

浙江叶盛高分子科技有限公司
年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江叶盛高分子科技有限公司

编制单位：浙江叶盛高分子科技有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

2021 年 08 月

声 明

- 1、本报告正文共三十九页，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、建设单位公章、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：浙江叶盛高分子科技有限公司

编制单位：浙江叶盛高分子科技有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

建设单位法人代表：叶社军

项目负责人：盛宏伟

协助编写人：李金瑞

浙江叶盛高分子科技有限公司

电话： 13676836669

传真：

邮编： 321104

地址： 金华市兰溪市经济开发区星光
路 28 号

金华新鸿检测技术有限公司

电话： 15372926213

传真： 0579-82625365

邮编： 321000

地址： 浙江省金华市金东区多湖街道
东湄工业区综合楼 3 楼

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收监测依据	2
2.1 环境保护法律、法规、规章	2
2.2 技术导则、规范、标准	2
2.3 主要环保技术文件及相关批复文件	3
2.4 其它资料	3
3 工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	5
3.2.1 项目基本情况	5
3.2.2 项目产品概况	5
3.2.3 项目实际总投资	6
3.3 主要原辅材料及燃料	6
3.4 主要生产设备	7
3.5 水源及水平衡	8
3.6 生产工艺	9
3.7 项目变动情况	11
4 环境保护设施工程	12
4.1 污染物治理/处置设施	12
4.1.1 废水	12
4.1.2 废气	12
4.1.3 噪声	13
4.1.4 固（液）体废物	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	14
5 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	16
5.1 建设项目环评登记表的主要结论与建议	16
5.1.1 环境影响分析结论	16
5.1.2 建议	17

5.1.3 环评总结论	17
5.2 审批部门审批决定	18
6 验收执行标准	19
6.1 废水执行标准	19
6.2 废气执行标准	19
6.3 噪声执行标准	20
6.4 固（液）体废物参照标准	20
6.5 总量控制	20
7 验收监测内容	21
7.1 环境保护设施调试效果	21
7.1.1 废水	21
7.1.2 废气	21
7.1.3 厂界噪声监测	21
7.1.4 固（液）体废物监测	22
8 质量保证及质量控制	23
8.1 监测分析方法	23
8.2 监测仪器	24
8.3 人员资质	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	26
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	26
9 验收监测结果与分析评价	27
9.1 生产工况	27
9.2 环境保护设施调试效果	27
9.2.1 废水排放监测结果	27
9.2.2 废气排放监测结果	28
9.2.3 噪声监测结果	31
9.2.4 总量核算	32
9.3 环保设施去除效率监测结果	33

9.3.1 废气治理设施	33
9.3.2 厂界噪声治理设施	33
10 环境管理检查	34
10.1 环保审批手续情况	34
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	34
10.3 环保设施运转情况	34
10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	34
10.5 厂区环境绿化情况	34
11 验收监测结论	35
11.1 环境保护设施调试效果	35
11.1.1 废水排放监测结论	35
11.1.2 废气排放监测结论	35
11.1.3 厂界噪声监测结论	35
11.1.4 固（液）废物监测结论	36
11.1.5 总量控制结论	36
附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	37

1 验收项目概况

浙江叶盛高分子科技有限公司成立于 2014 年 3 月，厂址位于金华市兰溪市经济开发区星光路 28 号，经营范围为：塑胶高分子制品研发，日用橡胶制品、日用塑料制品、纺织品、服饰、鞋材、布制工艺品、木制工艺品、塑料工艺品的生产、销售，货物及技术进出口业务，主要从事鞋垫生产；企业利用新建自有厂房，投资 6800 万元实施年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目；项目已在兰溪经济开发区管委会进行备案，代码为 2018-330781-19-03-021822-000。

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，2019 年 10 月，企业委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目环境影响登记表》；2019 年 11 月 26 日在金华市生态环境局兰溪分局备案（金环备兰【2019】14 号）；该项目于 2019 年 12 月开工建设，2020 年 07 月竣工，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。

2021 年 3 月根据《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，组织自主验收并编制《浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目竣工环境保护验收监测报告》。浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目环保验收按环评备案要求为整体验收。

2 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》（2015.01.01）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2019.01.11 修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01 修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.11.13 修正）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019.01.11 修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.29 修正）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01 修正）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2018.11.14 修正）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，2017.07.16）；
- (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，2017.10.01）
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（环境保护部部令第 16 号，2010.12.22）；
- (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》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (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》（2018.05.16）；

- (8) 《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》（2009.10.28）；
- (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) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部部令 第 15 号）；

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目环境影响登记表》（浙江省工业环保设计研究院有限公司，2019 年 10 月）；
- (2) 《关于浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目环境影响登记表的备案》（金华市生态环境局兰溪分局，金环备兰【2019】14 号，2019 年 11 月 26 日）。

2.4 其它资料

- (1) 验收期间生产工况；
- (2) 环境保护管理制度；
- (3) 危废处置协议；
- (4) 废气处理设计方案；
- (5) 检测报告。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

该项目位于金华市兰溪市经济开发区星光路 28 号（经纬度：E119° 23' 52.25"，N29° 13'27.31"）。项目东侧为兰溪恩云纺织品有限公司；南侧为兰溪市凯欣燃具有限责任公司；西侧为兰溪市精强模架有限公司；北侧为拜高化工有限公司。项目地理位置见图 3-1，厂区平面见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

