

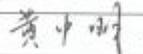
建设项目环境影响登记表

项 目 名 称： 年产 1000 万套纺织专用设备项目

建设单位(盖章)： 湖州恒旷纺织机械有限公司

编制日期： 2020 年 9 月

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	年产 1000 万套纺织专用设备项目		
建设项目类别	二十四、专用设备制造业-70、专用设备制造及维修-其他（仅组装的除外）		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	湖州恒业纺织机械有限公司		
统一社会信用代码	91330502MA28CA8W3P		
法定代表人（签章）	黄中明		
主要负责人（签字）	黄中明 		
直接负责的主管人员（签字）	黄中明		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	杭州聚泽环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91330101MA2GPPAW5X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘敏	2017035510352016510109000296	BH010328	刘敏 
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘敏	全部章节	BH010328	刘敏 

目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目地理位置与周围环境概况.....	5
3 评价适用标准.....	6
4 拟建项目工程分析.....	11
5 拟建项目主要污染物产生及预计排放情况.....	16
6 环境影响分析.....	17
7 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	29
8 环境管理.....	30
9 环境功能区划及规划环评符合性分析.....	31
10 环评结论.....	38

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目所在高新区环评审批改革范围内位置图

附图 3 建设项目四周环境状况图

附图 4 建设项目四周环境现状照片

附图 5 建设项目所在地环境功能区划图

附图 6 建设项目总体平面布局图及噪声监测点

附件：

附件 1 浙江省企业投资项目备案通知书

附件 2 土地证、房产证、租赁合同

附件 3 危废协议

附件 4 生态环境信用承诺书

附表：

建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	年产 1000 万套纺织专用设备项目				
建设单位	湖州恒旷纺织机械有限公司				
法人代表	黄中明	联系人	黄中明		
通讯地址	浙江省湖州市德清县北湖西街 302 号				
联系电话	13567255501	传真	/	邮编	313200
建设地点	浙江省湖州市德清县北湖西街 302 号				
立项审批部门	湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会	批准文号	2020-330521-35-03-105466		
建设性质	新建		行业类别	纺织专用设备制造 (C3551)	
建筑面积 (m ²)	1200		绿化面积 (%)	/	
总投资 (万元)	1700	其中: 环保投资 (万元)	28	环保投资占总投资比例	1.6%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2021 年 3 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

2011 年以来,随着政府刺激内需政策效应的逐渐显现以及国际经济形势的好转,纺织专用设备行业进入新一轮景气周期,纺织专用设备的销售回升明显,供应关系得到改善,行业盈利能力稳步提升,从而带来纺织专用设备市场的膨胀。基于以上良好的市场预期,湖州恒旷纺织机械有限公司拟租用沈勇位于北湖西街 302 号的工业厂房约 1200 平方米,购置高速编织机、全自动并丝机等设备,可形成年产 1000 万套纺织专用设备的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定,建设项目须履行环境影响评价制度。对照中华人民共和国环境保护部令第 44 号发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》,项目分类归属于“二十四、专用设备制造业-70、专用设备制造及维修-其他(仅组装的除外)”,应编制环境影响报告表。受湖州恒旷纺织机械有限公司的委托,杭州孚泽环保科技有限公司承担了该项目环境影响登记表的编制工作。我单位通过现场勘察及工程分析,依据相关要求,编制完成该项目的环境影响登记表,报送环境行政主管部门备案。

根据环办环评[2016]61号《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》，湖州莫干山高新区管委会编制了《湖州莫干山高新技术产业开发区“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点实施方案》，该实施方案分别于2016年11月15日和2016年11月16日通过了湖州市环境保护局审核同意（湖环发【2016】76号）和德清县人民政府批复同意（德政函【2016】94号）。2017年，根据浙政办发【2017】57号《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》和浙环发【2017】34号《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》等相关文件的要求，德清县人民政府于2017年12月22日发布了《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（德政发【2017】60号）。2017年9月18日国家环保部以环审【2017】148号文出具了关于《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见。

表 1-1 环评审批符合性负面清单分析表

负面清单主要内容	项目情况	是否属于降级环评审批负面清单
①环评审批权限在环境保护部的项目； ②需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目； ③有化学合成反应的石化、化工、医药项目，以及生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目； ④存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目	本项目行业类别为纺织专用设备制造（C3551），属于二类工业项目，不在环评审批负面清单内。	本项目不属于降级环评审批负面清单

根据上述改革实施方案及规划环评结论清单，本项目环评文件类型可以降级为登记表。

1.1.2 项目主要内容

1、项目概况

项目名称：年产 1000 万套纺织专用设备项目

项目性质：新建

项目总投资：1700 万元

建设地点：浙江省湖州市德清县北湖西街 302 号

2、工程规模

湖州恒旷纺织机械有限公司租用沈勇位于北湖西街 302 号的生产厂房约 1200 平方

米，购置高速编织机、全自动并丝机等设备，可形成年产 1000 万套纺织专用设备的生产能力。

3、生产组织及劳动定员

本项目拟定职工 40 人，全年生产 300 天，生产实行昼间一班制，不设员工食堂和宿舍。

4、产品方案

表 1-2 本项目产品方案

序号	产品名称	设计年产量
1	纺织专用设备	1000 万套

5、本项目主要原辅材料消耗

表 1-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	年耗量	备注
1	涤纶丝	t/a	20	主要原材料
2	聚乙烯	t/a	2	主要原材料
3	硫化纤维纸板	m ²	350	主要原材料
4	润滑油	t/a	0.4	设备维护保养
5	水	t	600	德清县水务公司供应
6	电	万 kW·h	25	国网德清供电公司供应

原辅材料理化性质：

聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

硫化纤维纸板：属于快巴纸，又称钢纸。主要成分为木浆和棉浆。由于纤维可以通过燃烧处理掉，不会造成环境污染，所以它具备红色快巴纸有良好的环保性，另外快巴纸有良好的绝缘性，防电弧、耐油、易于加工（冲压和弯曲），强度大、重量轻，有着优良的机械强度和耐热性，兼有金属、塑料、橡胶、皮革和木质的优点，在各个领域有广泛的用途。

6、本项目主要生产设备。

表 1-3 主要生产设备清单

序号	设备名称	数量(台、套)	用途	备注
1	电烤箱	1	定型	位于厂房 1 楼
2	穿线架	5	穿线	位于厂房 1 楼
3	高速编织机	120	绕线	位于厂房 2 楼
4	并线机	4	并线	位于厂房 2 楼
5	数控打孔机	4	打孔	位于厂房 2 楼
6	注塑机	3	注塑	位于厂房 2 楼

