

桐乡市爱馨纺织科技有限公司
年产 1500 万米高档针织布技改项目
(阶段性) 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：桐乡市爱馨纺织科技有限公司

编制单位：桐乡市爱馨纺织科技有限公司

二〇二二年 05 月

建设单位法人代表：沈良

编制单位法人代表：沈良

项目负责人：

填表人：

建设单位：桐乡市爱馨纺织科技有
限公司（盖章）

电话：0573-88662377

邮编：314502

地址：浙江省嘉兴市桐乡市崇福镇
光明路 260 号

编制单位：桐乡市爱馨纺织科技有
限公司（盖章）

电话：0573-88662377

邮编：314502

地址：浙江省嘉兴市桐乡市崇福镇
光明路 260 号

目录

表一建设项目基本情况	1
表二工程建设内容	5
表三主要污染源、污染物处理和排放	11
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	19
表五验收监测质量保证及质量控制	20
表六验收监测内容	23
表七验收监测结果	25
表八验收监测结论	32
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表	35

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：危废合同

附件 3：2021 年 11 月 22 日、2021 年 11 月 23 日生产报表

附件 4：2021 年 07 月-2021 年 10 月用水用电情况表

附件 5：土地证

附件 6：环评批复

附件 7：固定污染源排污登记回执

附件 8：检测报告

表一建设项目基本情况

建设项目名称	桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目				
建设单位名称	桐乡市爱馨纺织科技有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	浙江省嘉兴市桐乡市崇福镇光明路 260 号				
主要产品名称	高档针织布				
设计生产能力	年产 1500 万米高档针织布				
实际生产能力	外购胚布，加工成高档针织布 1500 万米/年				
建设项目环评时间	2020 年 05 月	开工建设时间	2020 年 06 月		
竣工时间	2021 年 06 月	验收现场监测时间	2021 年 11 月 22 日、23 日 2022 年 03 月 17 日、18 日		
环评报告表审批部门	嘉兴市生态环境局	环评报告表编制单位	杭州环保科技咨询有限公司		
环保设施设计单位	海宁恒升机电设备有限公司	环保设施施工单位	海宁恒升机电设备有限公司		
投资总概算	4562.4	环保投资总概算	120	比例	2.63%
实际总概算	4500	环保投资	250	比例	5.56%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日起实施；；</p> <p>(2)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）；</p> <p>(3)《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起实施；</p> <p>(6)《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日实施；</p> <p>(7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号；</p> <p>(8)《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的同时》（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日起实施；</p> <p>(9)《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）；</p> <p>(10)《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修订）；</p> <p>(11)《浙江省水污染防治条例》（2020 修正）；</p> <p>(12)《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发〔2014〕26 号。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护技术规范</p>				

	<p>① 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018 年 5 月 16 日，生态环境部）。</p> <p>3、建设项目环境影响报告及审批部门审批决定</p> <p>① 《桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目环境影响报告表》（杭州环保科技咨询有限公司，2020 年 05 月）；</p> <p>② 《桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目环境影响报告表》的审查意见》（嘉兴市生态环境局办公室，嘉环桐建[2020]0088 号，2020 年 06 月 19 日）。</p> <p>4、其他依据</p> <p>①海宁万润环境检测有限公司编制的《桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目竣工验收监测方案》。</p>																				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气</p> <p>本项目有组织废气出口废气污染物颗粒物、挥发性有机物、染整油烟、甲醇、臭气浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业排放标准限值，乙酸乙酯执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业挥发性有机物排放标准限值，具体标准值见表 1-1。本项目无组织废气污染物甲醇、臭气浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 2 大气污染物无组织排放限值，具体标准值见表 1-2。本项目无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放浓度限值，具体标准值见表 1-3。企业厂区内废气污染物非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），具体标准值见表 1-4。有组织废气污染物食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率，具体标准值见表 1-5。</p> <table border="1" data-bbox="263 1310 1428 1691"> <caption>表 1-1 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业排放标准限值</caption> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>有组织排放限值，mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>挥发性有机物</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>染整油烟</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>甲醇</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>乙酸乙酯</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：臭气浓度为无量纲。</p> <table border="1" data-bbox="263 1758 1428 1982"> <caption>表 1-2 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 2 大气污染物无组织排放限值</caption> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>无组织排放监控浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>甲醇</td> <td>8mg/m³</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>20（无量纲）</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放浓度限值</p>	污染物	有组织排放限值，mg/m ³	挥发性有机物	40	染整油烟	15	颗粒物	15	臭气浓度	300	甲醇	40	乙酸乙酯	30	污染物	无组织排放监控浓度限值	甲醇	8mg/m ³	臭气浓度	20（无量纲）
污染物	有组织排放限值，mg/m ³																				
挥发性有机物	40																				
染整油烟	15																				
颗粒物	15																				
臭气浓度	300																				
甲醇	40																				
乙酸乙酯	30																				
污染物	无组织排放监控浓度限值																				
甲醇	8mg/m ³																				
臭气浓度	20（无量纲）																				

污染物		无组织排放监控浓度限值, mg/m ³	
颗粒物		1.0	
非甲烷总烃		4.0	
表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)			
污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	20mg/m ³	监控点处任意一次任意值	在厂房外设置监控点
表 1-5 《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 表 2 饮食单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率			
污染物项目		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
食堂油烟		2.0	
2、废水			
项目废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入污水管网。具体标准限值详见表 1-6。废水污染物氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 具体标准值详见表 1-7。			
表 1-6 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准			
检测项目		标准限值	
pH 值 (无量纲)		6~9	
化学需氧量 (mg/L)		500	
悬浮物 (mg/L)		400	
石油类 (mg/L)		20	
表 1-7 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)			
检测项目		标准限值 (mg/L)	
总磷		8	
氨氮 (以 N 计)		35	
3、噪声			
项目厂界噪声的排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应的 3 类标准, 具体标准限值见表 1-8。			
表 1-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: LeqdB(A)			
标准类别	昼间	夜间	
3 类	65	55	
4、固废			
项目生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008); 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18587-2001) 及其修改单中的相关规			

	<p>定。</p> <p>5、总量控制</p> <p>严格实施污染物排放总量控制措施，并实施污染物总量控制。本项目化学需氧量控制限值为≤ 0.128 吨/年；氨氮控制限值为≤ 0.013 吨/年；VOCs 控制限值为≤ 6.189 吨/年；颗粒物控制限值≤ 0.530 吨/年。</p>
--	--

表二工程建设内容

2.1 项目内容

桐乡市爱馨纺织科技有限公司（原名为桐乡市麦丹雨皮革有限公司）成立于 2006 年 1 月，其厂址位于浙江省嘉兴市桐乡市崇福镇光明路 260 号，企业主要从事高档针织布的生产与销售。本项目已购置烫金机 5 台、印花机 5 台、出纸机 4 台、压花机 2 台、复合机 2 台、打卷机 13 台、分膜机 1 台、打胶机 5 台、空气柔软机 1 台、切布机 2 台等相关生产设备，外购胚布，形成年加工 1500 万米高档针织布的生产能力。项目利用自有土地新建厂房（2#厂房）及现有闲置厂房（1#厂房）进行高档针织布的生产加工。本项目已于 2019 年 9 月 30 日取得《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 2019-330483-17-03-809812）。

