

建设项目竣工环境保护验收报告

项目名称：桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米
技改项目
竣工（阶段性）环境保护设施验收报告

桐乡市惠慧纺织有限公司

二〇二〇年十二月

目 录

- 1、桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目竣工环境保护验收监测报告
- 2、环境保护设施竣工验收意见
- 3、其他说明事项

建设项目竣工环境保护验收 监 测 报 告

项目名称：桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米
技改项目竣工环境保护设施验收监测报告

桐乡市惠慧纺织有限公司

2020 年 12 月

建设单位：桐乡市惠慧纺织有限公司

法人代表：李雪海

邮编：314500

地址：桐乡市洲泉镇鞋业特色区（桐乡市洲泉镇东田区块）

编制单位：桐乡市惠慧纺织有限公司

法人代表：李雪海

项目负责人：李雪海

地址：桐乡市洲泉镇鞋业特色区（桐乡市洲泉镇东田区块）

目 录

一、	验收项目工程概况	1
1.1	企业概况	1
1.2	项目概况	1
二、	验收监测依据	3
三、	工程建设情况	4
3.1	地理位置及平面布置	4
3.2	建设内容	5
3.3	主要生产设备及原辅材料	5
3.4	水源及水平衡	6
3.5	生产工艺	6
3.6	项目变动情况	7
四、	环境保护设施	8
4.1	污染物治理/处置设施	8
4.1.1	废水	8
4.1.2	废气	8
4.1.3	噪声	9
4.1.4	固体废物	10
4.2	其他环保设施	11
4.2.1	环境风险防范设施	11
4.2.2	在线监测装置	11
4.3	环保设施投资	11
五、	建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定	12
5.1	建设项目环评报告的主要结论	12
5.2	审批部门审批决定	12
六、	验收执行标准	14
6.1	废水执行标准	14
6.2	废气执行标准	14
6.3	噪声执行标准	15
6.4	固体废物	15
6.5	主要污染物控制指标	15
七、	验收监测内容	16
7.1	废水	16
7.2	废气	16
7.3	噪声	16
7.4	固体废物	17
7.5	监测点位示意图	17
八、	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	18
8.3	人员资质	19
8.4	质量保证和质量控制	19

九、	验收监测结果	20
9.1	生产工况	20
9.2	环境保护设施调试结果	20
9.2.1	污染物达标排放监测结果	20
9.2.1.1	废水	20
9.2.1.2	废气	21
9.2.1.3	厂界噪声监测	23
9.2.2	环保设施去除效率监测结果	24
十、	验收监测结论及建议	25
10.1	验收监测结论	25
10.1.1	废水排放监测结论	25
10.1.2	废气排放监测结论	25
10.1.3	厂界噪声排放监测结论	25
10.1.4	固（液）体废物排放监测结论	25
10.1.5	总量分析	26
10.2	总结论	26
10.3	验收监测建议	26
十一、	环评报告及批复落实情况	27

附件：

附件 1 营业执照及公司登记基本情况

附件 2 环评批复

附件 3 城镇污水排入排水管网许可证

附件 4 危废处置协议、管道天然气施工合同

附件 5 验收监测报告

附件 6 检测期间生产工况及环保设施运转情况记录表、原辅材料消耗及生产设备调查表

一、验收项目工程概况

1.1 企业概况

桐乡市惠慧纺织有限公司是一家从事纺织面料复合加工、销售的企业，企业成立于 2019 年 10 月 29 日，位于桐乡市洲泉镇鞋业特色区，租用桐乡市庄胜皮鞋厂工业厂房。

1.2 项目概况

本项目投资概算为 500 万元，建设地址位于桐乡市洲泉镇鞋业特色区，租用桐乡市庄胜皮鞋厂工业厂房 1500 平方米，新增复合机 1 台、热熔胶复合机 1 台、自动对边卷验机 1 台、退布机 1 台、切边 2 台、智能整纬仪 1 台、退布机等设备，形成年产高档沙发布 250 万米的生产能力。2019 年 10 月，桐乡市经信局出具了浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码：2019-330483-17-03-812646）予以项目备案。

2019 年 11 月，企业委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目环境影响报告表》，嘉兴市生态环境局桐乡分局于 2019 年 12 月 31 日以嘉环桐建[2019]0240 号出具了《关于桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目环境影响报告表》的审查意见。

根据企业发展需要，该项目分二个阶段实施：（1）第一阶段主要配套复合机 1 台、自动对边卷验机 1 台、退布机 1 台、切边机 2 台、智能整纬仪 1 台等设备，设计产能为年产 150 万米高档复合面料。（2）第二阶段增加热熔胶复合机 1 台设备，设计产能为年产 100 万米高档复合面料。第一、二阶段合计生产能力为年产 250 万米高档沙发布。

该项目第一阶段于 2020 年 5 月开工建设，于 2020 年 9 月建设完成，于 2020 年 9 月-11 月进行生产调试。项目第一阶段工程实际投资 400 万元，其中环保投资约 25 万元，占总投资的 6.25%。第二阶段目前尚未实施，本次验收范围为第一阶段，项目第二阶段工程不属于本次验收的内容（将另行验收）。

目前该工程项目主体设备与环保设施均运行正常，建设内容与环评一致，具备了环保设施竣工验收条件。桐乡市惠慧纺织有限公司委托海宁万润环境检测有限公司于 2020 年 11 月 26 日、11 月 27 日对该公司该项目进行现场监测，监测报告为万润环检（2020）检字第 2020120012 号，现编制竣工环境保护验收监测报告。

项目情况详见表 1-2。

表 1-2 项目情况一览表

建设项目名称	年产高档沙发布 250 万米技改项目				
建设单位名称	桐乡市惠慧纺织有限公司				
成立时间	2019 年	地址	桐乡市洲泉镇鞋业特色区		
建设项目性质	√新建（迁建） 改扩建 技改 （划√）				
进行调试生产时间	2020 年 9 月-11 月		开工日期	2020 年 5 月	
环评批复时间、文号	嘉环桐建[2019]0240 号		现场监测时间	2020 年 11 月 26 日、 2020 年 11 月 27 日	
环评报告表审批部门	嘉兴市生态环境局桐乡分局		环评报告书编制单位、时间	浙江清雨环保工程技术 有限公司、2019 年 12 月	
投资概算（万元）	500	环保投资总概算（万元）	46	比例	9.2%
实际投资（万元）	400	实际环保投资（万元）	25	比例	6.25%

