

诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双
功能型棉袜生产线建设项目竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：诸暨凯衡针纺科技有限公司

编制单位：诸暨凯衡针纺科技有限公司

2018 年 7 月

声 明

- 1、本报告正文共三十二页，一式五份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

建设单位：诸暨凯衡针纺科技有限公司

编制单位：金华新鸿检测技术有限公司

法人代表：韩 杨 玲

诸暨凯衡针纺科技有限公司

电话：13867594370

传真：

邮编：311800

地址：诸暨市草塔镇菴塘西村

目 录

一、验收项目概况.....	1
二、验收监测依据.....	2
2.1 我国及浙江省环境保护法律、法规.....	2
2.2 技术导则、规范.....	2
2.3 主要环保技术文件及相关批复文件.....	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.....	7
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	9
四、环境保护设施工程.....	10
4.1 污染物治理/处置设施.....	10
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12
五、建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	14
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	14
5.2 审批部门审批决定.....	16
六、验收执行标准.....	17
6.1 废水执行标准.....	17
6.2 废气执行标准.....	17
6.3 噪声执行标准.....	18
6.4 固（液）体废物参照标准.....	18
6.5 总量控制.....	19
七、验收监测内容.....	20
7.1 环境保护设施调试效果.....	20
八、质量保证及质量控制.....	21
8.1 监测分析方法.....	21
8.2 监测仪器.....	22
8.3 人员资质.....	22
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
九. 验收监测结果与分析评价.....	25
9.1 生产工况.....	25
9.2 环境保护设施调试效果.....	25
十. 环境管理检查.....	30
10.1 环保审批手续情况.....	30
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况.....	30
10.3 环保设施运转情况.....	30
10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况.....	30
10.5 厂区环境绿化情况.....	30
十一. 验收监测结论及建议.....	31
11.1 环境保护设施调试效果.....	31

附件

- 附件 1、营业执照
- 附件 2、审批部门审批决定
- 附件 3、环境保护管理制度
- 附件 4、验收相关数据材料
- 附件 5、验收期间生产工况
- 附件 6、验收监测方案
- 附件 7、检测报告

一、验收项目概况

袜子作为日常生活中的必需品，其市场的需求量较大，诸暨凯衡针纺科技有限公司就是看准了市场的商机，投资 22000 万元，利用企业位于诸暨市草塔镇菴塘西村的土地新建厂房，实施袜子生产线项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国环境保护部令第 2 号）中有关规定，2017 年 12 月杭州天川环保科技有限公司为该项目编制了《诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表》，2017 年 12 月诸暨市环境保护局以《关于诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表的批复》（诸环建[2017]221 号）对该项目作了批复。

2018 年 6 月我公司委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目的环境保护设施竣工验收监测工作。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《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》（浙江省环境保护厅）的规定和要求，金华新鸿检测技术有限公司于 2018 年 6 月 9 日对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案。依据监测方案，金华新鸿检测技术有限公司于 2018 年 6 月 14~15 日进行了现场监测和环境管理核查，在此基础上编制《诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收监测期间，我公司生产工况满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）中要求的设计能力 75%以上生产负荷要求，故本次验收作为竣工验收。诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环保验收为整体验收。

二、验收监测依据

2.1 环境保护法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998.11.18）；
- (10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017.10.1）
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号，2001.12.11）；
- (12) 《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》（2009.12.29）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号，2017.11.20）。

2.2 技术导则、规范、标准

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.16）；
- (8) 《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》；
- (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；

- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）；
- (12) 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）；
- (13) 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33962-2015）；
- (14) 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；
- (15) 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）；
- (16) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (17) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）；
- (18) 《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）。

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表》（杭州天川环保科技有限公司，2017.12）；
- (2) 《关于诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表的批复》（诸暨市环境保护局，诸环建[2017]221 号，2017.12.27）。

2.4 其它资料

- (1) 验收相关数据材料
- (2) 验收期间生产工况
- (3) 环境保护管理制度
- (4) 废气处理设计方案
- (5) 验收监测方案
- (6) 《检测报告》（JHXX(HJ)-180624）

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于诸暨市草塔镇菡塘西村（经纬度：E120°7'12"，N29°41'24"）。项目东侧为浙江亿衡针纺科技有限公司（主要从事针织袜的制造与销售）；南侧为空地；西侧为空地；北侧隔双金路为空地。其中最近的农居距离本项目约 150 米。项目地理位置见图 3-1，厂区平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

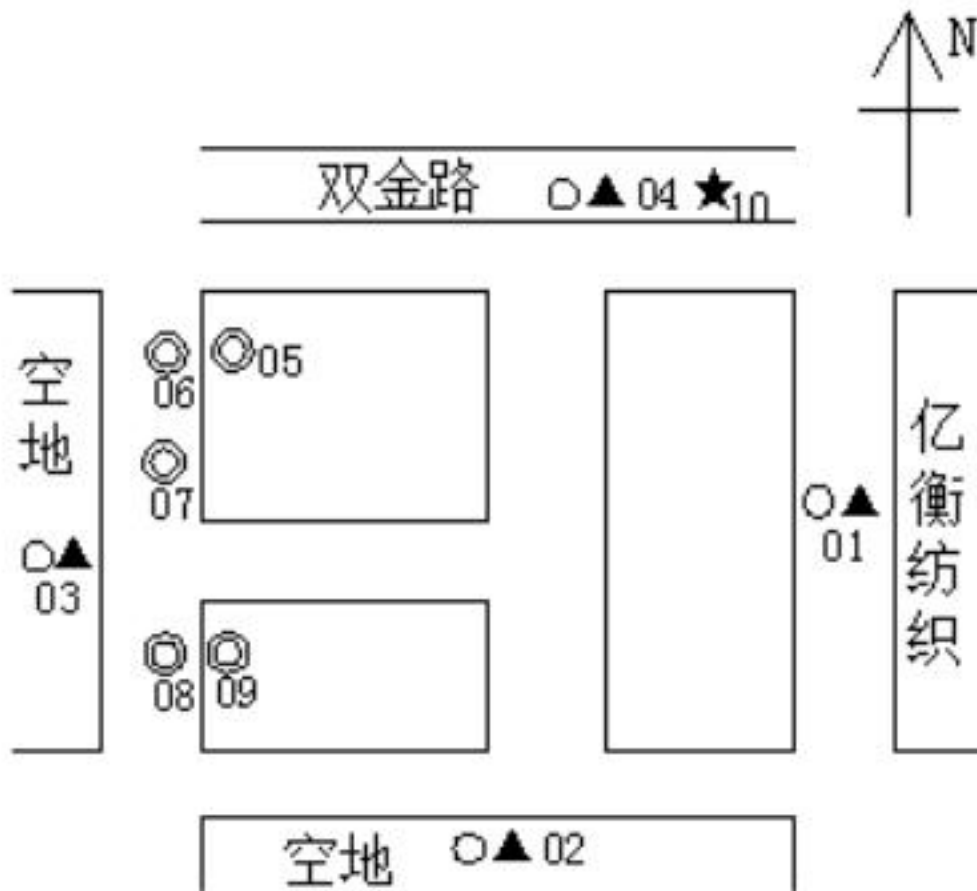


图 3-2 项目厂区平面图

- ★代表废水
- ◎代表废气
- 代表无组织废气
- ▲代表噪声
- 代表固体废物

3.2 建设内容

诸暨凯衡针纺科技有限公司项目总投资 22000 万元，利用企业位于诸暨市草塔镇莼塘西村的空地新建厂房，实施功能型棉袜生产。公司现有员工 150 人，两班制生产，每年运转 310 天。

本项目实际产量见表 3-1。

表 3-1 项目产品概况统计表

序号	产品名称	环评设计年生产量	2018 年 1 月-5 月生产量
1	功能型棉袜	1 亿双	3200 万双

建设项目主体生产设备见表 3-2。

表 3-2 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际安装数量	设备增减数量
1	织袜机	MD-C300D	1000 台	1000 台	无变化
2	缝头机	森林狼缝头机20G/HT	60 台	60 台	无变化
3	袜子定型机	AMS-240/AMS-DW	4 台	4 台	无变化
4	燃天然气蒸汽锅炉	(1.0t/h)	1 台	1 台	无变化
5	点胶机	PYFN-40ps	5 台	5 台	无变化
6	绣花机	HF222S-918	5 台	5 台	无变化
7	拷边机	ZH-680	20 台	20 台	无变化
8	空压系统	REV22H	4 台	4 台	无变化