2020 年 05 月，企业委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目环境影响报告表》，并于 2020 年 06 月 19 日通过了嘉兴市生态环境局办公室审批，批复文号为嘉环桐建[2020]0088 号。桐乡市爱馨纺织科技有限公司于 2020 年 06 月 24 日取得项目固定污染源排污登记回执。

本项目于 2020 年 06 月开始建设，2021 年 06 月竣工。本次验收为阶段性验收，验收内容为外购胚布，年加工 1500 万米高档针织布技改项目。海宁万润环境检测有限公司于 2021 年 11 月 22 日、2021 年 11 月 23 日、2022 年 03 月 17 日、2022 年 03 月 18 日对本项目进行现场监测，并且在监测之前已制定验收监测方案，检测报告（万润环检（2021）检字第 2021110370 号）于 2021 年 12 月 02 日完成，检测报告（万润环检（2022）检字第 2022030268 号）于 2022 年 03 月 21 日完成，现编制竣工环境保护验收监测报告。

2.2 工程建设情况

项目选址位于浙江省嘉兴市桐乡市崇福镇光明路 260 号。项目总平面布置详见图 2-1

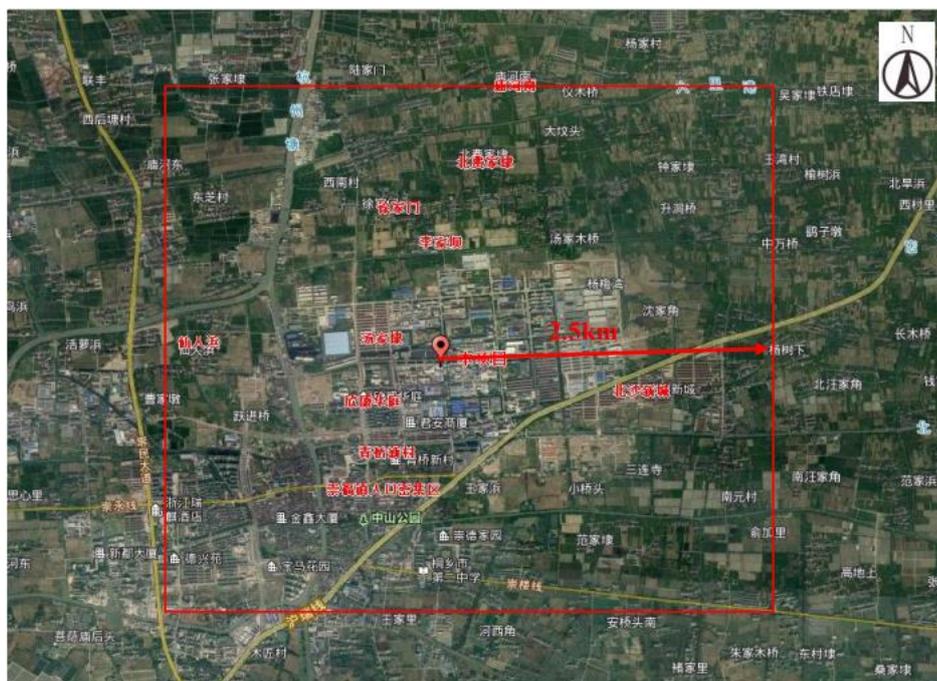


图 2-1 项目地理位置图

表 2-1 项目主要设备一览表单位：台（套）

序号	名称	审批量	实际量	变化量
1	经编机	8	0	-8
2	整经机	3	0	-3
3	数码印花机	10	0	-10
4	烫金机	5	5	/
5	印花机	5	5	/
6	出纸机	5	4	-1
7	压花机	2	2	/
8	复合机	3	2	-1
9	打卷机	18	13	-5
10	分膜机	2	1	-1
11	打胶机	8	5	-3
12	空气柔软机	2	1	-1
13	切布机	2	2	/
14	卷布机	2	0	-2
15	验布机	2	0	-2
16	废气处理装置	2	2	/

表 2-2 项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	审批量	2021 年 07 月-2021 年 10 月实际用量	折算全年消耗量	变化量
1	纱线	6120 t/a	0	0	-6120 t/a
2	水性烫金胶	5t/a	1.4t	4.2t	-0.8t
3	聚氨酯树脂	33t/a	9.7t	29.1t	-3.9t
4	乙酸乙酯	11t/a	3.2t	9.6t	-1.4t
5	热熔胶	50t/a	14t	42t	-8t
6	甲醇	1t/a	0.3t	0.9t	-0.1t
7	油墨 1	3t/a	0.88t	2.64t	-0.36t
8	油墨 2	3t/a	0.88t	2.64t	-0.36t
9	油墨 3	10t/a	2.9t	8.7t	-1.3t
10	异丁醇	1t/a	0.29t	0.87t	-0.13t

11	数码印花油墨	0.5t/a	0	0	-0.5t/a
12	热转移印花纸	60t/a	17.6t	52.8t	-7.2t
13	烫金膜	120t/a	35.2t	105.6t	-14.4t
14	自来水	3000t/a	780t	2340t	-660t
15	电	100 万 kWh/a	1381080kWh	5524320kWh	+4524320kWh
16	蒸汽	3000 t/a	1597 t	6388 t	+3388t

本项目配备员工 50 人，一天 24h 生产，全年运行 300 天。企业设食堂，不设住宿。

2.3 水源及水平衡



本项目废水为职工生活污水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后纳入污水管网后由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放。根据本项目 2021 年 07 月-2021 年 10 月用水量 780 吨，企业全年的用水量为 2340t，生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水的排放量为 1989 吨/年，因此本项目年废水总排放量为 0.1989 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为：化学需氧量为 0.099 吨/年；氨氮为 0.010 吨/年。

2.4 工艺流程

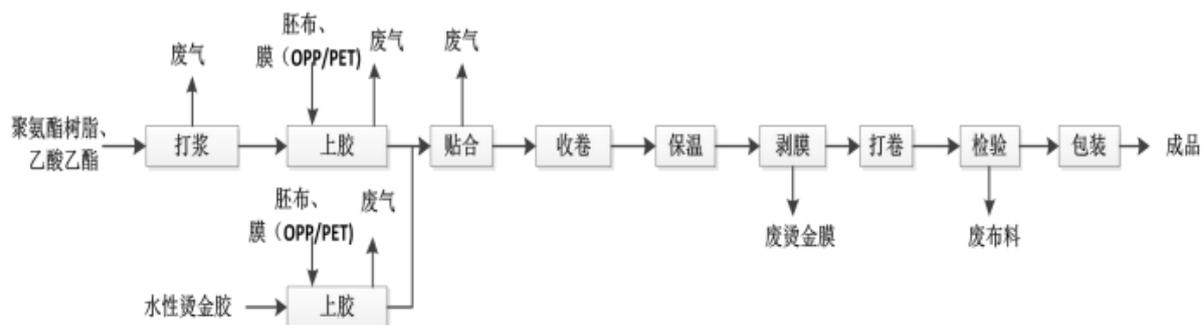


图 2-2 烫金工序生产工艺及产污流程图

烫金工艺说明：

打浆：在溶剂型聚氨酯树脂中加入一定量的胶水稀释剂乙酸乙酯得到烫金浆料。

上胶：烫金上胶浆料分为两种，一种为水性烫金胶，一种为混合胶（聚氨酯树脂与乙酸乙酯混合）。将烫金浆料置于烫金机的槽内，在上面附上烫金膜，通过花辊，就在烫金膜上面附上了花辊上的花纹，这就完成了轧花。