二、验收监测依据

- 1、国务院令 第 682 号（2017），《建设项目环境保护管理条例》；
- 2、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）；
- 3、中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]14 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
- 4、原国家环境保护总局环发[2000]38 号，《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》；
- 5、省政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》；
- 6、原浙江省环境保护厅《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》；
- 7、浙江清雨环保工程技术有限公司《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目环境影响报告表》（2020 年 4 月）；
- 8、嘉兴市生态环境局桐乡分局《关于桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目环境影响报告表》（嘉环桐建[2019]0240 号）；
- 9、海宁万润环境检测有限公司《桐乡市惠慧纺织有限公司竣工验收监测报告》（万润环检（2020）检字第 2020120012 号）。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

桐乡市位于浙江省北部杭嘉湖平原。地理坐标为北纬 $30^{\circ}28' \sim 30^{\circ}47'$ ，东经 $120^{\circ}17' \sim 120^{\circ}39'$ 。东连嘉兴市秀洲区，南临海宁市，西毗的德清县、杭州市余杭区，西北接湖州市南浔区，北界江苏省吴江市。市区距上海市 140 千米，距杭州市 65 千米。沪杭高速斜穿境域南部，320 国道从东北向西南斜穿市境中部。市府所在地为梧桐街道。

企业选址位于桐乡市洲泉镇鞋业特色区，租用桐乡市庄胜皮鞋厂工业厂房进行生产，周边环境如下：项目东侧为桐乡景辉制鞋厂，再向东为东田村农户，距离本项目最近距离约 170m；项目南侧为桐乡米娜鞋业有限公司；项目西侧为巨新橡胶有限公司，再向西为东田村农户，距离本项目最近距离约 150m；项目北侧为桐乡市云上鞋业有限公司。

企业地理位置见图 3-1，平面布置见图 3-2。



图 3-1 企业地理位置图

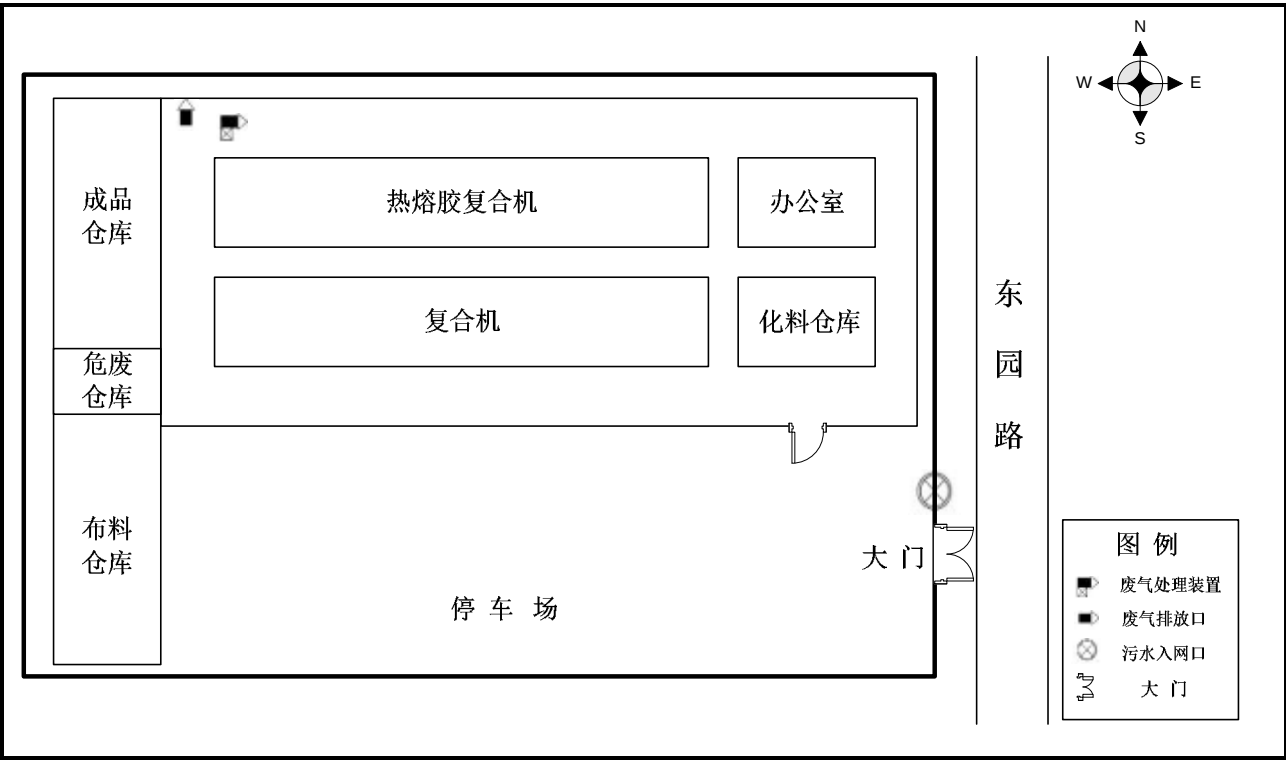


图 3-2 项目平面布置

3.2 建设内容

根据环评报告及批复，本项目生产规模见表 3-1。

表 3-1 本项目生产规模表

建设地点	生产时间、班制	员工人数	产品名称	设计生产能力	第一阶段生产能力
桐乡市洲泉镇鞋业特色区	单班制 年生产 300 天	20 人	高档沙发布	250 万米	600 万米

3.3 主要生产设备及原辅材料

本项目主要设备清单见表 3-2，本项目主要原辅材料见表 3-3。

表 3-2 项目主要设备表

序号	设备名称	单位	环评数量	第一阶段实际数量	第二阶段待建数量
1	复合机	台	1	1	0
2	热熔胶复合机	台	1	0	1
3	自动对边卷验机	台	1	1	0
4	退布机	台	1	1	0
5	切边机	台	2	2	0
6	智能整纬仪	台	1	1	0

表 3-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	单位	环评审批消耗量	第一阶段 折合年实际消耗量
1	底布	米/年	250 万	150 万
2	沙发布	米/年	800	480
3	聚氨酯树脂	吨/年	5.3	5.3
4	稀释剂	吨/年	1.325	1.325
5	水性聚氨酯胶水	吨/年	10	1
6	热熔胶	吨/年	20	0
7	水	吨/年	600	600
8	电	万度/年	18	15