7、主要公用工程及环保工程依托情况

表 1-4 建设项目营运期主要公用工程及环保工程依托情况一览表

类别	建设名称	实际能力
公用工程	给水	由德清县水务有限公司供水，年用水量 600t。
	排水	实行雨污分流；生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理；雨水通过管网排入附近河道。
	供电	由国网德清供电公司供电，年用电量 25 万 kwh。
环保工程	废水处理	根据生产工艺可知，项目生产过程无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级纳管标准后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。
	废气处理	设备整体密闭，产生的注塑废气经固定排放口连接密闭式吸风装置收集后，通过一套低温等离子+活性炭吸附处理装置进行净化处理，尾气通过一根 15m 的排气筒高空排放。
	固废处置	生活垃圾委托环卫部门清运；生产固废收集后妥善处置，不排放。
	噪声防治	选用低噪声设备；生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，因此无原有污染情况和主要环境问题。

2 建设项目地理位置与周围环境概况

2.1 建设项目地理位置概况

德清县位于浙江省北部、杭嘉湖平原西部，地理坐标为东经 119°43'~120°21'，北纬 30°26'~30°42'之间。德清县东邻桐乡市，南毗余杭区，西接安吉县，北与湖州市南浔区接壤。德清县县域总面积 935.9 平方公里，1994 年经浙江省人民政府批准，德清县人民政府驻地由城关镇迁至武康镇。

湖州莫干山高新技术产业园区成立于 1993 年，是浙江省首批省级开发区，并于 2010 年被浙江省人民政府批准为省级高新技术产业园区。湖州莫干山高新区前身为浙江德清高新技术产业园区，于 2015 年 2 月经浙江省人民政府批准更名为湖州莫干山高新技术产业园区，规划建设面积 30 平方公里。

本项目位于浙江省湖州市德清县北湖西街 302 号，位于湖州莫干山高新技术产业园区。本项目具体位置见附图一：建设项目地理位置图。

2.2 建设项目周围环境概况

本项目位于浙江省湖州市德清县北湖西街 302 号。本项目具体位置见附图三：建设项目四周环境状况图。本项目及出租方厂区周围环境状况详见下表 2-1，本项目附近敏感点见表 2-2：

表 2-1 本项目四周环境状况表

序号	方位	最近距离(m)	环境状况
出租方厂区	东侧	紧邻	逸仙路（支路）
		20	浙江国联地板有限公司
	西侧	紧邻	阿忠汽车修理厂
		45m	德清张氏骨伤医院
	北侧	126m	浙江省德清县职业中等专业学校
本项目	东侧	紧邻	浙江德清泰盛轻纺发展有限公司
	南侧	5	德清盛邦热喷涂有限公司
	西侧	10	阿忠汽车修理厂
	北侧	紧邻	逸仙路（支路）
			德清盛邦热喷涂有限公司

3 评价适用标准

环境 质 量 标 准	3.1 空气环境质量标准				
	按《湖州市环境空气质量功能区划》，该区域属二类区，区域内常规污染因子环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准具体见表 3-1。				
	表 3-1 《环境空气质量标准》				
	编号	污染物名称	环境空气质量标准		采用标准
			取值时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	
	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	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		
		1 小时平均	900		
4	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
5	NO _x	年平均	50		
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	260		
6	一氧化氮 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³		
		1 小时平均	10mg/m ³		
7	臭氧 O ₃	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
8	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	HJ2.2-2018 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考值	
3.2 水环境质量标准					
本项目所在地最终纳污水体为余英溪，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》中的有关规定，其功能编号为苕溪 89，水功能区属于余英					

溪德清农业、工业用水区，水环境功能区属于农业、工业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体见表 3-2。

表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）

单位：mg/L

序号	项目	标准值	Ⅲ类
1	pH 值（无量纲）		6~9
2	溶解氧	≧	5
3	高锰酸盐指数	≧	6
4	化学需氧量（COD）	≧	20
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≧	4
6	氨氮（NH ₃ -N）	≧	1.0
7	总磷（以 P 计）	≧	0.2 （湖、库 0.05）
8	总氮（湖、库，以 N 计）	≧	1.0

3.3 声环境质量标准

本项目所位于工业区，项目所在地声环境应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准，西侧敏感点德清张氏骨伤医院所在地声环境应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，具体见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2 类		60
3 类		65	55

3.4 废气

本项目营运期产生的废气主要为注塑废气（非甲烷总烃）、打孔粉尘（颗粒物）。

注塑废气（非甲烷总烃）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，打孔粉尘（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源，二级标准”，具体见下表 3-4，3-5。

污

染

物

排

放

标

准

表 3-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	适用类别	污染物排放监控位置	边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0

根据 GB31572-2015 中关于单位产品大气污染物排放量的定义：3.13 “生产单位合成树脂产品的大气污染物排放量的上限值（kg/t 产品）”并不包含合成树脂制品。而本项目属于典型的合成树脂制品生产，因此仅需对照 3.2 合成树脂工业的术语和定义，污染物排放浓度需执行 GB31572-2015，但不执行单位产品大气污染物排放量。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	适用条件	有组织排放		无组织排放	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	所有	120	车间或生产设施排气筒	周界外浓度最高点	1.0

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

项目名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
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	

3.5 废水

本项目营运过程中产生的生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳管至德清恒丰污水处理有限公司处理。污水厂出水要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，具体标准值详见具体标准值详见表 3-7，3-8。

表 3-7 污水综合排放标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	磷酸盐 (以 P 计)
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8.0

注：氨氮和总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（除 pH 外）

污染物名称	pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N（以 N 计）	BOD ₅	石油类	总磷
一级 A 标准 限值	6~9	50	10	5(8)	10	1	0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.6 固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单。

3.7 噪声

本项目所在地厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB（A）

标准类别	执行时段	昼 间	夜 间
	3 类	65	55

3.8 总量控制原则

根据《浙江省“十三五”主要污染物减排规划(2010~2015)》和《“十三五”生态环境保护规划》（国发[2016]65 号）污染物总量控制要求，实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。

结合项目污染特征，纳入总量控制指标的是 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、工业粉尘。

总
量
控
制
指
标

3.9 总量控制建议值

表 3-9 总量控制建议值

单位: t/a

污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	建议申请总量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
废水	水量	480	0	480	/	/
	COD _{Cr}	0.168	0.144	0.024	0.024	/
	NH ₃ -N	0.014	0.012	0.002	0.002	/
废气	VOCs	0.001	0.001	0.000	/	/

本项目营运期没有生产废水排放, 营运期内生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 纳管至德清恒丰污水处理有限公司处理。根据关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》的通知(浙环发[2012]10号), 建设项目不排放生产废水, 只排放生活污水的, 其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减, 因此, 无需申请 COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放总量。