贴合：轧花后，烫金膜进入烫金设备自带的烘道烘干，烘道加热采用电加热，温度为约 40℃。在烫金机的一边放上坯布面料（外购），另一面放上已经制好并经过轧花的烫金膜。然后同时通过传送

带，两者粘合在一起。同时，在烫金膜经过加热辊时（电加热、加热温度约 120℃），原来附在上面的花纹经过高温熔化，转移到了坯布面料上面，即所谓的热转移。

保温：采用蒸汽作为热源，保温温度为 50℃。

剥膜：在烫金工艺之后，烫金膜上的花纹已经转移到了坯布面料上面，在冷却之后要将面料上的膜剥除。

打卷经检验合格后进入下一道工序或包装为成品。

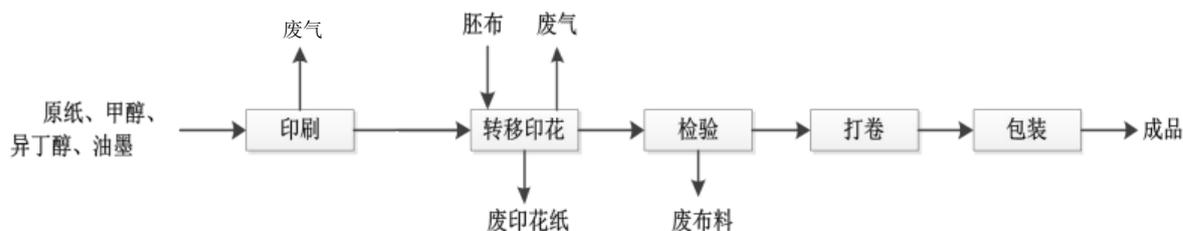


图 2-3 印花工序生产工艺及产污流程图

印花工艺说明：

印刷：原纸印花在出纸机上进行。将油墨（甲醇、异丁醇和油墨打浆混合）加入印纸机的浆料槽内，随着版辊滚筒的滚动，将油墨、版辊图案转印至原纸上，再进入印纸机上配套的电加热立式烘箱中烘干（电加热，烘干温度 80℃，此时浆料中的有机溶剂在烘干过程中全部挥发，产生有机废气），烘干后在印纸机上自动成卷即为转移印花纸，待用。该工艺为连续生产。

转移印花：转移印花在印花机上进行。将上述过程中得到转移印花纸和底布面料（复合面料）均安装于印花机上，同时滚动，在印花机上配置的大滚筒内高温压制成型（成型温度为 190℃，大滚筒采用电加热），成型后转移印花纸与底布面料自动剥离，底布面料自动成卷，即为复合印花布。印花纸为一次性，作为废纸外售。

对产品进行检验后进入下一道工序或包装为成品。

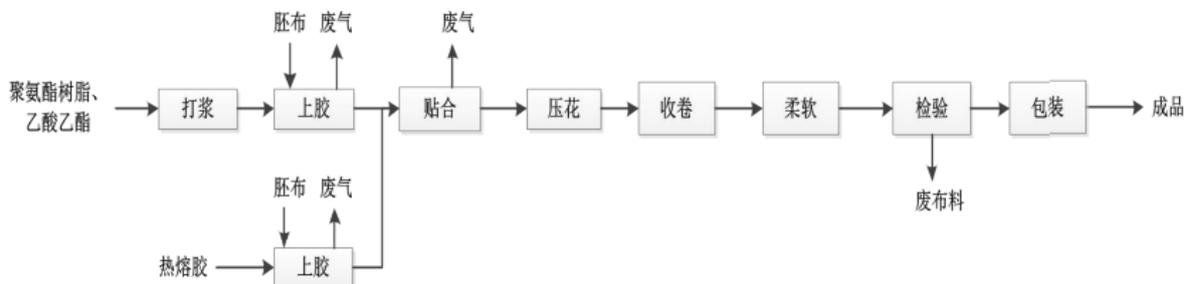


图 2-4 复合工序生产工艺及产污环节流程图

复合工艺说明：

复合工序在复合机上进行，复合过程先将外购坯布涂胶（PUR 热熔胶，100%聚氨酯），然后与外购底布贴合。复合工艺操作温度约为 120℃，该温度下，对复合后的布料有一定的烘干作用。复合后的布

料经过打卷检验后进入烫金工序。

打浆：在溶剂型聚氨酯树脂中加入一定量的胶水稀释剂乙酸乙酯得到复合浆料。

上胶：复合上胶浆料分为两种，一种为热熔胶，一种为混合胶（聚氨酯树脂与乙酸乙酯混合）。将复合浆料置于复合机的槽内，然后与外购底布贴合，复合工艺操作温度约为 120℃。

压花：贴合后经压花机进行压花工艺，为物理压花，无废气产生。

柔软：压花后经空气柔软剂进行柔软工艺。

经检验合格后进入下一道工序或包装为成品。

2.5 项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的同时》（环办环评函[2020]688号），2020年12月13日起实施，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

经企业自查，本项目的性质、规模、地点和环境保护措施等均无重大变化。

序号	清单	企业现状变化情况	是否涉及重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力未增大	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力未增大	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目位于达标区，建设项目生产能力未增大；相应污染物未增加	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	企业厂址未变化	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	未新增产品品种，未新增生产工艺，污染物排放量无增加	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治	增加一套“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”废气	否

	措施强化或改进的除外) 或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	处理设施, 烫金废气与印刷出纸复合废气分别经过“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理后经 30m 高排气筒排放, 属于废气污染防治措施强化或改进; 其余废气污染防治措施无变化; 废水污染防治措施无变化。	
9	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的	无新增废水排放口, 废水排放形式未变化	否
10	新增废气主要排放口 (废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的 (自行利用处置设施单独开展环境影响评价的)	固体废物利用处置方式无变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

表三主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

（1）废气污染源调查：

本项目产生的废气为烫金废气、印刷出纸复合废气、转移印花废气、食堂油烟废气、恶臭。

（2）废气防治措施落实情况：

在烫金工艺上方配套设置废气收集系统，确保废气有效收集后统一经过活性炭吸附-脱附+催化燃烧处理达标后，通过 30m 排气筒高空排放。

在印刷出纸复合工艺上方配套设置废气收集系统，确保废气有效收集后统一经过活性炭吸附-脱附+催化燃烧处理达标后，通过 30m 排气筒高空排放。

在转移印花工艺上方配套设置废气收集系统，确保废气有效收集后统一经过高压静电处理达标后，通过 30m 排气筒高空排放。

食堂油烟经油烟净化器处理后排放。



转移印花工艺废气处理设施



烫金工艺废气处理设施



食堂油烟处理设施

3.2 废水

(1) 废水污染源调查：本项目产生员工生活污水。

(2) 废水防治措施落实情况：

经隔油池、化粪池处理后的生活污水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准（其中氨氮、总磷达 DB（33/887-2013 标准））后排入污水管网，最终输送至桐乡市城市污水处理有限责任公司处理后排放，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 级标准。废水产生及处理方式详见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况汇总