3.4 水源及水平衡

根据企业提供的用水发票，项目全年用水量约 600 吨。项目用水主要为职工生活用水，排污系数按 90%计，则本项目生活污水生产量 540 吨/年，生活污水纳管，年入网量约 540 吨/年。本项目用水平衡详见图 3-3。

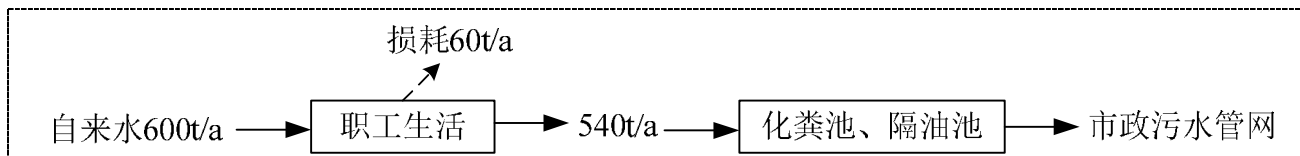


图 3-3 项目用水平衡图

据该公司的废水排放量和桐乡城市污水处理有限责任公司现执行的一级 A 排放标准，计算得出本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目生活污水入环境排放总量为：化学需氧量为 0.027 吨/年；氨氮为 0.003 吨/年。

3.5 生产工艺

项目实际生产工艺与环评生产工艺相同。具体生产工艺详见下图 3-4。

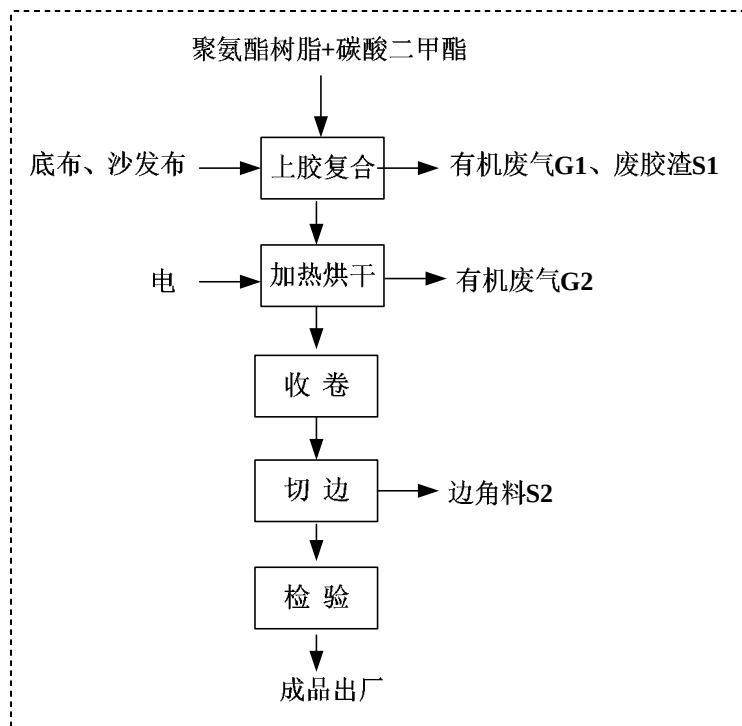


图 3-4 项目实际工艺流程图

工艺流程说明：

压花：本项目复合机使用聚氨酯胶水需要用碳酸二甲酯作为稀释剂进行调配，调配比例聚氨酯树脂：稀释剂为 **1:0.25**，调配不设单独调配间，调配就近在复合生产线。

复合、加热：通过复合机将两层面料叠合在一起，接着通过复合机自带的烘道进行烘干，将两层面料复合为双层面料，烘干采用电加热，烘干温度在 **80℃** 作业，接着收卷。

切边：用切边机将复合好的沙发布进行裁边，去除沙发布边角料。

3.6 项目变动情况

项目实际建成的工程性质、规模、建设地点、配套工艺、污染防治措施与环评报告基本一致。工程无重大变动。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水。生活污水经厂内化粪池、隔油池预处理达标《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，然后由桐乡城市污水处理有限责任公司处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排放。

废水来源及处理方式详见表 4-1。

表 4-1 废水产生情况汇总

废水名称	产生量	污染物种类	排放方式	处理设施	排放去向
	万吨/年				
生活污水	0.0540	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量	纳管	化粪池、隔油池	桐乡城市污水处理有限责任公司

废水工艺流程图见图 4-1。

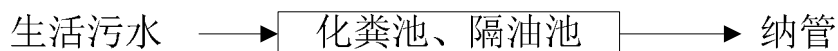


图 4-1 废水工艺流程图

4.1.2 废气

本项目废气主要为上胶复合、烘干废气，复合生产线设置围帘，复合机上方设置吸风口进行吸风，废气收集后经 1 套活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧（RCO）装置处理，最后于 15m 以上排气筒排放。废气治理设施见表 4-2 和图 4-2。

表 4-2 废气污染源及治理设施一览表

序号	废气名称	污染物的种类	废气来源	处理方法
1	复合、烘干废气	VOC	复合生产线	复合生产线设置围帘，复合机上方设置吸风口进行吸风，废气收集后经 1 套活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧（RCO）装置处理，最后于 15m 以上排气筒排放。



图 4-2 废气治理工艺流程图



图 4-3 催化燃烧装置现场照片图

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要各类机械在生产运行阶段产生的机械设备噪声。项目在设备选型上充分注意选择低噪音设备，对高噪音设备采取局部隔声措施，厂区合理布局（高噪声设备远离厂界），加强设备日常维护，文明操作，降低噪声影响。

4.1.4 固体废物

项目固废主要为布料边角料、废催化剂、废胶渣、废包装桶、废活性炭、含油抹布以及生活垃圾。一般固废布料边角料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，废催化剂尚未产生，产生后由厂家回收利用。危废物废胶渣、废包装桶、废活性炭委托资质单位浙江金泰莱环保科技有限公司处置，目前废活性炭尚未产生。废胶渣、废包装桶暂危废仓库内暂存，定期委托资质单位处置。含油废抹布混入生活垃圾一起由环卫部门清运，严禁随意丢弃，防止产生二次污染。企业实际产生量及处置方式见表 4-3。