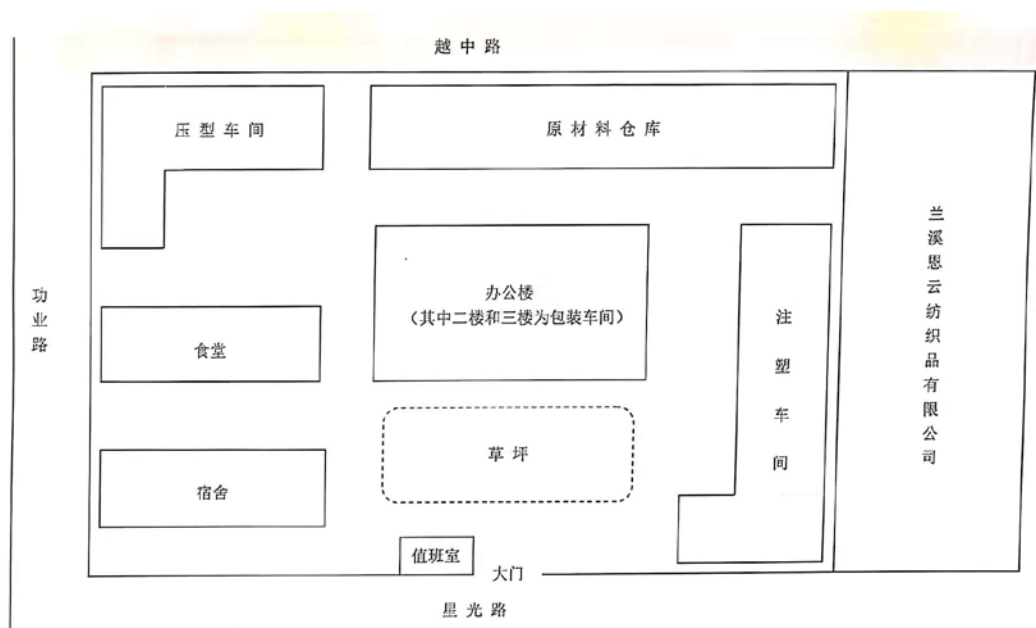


图 3-2 项目厂区平面图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

项目名称：浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目

项目性质：新建

建设单位：浙江叶盛高分子科技有限公司

建设地点：金华市兰溪市经济开发区星光路 28 号

项目投资：6800 万元

3.2.2 项目产品概况

该项目实际产量见下表

表 3-1 项目产品概况统计表

序号	产品名称	单位	环评设计年生产量	2021 年 3 月生产量	折合全年
1	增高鞋垫、蜂窝鞋垫	万双/年	2000	152	1824
2	后跟贴、前掌垫	万双/年	1000	76	912
3	平板鞋垫	万双/年	1000	76	912
4	4D 按摩鞋垫、运动多功能鞋垫	万双/年	1000	76	912
合计		万双/年	5000	380	4560

3.2.3 项目实际总投资

该项目实际总投资 6800 万元，其中环保总投资 38 万元。

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料消耗量见下表：

表 3-2 主要原辅料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	检测日实际消耗量		备注
			2021.07.05	2021.07.06	
1	EVA 切片	4.2 万米/a	126m/d	126m/d	/
2	海绵	13.5 万米/a	405 m/d	405 m/d	/
3	乳胶鞋材	8 万米/a	240 m/d	240 m/d	/
4	布料、布带、呢绒	15 万米/a	450 m/d	450 m/d	/
5	海波丽	0.57 万米/a	17.1 m/d	17.1 m/d	/
6	真皮	12 t/a	36kg/d	36kg/d	/
7	皮革	0.63 万米/a	18.9 m/d	18.9 m/d	/
8	膜、PU 膜	8000 张/a	24 张/d	24 张/d	/
9	PVC	20 t/a	60 kg/d	60 kg/d	注塑原料
10	SBS	50 t/a	150 kg/d	150 kg/d	注塑原料
11	环烷油 KN4006	50 t/a	150 kg/d	150 kg/d	注塑原料
12	预聚体 A (DX1615-A)	24 t/a	72 kg/d	72 kg/d	浇注型聚氨酯预聚体
13	预聚体 B (DX1660-B)	12 t/a	36 kg/d	36 kg/d	浇注型聚氨酯预聚体
14	聚氨酯胶粘剂	1.5 t/a	4.5 kg/d	4.5 kg/d	20kg/桶，最大储存量 5 桶
15	VAE 乳胶 (DA-102)	5 t/a	15 kg/d	15 kg/d	50kg/桶，最大储存量 10 桶
16	环保型丝网印油墨	0.4 t/a	1.2 kg/d	1.2 kg/d	高沸点无芳烃石油溶剂油 60%、EVA 树脂 30%、钛白粉 10%
17	783 慢干水 (异佛尔酮)	0.2 t/a	0.6 kg/d	0.6 kg/d	油墨稀释剂
18	PVC 塑壳、OPP 袋、PE 袋	120 万只/a	0.36 万只/d	0.36 万只/d	包装材料
19	纸箱、纸盒、纸卡	80 万只/a	0.24 万只/d	0.24 万只/d	包装材料

3.4 主要生产设备

主要生产设备见下表：

表 3-3 建设项目生产设备一览表

序号	产品种类	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	现有数量	变化量	位置
1	增高鞋垫 蜂窝鞋垫	TPR 高速冷热拌料机	200L	1	1	0	注塑车间 (一楼)
2		立式混色机拌料机	VKG-50KG	1	1	0	
3		立式混色机拌料机	VAK-50KG	1	1	0	
4		塑料注塑成型机	SA1600/540	1	1	0	
5		塑料注塑成型机	MA1200/370	1	1	0	
6		塑料注塑成型机	MA1600/540	2	2	0	
7		塑料粉碎机	SF-250	2	2	0	
9		塑料粉碎机	SF-300	1	1	0	
10		空压机	台盛 TS-15V	1	1	0	
11		全自动圆盘射出机	DR-8320J1	1	1	0	
12		塑料粉碎机	3-50HP-300	1	1	0	
13		冷却塔	20T	1	1	0	
14		立式混色机	VKG-50KG	1	1	0	
15		复卷机	400MM	1	1	0	
16		分切机	1500M	1	1	0	
17		摇臂式液压裁断机	GSB-200	2	2	0	
18		液压四柱式截断机	XCLP3-50	2	2	0	
19		精密液压四柱式截断机	XCP2	3	3	0	
20	后跟帖 前 掌垫	液压四柱式冲床	XCP3-20	2	2	0	注塑车间 (二楼)
21		空压机	台盛 TS15V	1	1	0	
22		浇注机	/	2	2	0	
23		微电脑模切机	JQD-100	1	1	0	
24	平板鞋垫	复合机	HY-007A	1	1	0	压型车间
25		腹带式自动龙门机下料机	/	2	2	0	
26		丝网印刷机	/	1	1	0	
27		缝纫机包边	/	5	5	0	

28		摇臂下料机	GSB-2C	1	1	0	
29		复合机	/	1	1	0	
30		自动精密液压龙门裁断机	/	1	1	0	
31		液压冲压四柱式冲床	XCP3-20	2	2	0	
32		液压摇臂下料机	GSB-2C	3	3	0	
33		红外热缩膜机	GS-30	1	1	0	
34		液压冷（热）定型机	CJ-816R-6	3	3	0	
35	4D 按摩鞋垫、运动多功能鞋垫	液压冷（热）定型机	CJ-816/CJ-840	2	4	+2	
36		冷压机	CJ-840	1	1	0	
37		烘箱	3KM	2	2	0	
38		裁机	JF-3L5550	1	1	0	
39		热压贴合机	HY-HY200	1	1	0	
40		粘标贴机	/	2	2	0	
41		压皮机	/	1	1	0	
42		高精密度四柱自动平衡 液压截断机	SPL-40	5	5	0	
43	产品包装	自动高速吸塑包装封口机	UBS-5030	8	8	0	包装车间
44		打孔机	JB04-11	2	2	0	
45		全自动高速吸卡机	YC-5KWAD	3	3	0	
46		过道式半自动封口机	SF-150W	1	1	0	
47		脚踏式封口机	F-B400	1	1	0	
48		打包机	YS-A2	2	2	0	