废水名称	排放量 (万吨/年)	污染物种类	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	0.1989	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油类	纳管	隔油池、化粪池	桐乡市城市污水处理有限责任公司



废水出口

3.3 噪声

(1) 污染源调查：项目噪声源主要为出纸机、印花机、打卷机、复合机等设备运行产生的噪声。

(2) 防治措施：选用低噪声设备，对高噪声设备采取了局部隔声措施，对其基础设置了减振措施，并加强对设备的维护保养，加强职工环保意识教育，文明操作，夜间避免生产，严格控制生产作业时间。提倡文明生产，防止人为噪声。本项目主要噪声源设备噪声情况表详见表 3-2。

表 3-2 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强 (dBA)	排放方式	位置	治理设施
烫金机	78	连续	室内	门窗、围墙用于隔声
印花机	78	连续	室内	
出纸机	79	连续	室内	
压花机	79	连续	室内	
复合机	78	连续	室内	
打卷机	79	连续	室内	
分膜机	78	连续	室内	
打胶机	78	连续	室内	
空气柔软机	75	连续	室内	
切布机	78	连续	室内	



噪声

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为含浆料油墨废抹布、废包装桶、废烫金膜、废印花纸、废油、废胶水、废布料、废包装材料、废活性炭、废纱线和职工生活垃圾。

表 3-3 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	固废属性	固废代码	环评预计产生量 (t/a)	2021 年 07 月 -2021 年 10 月产生量 (t)	折算为全年产生量 (t/a)	利用处置方式
1	含浆料油墨废抹布	花辊擦拭	危险废物	HW49 900-041-49	0.05	0.01	0.03	委托嘉兴市桐源环境科举有限公司处置
2	废包装桶	危化品使用	危险废物	HW49 900-041-49	3	0.3	0.9	
3	废烫金膜	烫金	一般固废	176-001-06	2	0.58	1.74	企业收集后出售
4	废印花纸	转移印花	一般固废	176-001-04	60	17	51	
5	废油	废气处理	危险废物	HW08 900-210-08	3.18	0.9	2.7	委托嘉兴市桐源环境科举有限公司处置
6	废胶水	生产过程	危险废物	HW13 900-014-13	0.6	0.17	0.51	
7	废布料	检验	一般固废	176-001-01	6	1.6t	4.8t	企业收集后出售
8	废包装材料	原辅料使用和包装	一般固废	176-001-07	5	1.3t	3.9t	
9	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	6	2t	6t	委托嘉兴市桐源环境科举有限公司处置
10	废纱线	织造	一般固废	176-001-01	0.612	0	0	暂未产生
11	职工生活垃圾	员工生活	一般固废	/	15	2.6	7.8	由环卫部门定期清运

3.5 固体废弃物污染防治配套工程

①企业已设立一般固废堆放场所。

企业已经建立了危险品仓库，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。废烫金膜、废印花纸、废布料、废包装材料属于一般固废，企业收集后出售给物资公司；含浆料油墨废抹布、废包装桶、废油、废胶水、废活性炭属于危险固废，已与嘉兴市桐源环境科举有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。

②企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。



危废仓库照片

3.6 其他环保设施

①企业未安装在线监测装置（不要求）。

②环评不要求企业制定风险事故应急预案，企业未编制应急预案。

③企业已配备应急物资情况见表 3-4。

表 3-4 企业已配备应急物资情况

应急设施(物资)名称	配置数量	单位
口罩	500	个
手套	200	只
消防栓	45	个

3.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为 4500 万元，其中环保投资 250 万元，环保投资占项目总投资的 5.56%。本项目环保设施投资情况见表 3-5。

表 3-5 环保设施投资情况表

实际总投资额（万元）	4500
环保投资额（万元）	250
环保投资占投资额的百分率（%）	5.56
废水（万元）	10
废气（万元）	200
噪声（万元）	10
固体废物（万元）	30

桐乡市爱馨纺织科技有限公司据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响报告表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评报告落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评报告表批复落实情况详见表 3-6。

表 3-6 环评批复落实调查表

项目	嘉环桐建[2020]0088 号	实际建设落实情况
项目建设情况	在桐乡市崇福镇光明路 260 号实施扩建项目。项目总投资 4562.4 万元，其中环保投资 120 万元，建设内容为年产 1500 万米高档针织布。	基本符合。 本项目属于扩建项目。项目总投资 4500 万元，其中环保投资 250 万元，织造工艺暂未实施，本次验收为阶段性验收，验收内容为：外购胚布，加工成高档针织布 1500 万米/年。
防护距离	本项目无需设置大气防护距离。	符合。 本项目无需设置大气防护距离。
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、总磷执行 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。 项目已实施清污分流、雨污分流。本项目无生产废水，生活污水经隔油池、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。废水纳管标准符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准（氨氮、总磷执行 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）。在当地不另设排污口。
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。本项目废气主要烫金、复合、印刷及数	基本符合 已加强大气污染防治，按环评要求做好污染防

	<p>码印花废气、转移印花废气、织造废气和食堂油烟废气。烫金、复合、印刷及数码印花废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理装置处理后通过 30 米高排气筒高空排放；转移印花废气收集后经“冷凝器+高压静电”处理装置处理后通过 30 米高排气筒高空排放；织造废气经设备自带双筒式布袋除尘器回收处理后车间内无组织排放；食堂油烟废气收集后经油烟净化器处理后屋顶排放。废气排放执行 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》、GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中相应的标准限值。</p>	<p>治措施。本项目废气主要烫金、复合、转移印花废气和食堂油烟废气。烫金废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理装置处理后通过 30 米高排气筒高空排放；印刷出纸复合废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理装置处理后通过 30 米高排气筒高空排放；转移印花废气收集后经“冷凝器+高压静电”处理装置处理后通过 30 米高排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后排放；废气排放均符合 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》、GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中相应的标准限值。</p>
<p>噪声防治方面</p>	<p>厂区应合理布局，尽量选用低噪声机械设备，并采取有效的隔声、防振措施，施工期场界噪声排放标准执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中相应的标准限值，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。</p>	<p>符合 厂区合理布局，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符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。</p>
<p>固废防治方面</p>	<p>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。含浆料油墨废抹布、废包装桶、废油、废胶水、废活性炭属危险废物，需委托有资质单位处理；废丝、废烫金膜、废印花纸、废布料、废包装材料收集后外卖综合利用；生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一收集清运处理。</p>	<p>符合 项目产生的固体废弃物已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。含浆料油墨废抹布、废包装桶、废油、废胶水、废活性炭属危险废物，已委托嘉兴市桐源环境科技有限公司处理；废烫金膜、废印花纸、废布料、废包装材料收集后外卖综合利用；生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一收集清运处理。</p>
<p>总量控制措施</p>	<p>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，公司主要污染</p>	<p>符合 已落实污染物排放总量控制措施，并实行污染</p>

桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目（阶段性）

	物总量控制限值：工业烟粉尘 0.530 吨/年，挥发性有机污染物（VOCs）6.189 吨/年。	物总量控制。本项目实施后，项目主要污染物排放总量：VOCs 年排放总量为 1.865 吨/年，颗粒物年排放总量为 0.298 吨/年
--	--	--

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 建设项目环评报告表的主要结论

桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目的建设符合嘉兴市区环境功能区划的要求，项目实施后污染物可做到达标排放，符合总量控制要求，对周围环境影响较小，不会改变其环境质量等级符合“三线一单”的要求；且项目符合产业政策及地区总体规划、土地利用规划的要求。

通过本次环评的分析认为，建设单位应切实做好本环评提出的各项环保治理措施，加强环保管理，严格执行“三同时”制度。在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施后，污染物能够做到达标排放，不会恶化周围环境质量，对周围环境影响较小。从环保角度看，本项目的建设是可行的。

4.2 建设项目环评报告表的建议

（1）项目生产工艺重大变动、扩大产能是须重新环评，并征得环保部门同意。

（2）在项目建设中要严格执行“三同时”原则建设单位应保证落实各项污染防治措施，确保污染达标排放。

（3）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生；建立项目内部环境管理制度，加强内部管理，并建立紧急响应的方案。

（4）加强环境管理，项目建设、运营期间实施全过程的环境管理。

（5）严格按照本环评提出的污染防治措施执行，保证污染物能够达标排放。

4.3 审批部门审批决定

《关于桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目环境影响报告表的批复》（嘉兴市生态环境局办公室，嘉环桐建[2020]0088 号，2020 年 06 月 19 日），详见附件。

表五验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

表 5-1 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	水质 pH 值的测定电极法 HJ2747-2020
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017
	氨氮（以 N 计）	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T27901-1989
	总磷（以 P 计）	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T27893-1989
	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
有组织废气	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	染整油烟	纺织染整工业大气污染物排放标准 DB 33/962-2015 附录 A 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定
	油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001
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
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
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 GB12348-2008

5.2 监测仪器

表 5-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260（编号：Y1084）
有组织废气	挥发性有机物	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、真空箱气袋采样器 VA-5010（编号：Y3018）
	乙酸乙酯	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、真空箱气袋采样器 VA-5010（编号：Y3018）

	甲醇	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）
	颗粒物	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D（编号：Y3021）
	臭气浓度	真空箱气袋采样器 VA-5010（编号：Y3018）
	染整油烟	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D（编号：Y3021）
	油烟	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3011、Y3013）
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）
	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2034、Y2035、Y2036）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）
	甲醇	空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）
	臭气浓度	空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA5688（编号：Y4001）、声级校准器 AWA6221A（编号：Y4004）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）

5.3 人员资质

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

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ495-2009）规定执行。

- （1）用样品容器直接采样时，必须用水样冲洗三次后再行采样，当水面有浮油时，采油的容器不能冲洗。
- （2）采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。
- （3）用于测定悬浮物、五日生化需氧量的水样，必须单独定容采样，全部用于测定。
- （4）在选用特殊的专用采样器（如油类采样器）时，应按照该采样器的使用方法采样。
- （5）采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。
- （6）凡需现场监测的项目，应进行现场监测。
- （7）水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。
- （8）采集完的水样及时运回实验室分析。
- （9）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）执行。

- (1) 根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。
- (2) 根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。
- (3) 确定合适的抽气速度。
- (4) 确定适当的采气量和采样时间。
- (5) 采集完的气样及时运回实验室分析。

(6) 实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

(7) 凡能采集平行样的项目，每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。
- (2) 当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。
- (3) 当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。
- (4) 固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2m、距外窗 1m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。
- (5) 噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB (A)。

噪声仪器校验表详见 5-3。

表 5-3 噪声仪器校验表

校准器声级值 (dB (A))	94.0
测量前校准值 (dB (A))	93.8
测量后校准值 (dB (A))	93.8

表六验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

6.2 废水

项目废水监测内容及频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入网口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类	监测 2 天，每天 4 次

6.3 废气

项目废气监测内容及频次详见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
转移印花工艺废气	颗粒物、染整油烟、臭气浓度	高压静电废气处理设施进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
烫金工艺废气	挥发性有机物、乙酸乙酯、臭气浓度	活性炭吸附-脱附+催化燃烧废气处理设施进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
印刷出纸复合工艺废气	挥发性有机物、乙酸乙酯、甲醇、臭气浓度	活性炭吸附-脱附+催化燃烧废气处理设施进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
食堂油烟	油烟	油烟净化器出口	监测 2 天，每天 5 次
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、甲醇	厂界西侧、东南侧、东侧、东北侧各设 1 个监测点位，生产车间外设 1 个监测点位	监测 2 天，每天 3 次

6.4 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业厂界环境噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间各 1 次

