平均浓度符合浙江省地方标准 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中“其它企业”的排放规定。经计算，项目废水排放总量为 1180.65t/a，化学需氧量排放总量为 0.176t/a，氨氮排放总量为 0.0145t/a。符合环评废水总量控制。
3	做好废气污染防治工作。项目在生产过程中产生的废气主要为加弹油剂废气.加弹生产车间每台加弹机上设排烟风机废气收集装置，收集的油剂废气经过“冷却+静电”二级处理后通过 15 米高排气简达标排放。加强车间通风、废气排放口应规范化设置。加弹油剂废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。废气污染物总量控制值:VOCs1.128 吨/年。项目中的 VOCs 要在整治关停企业清单中进行点对点替代，未取得废气指标不得投产。	**基本落实。**企业已做好废气污染防治工作。项目加弹、上油过程中产生的油剂废气，经负压收集空气冷却后，再经静电装置处理达标后通过屋顶排气筒高空排放。根据监测结果，项目非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。经计算，项目 VOCs 排放总量为 0.115t/a，符合环评废气总量控制。
4	做好噪声污染防治工作。厂区应合理布局，对产噪设备进行隔声降噪防振治理，项目所在南面厂界外排噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准;其余三面厂界外排噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》	**已落实。**企业已做好噪声污染防治工作。合理布局生产设备，选用低噪声设备，对产噪设备采取减震、隔音措施，根据监测结果，企业厂界东、西、北三侧监测点昼、夜间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-

	(GB12348-2008)中的 2 类标准。	2008）中的 2 类区标准要求即昼间≤60dB，夜间≤50dB，厂界南侧达到 4 类区标准要求即昼间≤70dB，夜间≤55dB。
5	做好固体废物污染防治工作。进一步规范危废和固废、原料暂存场所，做好固废分类收集、综合利用和处置工作，严防二次污染.废丝、废包装材料分类收集后堆放在室内，及时出售给物资回收公司回收利用;废油剂桶按危险废物要求进行暂存和转运，由原料生产商回收利用;废油按危险废物要求进行暂存和转运，委托有资质单位处置;生活垃圾袋装收集投放到指定地点由环卫部门统一收集处理。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)。	**已落实。**项目产生的固体废弃物主要为废丝、废包装材料、废矿物油、废油剂桶及职工生活垃圾等。 企业已做好固体废物污染防治工作。规范危废和固废、原料暂存场所，做好固废分类收集、综合利用和处置工作，严防二次污染，在厂区设有危废暂存间，将各类危废分类贮存。 企业将废矿物油收集后委托宁波海靖环保科技有限公司处置，废丝、废包装材料收集后由绍兴市诺青环境科技有限公司回收利用，废废油剂桶由浙江新胜油脂科技有限公司厂家回收利用，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

表九 验收监测结论及建议

1、废水

项目已做好废水污染防治工作。厂区排水实行雨污分流、清污分流，厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。项目无生产性废水，粪便污水经化粪池处理后与其它生活污水一起排入市政污水管网，最终纳入绍兴污水处理厂处理达标后排放。

根据监测结果，项目废水 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类排放的平均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮排放的平均浓度符合浙江省地方标准 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中“其它企业”的排放规定。经计算，项目废水排放总量为 1180.65t/a，化学需氧量排放总量为 0.176t/a，氨氮排放总量为 0.0145t/a。符合环评废水总量控制。

2、废气

项目加弹、上油过程中产生的油剂废气，经负压收集空气冷却后，再经静电装置处理达标后通过屋顶排气筒高空排放。

根据监测结果，项目车间废气排放口非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。厂界四周非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

3、噪声

项目噪声主要为加弹机、空压机等设备运行时产生的噪声。企业已合理安排厂房布局，将生产设备布置在厂房中间，选用低噪声设备，对高噪声设备底座安装减震垫，加强设备的日常维护，保持设备处于良好的运转状态，保证场界噪声稳定达标排放。

根据监测结果，企业厂界东、西、北三侧监测点昼、夜间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准要求即昼间≤60dB，夜间≤50dB，厂界南侧达到 4 类区标准要求即昼间≤70dB，夜间≤55dB。

4、固废

项目产生的固体废弃物主要为废丝、废包装材料、废油剂包装桶、废矿物油及职工生活垃圾等。根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》6.1 a）：任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，

废油剂包装桶由生产厂家回收利用，故不作为固体废物管理。其中废矿物油、废油剂桶属于危险废物，危废代码分别为 HW08 900-249-08。

企业在厂区设有危废暂存间，将各类危废分类贮存。企业将废矿物油收集后委托宁波海靖环保科技有限公司处置，废丝、废包装材料收集后由绍兴市诺青环境科技有限公司回收利用，废废油剂桶由浙江新胜油脂科技有限公司厂家回收利用，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

5、总量控制

根据项目水平衡图，项目废水纳管量为 1180.65t/a；根据监测结果，项目废水总排放口化学需氧量平均排放浓度为 149mg/L，氨氮平均排放浓度为 12.3mg/L。经计算，项目废水排放总量为 1180.65t/a，化学需氧量排放总量为 0.176t/a，氨氮排放总量为 0.0145t/a，符合环评审批要求即废水量 1275 吨/年（4.25 吨/日），废水量 4.25t/d（即 1275t/a），COD0.637t/a，NH_3-N0.045t/a。

项目 VOCs 排放总量为 0.115t/a，符合环评批复总量控制：废气 VOCs1.128 吨/年。

6、结论

我公司受绍兴义复针纺有限公司的委托浙江中广衡监测技术有限公司，对该公司年产针织 4000 吨生产线项目的环保落实情况进行了综合监测和检查。根据监测及调查结果可知，该企业基本按照环保主管部门的要求，在该新建项目中采取了相应的环保措施，基本执行了“三同时”规定。

根据项目验收监测和现场调查结果，该项目在实施及试运行过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评以及批复意见中要求的环保设施和有关措施。废气、废水、噪声排放达到国家有关标准的要求，固废分类收集处理，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。