注：项目为提高工作效率增加了 2 台液压冷（热）定型机 CJ-816，产能不变，污染物排放不增加。

3.5 水源及水平衡

1) 给水：厂区用水由兰溪经济开发区供水系统统一供应。

2) 排水：员工生活污水经化粪池简单预处理达纳管标准（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放限值）后纳入开发区污水管网，经兰溪污水处理厂统一达标处理后排放兰江。

3) 供电：项目供电由兰溪经济开发区内电网接入进行供电。

本项目年自来水用量约为 3600t/a，目前拥有员工 100 人，生活用水约为 3000t/a，生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2400t/a，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网送兰溪污水处理厂处理。据此，本项目实际运行的水量平衡简图如下：

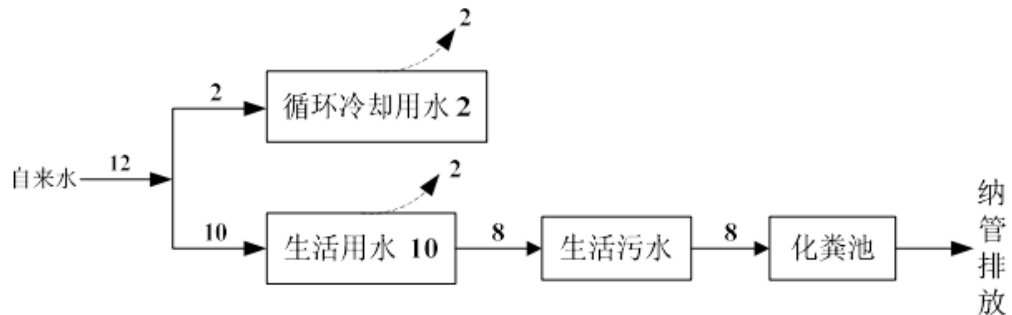


图 3-3 项目水平衡图 (单位: t/d)

3.6 生产工艺

本项目主要生产工艺流程及产污环节如下：

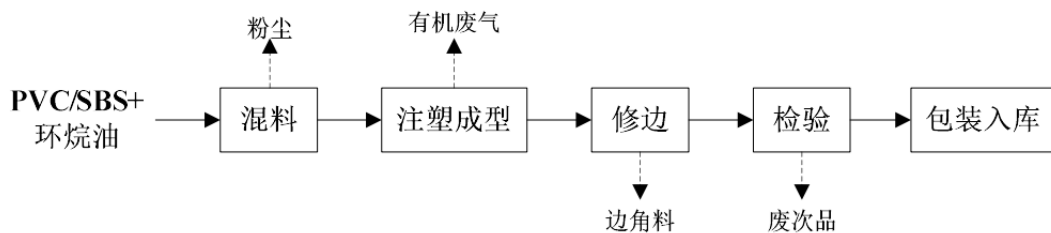


图 3-4 增高鞋垫、蜂窝鞋垫生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

增高鞋垫、蜂窝鞋垫采用注塑（即注塑成型）的生产工艺，注塑原料为 PVC 或 SBS+环烷油，按照不同塑料粒子型号和比例进行投料搅拌混合，再加入到注塑成型机中进行注塑成型得到不同材质的鞋垫，其中 PVC 的注塑温度为 130~140 ℃，SBS 的注塑温度为 115 ℃。成型后出料自然冷却，再经人工修边、检验合格后即可得到不同材质的增高鞋垫、蜂窝鞋垫，经过包装后入库，待售。

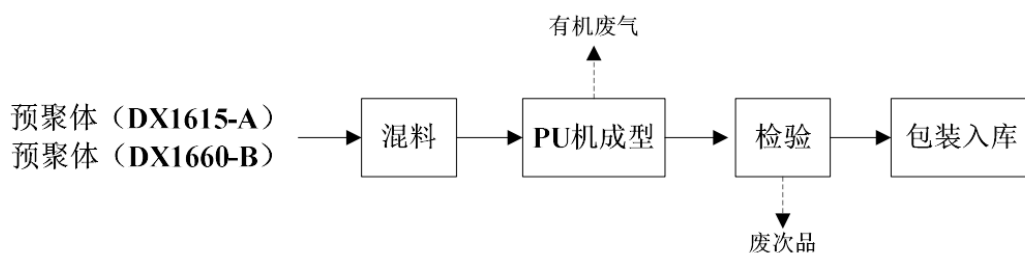


图 3-5 后跟帖、前掌垫生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

项目后跟帖、前掌垫的生产工艺基本相同,采用注型的生产工艺,生产原料为预聚体(DX1615-A)和预聚体(DX1660-B),经管道泵入浇注机进行投料混合后,经浇注头注射到不同的模具里,模具通过电加热约 50 ℃在一定温度下即可成型,自然冷却之后即可得到单个的后跟帖、前掌垫,经过检验合格后包装入库,待售。

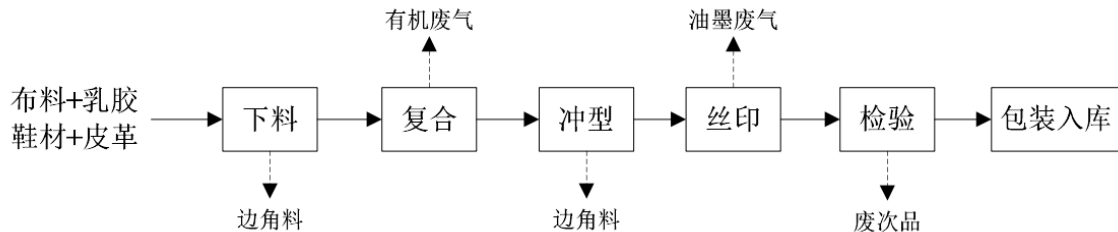


图 3-6 平板鞋垫生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

项目平板鞋垫采用冲型的生产工艺,主要生产原料为各种布料、乳胶鞋材、皮革等材料,通过复合机将不同材料使用聚氨酯胶粘剂进行复合,经复合的鞋垫基 材经冲床冲型即可得到一双双平板鞋垫,部分需要进行丝网印印刷尺码,经检验合 格即可包装入库,待售。