企业监测点位示意图见图 6-1。

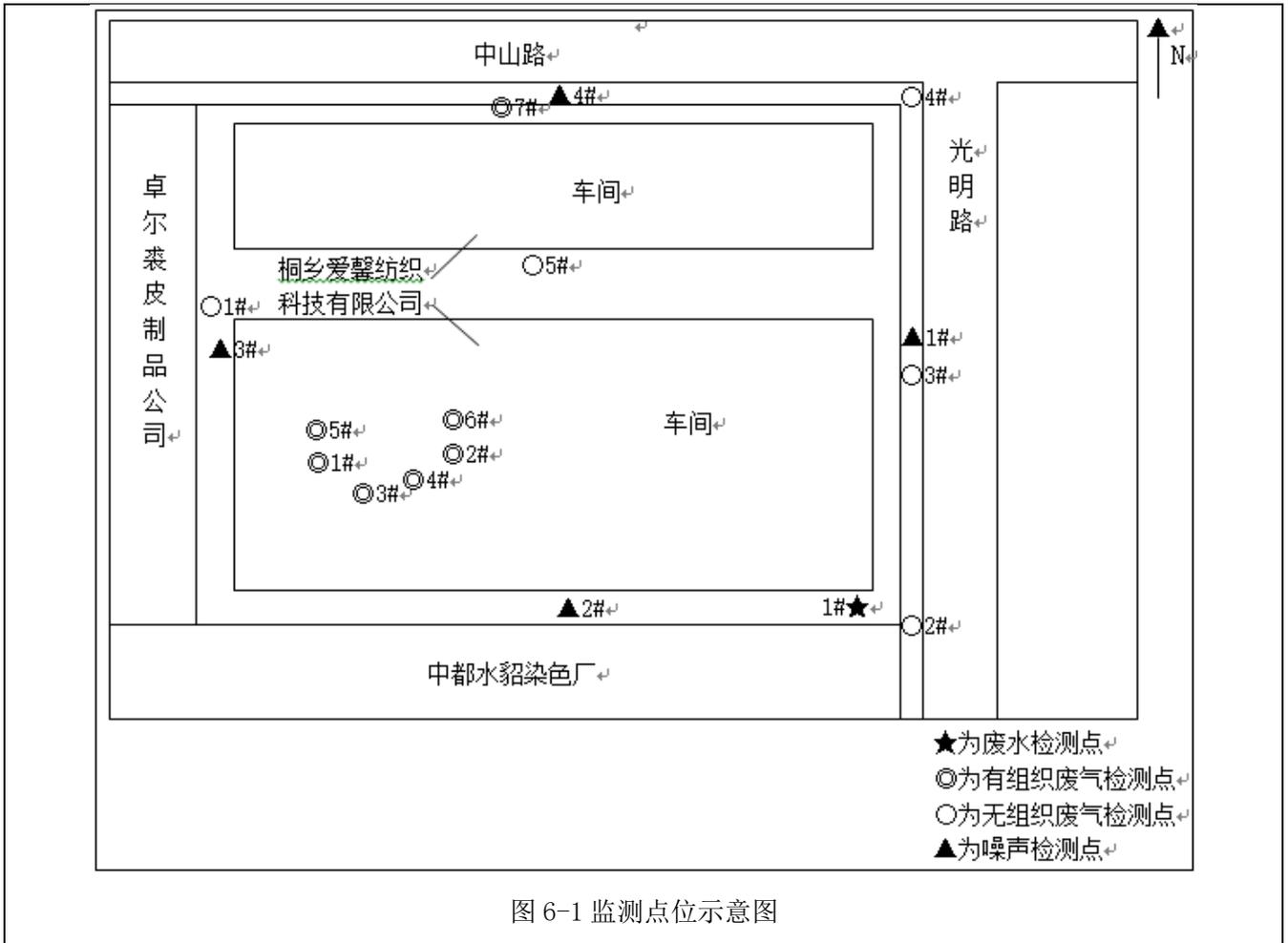


图 6-1 监测点位示意图

表七验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

验收监测期间，桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目加工高档针织布的生产负荷分别为 87.4；87.6%，详见表 7-1 监测期间工况。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷(%)
2021.11.22	高档针织布	加工 4.37 万米	生产加工 5 万米/天	87.4（仅加工）
2021.11.23	高档针织布	加工 4.38 万米	生产加工 5 万米/天	87.6（仅加工）

7.2 环境保护设施调试结果

监测期间气象条件见表 7-2。

表 7-2 监测期间气象条件

监测日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2021.11.22	西	1.6	15.2	102.9	晴
	西	1.8	15.8	102.9	晴
	西	1.8	16.4	102.8	晴
2021.11.23	西	1.2	12.6	103.1	晴
	西	1.4	15.1	103.1	晴
	西	1.3	16.2	102.9	晴

7.3 污染物达标排放监测结果

7.3.1 废水

本项目验收监测期间（2021 年 11 月 22 日-2021 年 11 月 23 日），废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值，废水检测结果表详见表 7-3。

表 7-3 废水检测结果表

单位：mg/L，其中 pH 值：无量纲

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
废水出口	11月22日	pH 值	7.16	7.18	7.20	7.17	7.16~7.20	6~9	达标
		化学需氧量	448	476	446	462	458	500	达标
		悬浮物	16	21	17	16	17.5	400	达标
		氨氮 (以 N 计)	30.5	30.0	30.4	30.1	30.2	35	达标
		总磷	0.395	0.392	0.436	0.383	0.402	8	达标

		(以 P 计)							
		动植物油类	10.6	9.78	9.17	9.27	9.70	100	达标
点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
废水出口	11月23日	pH 值	7.22	7.18	7.25	7.23	7.18~7.25	6~9	达标
		化学需氧量	347	348	350	342	347	500	达标
		悬浮物	25	23	23	24	24	400	达标
		氨氮 (以 N 计)	30.4	30.0	29.9	30.4	30.2	35	达标
		总磷 (以 P 计)	6.29	6.20	5.57	5.64	5.92	8	达标
		动植物油类	5.23	5.35	5.13	4.83	5.14	100	达标

7.3.2 废气

7.3.2.1 有组织废气排放

本项目验收监测期间（2021 年 11 月 22 日-2021 年 11 月 23 日），印刷出纸复合工艺废气处理设施活性炭吸附-脱附+催化燃烧出口有组织废气污染物臭气浓度、甲醇、挥发性有机物的排放均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业排放标准限值，有组织废气污染物乙酸乙酯的排放符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业挥发性有机物排放标准限值。监测结果见表 7-4、表 7-5。

转移印花工艺废气处理设施高压静电出口有组织废气污染物颗粒物、染整油烟、臭气浓度的排放均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业排放标准限值。监测结果见表 7-6、表 7-7。

烫金工艺废气处理设施活性炭吸附-脱附+催化燃烧出口有组织废气污染物臭气浓度、挥发性有机物的排放均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业排放标准限值，有组织废气污染物乙酸乙酯的排放符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业挥发性有机物排放标准限值。监测结果见表 7-8、表 7-9。

食堂油烟废气处理设施油烟净化器出口有组织废气污染物油烟的排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食单位的油烟最高允许排放浓度。监测结果见表 7-10。

表 7-4 印刷出纸复合工艺废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2021-11-22）			第二周期（2021-11-23）		
1#印刷出纸复合工艺废气处理设施活性炭吸附	挥发性有机物	5.17	5.05	8.25	4.53	4.39	3.35
	挥发性有机物排放速率	0.330			0.222		
	乙酸乙酯	3.23	4.57	7.69	3.69	3.43	2.50

脱附+催化 燃烧废气 进口	乙酸乙酯排放速率	0.276			0.174		
	甲醇	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	甲醇排放速率	$<2.68 \times 10^{-2}$			$<2.72 \times 10^{-2}$		

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h 。

表 7-5 印刷出纸复合工艺废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2021-11-22）			第二周期（2021-11-23）		
2#印刷出 纸复合工 艺废气处 理设施活 性炭吸附 脱附+催化 燃烧废气 出口	挥发性有机物	3.28	3.09	3.28	1.57	1.35	1.20
	挥发性有机物排放速率	0.178			7.47×10^{-2}		
	乙酸乙酯	0.425	0.377	1.16	0.597	0.469	0.395
	乙酸乙酯排放速率	3.62×10^{-2}			2.65×10^{-2}		
	甲醇	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	甲醇排放速率	$<2.76 \times 10^{-2}$			$<2.72 \times 10^{-2}$		
	臭气浓度	97	72	131	54	97	72

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h ；臭气浓度为无量纲。

表 7-6 转移印花工艺监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2021-11-22）			第二周期（2021-11-23）		
3#转移印 花工艺废 气处理设 施高压静 电废气进 口	颗粒物	1.9	1.8	1.8	2.0	1.5	2.0
	颗粒物排放速率	4.93×10^{-2}			4.61×10^{-2}		
	染整油烟	2.25	3.90	1.55	2.92	4.65	4.40
	染整油烟排放速率	7.09×10^{-2}			0.103		