本项目实施后 VOCs 排放量为 0.000t/a, 由于排放量极少, 可忽略不计, 因此, 无需申请 VOCs 排放总量。

4 拟建项目工程分析

4.1 生产工艺分析

4.1.1 生产工艺流程及产污环节

本项目产品工艺流程图及产污环节详见图 4-1 所示。

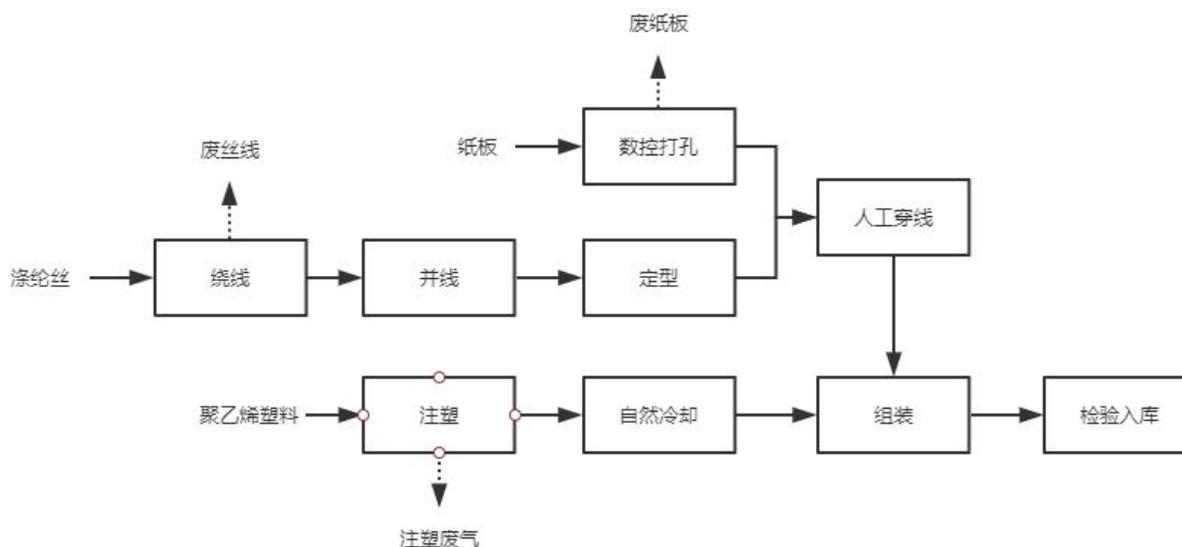


图 4-1 项目产品生产工艺流程及产污环节示意图

项目生产工艺流程产污环节简述：

本项目生产的纺织专用设备由涤纶丝、纸板和聚乙烯塑料粒子分别经过加工后再进行组装完成。

①本项目将外购的涤纶丝通过高速编织机和并丝机进行绕丝、并丝制作；绕线、并线后利用电烤箱进行加热定型，匀速经过加热时间为 5min，电烤箱温度控制在 100-120℃ 左右，由于加热温度较低（油烟挥发一般需达到温度 180℃ 以上），因此加热过程中几乎无油烟挥发；定型后的通丝线可用于后续工序。

②将外购的纸板通过打孔机进行打孔操作；将加工完成的通丝线与纸板进行人工穿线。

③将外购的聚乙烯塑料粒子通过注塑机加工（注塑温度为 180~200℃）成本项目纺织设备专用的小配件。

④将各部件进行人工组装，组装完成后检验合格后可包装入库。

4.2 主要污染工序

4.2.1 建设期主要污染工序分析

本项目租用沈勇位于北湖西街 302 号的工业厂房组织生产，不用新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，因此无需进行建设期主要污染工序分析。

4.2.2 营运期主要污染工序分析

- (1) 废气：注塑废气,打孔粉尘；
- (2) 废水：生活污水；
- (3) 噪声：生产设备产生的噪声；
- (4) 固废：生活垃圾、废丝线等。

4.3 营运期污染源强分析

4.3.1 废气

- (1) 注塑废气（非甲烷总烃）

本项目在注塑过程中加热温度低于原料热分解温度，因此该过程无热解废气产生，产生的废气主要为塑料加热时挥发的塑料单体，该有机废气以非甲烷总烃计。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法》中关于“塑料行业的排放系数”的描述，具体见下表：

表 4-1 塑料行业的排放系数

过程	单位排放系数 (kg/t 原料)
塑料布、膜、袋等制造工序	0.220
塑料皮、板、管材制造工序	0.539

本项目注塑经企业统计，年工作时间为 300h，本项目有机废气的单位排放系数为 0.539kg/t 原料，本项目原料聚乙烯使用量为 2t/a,则本项目注塑废气的产生量为 0.001t/a,

设备有固定排放口直接与风管连接，设备整体密闭，废气收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。建议项目方在注塑机固定排放口连接密闭式吸风装置（风量 6000m³/h），收集效率以 80%计，废气经收集后进入一套低温等离子+活性炭吸附处理装置（处理效率以 80%计）处理，然后通过一根不低于 15 米高的排气筒 1#排放。由于注塑工序加工量较小，无需全天生产，据企业估计每天安排生产 2h 左右，年生产时长 600h。注塑废气的有组织排放量为 0.2kg/a，则排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.056mg/m³，无组织排放量为 0.2kg/a。本项目有机废气产生及排放情况具体见下表 4-2：

表 4-2 注塑废气产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	有组织			无组织排放量 (kg/a)
			排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
注塑废气	非甲烷总烃	0.001	0.2	0.0003	0.056	0.2

(2) 打孔粉尘（颗粒物）

本项目木板打孔工序会产生一定量的粉尘，板材平均厚度约为 0.01m，共 350m²，总计 3.5m³。项目纸板易于加工，几乎不产生粉尘，且用量较少，产生的打孔粉尘可忽略不计，因此本次评价不展开定量分析。

4.3.2 废水

生活废水

本项目职工定员为 40 人，全年工作 300 天，生产实行昼间一班制，每人每天生活用水量以 50L 计算，则用水量 600t/a，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 480t/a。水质参照同类水质为：COD_{Cr}: 350mg/L, NH₃-N: 35mg/L。则其主要污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.168t/a, NH₃-N: 0.017t/a。水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理达标排放。德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}: 0.024t/a, NH₃-N: 0.002t/a。

4.3.3 噪声

本项目主要生产设备噪声源强见表 4-3。

表 4-3 主要生产设备噪声源强

序号	噪声源	噪声 dB(A)
1	高速编织机	70~85
2	并线机	70~85
3	数控打孔机	70~85
4	电烤箱	65~75
5	注塑机	70~85
6	风机	70~85

4.3.4 固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、废纸板、废丝线等。

(1) 生活垃圾：本项目职工定员为 40 人，生活垃圾产生量按照人均 0.5kg/d 计，年工作时间 300 天，则生活垃圾产生量为 6t/a，收集后委托环卫部门清运处理。

(2) 废纸板：本项目纸板打孔过程会产生一定量的废纸板，根据企业提供数据产生量约为 0.5t/a，收集后由原料厂家回收利用。

(3) 废丝线：本项目并线过程会产生一定量的废丝线，根据企业提供数据废丝线产生量约为 0.5t/a，收集后委托环卫部门清运处理。

(4) 废润滑油：本项目绕丝机、并丝机维修和保养过程将用到一定量的润滑油，更换产生一定量的油，主要成分为矿物油。企业机油年用量为 0.4t/a，废机油产生量约为机油年用量的 50%，则废润滑油年产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》，废润滑油属于危险废物，收集后委托相关的资质单位处置。