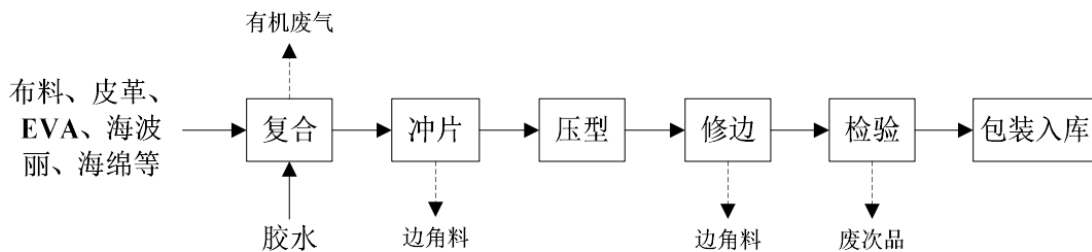


图 3-7 4D 按摩鞋垫、运动多功能鞋垫生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

项目 4D 按摩鞋垫、运动多功能鞋垫的生产工艺基本一致,采用压型的生产工艺。主要生产原料为各种布料、皮革、海绵、EVA 等材料,各种材料经下料后,通过复合机将不同材料使用复合胶(EVA 乳液)进行复合,或者通过热压贴合机以热熔膜作为粘剂将不同基材进行热压贴合(110-130 ℃,复合的鞋垫基材经冲床冲 片成型,再经液压机压型得到各种不同纹路、凹凸感的鞋垫。本项目液压成型机采 用冷压和热压两种形式,其中采用热压含 EVA 切片时需要将 EVA 切片置于烘箱中 加热,使其在高温条件下软化(90 ℃,便于后续的热压成型,压型得到的鞋垫经 过人工修边后,经检验合格即可包装入库,待售。

3.7 项目变动情况

该项目实际建设情况与原环评内容未有不符。

4 环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水为冷却水和生活污水，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗；生活污水经厂内化粪池预处理后纳管排入当地污水管网，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下表。

表 4-1 污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、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	当地污水管网

4.1.2 废气

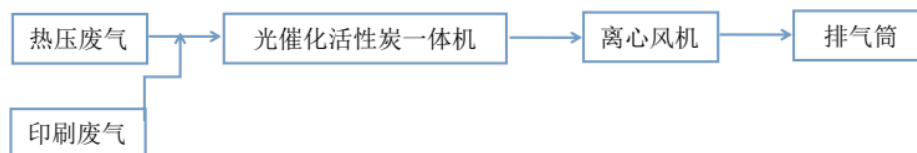
本项目产生的废气主要有注塑有机废气、复合有机废气、油墨废气及食堂油烟。废气来源及处理方式见下表。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	废气名称	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
注塑	注塑废气	非甲烷总烃	有组织	光催化+活性炭吸附	15	0.8 m	环境
复合	复合废气	非甲烷总烃	有组织	光催化+活性炭吸附	15	0.8m	环境
丝网印刷	油墨废气	非甲烷总烃	有组织		15	0.8m	环境
食堂	食堂油烟	食堂油烟	有组织	油烟净化器	15	0.8 m	环境

4.1.2.1 有机废气治理措施

本项目委托利晟（杭州）科技有限公司设计并施工安装完成 2 套光催化+活性炭吸附装置处理有机废气。具体处理工艺流程如下：

注塑机废气**油墨印刷与热压机废气****4.1.3 噪声**

本项目噪声主要来源于机械设备的运行，本项目主要通过合理布局，选用低噪声设备，将高噪声设备尽量往中央布置，靠近厂界处布置噪声相对较低的设备，安装时采取加固减振措施等来降低厂界噪声。

4.1.4 固（液）体废物**4.1.4.1 固体废物利用与处置**

固体废物利用与处置见下表：

表 4-3 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评处置方式	实际处置方式	接受单位资质情况
1	塑料边角料	注塑、修边	一般固废	破碎后回用于生产	破碎后回用于生产	/
2	面料边角料	下料、剪裁	一般固废	外售物资回收公司回收	外售综合利用	/
3	废次品	检验	一般固废			
4	废包装桶	原料包装	危险废物	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司无害化处置	3307000102
5	废活性炭	废气处理	危险废物			
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	卫生填埋	环卫部门处理	/

该项目产生的固体废物中，废包装桶、废活性炭委托浙江金泰莱环保科技有限公司无害化处置，塑料边角料破碎后回用于生产，面料边角料、废次品外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

4.1.4.2 固废污染防治配套工程

本项目目前在厂区建有危废暂存库。各类危险废物分类存放，并粘贴危废标签。仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理，目前危废仓库能做到防风、防雨、防渗措施。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 6800 万元，其中环保总投资为 38 万元，占总投资的 0.56%。项目环保投资情况见下表。

表 4-4 工程环保设施投资情况

项目	预估投资（万元）	实际投资（万元）
废气治理	30	30
废水治理	3	3
噪声治理	1.5	1.5
固废治理	1.5	1.5
其他（绿化工程）	2	2
合 计	38	38

浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产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。该项目环评及批复要求、实际建设情况如下：

表 4-5 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	经化粪池处理后纳管排放，最终 由兰溪污水处理厂集中处理	已落实。
废气	注塑废气	注塑机上方设集气罩，收集后进“光催化+活性炭吸附装置”处 理后经不低于 15m 排气筒高空排放。	已落实。
	复合废气	复合机上方设集气罩，丝网印刷 机上方设集气罩，有机废气经收 集后进“光催化+活性炭吸附装 置”处理后经不低于 15m 排气筒高空排放。	已落实。
	油墨废气		
	食堂油烟	食堂油烟经净化处理后通过专用 烟道引至楼顶高空排放。	已落实。
固 (液) 废	废包装桶	委托有资质单位处置。	委托浙江金泰莱环保科技有 限公司无害化处置。
	废活性炭		
	塑料边角料	破碎后回用于生产	破碎后回用于生产
	布料边角料	外售物资回收公司回收综合利用	外售综合利用
	废次品		
	生活垃圾	由环卫部门统一清运。	由环卫部门统一清运。
噪声	优选先进的低噪声设备，并合理布 局；加强对高噪声设备的隔音、降噪 减震；加强设备管理维修，杜绝不正 常噪声；生产时尽量减少门窗的开启 频率。		本项目基本落实环评及环评 批复中隔声降噪措施。

5 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 建设项目环评登记表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响分析结论

（1）水环境影响分析

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管，由兰溪市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入兰江。项目废水水量不大，废水水质相对简单，经化粪池预处理可以纳管排放，不会对周边地表水产生直接影响。

（2）环境空气影响分析

本项目废气主要来自注塑、胶水复合以及丝网印刷过程产生的有机废气，要求设备上设置集气罩，废气经收集后进“光催化+活性炭吸附装置”处理后引至不低于 15m 高空排放；食堂油烟经净化处理后通过专用烟道引至楼顶高空排放。

在严格落实各项污染治理措施后，项目废气能实现达标排放。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中 AERSCREEN 估算模式预测计算，项目排放的污染物的最大落地浓度的最大占标率为 2.25%，占标率较小，因此，认为本项目的废气排放环境影响较小。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的相关要求，可不进行进一步预测评价，只对污染物排放量进行核算。