3.3 主要原辅材料

主要原辅材料消耗量见表 3-3。

表 3-3 主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	设计日用量	2018 年 1 月-5 月消耗量	检测日实际消耗量	
					2018.06.14	2018.06.15
1	涤纱	93t	0.3t	30t	0.27t	0.27t
2	晴纱	570t	1.8t	182t	1.6t	1.6t
3	尼龙	273t	0.9t	87t	0.8t	0.8t
4	包纱	550t	1.8t	176t	1.6t	1.6t
5	橡筋	250t	0.8t	80t	0.7t	0.7t
6	精梳棉	5t	160kg	1.6t	144kg	144kg
7	莱卡	4t	129kg	1.3t	116kg	116kg

8	硅胶	5t	160kg	1.6t	144kg	144kg
9	纸箱	40万只	1290 只	12.8 万只	1161 只	1161 只
10	包装袋	600万只	1.9 万只	192 万只	1.7 万只	1.7 万只
11	脚贴	250万只	0.8 万只	80 万只	0.7 万只	0.7 万只
12	商标	800万只	2.6 万只	256 万只	2.3 万只	2.3 万只
13	腰封	850万只	2.7 万只	272 万只	2.4 万只	2.4 万只
14	衬板	4500万只	/	4500 万只	/	/
15	天然气	23.0万m ³	742m ³	7 万 m ³	/	/
16	水	6600t	21.3t	2000t	/	/
17	电	260万度	0.8 万度	83 万度	/	/

注：原辅料消耗情况见附件

3.4 水源及水平衡

我公司生活用水均取至自来水，食堂废水经隔油池处理，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网，送诸暨市城市污水处理厂处理。

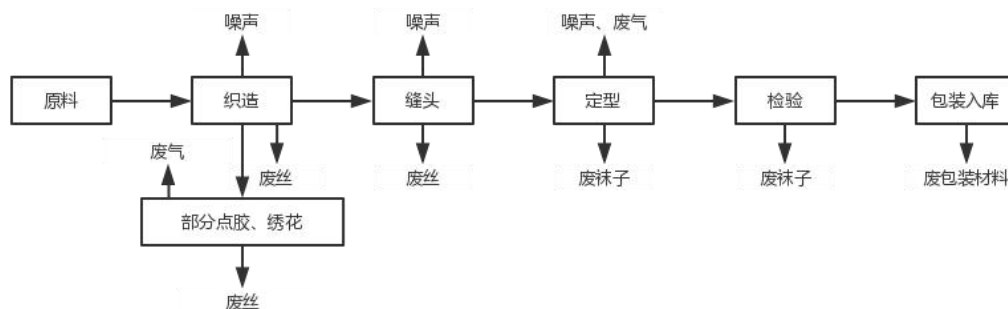
我公司目前拥有员工 150 人，年自来水用量约为 4800t/a，生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 3840t/a，食堂废水经隔油池处理，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网送诸暨市城市污水处理厂处理。据此，我公司实际运行的水量平衡简图如下：



图 3-3 项目水平衡图

3.5 生产工艺

我公司主要生产工艺流程及产污环节如下：



工艺流程说明：

项目工艺较为简单，原料放入电脑袜机中织造，织好后即为半成品的袜子，根据客户需要，部分袜子需进行点胶或绣花处理，袜子点胶采用硅胶，半成品的袜子再置于缝头机里进行缝头处理使其成型。为了袜子更加有型，需对其做定型（企业定型采用天然气蒸汽锅炉加热），定型完成，再做检验，经检验合格后包装入库。

3.6 项目变动情况

2018 年 6 月，我公司申请项目环境保护验收时，发现实际建设情况与原环评内容有不符，变动情况主要有：

表 3-4 项目实际建设情况与原环评不符内容对照表

原环评	实际情况
原环评中定型工序产生定型废油	无定型废油产生

四、环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要是员工生活废水。粪便污水经化粪池预处理，食堂含油废水经隔油池处理后与其他生活一起经地理式污水处理装置处理后排入当地污水管网，排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油	间歇	地理式污水处理装置	当地污水管网

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要有食堂油烟、锅炉废气、定型废气。废气来源及处理方式见表4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒内直径	排放去向
食堂油烟	油烟	有组织	油烟净化器	20m	0.5m	环境
锅炉废气	烟尘 二氧化硫 氮氧化物	有组织	/	8m	0.3m	环境
定型废气	非甲烷总烃	有组织	静电型净化器	20m	0.4m	环境

4.1.2.1 定型废气治理措施

我公司委托诸暨市联创节能环保科技有限公司设计并施工安装完成一套静电型净化器处理定型废气。具体处理工艺流程如下：





定型车间集气罩

4.1.3 噪声

本项目的噪声污染主要来自生产设备运行期间产生的噪声，具体治理措施见表 4-3。

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	噪声源	位置	运行方式	治理措施
1	织造车间	生产车间	连续	室内、减振
2	缝头车间	生产车间	连续	室内、减振
3	定型车间	生产车间	连续	室内、减振

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

我公司固（液）体废物种类和汇总见表 4-4。

表 4-4 固（液）体废物种类和汇总表

序号	环评预测种类（名称）	实际产生种类	实际产生情况	属性	判定依据
1	定型废油	/	未产生	危险废物	危废名录
2	废丝、废袜子	废丝、废袜子	已产生	一般固废	/
3	废包装材料	废包装材料	已产生	一般固废	/
4	生活垃圾	生活垃圾	已产生	一般固废	/

经现场调查，本项目产生一般固废包括废丝、废袜子、废包装材料、生活垃圾。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量	2018 年 1 月-5 月产生量
1	废丝、废袜子	生产	一般固废	15.0t/a	4.8t
2	废包装材料	包装	一般固废	0.8t/a	0.26t
3	生活垃圾	生活	一般固废	41.25t/a	15t

4.1.4.3 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置见表 4-6。

表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	废丝、废袜子	生产	一般固废	综合利用	收集外卖	综合利用	收集外卖
2	废包装材料	包装	一般固废	综合利用	收集外卖	综合利用	收集外卖
3	生活垃圾	生活	一般固废	综合利用	环卫部门处理	综合利用	环卫部门处理

该项目产生的固体废物中，废丝、废袜子、废包装材料收集后外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，我公司目前在厂区建有一般固废暂存库。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 22000 万元，其中环保总投资为 125 万元，占总投资的 1.7%。项目环保投资情况见表 4-7。

表 4-7 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）	备注
废气治理	50	/
废水治理	20	
噪声治理	30	
固废治理	5	
环境绿化	20	
合计	125	

诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目主体工程同时设计，同时

施工，同时投入运行。本项目环评及批复要求、实际建设情况如下：

表 4-8 环评及批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废水	生活污水	粪便污水经化粪池预处理，食堂含油废水经隔油池处理后与其他生活一起经地理式污水处理装置处理后排入当地污水管网，送诸暨市污水处理厂处理达标后排放	我公司粪便污水经化粪池预处理，食堂含油废水经隔油池处理后与其他生活一起排入当地污水管网
废气	油烟废气	食堂油烟废气经油烟净化装置处理达标后排放	目前，我公司安装了油烟净化器处理食堂油烟，排气筒高度为 20 米。
	锅炉废气	天然气燃烧废气收集后经 8 米高以上的烟囱达标排放	天然气燃烧废气收集后经 8 米烟囱排放
	定型废气	经定型机集气罩收集后，经配备的静电型净化器处理达标后通过 15 米高排气筒达标排放	目前，我公司安装了静电型净化器处理定型废气，排气筒高度为 20 米。验收期间实测处理风量为 6248~6325m ³ /h
固(液)废	废丝、废袜子	收集后出售给物质回收公司	收集后外卖
	废包装材料		
	生活垃圾	袋装收集，每天定时放到制定地点的垃圾桶，由环卫部门统一处置	由环卫部门统一清运
噪声	1、在满足生产需要的前提下，选购生产设备时尽量选用低噪声高效设备 2、合理布局，把生产设备集中在生产车间的中间 3、对电脑袜机、拼缝机等高噪声设备安装减振垫。对空压机在车间单独设隔声间并减振垫。对锅炉房单独设隔声间，对风机进行出口安装消声器 4、生产车间安装双层隔声门窗，可有效降低噪声对周围的影响 5、加强设备的维护保养，对主要生产设备的传动装置做好润滑，使设备处在最佳工作状态 6、加强厂区绿化，以起到吸音降噪的作用		我公司基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议 及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响分析结论

（1）废水

根据工程分析，项目废水主要来自职工的生活废水，食堂含油废水经隔油池处理，粪便污水经化粪池预处理后与其他生活污水一起经地理式污水处理装置处理达标后排放，由于项目排放的水污染物量较小，预计对周围水环境物影响，周围水环境仍能达标。