(5) 废活性炭：本项目有机废气处理会产生一定量的废活性炭，根据工程分析，活性炭使用量约为有机废气吸收量的 6.67 倍，故废活性炭产生量约为 0.004t/a。对照《国家危险废物名录》，该废物属危险固废—HW49 其它废物，危废代码：900-041-49，收集后拟委托相关资质单位处理。

本项目生产过程中产生的固体废物情况汇总见表 4-4。

表 4-4 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量
1	生活垃圾	职工生活	固	有机物	6t/a
2	废纸板	生产过程	固	废纸板	0.5t/a
3	废丝线	生产过程	固	废丝线	0.5t/a
4	废润滑油	生产过程	液	矿物油	0.2t/a
5	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	0.004t/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目固体废物属性判定结果见表 4-5。

表 4-5 本项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	有机物	是	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废纸板	生产过程	固	废纸板	是	
3	废丝线	生产过程	固	废丝线	是	

4	废润滑油	生产过程	液	矿物油	是
5	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	是

根据《国家危险废物名录》(2016.8)及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2007)判定,本项目危险废物属性判定见表4-6。

表 4-6 本项目危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属危险废物	危废代码
1	生活垃圾	职工生活	否	/
2	废纸板	生产过程	否	/
3	废丝线	生产过程	否	/
4	废润滑油	生产过程	是	HW08 900-217-08
5	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-041-49

表 4-7 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量
1	生活垃圾	职工生活	固	有机物	一般废物	6t/a
2	废纸板	生产过程	固	废纸板	一般废物	0.5t/a
3	废丝线	生产过程	固	废丝线	一般废物	0.5t/a
4	废润滑油	生产过程	固	矿物油	危险废物	0.2t/a
5	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	危险废物	0.004t/a

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求,本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容汇总见表4-8。

表 4-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废润滑油	非特定行业	HW08 900-217-08	0.2	设备保养	液态	矿物油	矿物油	每三个月更换一次	T, I	暂存在危废仓库,定期委托相关资质单位清运
2	废活性炭		HW49 900-041-49	0.004	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	每半年更换一次	T/In	

5 拟建项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
大气污 染物	营运期 生产废气	注塑废气	非甲烷总烃	0.001t/a	有组织 0.2kg/a 0.056mg/m ³
		打孔粉尘	颗粒物		少量
水污染 物	营运期 生活污水	生活污水	水量	480t/a	480t/a
			COD _{Cr}	350mg/L 0.168t/a	50mg/L 0.024t/a
			NH ₃ -N	30mg/L 0.014t/a	5mg/L 0.002t/a
固体 废物	营运期 固废	生活垃圾		6t/a	0
		废纸板		0.5t/a	0
		废丝线		0.5t/a	0
		废润滑油		0.2t/a	0
		废活性炭		0.004t/a	0
噪声	营运期 噪声	设备噪声	噪声强度 70~85dB(A)		
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>根据现场踏勘，项目所在地已经是人工生态环境。另外，由于项目营运期内产生的污染物量较小，同时项目营运期内产生的污染物均能得到很好的控制和处理，预计不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持等生态环境造成影响。</p>					

6 环境影响分析

6.1 建设期环境影响分析

本项目租用工业厂房组织生产，并不用新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，因此无需进行建设期环境影响分析。

6.2 营运期环境影响分析

6.2.1 大气环境影响分析

本项目在注塑过程中产生少量的注塑废气。

表 6-1 项目工艺废气污染源强汇总

污染物	污染因子	工序	产生量 (t/a)	排放方式	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
注塑废气	非甲烷总烃	注塑工序	0.001	有组织	0.2	0.056	0.0003
				无组织	0.2	/	/

1、空气环境影响分析

本次评价大气预测采用《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018 中附录 A 中推荐模式中的估算模式，使用 AERSCREEN 模型进行估算。

(1) 预测源强

本项目废气排放相关参数见表 6-2、6-3。

表 6-2 点源污染物排放参数清单

编号	1	
名称	排气筒 1#	
排气筒底部中心坐标	经度	119.952199
	纬度	30.553497
排气筒底部海拔高度/m	5	
排气筒高度/m	15	
排气筒出口内径/m	0.50	
烟气流速/ (m/s)	8.5	
烟气温度/°C	25	
年排放小时数/h	600	
排放工况	正常	
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	0.0003

表 6-3 面源污染物排放参数清单

编号	1	
名称	车间	
面源起点坐标	经度	119.952199
	纬度	30.553497
面源海拔高度/m	5	
面源长度/m	30	
面源宽度/m	20	
与正北向夹角/°	0	
面源有效排放高度/m	4	
年排放小时数/h	600	
排放工况	正常	
无组织污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	0.0001

(2) 评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选见表 6-4

表 6-4 评价因子和评价标准表

评价因子	评价标准值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	0.05	HJ2.2-2018 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考值

(3) 估算模型参数

估算模型参数表见表 6-5.

表 6-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	42 万
最高环境温度/°C		41.8
最低环境温度/°C		-11.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	

是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 预测结果

根据《环境影响评价导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的 AERSCREEN 模式, 计算得到各污染源的最大预测结果, 具体见表 6-6

表 6-6 大气影响估算预测结果

污染源	污染因子	评价标准值 (mg/m ³)	最大落地距离 (m)	最大落地浓度 (mg/m ³)	P _{max} (%)	D10% (m)	评价等级
点源 (1# 排气筒)	非甲烷总烃	0.05	192	1.9018E-05	0.04	0	三
面源	非甲烷总烃	0.05	33	1.6957E-04	0.34	0	三

根据以上预测结果可知, 废气污染物下风向落地浓度最大占标率 P_{max} 为 0.34%。对照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 有关规定, 项目大气评价等级为三级, 三级评价项目不进行进一步预测和评价。

(5) 建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 6-7。

表 6-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (非甲烷总烃) 其他污染物 ()		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2019) 年			

湖州恒旷纺织机械有限公司环境影响登记表

	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤00% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(非甲烷总烃)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：()	监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m					
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (0.000) t/a		
注：“□”为勾选项，填“v”；“()”为内容填写项							

6.2.2 水环境影响分析

本项目运营期仅产生生活污水。生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理达标排放。对项目所在地最终纳污水体—余英溪水环境质量影响较小。

废水纳管可行性分析

德清县恒丰污水处理有限公司（原德清县狮山污水处理厂），坐落于浙江湖州市德清县阜溪街道，厂区具体位于德清县阜溪街道丰庆街 312 号，设计处理能力为日处理污水 5 万立方米。主要建设内容包括厂区土建施工，工艺仪器设备、工艺管道安装，电气、自控系统安装，照明，防雷接地，采暖，通风，厂区道路施工及绿化等。德清县恒丰污水处理有限公司自 2002 年 2 月正式投入运行以来，污水处理仪器设备运转良好，日平均处理污水量为 3.98 万立方米。该项目采用先进的污水处理仪器设备，厂区主体工艺采用 A2/O 处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。企业本次项目新增废水总排放量为 2t/d，本项目废水总量占该污水处理厂剩余日处理容量的 0.005%，可以被其接纳，而且废水水质达到相关的排放标准，正常情况下不会对污水处理厂的运行造成不良影响。因此，本项目废水纳管排放是可行的。