根据计算，项目废气在评价范围内无超标点，无需设置大气环境保护距离。

（3）声环境影响分析

项目位于浙江省兰溪经济开发区，周边主要为工业企业，在落实本报告提出的措施后，项目营运期间厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，不会对周边环境产生明显影响。

（4）固体废物影响分析

本项目产生的塑料边角料经破碎后回用于生产；布料边角料、废次品外售物资回收公司回收综合利用；危险废物废包装桶、废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。只要建设单位能落实本环评提出的固体废弃物的合

理处置方法，做好固废的分类收集及贮存场所的建设工作，项目产生的固废对周围环境基本无影响。

该项目产生的固体废物中，废包装桶、废活性炭委托浙江金泰莱环保科技有限公司无害化处置，塑料边角料破碎后回用于生产，面料边角料、废次品外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

5.1.2 建议

1、建设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。

2、企业应设置环保管理部门或专人负责环境管理和监管工作，加强环保宣传教育，提高员工的环保意识。

3、建设项目实施过程中，应按照环评申报的产品方案、生产规模、生产工艺实施建设，若出现重大变动或者选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。

5.1.3 环评总结论

综上所述，浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目选址合理，符合国家及地方产业政策和环境功能区划的要求；项目投产后，产生的各种污染物经治理后能做到达标排放；项目通过加强管理及采取相应的环境保护措施可以有效地消除或减缓废气及噪声给环境带来的不利影响，基本上能维持地区环境质量，符合“三线一单”的要求。因此，从环境保护角度看，项目的建设可行。同时，项目位于“浙江省兰溪经济开发区兰江片区”，符合“区域环评+环境标准”中“原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”的条件。

5.2 审批部门审批决定

金华市生态环境局兰溪分局于 2019 年 11 月 26 日以金环备兰【2019】14 号对该项目出具了备案意见，具体如下：

浙江叶盛高分子科技有限公司：

你单位 11 月 26 日提交的由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目环境影响登记表(区域环评+环境标准)》等材料收悉。根据浙江省《关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》(浙政办发[2017]57 号)及兰溪市人民政府《关于同意实施<浙江省兰溪经济开发区兰江片工业区“区域环评+环境标准”改革实施方案(试行)>的批复》(兰政发[2017]85 号)等要求，经形式审查，予以备案，要求你公司在项目实施过程中：

一、严格按环保相关法律法规及标准要求实施项目建设，切实落实好污染防治及环境风险事故防范工作，做到污染物稳定达标排放、总量控制、环境安全，且不影响居民；

二、严格执行排污证许可制度，落实好建设项目竣工环保验收和自行监测工作，自觉接受各级生态环境部门的监督检查。

6 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。废水执行标准见下表。

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

本项目产生的有机废气（以非甲烷总烃计）排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的特别排放限值和表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）小型规模标准。厂内无组织参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。具体详见表 6-2、6-3、6-4。

表 6-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	60	厂界	4.0

表 6-3 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

表 6-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

单位 mg/m³

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一处浓度值	

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。

表 6-5 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

根据浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目环境影响登记表》确定该项目污染物总量控制指标为：化学需氧量 0.12 t/a、氨氮 0.012 t/a、VOCs 0.199t/a。

7 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下表：

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	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下表：

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	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天每点 4 次
厂内无组织废气	非甲烷总烃	生产车间外一个点	监测 2 天，每天每点 4 次
有组织废气	非甲烷总烃	注塑废气排气筒进、出口	监测 2 天，每天 3 次
		复合、丝印废气排气筒进、出口	
	食堂油烟	食堂油烟排气筒进、出口	监测 2 天，每天 1 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 1m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 2 次。详见下表：

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，昼间 2 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、属性和处理方式。

8 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	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001	/
	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	0.07 mg/m ³
		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	0.07 mg/m ³
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/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 637-2018	0.04mg/L
	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	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	检定有效期
自动烟尘/气测试仪 (JHXX-X001-01)	3012H	烟气流量	10-60L/min	$\leq \pm 2.5\%FS$	2021.09.04
空气智能 TSP 综合 采样器 (JHXX-X002-01~ 04)	崂应 2050	/	粉尘: 100L/min 大气: (0.1~1.0) L/min	$\leq \pm 5.0\%FS$	2021.09.04
轻便三杯风向风速 表 (JHXX-X018-01)	DEM6	风向、风 速	风速: 1-30m/s	风速: 0.1m/s	2021.05.18
			风向: 0-360° (16 个方位)	风向: $\leq 10^\circ$	
空盒气压表 (JHXX-X020-01)	DYM3	大气压力	800-1064hPa	$\leq 2.0hPa$	2021.09.04
噪声频谱分析仪 (JHXX-X010-02)	HS628 8B	噪声	30-130dB(A、C), 40-130dB(Lin)	0.1dB (A)	2021.06.02

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	检定有效期
pH 计 (JHXX-S021-01)	pHS ⁻³ C	(0.00~14.00)pH	± 0.01	2021.09.16
电子天平 (JHXX-S010-02)	FA2104N	(1/10000)	/	2021.09.16
紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)	752N	0.000~1.999A	/	2022.08.04
COD 自动消解回流 仪 (JHXX-S013-01)	KHCO-100	/	/	/
循环水式多用真空 泵 (JHXX-S032-01)	SHZ-DIII	/	/	/
红外测油仪 (JHXX-S025-01)	JC-OIL-6 型	/	/	2021.09.16
生化培养箱 (JHXX-S005-01)	SPX-150B-Z	5℃~50℃	/	2021.08.04
气相色谱仪 (JHXX-S002-01)	GC-smart (2018)	/	/	2021.09.17
气相色谱仪 (JHXX-S002-02)	GC1690	/	/	2022.11.11

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
协助编写	李金瑞	JHXX-061
审核	汤勤学	JHXX-043
审定	徐聪	JHXX-026
检测人员	杨万祺	JHXX-058
	方腾翔	JHXX-017
	舒元畅	JHXX-055
	童颖华	JHXX-052
	曹月柔	JHXX-040

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。

表 8-5 实验室质控结果统计表

项 目	浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目			
采样人员	杨万祺 方腾翔	实施时间	2021.07.05-07.06	
检测人员	童颖华	拟采用方法	HJ 828-2017	
检测项目	化学需氧量	/	/	/
质控编号	2001131	/	/	/
测得数据	166mg/L	/	/	/
结果评价要求	163±6mg/L	/	/	/
评价结果	受控			

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 0.5dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见下表：

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
2021.07.05	93.8	93.8	0	符合
2021.07.06	93.8	93.8	0	符合

9 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

验收监测期间，浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目的生产负荷为 90.0%。监测期间工况详见下表。