（2）废气

①食堂油烟废气

项目产生的食堂油烟废气经油烟净化器装置处理达标后均排放，对周围环境看，空气影响较小。

②锅炉废气

项目实施后定型采用天然气锅炉，其排放的主要污染物较小，其中天然气产生的燃烧废气收集后经 8 米高以上的烟囱达标排放，天然气为清洁能源，其排放的主要污染物较小，对周围环境空气影响较小。

③定型废气

项目实施后定型废气经定型机集气罩收集后，经配套的静电型净化器处理达标后通过 15 米高排气筒达标排放，经处理后预计对周围环境空气影响较小。

④点胶废气

点胶过程中产生的少量废气加强车间通风换气后，预计对周围环境空气影响较小。

综上所述，项目排放的废气对周围环境空气影响较小，周围环境空气质量仍能达标。

⑤大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则(大气环境)》(HJ2.2-2008)，大气环境保护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目

厂界以外设置的环境防护距离。大气环境防护距离的计算结果是以面源为中心的距
离,然后以此为半径画圆,只有超出厂界以外区域才定义为项目的大气环境防护区域。
对于计算结果为没有超标的无组织排放源,不用再设置大气环境防护距离。

经 SCREEN3 模型估算,项目实施后无组织排放的有机废气最大浓度贡献值未超
出环境质量标准,因此无需设置大气环境防护距离。

⑥卫生防护距离

由于本项目为袜子生产企业,袜子的生产属于服饰制造(C1830),即属于服装
制造大类,无需执行《纺织业卫生防护距离》GB18080.1-2012 第一部分棉、化纤纺
织机印染精加工工业卫生防护距离要求。

(3) 噪声

根据现场检测结果,企业正常生产时,厂界四面昼间外排噪声均能达到《工业企
业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,夜间外排噪声均能达
到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,满足 3 类
声环境功能要求,项目声源中心点离最近保护目标金山村的距离为 118m,距离衰减
值为 49.4dB,经距离衰减后影响值远小于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2
类标准,因此项目噪声对保护目标影响较小,保护目标处声环境质量仍能达标。

(4) 固废

项目废丝、废袜子及废包装材料经分类收集后出售给物资回收部门;定型废油密
封收集后委托有资质单位处置;生活垃圾袋装收集,每天投放到指定地点,由环卫部
门收集后统一处置。

5.1.2 建议

- (1) 积极推行清洁生产,加强对固废的回收工作。
- (2) 加强环保管理和职工的宣传教育,提高职工的环保意识。

5.1.3 环评总结论

诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目位于诸
暨市草塔镇菡塘西村,项目建设符合国家和地方产业政策;项目符合诸暨市环境功能
区划、土地利用规划和草塔镇总体规划,项目选址较合理;项目符合清洁生产要求;
符合“三线一单”政策。项目产生的各类污染物经适当处理后能达标排放并实行总量
控制,对周围环境影响较小,对保护目标影响较小,周围声环境、环境空气和水环境

质量能满足相应环境功能要求，项目符合环保审批各项原则，从环保角度分析，本项目在拟建地实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

诸暨市环境保护局于 2017 年 12 月 27 日以诸环建[2017]221 号对本项目出具了审批意见，具体如下：

诸暨凯衡针纺科技有限公司：

你单位委托杭州天川环保科技有限公司编制的《诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

1、根据环境影响报告表结论、建议，在落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放。本项目在符合产业政策、土地利用规划和城市总体规划等要求前提下，从环境保护的角度出发，同意该项目在诸暨市草塔镇莼塘西村实施。项目实施内容为：总投资 22000 万元，环保投资 140 万元，形成年产 1 亿双功能型棉袜的生产能力，具体内容及要求详见报告表。

2、根据环评内容，本项目无生产废水。生活污水必须经处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后排入污水管网，经诸暨污水处理厂处理达标后排放。

3、燃气废气经处理达到 GB1327 卜 2014《锅炉大气污染物排放标准》中表三规定的大气污染物特别排放限值；定型废气经处理达到 DB33962-2015《纺织染整工业大气污染物排放标准》表 1 中的新建企业排放限值要求；食堂油烟废气必须经处理达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的相应标准后排放。

4、合理布局，并切实落实好设备的减振、隔声、消音等措施，确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，临公路侧达到 4 类标准。

5、妥善外置固体房弃物，废丝、废袜子、废包装材料等物资公司回收利用；生活垃圾由环卫部门收集处理。

6、核定本项目污染物排放量为：废水 0.6897 万吨/年、化学需氧量 0.345 吨/年、氨氮 0.034 吨/年、二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.43 吨/年，VOCs0.073 吨/年。

7、相关法律、法规、标准等若有变动的企业须按相关要求执行，企业如有扩大建设规模或改变生产工艺等重大变化，需报环保部门重新审批。

六. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准。废水执行标准见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准 单位：mg/L（pH 值无量纲）

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
动植物油	100	
氨氮	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
总磷	8	

6.2 废气执行标准

项目定型废气执行浙江省《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33962-2015）表 1 中的新建企业排放限值要求，厂界非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 规定的大气污染特别排放限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的中型设施要求，具体执行标准见表 6-2~5。

表 6-2 纺织染整工业大气污染物排放标准

序号	污染物项目	适用范围	排放限值	污染物排放监控位置
			新建企业	
1	颗粒物	所有企业	15	车间或生产设施排气筒
2	染整油烟		15	
3	VOCs		40	

表 6-3 大气污染物综合执行标准

序号	污染物	周界外浓度最高值浓度 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0
3	二氧化硫	0.40
4	氮氧化物	0.12

表 6-4 锅炉大气污染物排放标准

污染物项目	燃气锅炉
颗粒物	20mg/m ³
二氧化硫	50mg/m ³
氮氧化物	150mg/m ³
林格曼黑度	≤1 级

表 6-5 油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	<5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 3 类标准。详见表 6-4。

表 6-4 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 3 类标准

6.4 固(液)体废物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

6.5 总量控制

根据杭州天川环保科技有限公司《诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表》、诸环建[2017]221 号《关于诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表的批复》确定本项目污染物总量控制指标为：废水 0.6897 万吨/年、化学需氧量 0.345 吨/年、氨氮 0.034 吨/年、二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.430 吨/年、VOCs0.073 吨/年。

七. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

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:

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、动植物油	监测 2 天, 每天 4 次(加一次平行样)

7.1.2 废气

废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	厂界四周各一个点	监测 2 天, 每天每点 4 次
有组织废气	非甲烷总烃	定型废气处理设施进、出口	监测 2 天, 每天 3 次
	氮氧化物	锅炉排气筒出口	监测 2 天, 每天 3 次
	二氧化硫		
	烟尘		
油烟	油烟净化器进、出口	监测 2 天, 每天 5 次	

7.1.3 厂界噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位,在厂界围墙外 1 m 处,传声器位置高于墙体并指向声源处,监测 2 天,昼、夜间各 1 次。详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天, 昼、夜间各 1 次

7.1.4 固(液)体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

八. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	检出限
废气	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	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 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
		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 HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
	烟尘/颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996	/
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	15mg/m ³
		HJ 482-2009 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	短 0.028mg/m ³ 长 0.004 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	一氧化氮 3mg/m ³ 二氧化氮 3mg/m ³
		HJ 479-2009 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二 氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	短 0.015mg/m ³ 长 0.006 mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.1
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	30-130dB (A)

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	精准度
自动烟尘/气测试仪 (JHXH-X001-01)	3012H	烟气流量	10-60L/min	≤±2.5%FS
空气智能 TSP 综合采样器 (JHXH-X002-01~04)	崂应 2050	颗粒物	粉尘: 100L/min 大气: (0.1~1.0) L/min	≤±5.0%FS
轻便三杯风向风速表 (JHXH-X018-01)	DEM6	风向、风速	风速: 1-30m/s	风速: 0.1m/s
			风向: 0-360° (16 个方位)	风向: ≤10°
空盒气压表 (JHXH-X020-01)	DYM3	大气压力	800-1064hPa	≤2.0hPa
噪声频谱分析仪 (JHXH-X010-02)	HS6288B	噪声	30-130dB(A、C), 40-130dB(Lin)	0.1dB (A)
林格曼黑度图 (JHXH-X003-01)	QT203M	烟气黑度	0~5 级	±3m

表 8-3 实验室仪器一览表

仪器名称	规格型号	测量量程	精准度
pH 计 (JHXH-S021-01)	pHS-3C	(0.00~14.00)pH	±0.01
电子天平 (JHXH-S010-02)	FA2104N	(1/10000)	/
紫外分光光度计 (JHXH-S003-01)	752N	0.000~1.999A	/
COD 自动消解回流仪 (JHXH-S013-01)	KHCOD-100	/	/
循环水式多用真空泵 (JHXH-S032-01)	SHZ-DIII	/	/
红外测油仪 (JHXH-S025-01)	JC-0IL-6 型	/	/
生化培养箱 (JHXH-S005-01)	SPX-150B-Z	5℃~50℃	/
气相色谱仪 (JHXH-S002-02)	GC1690	/	/