表 6-8 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ；	
现状调查	区域污染源	调查内容	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
水文情势调查		调查时期	

湖州恒旷纺织机械有限公司环境影响登记表

		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域；面积（）km ²
	评价因子	（溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷）
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境功能目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河流演变状况 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域；面积（）km ²
	预测因子	（）
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ； 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>

湖州恒旷纺织机械有限公司环境影响登记表

水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
		COD _{Cr}	0.024	50	
	替代源排放情况	本项目不涉及			
生态流量确定	本项目不涉及				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测因子	/	（pH、COD _{Cr} 、氨氮）	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。

6.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声为各类设备的机械噪声，其噪声值在 70~85dB（A）之间。

① 预测模式

A. stueber 法 假设各设备声源的混响声场是稳定的、均匀的，则选用整体声源法进行预测。整体声源法的基本思路是：设想把声源看作一个整体声源，预先求得其声功率级 L_w ，然后计算声传播过程中由于各种因素造成的总衰减量 ΣA_i ，最后求得整体声源受声点 P 的声级。即：

$$L_p = L_w - \Sigma A_i$$

式中：
 L_p —受声点的声级；
 L_w —整体声源的声功率级。

ΣA_i 为声波在传播过程中各种因素引起声能量和总衰减量, A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级 L_w 。可按如下的 stueber 公式计算:

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4\sqrt{S_p}}$$

式中: L_{pi} 为整体声源周围测量线上的声级平均值, dB;

l 为测量线总长, m;

α 为空气吸收系数;

h 为传声器高度, m;

S_a 为测量线所围成的面积, m^2 ;

S_p 为作为整体声源的房间的实际面积, m^2 ;

D 为测量线至厂房边界的平均距离, m。

以上几何参数参见下图 6-1。

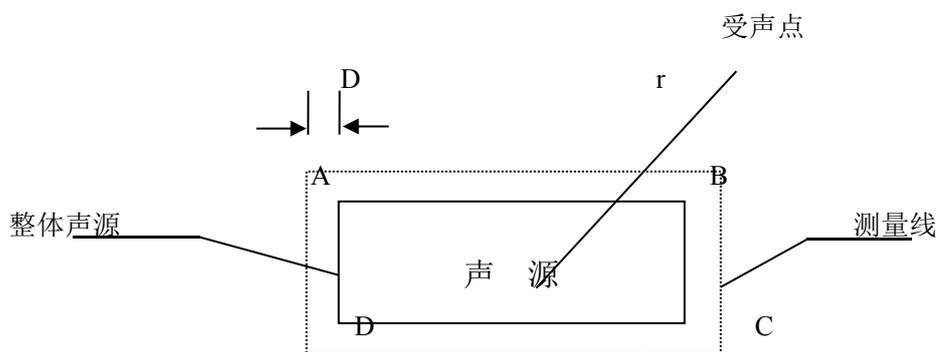


图 6-1 声功率测量示范图

以上计算方法中因子较多, 计算复杂, 在评价估算时, 按一定的条件可以适当简化。当 $\overline{D} \ll \sqrt{S_p}$ 时, $S_a \approx S_p \approx S$, 则 Stueber 公式可简化为:

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S + hl)$$

在工程计算时, 上式还可以进一步简化为:

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S)$$

B. 附加衰减量 附加衰减量为距离衰减量、空气吸收衰减量和屏障衰减量之和, 其计算公式分别为:

$$\begin{aligned} \text{距离衰减量——} & A_r = 10\lg(2\pi r^2) \\ \text{空气吸收衰减——} & A_a = 10\lg(1 + 1.5 \times 10^{-3} r) \\ \text{屏障衰减量——} & A_b = 10\lg(3 + 20Z) \\ & Z = (r_1^2 + h^2)^{1/2} + (r_2^2 + h^2)^{1/2} - (r_1 + r_2) \\ \text{附加衰减量——} & \sum A_i = A_r + A_a + A_b \end{aligned}$$

式中： h—屏障高；
r₁—整体声源中心至屏障距离；
r₂—屏障至受声点距离。

C. 点源预测模式

固定源噪声的几何发散预测采用近似点源扩散模式，即：

$$A_{div} = L_w - 20\lg r - 11\text{dB}$$

式中，L_w、r 分别为声源声功率级和测点离声源中心的距离。

② 预测计算

A. 预测参数

厂房的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~20dB，车间房屋隔声量取 15dB，如该面密闭不设门窗，隔声量取 18dB，如某一面密闭且内设辅房，其隔声量取 20dB。消声百叶窗的隔声量约 10dB，双层中空玻璃窗隔声量取 20dB，框架结构楼层隔声量取 20dB。声屏衰减主要考虑厂房围墙衰减，本评价按一排厂房降 4dB，二排降 8dB，三排或多排降 12dB 计算。

B. 整体声源的确定

本项目生产设备分布在生产车间内，预测以该车间作为整体声源，预测厂界噪声。整体声源的有关参数见表 6-9。

表 6-9 整体噪声源有关计算参数

噪声源	车间平均噪声 dB(A)	边界外平均噪声 dB(A)	车间面积 (m ²)	整体声功率级 dB(A)
生产车间	75	55	600	80

C. 衰减量参数

生产车间衰减量参数详见表 6-10。

表 6-10 整体声源衰减参数一览表

声源	距东厂界 (m)	距南厂界 (m)	距西厂界 (m)	距北厂界 (m)	骨伤医院 (m)	浙江金融职业学院德清学院(m)
生产车间	5	30	5	30	15	85

③ 预测结果及分析

经过厂房及距离衰减等措施后，厂界噪声预测结果见表 6-11。

表 6-11 厂界噪声预测结果

单位: LeqdB (A)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	骨伤医院	浙江金融职业学院德清学院
预测时间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
本底值	/	/	/	/	52.5	50.7
叠加值	/	/	/	/	42.5	31.9
贡献值	43.8	41.6	43.5	38.6	52.9	50.8
标准值	二类: 昼间: 60 夜间: 50 三类: 昼间: 65 夜间: 55					
达标情况	达标					

根据以上预测结果可知，项目厂界昼间噪声排放贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。因此，本项目对生产过程中产生的噪声通过基础减震和建筑隔声等降噪措施处理后对外环境贡献值较小，当地声环境质量可维持相应功能区水平。