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	实际产量	生产负荷(%)
2021.07.05	增高鞋垫、蜂窝鞋垫	2000 万双/年	6 万双/天	90.0
	后跟帖、前掌垫	1000 万双/年	3 万双/天	90.0
	平板鞋垫	1000 万双/年	3 万双/天	90.0
	4D 按摩鞋垫、运动多功能鞋垫	1000 万双/年	3 万双/天	90.0
2021.07.06	增高鞋垫、蜂窝鞋垫	2000 万双/年	6 万双/天	90.0
	后跟帖、前掌垫	1000 万双/年	3 万双/天	90.0
	平板鞋垫	1000 万双/年	3 万双/天	90.0
	4D 按摩鞋垫、运动多功能鞋垫	1000 万双/年	3 万双/天	90.0

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 废水排放监测结果

验收监测期间，浙江叶盛高分子科技有限公司生活污水排放口悬浮物最大日均值为 5mg/L、化学需氧量最大日均值为 308mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 123mg/L、动植物油最大日均值为 0.76mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准；氨氮最大日均值为 22.7mg/L、总磷浓度最大日均值为 2.55mg/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。详见下表。

表 9-2 废水监测结果统计表

单位: mg/L (pH 值无量纲)

检测 点位	采样日期	采样时间	悬浮物	五日生化 需氧量	化学需 氧量	氨氮	总磷	动植 物油
生活 污水 排放 口	2021.07.05	10:15-10:18	5	120	300	23.2	2.59	0.75
		11:24-11:27	5	126	277	23.0	2.57	0.75
		13:15-13:18	5	121	314	22.3	2.52	0.76
		14:20-14:24	5	115	342	22.2	2.53	0.77
		均值	5	121	308	22.7	2.55	0.76
	2021.07.06	10:26-10:31	5	121	301	21.9	2.55	0.77
		11:20-11:25	5	127	275	22.7	2.58	0.72
		13:30-13:35	5	116	353	22.1	2.50	0.72
		14:25-14:30	5	126	293	22.4	2.55	0.73
		均值	5	123	306	22.3	2.55	0.74
最大日均值			5	123	308	22.7	2.55	0.76
评价标准			400	300	500	35	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-210372A。

9.2.2 废气排放监测结果

1) 有组织排放

验收监测期间, 浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目有组织废气中注塑废气排气筒出口非甲烷总烃最大日均值浓度为 $7.88\text{mg}/\text{m}^3$, 复合、丝印废气排气筒出口非甲烷总烃最大日均值浓度为 $4.83\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中的特别排放限值; 食堂油烟废气排气筒出口最大日均值浓度为 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 小型规模标准。有组织排放监测结果见下表。

表 9-3 注塑废气监测结果统计表

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2021 年 07 月 05 日	注塑废气排气筒 进口	HJ-210372-A06-001	非甲烷 总烃	573	15.8	9.05×10 ⁻³
		HJ-210372-A06-002		570	17.3	9.86×10 ⁻³
		HJ-210372-A06-003		568	17.0	9.66×10 ⁻³
		均值		/	16.7	9.52×10 ⁻³
2021 年 07 月 05 日	注塑废气排气筒 出口	HJ-210372-A07-001	非甲烷 总烃	441	7.79	3.44×10 ⁻³
		HJ-210372-A07-002		471	7.60	3.58×10 ⁻³
		HJ-210372-A07-003		442	7.59	3.35×10 ⁻³
		均值		/	7.66	3.46×10 ⁻³
2021 年 07 月 06 日	注塑废气排气筒 进口	HJ-210372-A06-004	非甲烷 总烃	535	15.7	8.40×10 ⁻³
		HJ-210372-A06-005		535	16.3	8.72×10 ⁻³
		HJ-210372-A06-006		535	16.8	8.99×10 ⁻³
		均值		/	16.3	8.70×10 ⁻³
2021 年 07 月 06 日	注塑废气排气筒 出口	HJ-210372-A07-004	非甲烷 总烃	414	7.93	3.28×10 ⁻³
		HJ-210372-A07-005		410	7.98	3.27×10 ⁻³
		HJ-210372-A07-006		439	7.73	3.39×10 ⁻³
		均值		/	7.88	3.31×10 ⁻³
出口最大日均值				/	7.88	3.46×10 ⁻³
标准值				/	60	/
达标情况				/	达标	/
平均去除率%				/	/	63.9

表 9-4 复合、丝印废气监测结果统计表

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021 年 07 月 05 日	复合、丝印废气 排气筒进口	HJ-210372-A08-001	非甲烷 总烃	9115	6.24	5.69×10 ⁻²
		HJ-210372-A08-002		9115	6.59	6.01×10 ⁻²
		HJ-210372-A08-003		9055	6.72	6.08×10 ⁻²
		均值		/	6.52	5.93×10 ⁻²

2021 年 07 月 05 日	复合、丝印废气 排气筒出口	HJ-210372-A09-001	非甲烷 总烃	7295	4.65	3.39×10 ⁻²
		HJ-210372-A09-002		6919	4.83	3.34×10 ⁻²
		HJ-210372-A09-003		6810	5.01	3.41×10 ⁻²
		均值		/	4.83	3.38×10 ⁻²
2021 年 07 月 06 日	复合、丝印废气 排气筒进口	HJ-210372-A08-004	非甲烷 总烃	9180	6.32	5.80×10 ⁻²
		HJ-210372-A08-005		9185	6.49	5.96×10 ⁻²
		HJ-210372-A08-006		9233	6.48	5.98×10 ⁻²
		均值		/	6.43	5.91×10 ⁻²
2021 年 07 月 06 日	复合、丝印废气 排气筒出口	HJ-210372-A09-004	非甲烷 总烃	6599	4.70	3.10×10 ⁻²
		HJ-210372-A09-005		6513	4.86	3.17×10 ⁻²
		HJ-210372-A09-006		6457	4.87	3.14×10 ⁻²
		均值		/	4.81	3.14×10 ⁻²
出口最大日均值				/	4.83	3.38×10 ⁻²
标准值				/	60	/
达标情况				/	达标	/
平均去除率%				/	/	44.9

表 9-5 食堂油烟监测结果统计表

点位名称	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
食堂油烟废气 排气筒出口	07 月 05 日	10:35-10:45	HJ-210372-A11-001	食堂油烟	4026	0.52	—
		10:49-10:59	HJ-210372-A11-002		4140	1.88	—
		11:00-11:10	HJ-210372-A11-003		4123	0.51	—
		11:11-11:21	HJ-210372-A11-004		4143	0.53	—
		11:22-11:32	HJ-210372-A11-005		4170	1.86	—
		均值			/	1.06	/
	07 月 06 日	10:38-10:48	HJ-210372-A11-006	食堂油烟	4245	0.54	—
		10:49-10:59	HJ-210372-A11-007		4130	0.52	—
		11:00-11:10	HJ-210372-A11-008		4108	1.84	—
		11:11-11:21	HJ-210372-A11-009		4181	0.53	—
		11:22-11:32	HJ-210372-A11-010		4100	1.77	—
		均值			/	1.04	/