8.3 人员资质

表 8-4 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
报告编写	陈伟东	JHXX-024
审核	洪子涵	JHXX-008
审定	徐聪	JHXX-026
其他成员	戴伟兴	JHXX-020
	胡旻	JHXX-010
	何佳俊	JHXX-022
	卢雨晴	JHXX-009
	黄元霞	JHXX-025

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在现场监测期间,对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明,本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-5。

表 8-5 平行样品测试结果表 单位: mg/L (pH 值无量纲)

分析项目	平行样 (生活污水排放口 2018.06.14)			
	HJ-180624-W001	HJ-180624-W001 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值	7.71	7.69	0.01 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	225	223	0.44	≤10
五日生化需氧量	81.9	83	0.67	≤10
氨氮	8.64	8.82	1.03	≤10
总磷	2.10	2.14	0.94	≤10
分析项目	平行样 (污水处理设施后 2018.06.15)			
	HJ-180624-W001	HJ-180624-W001 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值	7.65	7.68	0.02 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	176	178	0.56	≤10
五日生化需氧量	86.0	83.8	1.30	≤10
氨氮	9.08	8.82	1.45	≤10
总磷	2.15	2.21	1.38	≤10

注: 以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-180624。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)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。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5 dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见表 8-6：

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB（A）	测后 dB（A）	差值 dB（A）	是否符合质量保证要求
2018.06.14	93.8	93.8	0	符合
2018.06.15	93.8	93.8	0	符合

九. 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

验收监测期间,诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目的生产负荷为 90%,符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间日产量核实

监测日期	产品类型	环评设计产量(万双)	实际产量(万双)	生产负荷(%)
2018.06.14	针织袜	33.3	30	90
2018.06.15	针织袜	33.3	30	90

注:日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间,诸暨凯衡针纺科技有限公司废水入网口 pH 值浓度范围为 7.52-7.71、悬浮物浓度最大值为 43mg/L、化学需氧量浓度最大值为 225mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 88.7mg/L、动植物油浓度最大值为 1.50mg/L,均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准;氨氮浓度最大值为 9.98mg/L、总磷浓度最大值为 2.47mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)表 1 标准限值的要求。详见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果统计表 单位:mg/L (pH 值无量纲)

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果				
			浓度均值	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
生活废水排放口	2018.06.14-15	pH 值	7.62	7.52-7.71	7.71	6~9	达标
		悬浮物	36	30-43	43	400	达标
		化学需氧量	204	176-225	225	500	达标
		五日生化需氧量	83.9	75.1-88.7	88.7	300	达标
		氨氮	9.12	8.21-9.98	9.98	35	达标
		总磷	2.25	2.10-2.47	2.47	8	达标
		动植物油	1.42	1.26-1.50	1.50	100	达标

注:以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-180624。

9.2.1.2 废气

1)有组织排放

验收监测期间,诸暨凯衡针纺科技有限公司有组织废气中定型废气排气筒出口非甲烷总烃最大排放浓度为 $4.04\text{mg}/\text{m}^3$, 达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33962-2015)表 1 中的新建企业排放限值要求;天然气锅炉排气筒出口烟尘最大排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $19\text{mg}/\text{m}^3$, 氮氧化物最大排放浓度为 $133\text{mg}/\text{m}^3$, 烟气黑度 <1 , 达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值;食堂油烟排气筒油烟最大排放浓度为 $0.96\text{mg}/\text{m}^3$, 达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的中型设施要求。有组织排放监测结果见表 9-3~4。

表 9-3 有组织废气浓度监测结果统计表 单位: (mg/m^3)

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果				
			浓度均值	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
定型废气处理设施前	2018.06.14-15	非甲烷总烃	10.4	10.1-10.8	10.8	/	/
定型废气处理设施后	2018.06.14-15	非甲烷总烃	3.78	3.43-4.04	4.04	40	达标
锅炉排气筒	2018.06.14-15	烟尘	<20	<20	<20	20	达标
		二氧化硫	16	14-19	19	50	达标
		氮氧化物	130	126-133	133	200	达标
		烟气黑度	<1			≤ 1	达标
食堂油烟处理设施前	2018.06.14-15	油烟	5.10	4.70-5.52	5.52	/	/
食堂油烟处理设施后		油烟	0.86	0.73-0.96	0.96	2.0	达标

表 9-4 有组织废气排放速率监测结果统计表 单位: (kg/h)

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果			
			排放速率均值	最大排放速率	标准限值	达标情况
定型废气处理设施前	2018.06.14-15	非甲烷总烃	7.48×10^{-2}	7.95×10^{-2}	/	/
定型废气处理设施后	2018.06.14-15	非甲烷总烃	2.37×10^{-2}	2.54×10^{-2}	/	/
锅炉排气筒	2018.06.14-15	烟尘	1.18×10^{-3}	1.49×10^{-3}	/	/
		二氧化硫	1.07×10^{-2}	1.30×10^{-2}	/	/
		氮氧化物	8.37×10^{-2}	8.89×10^{-2}	/	/

注: 以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-180624。

2)无组织排放

验收监测期间,诸暨凯衡针纺科技有限公司厂界无组织废气中颗粒物最大浓度为 0.150mg/m³、二氧化硫最大浓度为 0.038mg/m³、氮氧化物最大浓度为 0.090mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.56mg/m³,均低于《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要求。无组织排放监测点位见图 3-2, 监测期间气象参数见表 9-5, 无组织排放监测结果见表 9-6。

表 9-5 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 Pa	天气情况
2018.06.14	诸暨凯衡针纺科技有限公司	E	0.6	26.0	99.8	晴
2018.06.15		E	0.5	25.3	99.9	晴

表 9-6 无组织废气监测结果

单位: (mg/m³)

采样日期	污染物名称	采样位置	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
2018.06.14~15	颗粒物	厂界四周	0.056-0.150	0.150	1.0	达标
	二氧化硫	厂界四周	0.031-0.038	0.038	0.40	达标
	氮氧化物	厂界四周	0.081-0.090	0.090	0.12	达标
	非甲烷总烃	厂界四周	0.61-1.56	1.56	4.0	达标

注: 以上表中监测数据引自监测报告 JHXX(HJ)-180624。

9.2.1.3 厂界噪声

验收监测期间,诸暨凯衡针纺科技有限公司厂界四周昼间噪声值为 53.5~56.3dB (A), 夜间噪声值为 50.1~52.5dB (A), 监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准的要求。厂界噪声监测点位见图 3-2。

9.2.1.4 总量核算

1、废水

我公司废水总排口未规范化设置,无法统计流量,故根据验收期间实际运行水量平衡图推算全年废水排放量为 3840 吨,再根据废水排放浓度,计算得出废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-7。

表 9-7 废水监测因子年排放量

监测项目	悬浮物	化学需氧量	氨氮	动植物油
核定入环境排放量 (t/a)	0.077	0.192	0.019	0.038

2、废气

据我公司的废气处理设施年运行时间（3000 小时）和监测期间废气排放口排放速率监测结果的平均值，计算得出废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见表 9-8。

表 9-8 废气监测因子年排放量

序号	污染源/工序	污染因子	入环境排放量 (t/a)
1	定型	非甲烷总烃	0.071
2	天然气燃烧	烟尘	0.004
		二氧化硫	0.050
		氮氧化物	0.251

我公司 VOCs 年排放量为 0.071 吨。

3、总量控制

我公司废水排放量为 3840 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.192 吨/年和 0.019 吨/年，达到环评批复中废水 0.6897 万吨/年、化学需氧量 0.345 吨/年、氨氮 0.034 吨/年的总量控制要求。

废气中二氧化硫年排放量为 0.050 吨，氮氧化物年排放量为 0.251 吨，VOCs0.071 吨/年达到环评批复中二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.430 吨/年、VOCs0.073 吨/年的总量控制要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

根据我公司废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表 9-9。

表 9-9 废气处理设施主要污染物去除效率统计

监测日期	主要污染物去除效率 (%)	
	非甲烷总烃	油烟
2018.06.14-15	68.3	83.1

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

我公司主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，厂界四周昼间噪声监测结果均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准的要求，表明我公司噪声治理设施具有良好的降噪效果。

十. 环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

本项目于 2017 年 12 月委托杭州天川环保科技有限公司编制完成《诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表》，同年 12 月通过环保审批(诸环建[2017]221 号)。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