6.2.4 固体废物影响分析

本项目产生的各项固体废物均做到分类收集，妥善处置，不外排，对周围环境无影响。主要处置和排放情况见表 6-12。

表 6-12 本项目固废处置和排放情况表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量	处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	6t/a	收集后委托环卫部门清运处理	符合
2	废纸板	生产过程	一般固废	0.5t/a	收集后由原料厂家回收	符合
3	废丝线	生产过程	一般固废	0.5t/a	收集后委托环卫部门清运处理	符合
4	废润滑油	生产过程	危险废物	0.2t/a	收集后委托相关的资质	符合

					单位处置	
5	废活性炭	废气处理	危险废物	0.004t/a	收集后委托相关的资质单位处置	符合

要求企业按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的要求设置固废暂存场所，对各类固废进行分类贮存，按照上述利用处置方式及时妥善处置，则项目产生的固废不会发生“二次污染”，对项目周围环境基本无影响。

针对项目产生的危险废物，建设单位须根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）配建相关贮存设施，制订相关的管理制度，指派专人负责，并对相关负责人进行岗位培训，并严格按照制度进行管理。危险废物贮存点须按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2）的规定设置警示标志。危险废物贮存点须配设足够的通讯、照明设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存点四周须设置围墙或其它防护栅栏。

危险废物须及时送有资质单位进行安全处置，并与有资质单位保持长期、稳定、良好的合作关系。严格按照《危险废物转移联单管理办法》中的相关要求加强危险贮存、转运等管理工作，建立相关台账制度，并定期送当地环保部门备案。采取上述措施后，该项目危险废物均能够得到妥善的处理和处置，对拟建地周围环境无影响。

6.2.5 土壤环境影响分析

对照 HJ964-2018《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》附录 A，本项目属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他”类，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。本建设项目总占地面积约 600m²，属于小型占地规模（≤5hm²）。

建设项目所在地为工业园区，故项目所在地周边的土壤环境敏感程度属于不敏感，具体见下表 6-13。

表 6-13 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》表 4 污染影响型评价工作等级划分，本项目无需开展土壤环境影响评价工作，具体见下表 6-14。

表 6-14 土壤环境影响评价情况

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I			II			III		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	一级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展环境影响评价工作

7 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	营运期 生产废气	注塑废气	设备整体密闭，经密闭式吸风装置收集后，通过一套低温等离子+活性炭吸附处理装置进行净化处理，尾气通过一根 15m 的排气筒高空排放	达标排放，对周围环境基本无影响
		打孔粉尘	加强车间封闭，沉降收集	
水 污染物	营运期 生活污水	生活污水	经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理	达标排放
固体 废物	营运期 固废	生活垃圾	收集后委托环卫部门清运处理	不外排
		废纸板	收集后有原料厂家回收	不外排
		废丝线	收集后委托环卫部门清运处理	不外排
		废润滑油	收集后委托相关的资质单位处置	不外排
		废活性炭	收集后委托相关的资质单位处置	不外排
噪 声	营运期 噪声	设备噪声	生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。	达标排放
其它	表 7-1 环保投资一览表			
	类别	投资内容		投资额（万元）
	运营期	废气	吸风集气设备、低温等离子+活性炭吸附装置	20
		固废	固废、危废暂存点	3
		噪声	设备养护、隔声门窗等	5
合 计			28	
本项目环保投资约 28 万元，占总投资 1700 万元的 1.6%，属于可接受范围。				

8 环境管理

8.1 企业依法依规申领排污许可证，做好环保设施竣工验收工作

企业必须按照《德清县主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》在建设项目环保设施竣工验收前做好排污权有偿使用和交易工作，并取得排污许可证。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月）第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”。因此，2017 年 10 月 1 日起，建设项目环保设施竣工验收主体已由环保部门转为建设单位，建设单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行验收，建设项目需要配套建设噪声或者固体废物污染防治设施的，在《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目噪声或者固体废物污染防治设施进行验收。

8.2 监测计划

8.2.1 监测计划目的

在项目运行过程中，对厂区及其周围水、大气、噪声等进行定期监测，以便及时了解其污染状况，掌握其变化的趋势，为控制污染和保护环境提供依据。

8.2.2 监测计划内容

结合本项目的实际情况及污染特点，对本项目营运期环境监测提出以下建议和要求，具体监测计划见表 8-1。

表 8-1 本项目营运期环境监测计划

监测内容		监测项目	监测频率
厂界噪声		等效 A 声级	每年一次
生活废水		废水量、PH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	每季度一次
废气	排气口	废气量、非甲烷总烃	每半年一次
	各厂界	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次

9 环境功能区划及规划环评符合性分析

9.1 德清县环境功能区划符合性分析

根据《德清县环境功能区划》（2015.12），本项目所在地属于武康环境优化准入区（0521-V-0-01）。

表 9-1 本项目环境功能区划符合性分析汇总表

序号	管控措施	本项目情况	是否符合
1	除经批准专门用于三类工业集聚的工业区（化工园区）外，禁止新建三类工业项目及大气污染较严重的工业项目，鼓励对三类工业项目及大气污染较严重的工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目类别为“二十四、专用设备制造业-70、专用设备制造及维修-其他（仅组装的除外）”，属于二类工业项目。	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为二类工业项目，营运期产生的三废均能得到有效治理，可实现达标排放。总体污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
3	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	本项目已实施污染物总量控制。德清县已编制重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	符合
4	推进园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	本项目位于湖州莫干山高新技术产业开发区，有关部门已在进行园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平能达到国内先进水平。	符合
5	防范重点企业环境风险。优化商住区与工业功能区布局，在商住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	本项目位于湖州莫干山高新技术产业开发区内，有关部门已在商住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合
6	禁止新建工业企业入河、湖、漾排污口，现有的工业企业入河、湖、漾排污口应限期纳管。	本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理；无生产废水产生。无新增排污口。	符合
7	加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。推进集中供热设施及配套供热管网建设。	本项目所在地已有配套的污水管网，德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行一级 A 标准。	符合
8	禁止畜禽养殖。	本项目不涉及。	符合
9	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目不涉及。	符合
10	最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河	本项目不涉及自然生态系统和河湖湿地，不占用水域。	符合