表 4-3 固废及其处置方式

固废名称	产生工序	性质	环评产生量 (吨/年)	折合实际产生量(吨/年)	处置方式	转移记录
布料边角料	切边	一般固废	0.9	1.2	外卖综合利用	/
废胶渣	设备维护	危险废物	0.05	0.15	暂存于危废暂存场所内，需定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置	/
废包装桶	胶水化料使用	危险废物	0.5	0.6		/
废活性炭	废气治理	危险废物	3.4t/2a	尚未产生	尚未产生，产生后委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置	/
废催化剂	废气治理	一般固废	0.2t/a	尚未产生	尚未产生，产生后外售综合利用	/
含油抹布	生产设备维护保养	危险废物	0.002	尚未产生	混入生活垃圾，由环卫部门清运	
生活垃圾	职工生活	一般固废	6.0	6.0	由环卫部门清运	/

厂区内建设有一个面积约 5m² 危废仓库，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）中的规定采取了防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业配备消防栓、灭火器等消防设施，防护服、防护手套、防护面罩等防护用具以及维修、通讯等应急工具。

4.2.2 在线监测装置

本项目不涉及在线监测装置。

4.3 环保设施投资

本项目实际总投资 400 万元，其中环保投资 25 万元，环保投资占总投资的 6.25%。环保设施投资情况见表 4-5。

表 4-5 环保设施投资情况一览表

实际总投资额（万元）	400
环保投资额（万元）	25
环保投资占投资额的百分率（%）	6.25
废水（万元）	1
废气（万元）	21
噪声（万元）	1
固体废物（万元）	2
其他（万元）	0

五、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论

浙江清雨环保工程技术有限公司编制的《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目环境影响报告表》（2020 年 4 月），主要结论如下：

桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目位于桐乡市洲泉镇鞋业特色区（桐乡市洲泉镇东田区块），用地性质属工业用地，符合桐乡市总体规划、环境功能区划和“三线一单”环境管理要求。本项目主要从事沙发布生产，符合国家和地方相关产业政策，项目的技术和装备基本达到清洁生产要求；产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放。项目运行产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大，环境质量仍能维持现状。从环保角度来看，本项目的实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局（桐乡）以嘉环桐建[2019]0240 号出具了《关于<桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目环境影响报告表>的审查意见》，审查意见如下：

一、根据《环境影响报告表》结论，原则同意你公司在桐乡市洲泉鞋业特色区实施新建项目。项目总投资 500 万元，其中环保投资 46 万元，建设内容为年产高档沙发布 250 万米。项目建设要严格按照《环境影响报告表》所列的规模、采用的生产工艺、环保对策措施及下述要求进行，不得擅自变更建设内容。项目建设地点、产品结构、生产工艺和生产设备若发生重大变更，必须重新依法报批。

二、项目必须采用先进、可靠的技术和装备，全面实施清洁生产，降低单耗。提高物料利用率，从源头减少污染物的产生。在工程设计、建设和运行过程中认真落实环评提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）废水防治方面

项目必须实施清污分流、雨污分流。本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达标后排入钱塘江。废水纳管标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准（氨氮执行 DB33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值。在当地不得另设排污口。

（二）废气防治方面

加强大气污染防治，按环评要求做好污染防治措施。本项目废气主要为复合产生的 VOCs

废气，要求复合生产线均进行密闭和负压抽风，废气收集后经活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧（RCO）处理后通过 15 米高排气筒高空排放。废气排放标准执行 DB33/962-2015《纺织染整工业大气污染物排放标准》、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中相应的标准限值。根据环评计算结果，本项目无须设置大气防护距离，其它各类防护距离要请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

（三）噪声防治方面

厂区合理布局，尽量选用低噪声机械设备，并采取有效的隔声、防振措施，营运期厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

（四）固废防治方面

项目产生的固体废弃物应按危险废物和一般废物进行分类、分质处置，按照“资源化、减量化、无害化”原则，提高资源综合利用率。废胶渣、废包装桶、废活性炭属于危险废物，需要委托有资质单位处理；布料边角料、废烫金纸、废催化剂收集后外卖综合利用；含油抹布、生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一收集清运处理。

三、严格落实污染物排放总量控制措施，并实行污染物总量控制。本项目实施后，你公司主要污染物总量控制限值：挥发性有机物（VOCs）0.492 吨/年。

四、请环保二所做好建设项目施工期间的环境保护和配套建设的污染防治措施落实情况的督查检查工作。

五、建设单位须落实环评报告中提出的各项污染防治措施，严格执行环境保护“三同时”制度，并按规定程序申请建设项目环境保护设施竣工验收，经验收合格后建设项目方可正式投入生产。

六、验收执行标准

6.1 废水执行标准

生活污水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量均执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。详见表 6-1~6-2。

表 6-1 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准

单位：mg/L；pH 值：无量纲

项目	标准限值
pH 值	6~9
化学需氧量	500
悬浮物	400
动植物油类	100
五日生化需氧量	300

表 6-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 限值

单位：mg/L

项目	标准限值
氨氮	35
总磷	8

6.2 废气执行标准

有组织排放的 VOCs 废气执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的新建企业排放限值，厂界无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的新污染源二级标准。厂区内无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。详见表 6-3~6-4。

表 6-3 纺织染整工业大气污染物排放标准 单位：mg/m³

指标	车间或生产设施排气 筒排放限值	企业边界大气污染物浓 度限值	标准号
VOCs	40	/	DB33/ 926—2015
非甲烷总烃	/	4.0	GB37822-2019

表 6-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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	

6.3 噪声执行标准

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，详见表 6-6。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间	执行标准
3 类	65	55	（GB12348-2008）3 类标准

6.4 固体废物

本项目一般固体废物的贮存和处置执行《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、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

危险废物的贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

6.5 主要污染物控制指标

根据环评报告，本项目总量控制建议值为 VOCs 0.492t/a。

七、验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	污染物名称	监测频次	监测时间
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量	2 个周期，监测 4 次	2020 年 11 月 26 日、11 月 27 日

7.2 废气

（1）有组织废气

有组织废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测点位、监测因子及监测频次

名称	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧（RCO）	废气处理设施进口	非甲烷总烃	2 个周期，监测 3 次	2020 年 11 月 26 日、11 月 27 日
	废气处理设施出口	非甲烷总烃		