出口最大日均值		/	1.06	/
标准值		/	2.0	/
达标情况		/	达标	/

注：以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-210372B

2)无组织排放

验收监测期间，浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目厂界无组织废气中非甲烷总烃最大值为 2.84 mg/m³；符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。厂内无组织废气中非甲烷总烃最大值为 4.13 mg/m³；符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。监测期间气象参数与无组织排放监测结果见下表。

表 9-6 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
2021.07.05	浙江叶盛高分子科技有限公司	NE	1.5	27.9	101.1	晴
2021.07.06		NE	1.4	26.8	100.3	阴

表 9-7 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

采样日期	监测点位	污染物名称	最大浓度	标准限值	达标情况
2021.07.05-06	厂界四周	非甲烷总烃	2.84mg/m ³	4.0 mg/m ³	达标
	生产车间外	非甲烷总烃	4.13 mg/m ³	6.0 mg/m ³	达标

注：以上表中监测数据引自监测报告 JHXX(HJ)-210372B。

9.2.3 噪声监测结果

验收监测期间，浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目厂界四周昼间噪声值为 57.9-59.3dB（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。噪声监测结果见下表。

表 9-8 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

监测点位	监测日期	监测因子	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
厂界四周	2021.07.05	昼间噪声值	58.6	58.7	58.9	59.3
	2021.07.06	昼间噪声值	58.8	59.2	57.9	57.9
昼间噪声范围			57.9-59.3			
昼间噪声标准值			65			
达标情况			达标			

注：以上表中监测数据引自监测报告 JHXX(HJ)-210372C。

9.2.4 总量核算

1、废水

本项目废水总排口未规范化设置，无法统计流量，故根据本项目验收期间实际运行水量平衡图推算全年废水排放量为 2400 吨，再根据兰溪污水处理厂废水排放浓度，计算得出该本项目废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见下表。

表 9-9 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量（t/a）	0.082	9.1×10^{-4}
环评建议量（t/a）	0.12	0.012
达标情况	达标	达标

2、废气

据本项目的生产设施年运行时间和监测期间废气排放口排放速率监测结果的平均值，计算得出该本项目废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见下表。

表 9-10 废气监测因子年排放量

监测项目	VOCs
入环境排放量 (t/a)	0.089
环评建议量 (t/a)	0.199
达标情况	达标

3、总量控制

全厂废水排放量为 2400 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.082 吨/年和 9.1×10^{-4} 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.12 吨/年、氨氮 0.012 吨/年的总量控制要求。

废气中 VOCs 年排放量为 0.089 吨/年，达到环评建议中 VOCs 0.199 吨/年的总量控制要求。

9.3 环保设施去除效率监测结果

9.3.1 废气治理设施

根据本项目废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见下表。

表 9-11 废气处理设施主要污染物去除效率统计

监测日期	废气处理设施	主要污染物去除效率 (%)	
2021.07.05-06	注塑废气处理设施	非甲烷总烃	63.9
	复合、丝印废气处理设施	非甲烷总烃	44.9

9.3.2 厂界噪声治理设施

本项目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，表明本项目噪声治理设施具有良好的降噪效果。

10 环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

该项目于 2019 年 10 月，企业委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目环境影响登记表》；2019 年 11 月 26 日在金华市生态环境局兰溪分局备案（金环备兰【2019】14 号）。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

本项目建立了《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（危废）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，本项目 2 套“光催化+活性炭吸附”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，废包装桶、废活性炭委托浙江金泰莱环保科技有限公司无害化处置，塑料边角料破碎后回用于生产，面料边角料、废次品外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

10.5 厂区环境绿化情况

本项目的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

11 验收监测结论

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,浙江叶盛高分子科技有限公司生活污水排放口悬浮物最大日均值为 5mg/L、化学需氧量最大日均值为 308mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 123mg/L、动植物油最大日均值为 0.76mg/L,均达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 三级标准;氨氮最大日均值为 22.7mg/L、总磷浓度最大日均值为 2.55mg/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,浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目有组织废气中注塑废气排气筒出口非甲烷总烃最大日均值浓度为 7.88mg/m³,复合、丝印废气排气筒出口非甲烷总烃最大日均值浓度为 4.83mg/m³,符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的特别排放限值;食堂油烟废气排气筒出口最大日均值浓度为 1.06mg/m³,符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模标准。

验收监测期间,浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目厂界无组织废气中非甲烷总烃最大值为 2.84 mg/m³;符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。厂内无组织废气中非甲烷总烃最大值为 4.13 mg/m³;符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值。

11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间,浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目厂界四周昼间噪声值为 57.9-59.3dB(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，废包装桶、废活性炭委托浙江金泰莱环保科技有限公司无害化处置，塑料边角料破碎后回用于生产，面料边角料、废次品外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

11.1.5 总量控制结论

全厂废水排放量为 2400 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.082 吨/年和 9.1×10^{-4} 吨/年，达到环评建议中化学需氧量 0.12 吨/年、氨氮 0.012 吨/年的总量控制要求。

废气中 VOCs 年排放量为 0.089 吨/年，达到环评建议中 VOCs 0.199 吨/年的总量控制要求。

附表 1 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）：浙江叶盛高分子科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目				项目代码	2018-330781-19-03-021822-000		建设地点	金华市兰溪市经济开发区星光路 28 号					
	行业类别（分类管理目录）	C1959 其他制鞋业				建设性质	■新建 □ 改扩建 □ 技术改造								
	设计生产能力	年产 5000 万双多功能保健鞋垫				实际生产能力	年产 5000 万双多功能保健鞋垫		环评单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司					
	环评文件审批机关	金华市生态环境局兰溪分局				审批文号	金环备兰【2019】14 号		环评文件类型	登记表					
	开工日期	2019 年 12 月				竣工日期	2020 年 07 月		排污许可证申领情况	2020.07.16					
	环保设施设计单位	利晟（杭州）科技有限公司				环保设施施工单位	利晟（杭州）科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330781MA28PDN141001W					
	验收单位	浙江叶盛高分子科技有限公司				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）	6800				环保投资总概算（万元）	38		所占比例（%）	0.56					
	实际总投资（万元）	6800				实际环保投资（万元）	38		所占比例（%）	0.56					
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	10000m3/h		年平均工作时	2400h					
项目详填	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	1.5	固废治理（万元）	1.5	绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	/			
	运营单位	浙江叶盛高分子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330781MA28PDN141		验收时间		2021.08.14			
	污染物排放达标与总量控制（工业建设）	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）	本项目实际排放总量（9）	本项目核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
		废水	—	—	—	—	—	0.24	—	—	0.24	—	—	—	
		化学需氧量	—	—	500	—	—	0.082	0.12	—	0.082	0.12	—	—	
		氨氮	—	—	35	—	—	9.1×10 ⁻⁴	0.012	—	9.1×10 ⁻⁴	0.012	—	—	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		与项目有关的其他污染物	VOCs	—	—	60	—	—	0.089	0.199	—	0.089	0.199	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫 生产项目竣工环境保护验收意见