湖水生态（环境）功能。

9.2 湖州莫干山高新技术产业开发区规划环评符合性分析

表 9-2 规划环评结论清单符合性分析汇总表

结论清单	主要内容	本项目情况
生态空间清单	莫干山高新区工业用地全部位于生产空间内，科创居住片区和行政商贸组团的大片商贸居住用地则位于生活空间内；莫干山高新区工业用地主要位于环境重点准入区和环境优化准入区，居住商贸用地主要位于人居环境保障区，阜溪两岸划为苕溪水源涵养区（生态功能保障区）。	本项目为工业用地，位于规划产业布局里的传统制造业片区内；项目位于环境优化准入区—武康环境优化准入区（0521-V-0-01）
环境质量底线清单	规划区域内阜溪、余英溪、龙溪水体水质目标为Ⅲ类，大气环境质量目标为二级，规划土壤环境质量目标为三级。规划区废水污染物总量控制建议值为：近期 COD291t/a、氨氮 46t/a；远期采取措施后 COD211t/a、氨氮 11t/a。规划区废气污染物总量控制建议值为：近期 SO ₂ 60t/a、NO _x 692.3t/a、烟粉尘 61.4t/a、VOC _s 217.7t/a；远期 SO ₂ 87.5t/a、NO _x 753.8t/a、烟粉尘 63.4t/a、VOC _s 237.5t/a。高新区应实行总量和效率双控制，以资源环境利用效率为先，在满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标的前提下，鼓励资源环境利用效率高、清洁生产水平高、工艺技术先进的高新产业，高新区总量指标可在全县范围内实行动态平衡。	本项目无需申请 COD _{Cr} 和 NH ₃ -N、VOC _s 排放总量
资源利用上限清单	水资源利用上限：用水总量近期 2.2 万 m ³ /d、远期 2.6 万 m ³ /d，工业用水量近期 1.4 万 m ³ /d、远期 1.6 万 m ³ /d；土地资源利用上限：土地资源总量近期 2224.79hm ² 、远期 2224.79hm ² ，建设用地总量近期 2051.07hm ² 、远期 2042.76hm ² ，工业用地近期 9992.64hm ² 、远期 1104.19hm ² 。	本项目在已规划征用的工业用地内
环境准入条件清单	<p>1、限制类产业清单</p> <p>限制类产业主要包括两类，一类是符合规划区产业发展导向，但可能含有环境污染隐患的工序，本次规划环评将其中的重污染行业归类为限制发展产业；另一类是不属于规划期主导产业，但现状有个别企业分布，未来也存在产业引进的可能，且属于污染小、能耗低的一类工业，本次规划环评建议对其限制发展。莫干山高新区限制类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 10。</p> <p>2、禁止类产业清单</p> <p>禁止类产业以三类工业和重污染的二类工业为主，另有部分为处于产业链低端、附加值低、无发展前景的行业。对禁止类项目，严禁投资新建；对属于禁止类的现有生产能力，要责令其停产关闭或转型升级。莫干山高新区禁止类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11。</p>	本项目行业类别为纺织专用设备制造（C3551），属于二类工业项目，不在限制类以及禁止类产业清单内。

	<p>3、主导产业环境准入要求</p> <p>为提高规划环评结论清单的可操作性，针对园区规划重点发展的产业，进一步明确环境准入的重点内容和管控要求。报告根据《产业园区清单式管理试点工作成果框架要求》，对主导产业环境准入要求进行归纳汇总，规划产业禁止及限制准入环境负面清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 12。</p>	
环评审 批非豁免清单	1、核与辐射项目；2、生活垃圾处置项目、危险废物集中利用处置项目；3、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；4、表 11.3-8 莫干山高新区环境准入负面清单（限制类）中的项目；5、可能引发群体矛盾的建设项目。	本项目不属于环评审批非豁免清单内项目。

9.3 湖州市塑料行业废气整治规范符合性分析

本项目为纺织专用设备制造（C3551），纺织设备专用的小配件生产涉及注塑工艺，根据《关于印发〈湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范〉的通知》（湖环发[2018]31 号），本评价就项目建设与《关于印发〈湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范〉的通知》（湖环发[2018]31 号）附件 3《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析见表 10-2。经对比分析，本项目符合整治规范要求。

表 10-2 湖州市塑料行业废气整治规范符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	是否符合
加强源头控制	用环境友好型原辅材料	1	严格落实《环境保护部 发展改革委 商务部关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》（2012 年第 55 号）、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）等有关要求。	不相关。本项目不属于废塑料加工企业。
		2	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质等废塑料作为生产原辅料。鼓励企业对造粒前对废塑料采用节水、节能、高效、低污染对技术进行清理清洗，减少其中对固体杂质，降低造粒机过滤网对更换频率。	符合，本项目使用新料作为生产原料。
		3	禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛、聚氯乙烯等）、模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经破碎、分选（炼）的清洁原料。	符合，本项目使用原料粒子为聚乙烯。
		4	不饱和树脂、苯乙烯等含有 VOCs 等有机液体原料应提供正规厂家等供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	不相关。项目不使用有机液体原料生产电能计量表外壳。
	提	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配套防	不相关。

湖州恒旷纺织机械有限公司环境影响登记表

高生产工艺装备水平		治粉尘和噪声污染等设备。			
	6	在安全允许等前提下，不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或呼吸废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产工位，减少废气无组织排放。桶装料在非正常状态必须密闭存放，并应选用隔膜泵进行送料，抽料区域应设置密闭间，并安装集气装置收集废气进行处理。	不相关。项目不使用有机液体物料生产电能计量表外壳。		
	7	模压复合材料检查井盖等搅拌工序应按照重力流方式布置，有机液体物料全部采样管道密闭输送至生产设备，固体物料应采用密闭式固体投料装置送至搅拌机，搅拌机之间等混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌机，收集密闭式搅拌机产生等呼吸废气进行处理。	不相关。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。		
	8	模压复合材料检查井盖生产中等搅拌后等物料，应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位，不得采用人工转运方式进行物料转移。	不相关。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。		
加强废气收集	收集所有产生等废气	9	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出（包括注塑、挤塑等）等生产环节中产生等废气。	符合。项目在注塑车间配套废气收集设施。	
		10	模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生等废气。	不相关。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。	
		11	企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	符合。项目废气收集采用密闭式集气方式。	
	规范收集方式和参数		12	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡阻隔，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	不相关。本项目不属于废塑料加工企业。
			13	对模压复合材料检查井盖生产企业对有机液体原料储罐、搅拌机呼吸废气采用管道直接连接对方式收集废气。	不涉及。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			14	对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡阻隔，常开面采用双道门隔离，人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	不涉及。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			15	采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须	符合。项目注塑废气采用生产车

湖州恒旷纺织机械有限公司环境影响登记表

提升 废气 处理 水平	采用有效等废气处理工艺	16	同时满足足够对换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁对空间内换气次数不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内，所有可能对敞开截面应该控制风速不小于 0.5 米/秒。	间密闭式收集，换气次数为 20 次，废气处理设施风机风量为 6000m ³ /h，可能敞开截面控制风速不小于 0.5 米/秒。	
		16	企业收集废气后，应满足厂区大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过对监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭间主要逸散口（门、窗、通风口）外 1 米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处，监控点对数量不少于 3 个。并以浓度最大值对监控点来判别是否达标。	不相关，项目目前正在进行废气处理设施设计、施工，无法通过废气监测获得相关数据。	
		17	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显对颜色区分及走向标识。	符合。企业已委托资质对废气收集设施进行设计、施工，废气收集和输送将严格按设计规范实施，管路将设置明显颜色区分同时设置走向标识。	
			18	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	符合。
			19	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。去除油烟对喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟。每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%。造粒废气臭气浓度的净化效率不低于 75%，注塑废气臭气浓度的净化效率不低于 60%。	不相关。本项目不属于废塑料加工企业。注塑废气净化效率为 80%。
			20	模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理，搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	不相关。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			21	每万立方米/小时对光催化或等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	本项目光催化设施的设计功率不小于 6 千瓦。
		22	活性炭吸附设施中，采用颗粒状活性炭对风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状活	严格按照要求更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	