诸暨凯衡针纺科技有限公司建立了《环境保护管理制度》，明确废气和废水处理的管理和设备管理、工业废弃物的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.3 环保设施运转情况

监测期间，我公司静电型除尘器、油烟净化器等环保设施均运转正常。

10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

该项目产生的固体废物中，废丝、废袜子、废包装材料收集后外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

10.5 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

十一. 验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，诸暨凯衡针纺科技有限公司废水入网口 pH 值浓度范围为 7.52-7.71、悬浮物浓度最大值为 43mg/L、化学需氧量浓度最大值为 225mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 88.7mg/L、动植物油浓度最大值为 1.50mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准；氨氮浓度最大值为 9.98mg/L、总磷浓度最大值为 2.47mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，诸暨凯衡针纺科技有限公司有组织废气中定型废气排气筒出口非甲烷总烃最大排放浓度为 4.04mg/m³，达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33962-2015）表 1 中的新建企业排放限值要求；天然气锅炉排气筒出口烟尘最大排放浓度 < 20mg/m³、二氧化硫最大排放浓度为 19mg/m³，氮氧化物最大排放浓度为 133mg/m³，烟气黑度 < 1，达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；食堂油烟排气筒油烟最大排放浓度为 0.96mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的中型设施要求。

验收监测期间，诸暨凯衡针纺科技有限公司厂界无组织废气中颗粒物最大浓度为 0.150mg/m³、二氧化硫最大浓度为 0.038mg/m³、氮氧化物最大浓度为 0.090mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.56mg/m³，均低于《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要求。

11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，诸暨凯衡针纺科技有限公司四周厂界昼间噪声值为 53.5~56.2dB（A），四周厂界夜间噪声值为 50.5~52.5dB（A）监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求。

11.1.4 固（液）废物监测结论

该项目产生的固体废物中，废丝、废袜子、废包装材料收集后外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

11.1.5 总量控制结论

我公司废水排放量为 3840 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.192 吨/年和 0.019 吨/年，达到环评批复中废水 0.6897 万吨/年、化学需氧量 0.345 吨/年、氨氮 0.034 吨/年的总量控制要求。

废气中二氧化硫年排放量为 0.050 吨，氮氧化物年排放量为 0.251 吨，VOCs0.071 吨/年达到环评批复中二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.430 吨/年、VOCs0.073 吨/年的总量控制要求。

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）：诸暨凯衡针纺科技有限公司


填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产1亿双功能型棉袜生产线建设项目				项目代码		/		建设地点		诸暨市草塔镇莼塘西村										
	行业类别（分类管理目录）		C21 服饰制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造														
	设计生产能力		年产1亿双袜子				实际生产能力		年产1亿双袜子		环评单位		杭州天川环保科技有限公司										
	环评文件审批机关		诸暨市环境保护局				审批文号		诸环建[2017]221号		环评文件类型		报告表										
	开工日期		2017年04月				竣工日期		2017年12月		排污许可证申领情况		/										
	环保设施设计单位		诸暨市联创节能环保科技有限公司				环保设施施工单位		诸暨市联创节能环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		/										
	验收单位		诸暨凯衡针纺科技有限公司				环保设施监测单位		金华新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况		90%										
	投资总概算（万元）		22000				环保投资总概算（万元）		125		所占比例（%）		1.2										
	实际总投资（万元）		22000				实际环保投资（万元）		125		所占比例（%）		1.7										
	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		310d/a										
废水治理（万元）		20		废气治理（万元）		50		噪声治理（万元）		30		固废治理（万元）		5		绿化及生态（万元）		20		其他（万元）		/	
运营单位		诸暨凯衡针纺科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91330681MA2885CYXG				验收时间		2018年6月14-15日							
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新代老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）									
	废水		—	—	—	—	—	0.384	0.6897	—	—	—	—	—									
	化学需氧量		—	—	—	—	—	0.192	0.345	—	—	—	—	—									
	氨氮		—	—	—	—	—	0.019	0.034	—	—	—	—	—									
	悬浮物		—	—	—	—	—	0.077	—	—	—	—	—	—									
	动植物油		—	—	—	—	—	0.038	—	—	—	—	—	—									
	与项目有关的其他污染物	VOCs		—	—	—	—	—	0.071	0.073	—	—	—	—									
		氮氧化物		—	—	—	—	—	0.251	0.430	—	—	—	—									
		二氧化硫		—	—	—	—	—	0.050	0.092	—	—	—	—									
		烟尘		—	—	—	—	—	0.004	—	—	—	—	—									
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—											

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；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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年


附件 1、营业执照




营 业 执 照

统一社会信用代码 91330681MA2885CYXG

名 称	诸暨凯衡针纺科技有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	诸暨市草塔镇双金路
法定代表人	韩杨玲
注 册 资 本	壹亿元整
成 立 日 期	2016 年 01 月 12 日
营 业 期 限	2016 年 01 月 12 日 至 2036 年 01 月 11 日止
经 营 范 围	针纺技术的研究开发；制造销售：针织机械及配件(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登 记 机 关 

2016 年 03 月 29 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

诸暨市环境保护局文件

诸环建〔2017〕221 号

关于诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表的批复

诸暨凯衡针纺科技有限公司：

你单位委托杭州天川环保科技有限公司编制的《诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

1、根据环境影响报告表结论、建议，在落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放。本项目在符合产业政策、土地利用规划和城市总体规划等要求前提下，从环境保护的角度出发，同意该项目在诸暨市草塔镇菡塘西村实施。项目实施内容为：总投资 22000 万元，环保投资 140 万元，形成年产 1 亿双功能型棉袜的生产能力，具体内容及要求详见报告表。

2、根据环评内容，本项目无生产废水。生活污水必须经处理

达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后排入污水管网，经诸暨污水处理厂处理达标后排放。

3、燃气废气经处理达到 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表三规定的大气污染物特别排放限值；定型废气经处理达到 DB33962—2015《纺织染整工业大气污染物排放标准》)表 1 中的新建企业排放限值要求；食堂油烟废气必须经处理达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的相应标准后排放。

4、合理布局，并切实落实好设备的减振、隔声、消音等措施，确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，临公路侧达到 4 类标准。

5、妥善处置固体废弃物，废丝、废袜子、废包装材料等物资公司回收利用；生活垃圾由环卫部门收集处理。

6、核定本项目污染物排放量为：废水 0.6897 万吨/年、化学需氧量 0.345 吨/年、氨氮 0.034 吨/年、二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.43 吨/年，VOCs0.073 吨/年。

7、相关法律、法规、标准等若有变动的企业须按相关要求执行，企业如有扩大建设规模或改变生产工艺等重大变化，需报环保部门重新审批。

诸暨市环境保护局

2017 年 12 月 27 日

抄送：绍兴市环境保护局，诸暨市经济和信息化局，草塔镇人民政府，董副市长

诸暨市环境保护局办公室

2017 年 12 月 27 日印发

附件 3、环境保护管理制度

诸暨凯衡针纺科技有限公司
环境保护管理制度

编制：

审核：

日期： 年 月 日

附件 4、验收相关数据材料

生产情况一览表

序号	产品名称	环评设计年生产量	2018 年 1 月-5 月生产量
1	功能型棉袜	1 亿只	3200 万只

生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际安装数量
1	织袜机	MD-C300D	1000 台	1000 台
2	缝头机	森林狼缝头机20G/HT	60 台	60 台
3	袜子定型机	AMS-240/AMS-DW	4 台	4 台
4	燃天然气蒸汽锅炉	(1.0t/h)	1 台	1 台
5	点胶机	PYFN-40ps	5 台	5 台
6	绣花机	HF222S-918	5 台	5 台
7	拷边机	ZH-680	20 台	20 台
8	空压系统	REV22H	4 台	4 台

主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	设计日用量	2018 年 1 月-5 月消耗量	检测日实际消耗量	
					2018.06.12	2018.06.13
1	涤纱	93t	0.3t	30t	0.27t	0.27t
2	晴纱	570t	1.8t	182t	1.6t	1.6t
3	尼龙	273t	0.9t	87t	0.8t	0.8t
4	包纱	550t	1.8t	176t	1.6t	1.6t
5	橡筋	250t	0.8t	80t	0.7t	0.7t
6	精梳棉	5t	160kg	1.6t	144kg	144kg
7	莱卡	4t	129kg	1.3t	116kg	116kg
8	硅胶	5t	160kg	1.6t	144kg	144kg
9	纸箱	40万只	1290 只	12.8 万只	1161 只	1161 只
10	包装袋	600万只	1.9 万只	192 万只	1.7 万只	1.7 万只
11	脚粘	250万只	0.8 万只	80 万只	0.7 万只	0.7 万只
12	商标	800万只	2.6 万只	256 万只	2.3 万只	2.3 万只
13	腰封	850万只	2.7 万只	272 万只	2.4 万只	2.4 万只
14	衬板	4500万只	/	4500 万只	/	/
15	天然气	23.0万m ³	742m ³	7 万 m ³	/	/
16	水	6600t	21.3t	2000t	/	/
17	电	260万度	0.8 万度	83 万度	/	/