2021 年 08 月 14 日，浙江叶盛高分子科技有限公司根据《浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范，本项目环境影响评价报告和审批部门审批批复要求对本项目进行竣工环境保护验收。浙江叶盛高分子科技有限公司竣工环境保护验收会在厂内召开，本次验收针对浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目。参加会议的单位有浙江叶盛高分子科技有限公司（项目建设单位）、金华新鸿检测技术有限公司（验收监测单位）、利晟（杭州）科技有限公司（环保设施设计单位）等单位代表及特邀技术专家 3 名（名单附后）。参会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报，相关单位汇报了关于该项目验收监测、环保设施设计、环评等报告的介绍，形成验收意见如下：

一、项目基本情况介绍

浙江叶盛高分子科技有限公司成立于 2014 年 3 月，厂址位于金华市兰溪市经济开发区星光路 28 号，经营范围为：塑胶高分子制品研发，日用橡胶制品、日用塑料制品、纺织品、服饰、鞋材、布制工艺品、木制工艺品、塑料工艺品的生产、销售，货物及技术进出口业务，主要从事鞋垫生产；企业利用新建自有厂房，投资 6800 万元实施年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目；项目已在兰溪经济开发区管委会进行备案，代码为 2018-330781-19-03-021822-000。

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，2019 年 10 月，企业委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目环境影响登记表》；2019 年 11 月 26 日在金华市生态环境局兰溪分局备案（金环备兰【2019】14 号）；该项目于 2019 年 12 月开工建设，2020 年 07 月竣工，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。

2021年8月根据《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,组织自主验收并编制《浙江叶盛高分子科技有限公司年产5000万双多功能保健鞋垫生产项目竣工环境保护验收监测报告》。浙江叶盛高分子科技有限公司年产5000万双多功能保健鞋垫生产项目环保验收按环评批复要求为整体验收。

二、工程变动情况

- (1) 项目建设地址浙江省兰溪市经济开发区星光路28号与环评批复一致。
- (2) 项目试生产运行期间,产品种类无变化。
- (3) 项目实际生产过程中,企业产品生产所需的主要原辅材料种类、消耗与产量匹配,与环评基本一致,主要生产设备与环评基本保持一致。

三、环境保护设施建设情况

环保设施设计及建设情况一览表

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废水	生活污水	经化粪池处理后纳管排放,最终由兰溪污水处理厂集中处理	已落实。
废气	注塑废气	注塑机上方设集气罩,收集后进“光催化+活性炭吸附装置”处理后经不低于15m排气筒高空排放。	已落实。
	复合废气	复合机上方设集气罩,丝网印刷机上方设集气罩,有机废气经收集后进“光催化+活性炭吸附装置”处理后经不低于15m排气筒高空排放。	已落实。
	油墨废气		
	食堂油烟	食堂油烟经净化处理后通过专用烟道引至楼顶高空排放。	已落实。
固(液)废	废包装桶	委托有资质单位处置。	委托浙江金泰莱环保科技有限公司无害化处置。
	废活性炭		
	塑料边角料	破碎后回用于生产	破碎后回用于生产
	布料边角料	外售物资回收公司回收综合利用	外售综合利用
	废次品		

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
	生活垃圾	由环卫部门统一清运。	由环卫部门统一清运。
噪声	优选先进的低噪声设备，并合理布局；加强对高噪声设备的隔音、降噪 减震；加强设备管理维修，杜绝不正 常噪声；生产时尽量减少门窗的开启 频率。		本项目基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水检测结论

验收监测期间，浙江叶盛高分子科技有限公司生活污水排放口悬浮物最大日均值为 5mg/L、化学需氧量最大日均值为 308mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 123mg/L、动植物油最大日均值为 0.76mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准；氨氮最大日均值为 22.7mg/L、总磷浓度最大日均值为 2.55mg/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) 废气检测结论

验收监测期间，浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目有组织废气中注塑废气排气筒出口非甲烷总烃最大日均值浓度为 7.88mg/m³，复合、丝印废气排气筒出口非甲烷总烃最大日均值浓度为 4.83mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的特别排放限值；食堂油烟废气排气筒出口最大日均值浓度为 1.06mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）小型规模标准。

验收监测期间，浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目厂界无组织废气中非甲烷总烃最大值为 2.84 mg/m³；符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。厂内无组织废气中非甲烷总烃最大值为 4.13 mg/m³；符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。

(3) 噪声及敏感点检测结论

验收监测期间，浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目厂界四周昼间噪声值为 57.9-59.3dB（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。

（4）固废检测结论

该项目产生的固体废物中，废包装桶、废活性炭委托浙江金泰莱环保科技有限公司无害化处置，塑料边角料破碎后回用于生产，面料边角料、废次品外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

五、项目运行情况

项目营运期加强了运行管理，废气、噪声环保措施落实了环评及环评批复提出的各项环保措施，确保了水环境、大气环境和声环境满足区域环境质量标准的要求。固体废弃物贮存、处置符合环评及批复要求

六、验收结论：

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，浙江叶盛高分子科技有限公司成立了验收工作组，组织召开浙江叶盛高分子科技有限公司年产 5000 万双多功能保健鞋垫生产项目项目竣工环境保护验收审查会，验收组人员一致认为浙江叶盛高分子科技有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求，已基本落实了相关环保措施，并建立了相应的环保运行管理制度与台帐，项目验收资料基本齐全，“三废”排放达到国家与地方相关排放标准，总量符合环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的验收不合格情形，原则通过本项目环境保护设施竣工验收。

七、后续建议

1、严格按项目环评文件及其批复确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，确保污染物稳定达标排放，总量控制，加强性信息公开，妥善处理邻里关系，确保环境安全、社会和谐；

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料；

3、进一步完善废气环保设施设计方案，明确活性炭的装填量和更换时间，补充环保设施操作规程、调试报告，做好现场标志标识，加强平时维护保养和运行台账，定期更换活性炭和自行检测，确保正常运行，达标排放；

4、进一步规范危废仓库，做好安全环保措施，做好标牌标识和台账，需严

格按相关规范转移和管理；

5、建议进一步加强设备日常维护保养等降噪隔声措施；

6、建议加强日常生产的环保管理、责任制度，重视员工环保管理理念，加强车间基础管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保不发生任何环保和安全事故。

八、验收组签字：

叶盛伟 吕杭杰 邵长春 李金锦

叶盛伟



黄浩

浙江叶盛高分子科技有限公司

2021年8月14日