湖州恒旷纺织机械有限公司环境影响登记表

	建立 配套 废气 采样 设施		性炭对风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂对停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施对 VOCs 进口速率和 80%以上净化效率计算每日对 VOC 去除量，进而按 15%对活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	
		23	塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界求。有组织排放的臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。	符合，项目废气排放符合相关标准要求，详见环评文本相关章节。
		24	废气处理设施配套安装独立电表。	投产前，将对安装废气收集设施配套单独电表。
		25	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	企业投产后将严格按照相关规范，对废气处理设施进行设置进出口采样孔、采样平台。
		26	采样孔对位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距离头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件对距离至少应控制直径在 1.5 倍处，当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置。	企业投产后将严格按照相关规范，对废气处理设施进行建设。
		27	应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高对护栏和不低于 0.1 米对脚部挡板，采样平台对承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米，采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座。	企业投产后将严格按照相关规范，设置永久性采样平台。
		加强 日常 管理	制定 落实 环境 管理 制度	28
29	制定落实设施运行管理制度。定期更换水喷淋塔对循环液，原则上更换周期不低于 1 次/周；定期清理高压静电、低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、催化剂等耗材，按核算时间定期更换活性炭。更换下来等废弃物按照相关规定委托有资质等单位进行处理。			项目投产后将制定相关运行管理制度。
30	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损对风管、设备、确保螺栓、接线牢固，动力电源、			项目投产后将制定落实相关设施维护保养制度。

湖州恒旷纺织机械有限公司环境影响登记表

		信号反馈工作正常;定期清理水喷淋塔底部沉积物;定期更换风机、水泵等动力设备等润滑油,易老化等塑料管道等。	
	31	涉及含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护管理台账,相关人员按实进行填写备查。	项目投产后,将安排专人对原辅料用量进行台账管理。
制定落实环境监测制度	32	定期委托有资质对第三方进行监测,已申领新版本排污许可证对按照许可证要求执行,未申领对每年监测不少于 1 次。	项目投产后,将定期委托有资质单位进行监测。
	33	监测要求有:对每套废气处理设施对进出口和厂界进行监测;每个采样点监测 2 个周期,每个周期 3 个样品;废塑料加工企业建议监测颗粒物、油烟、非甲烷总烃和臭气浓度,模压复合材料检测井盖生产企业简易监测颗粒物、笨乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度。	项目投产后,将定期委托有资质单位进行监测,监测严格根据监测规范要求进行。
	34	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产对时间为每年 5~10 月,易形成臭氧为首要污染物的高温时段(10:00~16:00)。未完成深化治理要求对企业,一律纳入夏秋季错峰生产名单。	项目投产后将执行相关要求。
	35	企业应委托有资质对废气治理单位承担废气治理服务工作,编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可,废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	企业将委托有资质编制废气收集方案。

综上所述,本项目符合环评审批原则。

10 环评结论

10.1 “三废”污染物排放清单

10.1.1 本项目污染源强汇总

本项目“三废”污染物排放清单见表 10-1。

表 10-1 项目“三废”污染物排放汇总

单位：t/a

种类			产生量	削减量	排放量	备注
废气	注塑废气	非甲烷总烃	1kg	0.6kg	0.4kg	设备整体密闭，经密闭式吸风装置收集后，通过一套低温等离子+活性炭吸附处理装置进行净化处理，尾气通过一根 15m 的排气筒高空排放
废水	生活污水	水量	480	0	480	经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理
		COD _{Cr}	0.168	0.144	0.024	
		NH ₃ -H	0.014	0.012	0.002	
固废	生活垃圾		6	6	0	收集后委托环卫部门清运处理
	废纸板		0.5	0.5	0	收集后由原料厂家回收
	废丝线		0.5	0.5	0	收集后委托环卫部门清运处理
	废润滑油		0.2	0.2	0	收集后委托相关的资质单位处置
	废活性炭		0.004	0.004	0	

10.1.2 本项目实施后全厂污染源强汇总

本项目实施后全厂污染源强汇总见表 10-2。

表 10-2 本项目实施后全厂污染源强汇总

单位：t/a

三废类别	污染物名称	本项目产生量	本项目排环境量	实施后总排环境量	排放增减量
废气	注塑废气	1kg	0.4kg	0.4kg	+0.4kg
废水	水量	480	480	480	+480
	COD _{Cr}	0.168	0.024	0.024	+0.024
	NH ₃ -N	0.014	0.002	0.002	+0.002
固废	生活垃圾	6	0	0	0
	废纸板	0.5	0	0	0
	废丝线	0.5	0	0	0
	废润滑油	0.2	0	0	0
	废活性炭	0.004	0	0	0

10.2 总量控制结论

本项目运营期内生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理，COD_{Cr}和NH₃-N排入自然环境的量分别为0.024t/a和0.002t/a。根据关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知（浙环发[2012]10号），建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减，因此，无需申请COD_{Cr}和NH₃-N排放总量。

本项目实施后VOCs排放量为0.000t/a，由于排放量极少，可忽略不计，因此，无需申请VOCs排放总量。

10.3 污染防治措施

本环评要求该项目落实以下环保措施，具体见表10-3。

表10-3 项目污染防治措施清单

期段	污染物类别	污染因子	具体措施	
营运期	营运期生产废气	注塑废气	设备整体密闭，经密闭式吸风装置收集后，通过一套低温等离子+活性炭吸附处理装置进行净化处理，尾气通过一根15m的排气筒高空排放	
	营运期生活污水	生活污水	经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理	
	营运期固废	生活垃圾		收集后委托环卫部门清运处理
		废纸板		收集后由原料厂家回收
		废丝线		收集后委托环卫部门清运处理
		废润滑油		收集后委托相关的资质单位处置
		废活性炭		收集后委托相关的资质单位处置
营运期噪声	设备噪声		生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。	

本环评仅针对“湖州恒旷纺织机械有限公司年产1000万套纺织专用设备项目”，今后若出现项目性质、产品、规模等内容发生重大变更，应重新申报并经环保部门审批或备案。

10.4 环评总结论

综上所述，《湖州恒旷纺织机械有限公司年产1000万套纺织专用设备项目》符合《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》结论清单、《德清县环境功能区划》要求。在落实本报告提出的各项目污染防治措施的前提下，本项目各项污染物均能达标排放，对周边环境影响较小，在可接受的范围内。

因此，“湖州恒旷纺织机械有限公司年产 1000 万套纺织专用设备项目”从环保角度上分析，该项目建设可行。

浙江恒旷纺织机械有限公司环境影响登记表

建设项目所在地政府和有关部门意见	<p>同意上报</p> <p>魏统印</p>  <p>盖章</p> <p>年 月 日</p>
审批意见	