（2）无组织废气

无组织废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测点位、监测因子及监测频次

名称	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
无组织废气	厂界东、厂界南、厂界西、厂界北	非甲烷总烃	2 个周期，监测 4 次	2020 年 11 月 26 日、11 月 27 日
无组织废气	车间东、车间南、车间西、车间北	非甲烷总烃	2 个周期，监测 4 次	2020 年 11 月 26 日、11 月 27 日

7.3 噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 7-4。

表 7-4 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测对象	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
厂界噪声	厂界东、南、西、北侧	工业企业厂界噪声	2 个周期 每个周期昼间各 1 次	2020 年 11 月 26 日、11 月 27 日

7.4 固体废物

调查本项目固体废物的来源、性质、统计分析产生量，检查处理处置方式。

7.5 监测点位示意图

监测点位图见图 7-1。



图 7-1 监测点位图

八、质量保证及质量控制

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。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测方法》（第四版增补版）国家环保总局
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 气相色谱法 HJ604-2017
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器一览表

监测类别	监测项目	检测仪器
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260（编号：Y1078）
	化学需氧量	50ml 白色酸式滴定管（编号：H15007）
	氨氮	紫外可见分光光度 TU-1810PC（编号：Y1010）
	总氮	
	悬浮物	电子分析天平 ME204（编号：Y1001）
	动植物油	红外分光测油仪 OIL-460（编号：Y1009）
有组织废气	非甲烷总烃	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260（编号：Y3003）、真空箱气袋

监测类别	监测项目	检测仪器
		采样器 ZR-3520（编号：Y3016） 气相色谱仪 GC1690（编号：Y1062）
无组织废气	非甲烷总烃	空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）、气相色谱仪 GC1690（编号：Y1062）
噪声	工业企业 厂界环境噪声	声级计 AWA6228+（编号：Y4003）、声级校准器 AWA6221A（编号：Y4005）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）

8.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且有同等检测的能力。

8.4 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）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）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，采样频次按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》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）测量数据严格实行三级审核制度。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目生产负荷情况见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产负荷

建设地点	产品名称	第一阶段年 设计产量 (万米)	第一阶段日 设计产量 (万米)	日产量 (万只)		生产负荷
				2020-11-26	2020-11-27	
桐乡市洲泉镇 鞋业特色区	高档沙发布	150	0.5	0.4	0.4	80%
备注：本项目年工作 300d。						

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

(1) 监测结果

废水监测结果表详见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果（排放口）

采样点	检测项目	检测结果								标准 限值	达标情况
		第一周期 (2020 年 11 月 26 日)				第二周期 (2020 年 11 月 27 日)					
生活污水排放口	pH 值	7.23	7.33	7.35	7.36	7.31	7.31	7.30	7.30	6~9	达标
	化学需氧量	258	260	261	261	269	270	270	271	500	达标
	氨氮	31.1	30.8	31.2	30.9	32.0	31.6	32.0	31.5	35	达标
	总磷	7.36	7.29	7.33	7.26	7.50	7.55	7.62	7.67	8	达标
	悬浮物	46	43	41	39	49	45	49	47	400	达标
	动植物油类	3.10	3.06	3.12	3.08	2.93	2.88	2.92	2.87	100	达标
	五日生化需氧量	79.9	80.4	81.4	81.9	82.4	82.3	82.9	82.9	300	达标
注：pH 单位为无量纲，其他废水浓度单位为 mg/L。											

(2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，生活污水排放口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值要求。

9.2.1.2 废气

9.2.1.2.1 有组织废气排放

（1）监测结果

该公司有组织废气污染物的监测结果详见表 9-3~9-4。

表 9-3 2020 年 11 月 26 日活性炭吸附+催化燃烧废气处理装置有组织废气检测结果表

序号	测试项目		单位	检测结果					
1	净化器名称及型号		/	活性炭吸附+催化燃烧					
2	测试日期		/	2020 年 11 月 26 日					
3	测试位置		/	废气处理设施进口			废气处理设施出口		
4	排气筒高度		m	15m					
5	废气流速		m/s	12.7			12.7		
6	实测废气量		m³/h	9000			9020		
7	标干态废气量		N.d.m³/h	8050			8430		
8	非甲烷总烃	污染物浓度	mg/m³	261	233	237	38.4	33.7	34.0
9		污染物平均浓度	mg/m³	244			35.4		
10		污染物排放速率	kg/h	2.07			0.298		
11		污染物去除效率	%	85.6					

表 9-4 2020 年 11 月 27 日活性炭吸附+催化燃烧废气处理装置有组织废气检测结果表

序号	测试项目		单位	检测结果						
1	净化器名称及型号		/	活性炭吸附+催化燃烧						
2	测试日期		/	2020 年 11 月 27 日						
3	测试位置		/	废气处理设施进口			废气处理设施出口			
4	排气筒高度		m	15m						
5	废气流速		m/s	12.6			12.2			
6	实测废气量		m³/h	8910			8650			
7	标干态废气量		N.d.m³/h	8410			8140			
8	非甲	污染物浓度	mg/m³	284	297	300	31.9	33.8	31.7	

9	烷总 烃	污染物平均浓度	mg/m ³	294	32.5
10		污染物排放速率	kg/h	2.47	0.264
11		污染物去除效率	%	89.3	

（2）监测结果分析

根据表 9-3~9-4 有组织废气处理设施出口监测结果，在监测日工况条件下，本项目活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧装置（RCO）有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）能够满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的新建企业排放限值。

9.2.1.2.2 无组织废气排放

（1）监测结果

无组织排放废气监测结果详见表 9-5 和表 9-6。

表 9-5 厂区内车间无组织废气检测结果表

单位：mg/m³

监测 点位	监测 项目	监测结果								标准 限值	达标 情况
		第一周期（2020-8-20）				第二周期（2020-8-21）					
车间东	非甲烷总烃	1.43	1.67	1.65	1.33	2.28	2.08	2.26	2.14	6.0	达标
车间南	非甲烷总烃	1.73	1.69	1.69	1.76	2.14	2.35	2.17	2.30	6.0	达标
车间西	非甲烷总烃	1.39	1.39	1.40	1.59	2.20	2.53	2.33	2.22	6.0	达标
车间北	非甲烷总烃	1.81	1.71	1.75	1.76	1.88	2.24	2.08	2.08	6.0	达标