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h 。

表 7-7 转移印花工艺废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2021-11-22）			第二周期（2021-11-23）		
4#转移印 花工艺废 气处理设 施高压静 电废气出	颗粒物	1.4	1.4	1.8	1.5	1.3	1.4
	颗粒物排放速率	4.28×10^{-2}			3.99×10^{-2}		
	染整油烟	0.989	2.29	1.52	2.90	2.13	2.67

口	染整油烟排放速率	4.42×10 ⁻²			7.56×10 ⁻²		
	臭气浓度	97	131	72	131	72	97

注：废气浓度单位为 mg/m³；废气排放速率单位为 kg/h；臭气浓度为无量纲。

表 7-8 烫金工艺废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2021-11-22）			第二周期（2021-11-23）		
5#烫金工艺废气处理设施活性炭吸附+催化燃烧废气进口	挥发性有机物	12.6	7.66	10.8	3.31	3.60	3.63
	挥发性有机物排放速率	0.386			0.139		
	乙酸乙酯	0.852	2.64	3.14	0.782	1.77	1.16
	乙酸乙酯排放速率	8.20×10 ⁻²			4.91×10 ⁻²		

注：废气浓度单位为 mg/m³；废气排放速率单位为 kg/h。

表 7-9 烫金工艺废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2021-11-22）			第二周期（2021-11-23）		
6#烫金工艺废气处理设施活性炭吸附+催化燃烧废气出口	挥发性有机物	1.49	2.84	2.47	1.70	1.39	1.15
	挥发性有机物排放速率	9.01×10 ⁻²			5.64×10 ⁻²		
	乙酸乙酯	1.22	2.39	2.15	0.813	0.656	0.530
	乙酸乙酯排放速率	7.62×10 ⁻²			2.66×10 ⁻²		
	臭气浓度	173	131	97	229	173	97

注：废气浓度单位为 mg/m³；废气排放速率单位为 kg/h；臭气浓度为无量纲。

表 7-10 食堂油烟废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果									
		第一周期（2022-03-17）					第二周期（2022-03-18）				
7#食堂油烟废气处理设施油烟净化器废气出口	油烟	0.208	0.130	0.476	0.165	0.058	0.158	0.098	0.512	0.464	0.040
	油烟排放速率	1.05×10 ⁻³					1.61×10 ⁻³				

注：废气浓度单位为 mg/m³；废气排放速率单位为 kg/h。

7.3.2.2 无组织废气排放

本项目验收监测期间（2021 年 11 月 22 日-2021 年 11 月 23 日），厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，无组织废气污染物甲醇、臭气浓度的监控浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-

2015) 中表 2 大气污染物无组织排放限值。企业厂区内废气污染物非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中附录 A 的要求, 无组织排放废气监测结果见表 7-11。

表 7-11 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果						标准限值
		第一周期 (2021-11-22)			第二周期 (2021-11-23)			
厂界西	非甲烷总烃	1.16	1.04	1.03	0.56	0.57	0.51	4.0
	颗粒物	0.143	0.155	0.103	0.138	0.146	0.116	1.0
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
	甲醇	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	8
厂界东南	非甲烷总烃	1.01	1.08	1.11	0.57	0.54	0.64	4.0
	颗粒物	0.092	0.085	0.072	0.082	0.079	0.087	1.0
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
	甲醇	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	8
厂界东	非甲烷总烃	1.14	1.03	1.02	0.68	0.53	0.62	4.0
	颗粒物	0.191	0.184	0.211	0.249	0.199	0.177	1.0
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
	甲醇	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	8
厂界东北	非甲烷总烃	1.02	1.00	1.04	0.66	0.60	0.54	4.0
	颗粒物	0.120	0.125	0.139	0.226	0.171	0.183	1.0
	臭气浓度	<10	<10	<10	12	<10	<10	20
	甲醇	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	8
车间外	非甲烷总烃	0.97	0.93	0.93	0.40	0.54	0.45	20

注: 废气浓度单位为 mg/m^3 ; 臭气浓度为无量纲。

7.3.3 厂界噪声监测

该公司验收监测期间 (2021 年 11 月 22 日-2021 年 11 月 23 日), 工业企业厂界环境昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求。工业企业厂界环境噪声监测结果见表 7-12。

表 7-12 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: $\text{dB}(\text{A})$)				标准限值		达标情况
	第一周期 (2021-11-22)		第二周期 (2021-11-23)		昼间	夜间	
/	昼间 (12:29~12:43)	夜间 (22:05~22:16)	昼间 (12:28~12:39)	夜间 (22:01~22:13)	昼间	夜间	/

厂界东	58.0	49.8	58.5	47.9	65	55	达标
厂界南	59.3	45.9	58.4	44.2	65	55	达标
厂界西	59.2	47.2	57.9	47.4	65	55	达标
厂界北	58.9	46.9	60.4	46.8	65	55	达标

7.4 固（液）体废物

该企业已设立一般固废堆放场所。

公司已经建立了危险品仓库，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。废烫金膜、废印花纸、废布料、废包装材料属于一般固废，企业收集后出售给物资公司；含浆料油墨废抹布、废包装桶、废油、废胶水、废活性炭属于危险固废，已与嘉兴市桐源环境科举有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。

7.5 污染物排放总量核算

7.5.1 废水

本项目废水为职工生活污水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后纳入污水管网后由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。根据本项目 2021 年 07 月-2021 年 10 月用水量 780 吨，企业全年的用水量为 2340t，生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水的排放量为 1989 吨/年，因此本项目年废水总排放量为 0.1989 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为：化学需氧量为 0.099 吨/年；氨氮为 0.010 吨/年。

7.5.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目 VOCs 年排放总量为 1.865 吨/年，颗粒物年排放总量为 0.298 吨/年，符合环评审查意见中挥发性有机物的排放总量≤6.189 吨/年，颗粒物年排放总量≤0.530 吨/年的总量控制要求。详见表 7-13。

表 7-13 废气排放总量核算表

项目	11 月 22 日 排放速率 (kg/h)	11 月 23 日 排放速率 (kg/h)	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量 (吨/年)
挥发性有机物（印刷出纸复合工艺）	0.178	7.47×10^{-2}	0.126	0.907
挥发性有机物（烫金工艺）	9.01×10^{-2}	7.56×10^{-2}	8.28×10^{-2}	0.596
染整油烟（转移印花工艺）	4.42×10^{-2}	5.64×10^{-2}	5.03×10^{-2}	0.362
挥发性有机物总排放量				1.865
颗粒物	4.28×10^{-2}	3.99×10^{-2}	4.14×10^{-2}	0.298
颗粒物总排放量				0.298