固（液）废产生量

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量	2018年1月-5月产生量
1	废丝、废袜子	生产	一般固废	15.0t/a	4.8t
2	废包装材料	包装	一般固废	0.8t/a	0.26t
3	生活垃圾	生活	一般固废	41.25t/a	15t

投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）	备注
废气治理	50	/
废水治理	20	
噪声治理	30	
固废治理	5	
环境绿化	20	
合计	125	

受检单位代表签字

附件 5、验收期间生产工况

验收检测期间企业生产工况记录

企业名称	诸暨凯衡针纺科技有限公司	企业地址	诸暨市草塔镇阮塘西村	
联系人	韩杨玲	电话	13867594370	
主要产品	正常生产期间产量	检测期间产量		
		2018.6.14	2018.6.15	
针织袜	33.3 万双	30 万双	30 万双	
备注	/			

填表人/日期:

受检单位代表签字/日期:

检测人员复核/日期:

附件 6、验收监测方案

建设项目竣工环境保护 验收监测方案

项目名称：诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能
型棉袜生产线建设项目

建设单位：诸暨凯衡针纺科技有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

2018 年 6 月 10 日

一、验收项目概况

项目建设情况调查表

序号	项目	执行情况
1	环评	杭州天川环保科技有限公司 《诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表》
2	环评批复	诸暨市环境保护局《关于诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表的批复》
3	初步设计	1 亿双功能型棉袜
4	建设规模	1 亿双功能型棉袜
5	项目动工时间	2017 年 4 月
6	竣工时间	2017 年 12 月
7	试运行时间	2018 年 1 月
8	现场勘查时工程实际建设情况	主体及公辅工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，检测日期间生产负荷达到设计规模的 75%以上

诸暨凯衡针纺科技有限公司创建于 1994 年，是一家专业生产铝合金压铸件、铸铝采暖散热器、铝合金汽车配件、摩托车配件的现代化集团公司。目前分两个厂区，一个位于诸暨市东城街道黄棠工业区，一个位于诸暨市东城街道苏溪工业区。

随着市场要求的不断提高，新产品开发的任务十分迫切，企业除了在铸铝采暖散热器、摩托车配件专业生产保持较强优势外，在汽车变速箱壳体及发动机油底壳压铸产品生产的规模、装备等方面与国内先进水平尚有差距，需要通过技术改造，提高工艺装配水平，理顺工艺流程，扩大生产规模。为此诸暨凯衡针纺科技有限公司对黄棠工业区厂区内实施技术改造，形成年产 15 万套汽车变速箱壳体及 20 万件发动机油底壳生产线项目。已报诸暨市经济和信息化局受理备案（原诸暨市经济贸易局）（永经贸备【2011】20 号）。

诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目，于 2017 年 12 月委托杭州天川环保科技有限公司编制完成了该项目环境影响报告表，同年 11 月由诸暨市环境保护局以“诸环建[2017]221 号”文对该项目提出了审批意见。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

二、验收依据

2.1 环境保护法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998.11.18）；
- (10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017.10.1）
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号，2001.12.11）；
- (12) 《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》（2009.12.29）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）。

2.2 技术导则、规范、标准

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（征求意见稿，2017.10.9）；
- (8) 《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》；
- (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）；

- (12) 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）；
- (13) 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33962-2015）；
- (14) 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；
- (15) 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）；
- (16) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (17) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）；
- (18) 《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）。

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表》（杭州天川环保科技有限公司，2017.12）；
- (2) 《关于诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表的审批意见》（诸暨市环境保护局，诸环建[2017]221 号，2017.12）。

三、工程建设情况

资料名称	收集情况	备注
项目地理位置图	已收集	/
项目平面布置图	已收集	/

主要工艺设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际安装数量	设备增减数量
1	织袜机	MD-C300D	1000 台	1000 台	无变化
2	缝头机	森林狼缝头机20G/HT	60 台	60 台	无变化
3	袜子定型机	AMS-240/AMS-DW	4 台	4 台	无变化
4	燃天然气蒸汽锅炉	(1.0t/h)	1 台	1 台	无变化
5	点胶机	PYFN-40ps	5 台	5 台	无变化
6	绣花机	HF222S-918	5 台	5 台	无变化
7	拷边机	ZH-680	20 台	20 台	无变化
8	空压系统	REV22H	4 台	4 台	无变化



工艺流程

主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	设计日用量	2018年1月-5月消耗量
1	涤纱	93t	0.3t	30t
2	晴纱	570t	1.8t	182t
3	尼龙	273t	0.9t	87t
4	包纱	550t	1.8t	176t
5	橡筋	250t	0.8t	80t
6	精梳棉	5t	160kg	1.6t
7	莱卡	4t	129kg	1.3t
8	硅胶	5t	160kg	1.6t
9	纸箱	40万只	1290只	12.8万只
10	包装袋	600万只	1.9万只	192万只
11	脚贴	250万只	0.8万只	80万只
12	商标	800万只	2.6万只	256万只
13	腰封	850万只	2.7万只	272万只
14	衬板	4500万只	/	4500万只
15	天然气	23.0万m ³	742m ³	7万m ³
16	水	6600t	21.3t	2000t
17	电	260万度	0.8万度	83万度

四、环境保护设施

废水排放及处理措施一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油	间歇	地埋式污水处理装置	当地污水管网

废气排放及处理措施一览表

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒内直径	排放去向
食堂油烟	油烟	有组织	油烟净化器	20m	0.5m	环境
锅炉废气	烟尘 二氧化硫 氮氧化物	有组织	/	15m	0.3m	环境
定型废气	非甲烷总烃	有组织	静电型净化器	20m	0.4m	环境

噪声排放及处理措施一览表

序号	噪声源	位置	运行方式	治理措施
1	织造车间	生产车间	连续	室内、减振
2	缝头车间	生产车间	连续	室内、减振
3	定型车间	生产车间	连续	室内、减振

固体废物产生及处理措施一览表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	废丝、废袜子	生产	一般固废	综合利用	收集外卖	综合利用	收集外卖
2	废包装材料	包装	一般固废	综合利用	收集外卖	综合利用	收集外卖
3	生活垃圾	生活	一般固废	综合利用	环卫部门处理	综合利用	环卫部门处理

五、验收执行标准及分析方法

废水验收执行标准一览表

单位：mg/L（pH值无量纲）

项目	标准限值	标准来源
pH值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
动植物油	100	
氨氮	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
总磷	8	

废气验收执行标准一览表

序号	污染物项目	适用范围	排放限值	污染物排放监控位置
			新建企业	
1	颗粒物	所有企业	15	车间或生产设施排气筒
2	染整油烟		15	
3	VOCs		40	

序号	污染物	周界外浓度最高值浓度 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0
3	二氧化硫	0.40
4	氮氧化物	0.12

污染物项目	燃气锅炉
颗粒物	20mg/m ³
二氧化硫	50mg/m ³
氮氧化物	150mg/m ³
林格曼黑度	≤1 级

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	<5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

噪声验收执行标准一览表

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类标准

分析方法一览表

类别	项目名称	分析方法及依据	检出限
废气	总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	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 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
		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 HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
	烟尘/颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996	/
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	15mg/m ³
		HJ 482-2009 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	短 0.028mg/m ³ 长 0.004 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	一氧化氮 3mg/m ³ 二氧化氮 3mg/m ³
		HJ 479-2009 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和 二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	短 0.015mg/m ³ 长 0.006 mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.1
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	30-130dB (A)

六、验收监测内容

废水监测

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、动植物油	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）

废气监测

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天每点 4 次
有组织废气	非甲烷总烃	定型废气处理设施进、出口	监测 2 天，每天 3 次
	氮氧化物	锅炉排气筒出口	监测 2 天，每天 3 次
	二氧化硫		
	烟尘		
油烟	油烟净化器进、出口	监测 2 天，每天 5 次	

噪声监测

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次

七、现场监测注意事项

- 1、确保所有环保处理设施可以正常运行，废气排气筒高度达到 15m；在每根处理设施后端排气筒上开口径 5cm-7cm 采样口（根据现场技术人员确定）。
- 2、验收过程需要生产工况达到设计量 75%以上方可进行验收，保持各环保设施正常运行，有组织废气监测需要有监测孔与监测平台，希望可以配合。
- 3、验收进行过程，委托方须有工作人员全程配合。