表 9-6 厂界无组织废气检测结果表

单位：mg/m³

监测 点位	监测 项目	监测结果								标准 限值	达标 情况
		第一周期（2020-8-20）				第二周期（2020-8-21）					
厂界东	非甲烷总烃	2.15	1.98	2.00	2.22	2.45	2.36	2.59	2.14	4.0	达标
厂界南	非甲烷总烃	2.56	2.33	2.27	2.30	2.26	2.03	2.23	2.29	4.0	达标
厂界西	非甲烷总烃	1.43	1.39	1.41	1.69	2.20	2.15	2.35	2.08	4.0	达标
厂界北	非甲烷总烃	1.36	1.44	1.32	1.45	2.22	2.08	1.99	2.36	4.0	达标

（2）监测结果分析

根据表 9-5-9-6 无组织排放废气监测结果，在监测日工况条件下，企业厂界无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的新污染源二级标准。厂区内无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

9.2.1.3 厂界噪声监测

（1）监测结果

噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 工业企业厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位：dB（A））		标准限值	达标情况
	第一周期（2020-11-26）	第二周期（2020-11-27）		
	昼间	昼间	昼间	
1#厂界东	56.8	56.6	65	达标
2#厂界南	50.8	51.2	65	达标
3#厂界西	61.5	61.5	65	达标
4#厂界北	62.9	62.3	65	达标

（2）监测结果分析

根据表 9-7 企业厂界噪声监测结果，在监测日工况条件下，企业四周厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

9.2.1.4 固（液）体废物

已加强固废污染防治，并建立规范化固废堆场。对一般固废分类收集、暂存，分质处置，提高资源综合利用率。该公司已经建立了危废仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。

本项目固废主要为布料边角料、废催化剂、废胶渣、废包装桶、废活性炭、含油抹布以及生活垃圾。一般固废布料边角料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，废催化剂尚未产生。危险废物废胶渣、废包装桶、废活性炭委托资质单位浙江金泰莱环保科技有限公司处置，目前废活性炭尚未产生。废胶渣、废包装桶暂危废仓库内暂存，定期委托资质单位处置；含油废抹布混入生活垃圾一起由环卫部门清运，严禁随意丢弃，防止产生二次污染。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

（1）废水

本项目生产过程中不产生生产废水，只有员工生活污水。生活污水经化粪池、隔油池处理后纳入污水管网，最终由桐乡城市污水处理有限责任公司处理达标后排放。本项目生活用水量约为 600 吨/年，排污系数按 0.9 计，则本项目生活污水生产量 540 吨/年，生活污水纳管，年入网量约 540 吨/年。

据该公司的废水排放量和桐乡城市污水处理有限责任公司现执行的一级 A 排放标准，计

算得出本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目生活污水入环境排放总量为：化学需氧量为 0.027 吨/年；氨氮为 0.003 吨/年。符合本项目总量控制建议值（本项目总量控制建议值：COD0.027t/a、氨氮 0.003t/a）。

（2）废气

本项目废气总量控制因子为 VOCs。根据废气污染物平均排放速率和废气处理工艺周期，依据“平均排放速率×生产时间”计算得到废气污染物总量控制因子出口排放量，详见表 9-8。

表 9-8 废气污染物总量控制因子年排放量

监测点位	污染物	日生产时间 (h)	年生产时间 (h)	平均排放速率 (kg/h)	年排放量 (t)
活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧装置（RCO）出口	VOCs	5.5	1650	0.281	0.463

由表 9-8 可知，本项目 VOCs 实际排放总量为 0.482t/a，符合本项目总量控制建议值（本项目总量控制建议值：VOCs0.49t/a）。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

本项目废气处理设施主要污染物去除效率见表 9-9。

表 9-9 主要污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	进口平均产生速率 (kg/h)	出口平均排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧装置（RCO）进口、出口	2020-11-26	VOCs	2.07	0.298	85.6
	2020-11-27		2.47	0.264	89.3

十、验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

桐乡市惠慧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告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。

10.1.1 废水排放监测结论

在监测日工况条件下，生活污水排放口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值要求。

10.1.2 废气排放监测结论

在监测日工况条件下，本项目活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧装置（RCO）有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）能够满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的新建企业排放限值。

企业厂界无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的新污染源二级标准。厂区内无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

10.1.3 厂界噪声排放监测结论

在监测日工况条件下，企业四周厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

10.1.4 固（液）体废物排放监测结论

已加强固废污染防治，并建立规范化固废堆场。对一般固废分类收集、暂存，分质处置，提高资源综合利用率。该公司已经建立了危废仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。

本项目固废主要为布料边角料、废催化剂、废胶渣、废包装桶、废活性炭、含油抹布以及生活垃圾。一般固废布料边角料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，废催化剂尚未产生。危废物废胶渣、废包装桶、废活性炭委托资质单位浙江金泰莱环保科技有限公司处置，目前废活性炭尚未产生。废胶渣、废包装桶暂危废仓库内暂存，定期委托资质单位处置；含油废抹布混入生活垃圾一起由环卫部门清运，严禁随意丢弃，防止产生二次污染。

10.1.5 总量分析

本项目 VOCs 实际排放总量为 0.463t/a，符合本项目总量控制建议值（本项目总量控制建议值：VOCs0.492t/a）。

10.2 总结论

桐乡市惠慧纺织有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 验收监测建议

（1）健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

（2）建立长效管理机制，加强污染物治理，确保废气等污染物长期稳定达标排放。

（3）加强噪声污染防治，降低噪声污染，确保噪声达标。项目在运行期间，应按环评批复要求。

（4）加强固体废物的储存管理，完善台账记录，防治二次污染事故发生。

（5）业主应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

十一、 环评报告及批复落实情况

根据国家建设项目环境管理有关规定，桐乡市惠慧纺织有限公司在项目建设中履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