7.6 环保设施去除效率监测结果

7.6.1 废气治理设施去除效率监测结果

本项目主要废气污染物去除效率见表 7-14。

表 7-14 主要废气污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
印刷出纸复合 工艺废气处理 设施活性炭吸 附-脱附+催化 燃烧废气进 口、出口	2021-11-22	挥发性有机物	0.330	0.178	46.1
	2021-11-23		0.222	7.47×10^{-2}	66.4
	2021-11-22	乙酸乙酯	0.276	3.62×10^{-2}	86.9
	2021-11-23		0.174	2.65×10^{-2}	84.8
	2021-11-22	甲醇	$<2.68 \times 10^{-2}$	$<2.76 \times 10^{-2}$	/
	2021-11-23		$<2.72 \times 10^{-2}$	$<2.72 \times 10^{-2}$	/
转移印花工艺 废气处理设施 高压静电废气 进口、出口	2021-11-22	颗粒物	4.93×10^{-2}	4.28×10^{-2}	13.3
	2021-11-23		4.61×10^{-2}	3.99×10^{-2}	13.4
	2021-11-22	染整油烟	7.09×10^{-2}	4.42×10^{-2}	37.7
	2021-11-23		0.103	7.56×10^{-2}	26.6
烫金工艺废气 处理设施活性 炭吸附-脱附+ 催化燃烧废气 进口、出口	2021-11-22	挥发性有机物	0.386	9.01×10^{-2}	76.7
	2021-11-23		0.139	5.64×10^{-2}	59.4
	2021-11-22	乙酸乙酯	8.20×10^{-2}	7.62×10^{-2}	7.1
	2021-11-23		4.91×10^{-2}	2.66×10^{-2}	45.8

表八验收监测结论

8.1 验收监测结论

桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改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。

8.2 废水排放监测结论

本项目验收监测期间（2021 年 11 月 22 日-2021 年 11 月 23 日），废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

8.3 废气排放监测结论

本项目验收监测期间（2021 年 11 月 22 日-2021 年 11 月 23 日），转移印花工艺废气处理设施高压静电出口有组织废气污染物颗粒物、染整油烟、臭气浓度的排放均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业排放标准限值。

印刷出纸复合工艺废气处理设施活性炭吸附-脱附+催化燃烧出口有组织废气污染物挥发性有机物、臭气浓度、甲醇的排放均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业排放标准限值，有组织废气污染物乙酸乙酯的排放符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》

（DB33/962-2015）中表 1 新建企业挥发性有机物排放标准限值。

烫金工艺废气处理设施活性炭吸附-脱附+催化燃烧出口有组织废气污染物臭气浓度、挥发性有机物均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业排放标准限值，有组织废气污染物乙酸乙酯的排放符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 新建企业挥发性有机物排放标准限值。

本项目验收监测期间（2022 年 03 月 17 日-2022 年 03 月 18 日），食堂油烟废气处理设施油烟净化器出口有组织废气污染物油烟的排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食单位的油烟最高允许排放浓度。

本项目验收监测期间（2021 年 11 月 22 日-2021 年 11 月 23 日），厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，无组织废气污染物甲醇、臭气浓度的监控浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》

（DB33/962-2015）中表 2 大气污染物无组织排放限值。企业厂区内废气污染物非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的要求。

8.4 厂界噪声排放监测结论

本项目验收监测期间（2021 年 11 月 22 日-2021 年 11 月 23 日），工业企业厂界环境昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

8.5 固（液）体废物排放监测结论

该企业已设立一般固废堆放场所。

企业已经建立了危险品仓库，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。废烫金膜、废印花纸、废布料、废包装材料属于一般固废，企业收集后出售给物资公司；含浆料油墨废抹布、废包装桶、废油、废胶水、废活性炭属于危险固废，已与嘉兴市桐源环境科举有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。

8.6 污染物总量控制核算结论

8.6.1 废水

本项目废水为职工生活污水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后纳入污水管网后由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。根据本项目 2021 年 07 月-2021 年 10 月用水量 780 吨，企业全年的用水量为 2340t，生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水的排放量为 1989 吨/年，因此本项目年废水总排放量为 0.1989 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为：化学需氧量为 0.099 吨/年；氨氮为 0.010 吨/年。

8.6.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目 VOCs 年排放总量为 1.865 吨/年，颗粒物年排放总量为 0.298 吨/年，符合环评审查意见中挥发性有机物的排放总量 \leq 6.189 吨/年，颗粒物年排放总量 \leq 0.530 吨/年的总量控制要求。详见表 8-1。

表 8-1 废气排放总量核算表

项目	11 月 22 日 排放速率 (kg/h)	11 月 23 日 排放速率 (kg/h)	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量 (吨/年)
挥发性有机物（印刷 出纸复合工艺）	0.178	7.47×10^{-2}	0.126	0.907
挥发性有机物（烫金 工艺）	9.01×10^{-2}	7.56×10^{-2}	8.28×10^{-2}	0.596
染整油烟（转移印花 工艺）	4.42×10^{-2}	5.64×10^{-2}	5.03×10^{-2}	0.362
挥发性有机物总排放量				1.865
颗粒物	4.28×10^{-2}	3.99×10^{-2}	4.14×10^{-2}	0.298
颗粒物总排放量				0.298

8.7 总结论

桐乡市爱馨纺织科技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。

8.8 验收监测建议

- （1）健全环保管理体制，切实做好治理设施维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。
- （2）加强废水、废气、噪声污染防治，确保污染物达标排放。
- （3）应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。
- （4）若项目内容发生调整或变更，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。
- （5）日常生产过程节约用电，节约蒸汽。

桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目（阶段性）

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

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		桐乡市爱馨纺织科技有限公司年产 1500 万米高档针织布技改项目刀片国			项目代码		2019-330483-17-03-809812		建设地点		浙江省嘉兴市桐乡市崇福镇光明路 260 号					
	设计生产能力		年产 1500 万米高档针织布			建设性质		新建 搬迁 改扩建√									
	行业类别（分类管理名录）		针织或钩针编织物织造（C1761）			实际生产能力		外购胚布，加工成高档针织布 1500 万米/年		环评单位		杭州环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局办公室			审批文号		嘉环桐建[2020]0088 号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2020 年 06 月			竣工日期		2021 年 06 月		排污许可证申领时间		2021 年 06 月 24 日					
	环保设施设计单位		海宁恒升机电设备有限公司			环保设施施工单位		海宁恒升机电设备有限公司		本工程排污许可证编号		91330483784431000H001Y					
	验收单位		桐乡市爱馨纺织科技有限公司			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		87.5%					
	投资总概算（万元）		4562.4			环保投资总概算（万元）		120		所占比例（%）		2.63%					
	实际总投资（万元）		4500			实际环保投资（万元）		250		所占比例（%）		5.56%					
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		200	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		30	绿化及生态		/	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		7200 小时/年		
运营单位			桐乡市爱馨纺织科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330483784431000H			验收时间		2021.11			
目 控 制 （ 详 填 ）	排放量及主要		原有排放	本期工程实际排放	本期工程允许排放	本期工程产生	本期工程自身	本期工程实际排放	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减	全厂实际排放总量	全厂核定排放	区域平衡替代	排放增减量			
	废水																
	CODCr																
	氨氮																
	颗粒物							0.298	0.530								
VOCs							1.865	6.189									

注：1. 排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2. (12) = (6) - (8) - (27)、(9) = (4) - (5) - (8) - (27) + (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。