八、质量保证和质量控制方案

1、监测仪器

现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
空气智能TSP综合采样器	崂应2050	颗粒物	0.1-1.0L/min 80-120 L/min	0.1L/min
轻便三杯风向风速表	DEM6	风向、风速	风速：1-30m/s	风速： 0.1m/s
			风向：0-360°（16个方位）	风向：≤ 10°
空盒气压表	DYM3	大气压力	80-106kPa	0.1kPa
噪声频谱分析仪	HS6288B	噪声	30-130dB (A)	0.1dB (A)

2、水样监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)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。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于0.5dB (A)，若大于0.5 dB (A) 测试数据无效。

附件 7、检测报告



检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXH(HJ)-180624A

项目名称: 废水检测
委托单位: 诸暨凯衡针纺科技有限公司
检测类别: 委托检测

金华新鸿检测技术有限公司



说 明

- 一、 本报告无本公司“检验检测专用章”或公章无效。
- 二、 本报告不得有涂改、增删或检测印章不符者无效。
- 三、 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 四、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意复制本报告，复印报告未重新加盖“检验检测专用章”或公章无效。
- 五、 对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向我公司提出。
- 六、 本报告数据仅对本次样品负责。
- 七、 非本公司采样的送样委托检测结果仅对来样负责。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：金华市金东区东湄工业区综合楼3楼东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-180624A

委托方	诸暨凯衡针纺科技有限公司		
委托方地址	诸暨市草塔镇双金路		
检测类别	委托检测	样品类别	废水
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.06.14-2018.06.15
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.06.14-2018.06.20
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C pH计 (JHXX-S021-01)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXX-S010-02)
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	具塞比色管
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml酸式滴定管 (F-Y001)
	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	25ml碱式滴定管 (F-H010)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	红外测油仪 (JHXX-S025-01)

检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-180624A

废水检测结果表

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果 (单位: mg/L, pH值无量纲, 色度倍)				
			08:12-08:12	10:15-10:15	12:21-12:21	14:27-14:27	08:12-08:12 平行
生活污水排放口	6月14日	pH值	7.71	7.52	7.63	7.70	7.69
		悬浮物	32	36	30	37	34
		色度	16	16	16	16	16
		化学需氧量	225	216	221	217	223
		五日生化需氧量	81.9	75.1	79.6	84.2	83.0
		氨氮	8.64	9.57	8.21	8.96	8.82
		总磷	2.10	2.18	2.13	2.24	2.14
		动植物油	1.50	1.26	1.36	1.43	1.47
	采样时间	检测项目	08:27-08:27	10:42-10:42	12:56-12:56	15:02-15:02	15:02-15:02 平行
	6月15日	pH值	7.58	7.56	7.62	7.65	7.68
		悬浮物	37	40	43	36	35
		色度	16	16	16	16	16
		化学需氧量	191	189	197	176	178
		五日生化需氧量	88.4	88.7	87.3	86.0	83.8
		氨氮	9.80	9.98	8.70	9.08	8.82
		总磷	2.47	2.34	2.40	2.15	2.21
动植物油		1.48	1.46	1.49	1.37	1.35	

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-180624A



报告编制:

审核人:

批准人:

签发日期: 2018 年 07 月 25 日



检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXH(HJ)-180624B

项目名称: 废气检测

委托单位: 诸暨凯衡针纺科技有限公司

检测类别: 委托检测

金华新鸿检测技术有限公司



检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-180624B

委托方	诸暨凯衡针纺科技有限公司		
委托方地址	诸暨市草塔镇双金路		
检测类别	委托检测	样品类别	无组织废气、有组织废气
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.06.14-2018.06.15
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.06.14-2018.06.15
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废气	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 (JHXX-S010-02)
	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 HJ 604-2017 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 HJ 38-2017	气相色谱仪 (JHXX-S002-02)
	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001	红外测油仪 (JHXX-S025-01)
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	自动烟尘/气测定仪 (JHXX-X001-01)
		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘/气测定仪 (JHXX-X001-01)
		环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	烟尘、颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996	电子天平 (JHXX-S010-02)
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图 (JHXX-X003-01)	

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-180624B

无组织废气检测结果表

采样时间	点位名称	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
6月14日	厂界东侧外 1m	总悬浮颗粒物(TSP)	0.093	0.122	0.123	0.085
		非甲烷总烃	1.56	1.15	1.04	1.03
		二氧化硫	0.031	0.038	0.036	0.034
		氮氧化物	0.082	0.082	0.086	0.085
	厂界南侧外 1m	总悬浮颗粒物(TSP)	0.056	0.075	0.095	0.104
		非甲烷总烃	0.99	0.96	0.96	0.96
		二氧化硫	0.036	0.038	0.033	0.032
		氮氧化物	0.084	0.084	0.083	0.083
	厂界西侧外 1m	总悬浮颗粒物(TSP)	0.065	0.094	0.114	0.150
		非甲烷总烃	0.64	0.61	0.68	0.73
		二氧化硫	0.032	0.032	0.038	0.036
		氮氧化物	0.085	0.081	0.087	0.081
	厂界北侧外 1m	总悬浮颗粒物(TSP)	0.065	0.122	0.104	0.056
		非甲烷总烃	0.77	0.73	0.76	0.80
		二氧化硫	0.032	0.034	0.038	0.036
		氮氧化物	0.082	0.082	0.083	0.085
6月15日	厂界东侧外 1m	总悬浮颗粒物(TSP)	0.102	0.075	0.094	0.122
		非甲烷总烃	1.12	0.84	1.03	1.05
		二氧化硫	0.036	0.037	0.031	0.034
		氮氧化物	0.084	0.085	0.082	0.085
	厂界南侧外 1m	总悬浮颗粒物(TSP)	0.056	0.075	0.122	0.103
		非甲烷总烃	0.75	0.93	0.72	0.64
		二氧化硫	0.036	0.035	0.034	0.037
		氮氧化物	0.087	0.082	0.083	0.090
	厂界西侧外 1m	总悬浮颗粒物(TSP)	0.102	0.075	0.094	0.084
		非甲烷总烃	0.83	0.84	0.80	0.78
		二氧化硫	0.033	0.032	0.037	0.035
		氮氧化物	0.085	0.085	0.086	0.081
	厂界北侧外 1m	总悬浮颗粒物(TSP)	0.148	0.122	0.094	0.084
		非甲烷总烃	0.85	0.75	0.78	0.73
		二氧化硫	0.038	0.037	0.036	0.037
		氮氧化物	0.082	0.081	0.084	0.082

检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-180624B

有组织废气检测结果表

采样时间	点位名称	检测项目	第一次		第二次		第三次	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
6月14日	定型废气处理设施前	非甲烷总烃	10.5	7.54×10 ⁻²	10.8	7.95×10 ⁻²	10.3	7.59×10 ⁻²
	定型废气处理设施后	非甲烷总烃	4.00	2.53×10 ⁻²	3.46	2.18×10 ⁻²	3.43	2.14×10 ⁻²
6月15日	定型废气处理设施前	非甲烷总烃	10.2	7.15×10 ⁻²	10.1	7.26×10 ⁻²	10.3	7.40×10 ⁻²
	定型废气处理设施后	非甲烷总烃	4.04	2.54×10 ⁻²	3.73	2.35×10 ⁻²	4.02	2.50×10 ⁻²
6月14日	天然气锅炉	烟尘	1.2	7.25×10 ⁻⁴	1.7	1.10×10 ⁻³	1.8	1.15×10 ⁻³
		二氧化硫	14	8.46×10 ⁻³	14	9.06×10 ⁻³	14	8.47×10 ⁻³
		氮氧化物	126	7.85×10 ⁻²	126	8.41×10 ⁻²	126	7.87×10 ⁻²
		烟气黑度 (级)	<1					
6月15日	天然气锅炉	烟尘	2.2	1.49×10 ⁻³	1.8	1.15×10 ⁻³	2.2	1.49×10 ⁻³
		二氧化硫	19	1.30×10 ⁻²	19	1.21×10 ⁻²	19	1.30×10 ⁻²
		氮氧化物	133	8.89×10 ⁻²	133	8.32×10 ⁻²	133	8.88×10 ⁻²
		烟气黑度 (级)	<1					