本项目环评报告及批复要求的污染防治措施实际落实情况详见表 11-1。

表 11-1 环评报告及批复要求的污染防治措施实际落实情况

项目	环评报告中要求	嘉环桐建[2019]0240 号审查意见	实际落实情况
废水污染物	①本项目废水为生活污水，经化粪池处理后纳入污水管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后通过桐乡市污水处理尾水排江工程排放至钱塘江。 ②实施雨污分流：项目实行雨污分流，室内实行污废分流，雨水经有组织收集后排入附近河流。	项目必须实施清污分流、雨污分流。本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达标后排入钱塘江。废水纳管标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准（氨氮执行 DB33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值。在当地不得另设排污口。	已落实。项目实施雨污分流。生活污水经化粪池收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终由桐乡城市污水处理有限责任公司处理达标后外排钱塘江。
大气污染物	复合生产线均进行密闭和负压抽风，废气集中收集后经活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧（RCO）装置处理，最后于15m以上排气筒排放（P1）。	加加强大气污染防治，按环评要求做好污染防治措施。本项目废气主要为复合产生的 VOCs 废气，要求复合生产线均进行密闭和负压抽风，废气收集后经活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧（RCO）处理后通过15米高排气筒高空排放。废气排放标准执行DB33/962-2015《纺织染整工业大气污染物排放标准》、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中相应的标准限值。根据环评计算结果，本项目无须设置大气防护距离，其它各类防护距离要请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实。 1、复合生产线设置围帘和负压抽风，废气集中收集后经活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧（RCO）装置处理，最后于15m以上排气筒排放。 2、根据验收监测结果，废气排放满足DB33/962-2015《纺织染整工业大气污染物排放标准》、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中相应的标准限值。

项目	环评报告中要求	嘉环桐建[2019]0240 号审查意见	实际落实情况
噪声	①本项目主要噪声源来自各生产车间，正常运行时门窗基本不开启。 ②在声源的布局上，将高噪声的生产车间布置在厂区中部，将噪声大的设备设置在车间中央，以减轻噪声对厂界的影响。 ③建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声。	厂区合理布局，尽量选用低噪声机械设备，并采取有效的隔声、防振措施，营运期厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。	已落实。根据验收监测结果，厂界噪声可以达标排放。
固废	①布料边角料、废烫金纸、废催化剂，收集后外卖综合利用。 ②废胶渣、废包装桶、废活性炭，全部委托有资质单位处置。 ③员工生活垃圾由环卫部门统一处理，定期清运。含油抹布混入生活垃圾由环卫部门清运。	项目产生的固体废弃物应按危险废物和一般废物进行分类、分质处置，按照“资源化、减量化、无害化”原则，提高资源综合利用率。废胶渣、废包装桶、废活性炭属于危险废物，需要委托有资质单位处理；布料边角料、废烫金纸、废催化剂收集后外卖综合利用；含油抹布、生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一收集清运处理。	已落实。一般固废布料边角料外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，废催化剂尚未产生。危险废物废胶渣、废包装桶、废活性炭委托资质单位浙江金泰莱环保科技有限公司处置，目前废活性炭尚未产生。废胶渣、废包装桶暂危废仓库内暂存，定期委托资质单位处置；含油废抹布混入生活垃圾一起由环卫部门清运，严禁随意丢弃。

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		桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布250 千米技改项目			项目代码		2019-330483-17-03-812646		建设地点		桐乡市洲泉镇鞋业特色区														
	设计生产能力		年产高档沙发布 250 千米			建设性质		√新建 迁建 技改																		
	行业类别 (分类管理名录)		C1751 化纤织造加工			实际生产能力		年产高档复合面料 500 千米		环评单位		浙江清雨环保工程技术有限公司														
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局桐乡分局			审批文号		嘉环桐建[2019]0240 号		环评文件类型		报告表														
	开工日期		2020 年 5 月			调试生产日期		2020 年 9 月-11 月		排污许可证申领时间		/														
	环保设施设计单位		济南金亿通环保设备有限公司			环保设施施工单位		济南金亿通环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		/														
	验收单位		桐乡市惠慧纺织有限公司			环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况		80%														
	投资总概算（万元）		500			环保投资总概算（万元）		46		所占比例（%）		9.2%														
	实际总投资		400			实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）		6.25%														
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		21	噪声治理（万元）		1	固体废物质量（万元）		2	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			/			年平均工作时间			2400 小时/年											
运营单位			桐乡市惠慧纺织有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			2019-330483-17-03-812646			验收时间			2020 年 11 月 26 日 2020 年 11 月 27 日											
项目详填	污染物排放量及总量控制		本期工程实际排放浓度		本期工程允许排放浓度		本期工程产生量		本期工程自身削减量		本期工程实际排放量		本期工程核定排放总量		本期工程“以新带老”削减量		全厂实际排放总量		全厂核定排放总量		区域平衡替代削减量		排放增减量			
	主要污染物		原有排放量（1）		（2）		（3）		（4）		（5）		（6）		（7）		（8）		（9）		（10）		（11）		（12）	
	废水										0.0540		0.0540				0.0540		0.0540							
	COD										0.027		0.027				0.027		0.027							
	氨氮										0.003		0.003				0.003		0.003							
	废气																									
	SO ₂																									
	NO _x																									
工业烟粉尘																										
挥发性有机物												0.463		0.492				0.463		0.492						

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

桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目

竣工（阶段性）环境保护验收意见

2020 年 12 月 14 日，建设单位桐乡市惠慧纺织有限公司，根据《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目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》（国环规环评[2017]4 号），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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。本次验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目竣工环境保护验收意见如下：

一、项目基本情况

桐乡市惠慧纺织有限公司是一家从事纺织面料复合加工、销售的企业，企业成立于 2019 年 10 月 29 日，位于桐乡市洲泉镇鞋业特色区，租用桐乡市庄胜皮鞋厂工业厂房。

2019 年 11 月，企业委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目环境影响报告表》，嘉兴市生态环境局桐乡分局于 2019 年 12 月 31 日以嘉环桐建[2019]0240 号出具了《关于桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目环境影响报告表》的审查意见。项目租用桐乡市裕隆鞋业有限公司工业厂房 1500 平方米，新增复合机 1 台、热熔胶复合机 1 台、自动对边卷验机 1 台、退布机 1 台、切边机 2 台、智能整纬仪 1 台、退布机等设备。审批规模为年产高档沙发布 250 万米。

根据企业发展需要，该项目分二个阶段实施：（1）第一阶段主要配套复合机 1 台、自动对边卷验机 1 台、退布机 1 台、切边机 2 台、智能整纬仪 1 台等设备，设计产能为年产 150 万米高档复合面料。（2）第二阶段增加热熔胶复合机 1 台设备，设计产能为年产 100 万米高档复合面料。第一、二阶段合计生产能力为年产 250 万米高档沙发布。

该项目第一阶段于 2020 年 5 月开工建设，于 2020 年 9 月建设完成，于 2020 年 9 月-11 月进行生产调试。项目第一阶段工程实际投资 400 万元，其中环保投资约 25 万元，占总投资的 6.25%。第二阶段目前尚未实施，本次验收范围为第一阶段，项目第二阶段工程不属于本次验收的内容（将另行验收）。

2020 年 11 月 26 日、11 月 27 日，建设单位委托海宁万润环境检测有限公司对本项目进行了竣工环境保护设施验收监测，并形成《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测

报告》)。

二、工程变动情况

项目实际建成的工程性质、规模、建设地点、配套工艺、污染防治措施与环评报告基本一致。工程无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水：本项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水。生活污水经厂内化粪池、隔油池预处理达标《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，然后由桐乡城市污水处理有限责任公司处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准后排放。

(二) 废气：复合生产线设置围帘密闭，复合机上方设置吸风口进行吸风，废气收集后经 1 套活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧(RCO)装置处理，最后于 15m 以上排气筒排放。

(三) 噪声：企业已合理布局厂区，企业在选购时已选购低噪声的生产设备，产噪设备在安装中采取减震、隔振措施。企业已加强生产车间管理，并做好了设备的维护保养工作。合理安排作业时间，要求员工文明操作、轻拿轻放，降低噪声影响。

(四) 固废：项目固废主要为布料边角料、废催化剂、废胶渣、废包装桶、废活性炭、含油抹布以及生活垃圾。一般固废布料边角料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，废催化剂尚未产生，产生后由厂家回收利用。危废物废胶渣、废包装桶、废活性炭委托资质单位浙江金泰莱环保科技有限公司处置，目前废活性炭尚未产生。废胶渣、废包装桶暂危废仓库内暂存，定期委托资质单位处置。含油废抹布混入生活垃圾一起由环卫部门清运，严禁随意丢弃，防止产生二次污染。厂区建有 1 座面积约 5m² 的危废暂存库。

四、环境保护设施调试监测结果

海宁万润环境检测有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测。监测期间，项目生产正常，生产工况负荷大于 75%，符合竣工验收工况负荷要求。

(一) 污染物去除效率

活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧(RCO)装置非甲烷总烃除率为 89.3%。

(二) 污染物达标情况

1、废水：企业生活污水排放口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)的限值要求。

2、废气：本项目活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧装置（RCO）有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）能够满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的新建企业排放限值。企业厂界无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的新污染源二级标准。厂区内无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

3、噪声：企业厂界四周昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

4、污染物排放总量

本项目 VOCs 实际排放总量为 0.463t/a，符合本项目总量控制建议值（本项目总量控制建议值：VOCs0.492t/a）。

五、工程建设对环境的影响

按环境要素根据监测结果，现状监测指标均达到排放及相关环境标准，本项目对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目竣工环境保护验收监测报告》环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已落实项目各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续要求：

1、建立污染治理长效管理机制，加强废气收集和处置，确保废气污染物稳定达标排放。

2、加强环境管理，完善危废台账记录和标识标牌。

3、企业建设过程中如工程性质、生产规模、建设地点、配套工艺、环境保护措施等发生重大变化，须向相关主管部门重新报批。

八、验收人员

详见验收会议签到单。

专家组：

桐乡市惠慧纺织有限公司

2020 年 12 月 14 日

桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布 250 万米技改项目

其他需要说明的事项

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布250万米技改项目的环境保护设施由济南金亿通环保设备有限公司设计，设计方案按环评要求落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布250万米技改项目的环境保护设施由济南金亿通环保设备有限公司施工，项目建设过程中落实了《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布250万米技改项目环境影响报告表》及其审批部门嘉兴市生态环境局桐乡分局（嘉环桐建[2020]0053号）审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布250万米技改项目于2020年5月开工建设，于2020年9月建设完成，于2020年9月-11月进行生产调试。海宁万润环境检测有限公司于2020年11月26日、11月27日对该项目进行现场验收监测。《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布250万米技改项目竣工环境保护验收监测报告》于2020年12月完成，2020年12月14日进行现场验收。依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布250万米技改项目竣工环境保护验收监测报告》环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已落实项目各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布250万米技改项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布250万米技改项目建立了环保组织机构，设置了车间设备组长岗位。具体如下表。

类别	岗位	职责	记录
废气处理设施	车间设备组长	负责废气处理设施日常运行管理	废气处理设施日常运行台帐

（2）环境风险防范措施

未制订环境风险应急预案。

（3）环境监测计划

桐乡市惠慧纺织有限公司按照《桐乡市惠慧纺织有限公司年产高档沙发布250万米技改项目环境影响报告表》及其审批部门决定要求制定了环境监测计划，按计划委托海宁万润环境检测有限公司于2020年11月26日、11月27日对该项目进行现场监测，监测合格。

2.2 配套措施落实情况

企业环保措施落实情况如下：

（1）废水：本项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水。生活污水经厂内化粪池、隔油池预处理达标《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，然后由桐乡城市污水处理有限责任公司处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准后排放。

（2）废气：复合生产线设置围帘密闭，复合机上方设置吸风口进行吸风，废气收集后经1套活性炭吸附浓缩+脱附+催化燃烧（RCO）装置处理，最后于15m以上排气筒排放。

（3）固废：项目固废主要为布料边角料、废催化剂、废胶渣、废包装桶、废活性炭、含油抹布以及生活垃圾。一般固废布料边角料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，废催化剂尚未产生，产生后由厂家回收利用。危废物废胶渣、废包装桶、废活性炭委托资质单位浙江金泰莱环保科技有限公司处置，目前废活性炭尚未产生。废胶渣、废包装桶暂危废仓库内暂存，定期委托资质单位处置。含油废抹布混入生活垃圾一起由环卫部门清运，严禁随意丢弃，防止产生二次污染。。厂区建有1座面积约5m²的危废暂存库。

(4) 噪声：企业已合理布局厂区，企业在选购时已选购低噪声的生产设备，产噪设备在安装中采取减震、隔振措施。企业已加强生产车间管理，并做好了设备的维护保养工作。合理安排作业时间，要求员工文明操作、轻拿轻放，降低噪声影响。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

已建立废气治理长效管理机制，加强废气的收集和处理，提高废气治理效率，废气稳定达标排放。

桐乡市惠慧纺织有限公司

2020年12月14日