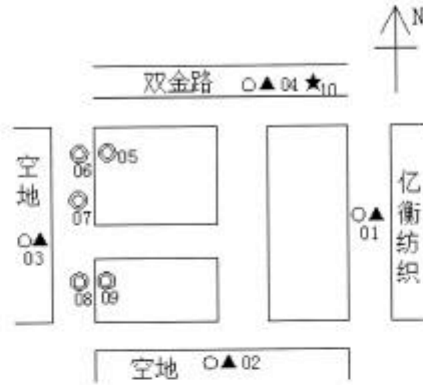
油烟检测结果表

采样时间	点位名称	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
6月14日	食堂油烟处理设施前	油烟	5.28	5.06	5.52	4.70	5.26
	食堂油烟处理设施后		0.83	0.93	0.83	0.73	0.76
6月15日	食堂油烟处理设施前	油烟	4.74	5.44	5.12	4.69	5.16
	食堂油烟处理设施后		0.96	0.96	0.82	0.95	0.85

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-180624B

现场点位布点图如下:



注: “○”代表环境空气和无组织排放废气, “△”代表废气。

报告编制:

审核人:

批准人:

签发日期: 2018年7月25日



检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXH(HJ)-180624C

项目名称: 噪声检测
委托单位: 诸暨凯衡针纺科技有限公司
检测类别: 委托检测



金华新鸿检测技术有限公司



检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-180624C

委托方	诸暨凯衡针纺科技有限公司		
委托方地址	诸暨市草塔镇双金路		
检测类别	委托检测	样品类别	噪声(现场测试)
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.06.14-2018.06.15
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.06.14-2018.06.15
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 (JHXX-X010-01)

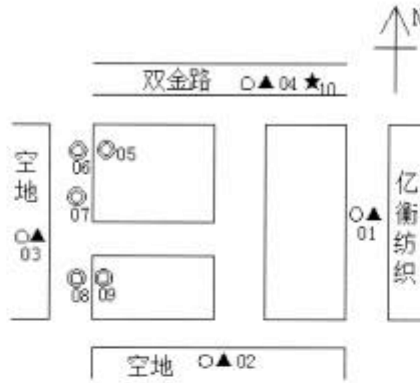
噪声检测结果表

测试时间	点位名称	主要声源	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)	
			测量时间	结果	测量时间	结果
6月14日	厂界东侧外 1m	生产噪声	21:03	54.3	23:05	51.9
	厂界南侧外 1m	生产噪声	21:09	56.1	23:11	52.3
	厂界西侧外 1m	生产噪声	21:21	53.5	23:17	50.1
	厂界北侧外 1m	生产噪声	21:24	54.9	23:24	52.0
6月15日	厂界东侧外 1m	生产噪声	21:01	54.1	23:01	51.6
	厂界南侧外 1m	生产噪声	21:09	56.3	23:17	52.5
	厂界西侧外 1m	生产噪声	21:17	53.9	23:25	50.3
	厂界北侧外 1m	生产噪声	21:24	53.7	23:33	51.7

检验检测报告


报告编号: JHXH(HJ)-180624C

现场点位布点图如下:



注: “▲”代表其他噪声。

报告编制: 

审核人: 

批准人: 

签发日期: 2018年07月25日

诸暨凯衡针纺科技有限公司
新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目
(废水、废气部分)竣工环境保护验收意见

2018 年 11 月 日，根据诸暨凯衡针纺科技有限公司生产线建设项目竣工环境保护验收报告，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目废水、废气进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

诸暨凯衡针纺科技有限公司是一家专业生产袜子的民营企业，投资 22000 万元，利用企业位于诸暨市草塔镇苑塘西村的土地新建厂房，实施年产 1 亿双功能型棉袜生产线项目。

(二)建设过程及环保审批情况

2017 年 12 月杭州天川环保科技有限公司为该项目编制了《诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表》，2017 年 12 月诸暨市环境保护局以《关于诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目环境影响报告表的批复》（诸环建[2017]221 号）对该项目作了批复。

监测期间，项目主体工程和配套的废水、废气环保设施已基本建设完成，正常运行，符合验收工况要求。受企业委托，金华新鸿检测技术有限公司 2018 年 6 月 14 日、15 日连续二天对企业废气、废水进行监测，并编写完成了验收监测报告。

(三)投资情况

诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目实际投资为 22000 万元，其中废水、废气环保投资为 125 万元。

(四)验收范围

本次验收仅对新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目配套的废水、废气部分相应的环保设施进行验收。

二、工程变动情况

项目实施的产品方案、污染防治措施与原审批基本一致。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

1、本项目产生的废水主要是员工生活废水。粪便污水经化粪池预处理，食堂含油废水经隔油池处理后与其他生活一起经地理式污水处理装置处理后排入当地污水管网，排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

2、废水排放口设立排污标志牌；雨水排放口一个，设标志牌。

(二)废气

1、食堂油烟废气：项目产生的食堂油烟废气经油烟净化器装置处理后排放。

2、锅炉废气：项目定型采用天然气锅炉，天然气产生的燃烧废气收集后经8米高以上的烟囱达标排放。

3、定型废气：定型废气经定型机集气罩收集后，经配套的静电型净化器处理达标后通过15米高排气筒排放。

4、点胶废气：点胶过程中产生的少量废气通过加强车间通风换气后呈无组织形式排放。

(三)其他环境保护措施

1、环境管理调查。公司制定了《环境保护管理制度》，明确生产部门负责全公司环保工作的管理和检查督促，并配备环保管理员。

2、按照现行要求，企业不要求设置废水、废气在线监测装置；无需突发环境事件应急预案。企业加强对环保处理设施的运行维护，减小事故性排放。

四、环境保护设施调试效果

(一)环保设施处理效率

1、废水治理设施

根据对废水排放口污染物浓度的监测，各污染物均达到纳管标准。

2、废气治理设施

燃烧废气、定型废气和点胶产生的无组织废气经监测达标排放；油烟废气经油烟净化器处理高空排放。

(二)污染物排放情况

1、废水

经监测，诸暨凯衡针纺科技有限公司废水入网口pH值浓度范围为7.52-7.71、悬浮物浓度最大值为43mg/L、化学需氧量浓度最大值为225mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为88.7mg/L、动植物油浓度最大值为1.50mg/L，均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准；氨氮浓度最大值为9.98mg/L、总磷浓度最大

值为 2.47mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)表 1 标准限值的要求。

2、废气

经监测,燃气锅炉废气排放口中二氧化硫、氮氧化物浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染特别排放限值(重点地区锅炉)。

定型废气排放口中非甲烷总烃、颗粒物浓度均符合浙江省《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33962-2015)表 1 中的新建企业排放限值要求。

厂界无组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃均符合《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要求。

3、污染物排放总量

该公司废水排放量为 3840 吨/年,废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.192 吨/年和 0.019 吨/年,达到环评批复中废水 0.6897 万吨/年、化学需氧量 0.345 吨/年、氨氮 0.034 吨/年的总量控制要求。

废气中二氧化硫年排放量为 0.050 吨,氮氧化物年排放量为 0.251 吨,VOCs0.071 吨/年达到环评批复中二氧化硫 0.092 吨/年、氮氧化物 0.430 吨/年、VOCs0.073 吨/年的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

项目实施了环评提出的废水、废气污染防治措施,根据监测结果判断,项目排放的废水、废气对周边环境影响较小,项目的建设期间和试运行期间未发生环境事故,也未有公众投诉事件。

六、验收结论

诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型棉袜生产线建设项目在建设过程中基本执行了环保“三同时”规定,验收资料基本齐全,环评报告中提出的废水、废气环保措施及环评批复要求基本落实,监测指标达到排放标准,排放总量符合环评批复要求,该项目废水、废气基本符合环保验收条件,经验收组认真讨论,同意该项目通过废水、废气环保设施竣工验收。

七、整改和后续要求

(一)抓紧向属地环保所申请对噪声、固废相应环保设施的验收,确保项目整体通过验收,及时在当地政府公示栏向社会公开项目竣工验收信息。

(二)进一步做好雨污分流和清污分流工作,完善排放口的标志牌设立。

(三)建立健全环境保护管理制度,做好日常环境保护工作。

(四)加强对各类设备和环保设施的日常维护，并按要求落实环境监测计划，确保其稳定达标排放。

诸暨凯衡针纺科技有限公司

2018年11月 日

诸暨凯衡针纺科技有限公司新建年产 1 亿双功能型
棉袜生产线建设项目（废水、废气）
验收组人员信息

日期：2018 年 10 月 10 日

姓名	单位	电话	签字栏
钱伯兔	绍兴市电镀行业协会	13806749192	钱伯兔
陈永泉	浙江省环境监测协会	13606854389	陈永泉
杨飞行	浙江天川环保科技有限公司	13357581039	杨飞行
陈伟东	金华新鸿检测技术有限公司	18267915572	陈伟东
郭凌霞	浙江天川环保科技有限公司	13757551641	郭凌霞
韩杨玲	诸暨市凯衡针纺科技有限公司	13867594370	韩杨玲