

# ECCO（厦门）有限公司制鞋配套垫圈生产线技术升级改造项目

## 竣工环境保护验收意见

2021年01月26日，ECCO（厦门）有限公司主持召开制鞋配套垫圈生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收会，会议成立了竣工环保验收组（名单附后）。验收组根据《ECCO（厦门）有限公司制鞋配套垫圈生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《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、建设项目竣工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进行验收，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

ECCO（厦门）有限公司主要从事新技术皮革加工、新技术制鞋和皮革半成品及成品的生产，选址于厦门市同安区城南工业区凤岭二路59号。ECCO公司为了保障鞋子垫圈边条的质量，在3车间进行改建，将现有的3条鞋面生产线改为2条Gasket垫圈边条生产线，改建区域建筑面积约650m<sup>2</sup>，聘用员工45人，不设住宿，年工作日为300天，日工作时间为17小时，两班制，总投资550万元，其中环保投资为259万元，主要建设内容包括主体工程（垫圈边条生产区域等）、环保工程。环评预计生产规模为垫圈边条70万双/年，实际为年产垫圈边条70万双/年，与环评相符。

#### （二）建设过程及环保审批情况

项目于2019年12月25日取得厦门市同安生态环境局审批（厦同环审〔2019〕350号），于2020年01月02日开工，2020年11月15日竣工。于2020年08月26日取得排污许可证（编号为91350200761701469T001U）。本项目从开工建设至竣工投产过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

#### （三）投资情况

项目实际投资550万元，其中环保投资为259万元，占总投资47.1%。

#### （四）验收范围

本次验收对制鞋配套垫圈生产线技术升级改造项目建设内容、配套环保设

施及其运行情况进行验收。

## 二、工程变动情况

本项目建设内容基本与环评建设内容一致，项目的性质、规模、地点、生产工艺不变，项目的废水取消依托现有的 VOC 废水处理系统，单独新增一套废水处理系统，有机废气处理系统由“水喷淋+干式过滤+RCO 催化燃烧”改为“干式过滤+沸石转轮+CO 催化燃烧”，排气筒依托 2 号车间 19m 有机废气排气筒。项目环境保护措施的变动，不新增排放污染物种类，污染物排放量符合环评控制量要求，排气筒高度增高，不存在重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目不新增生活污水，外排废水仅为生产废水，经配套的沉淀池沉淀后，进入自建污水处理站处理，设计处理能力为周处理量 $10\text{m}^3$ ，采用“调节池+反应池+气浮反应+厌氧池+好氧池+MBR反应池”，处理达标后排入县道422市政污水管网，最终纳入同安污水厂进行处理。

### （二）废气

项目废气主要包括上色产生的有机废气、漆雾，粘合、上胶等工序过程中产生有机废气，镭射切割过程产生的粉尘。

#### ① 有机废气及漆雾

项目喷漆过程产生的废气主要为漆雾和有机废气，喷漆车间为单独的密闭车间，喷漆是设有水帘柜，喷漆废气经水帘柜处理后，与粘合、上胶等工序产生的有机废气经机台配套集气罩收集后引至1套“干式过滤+沸石转轮+CO催化燃烧”工艺废气处理设施，风机风量 $45000\text{m}^3/\text{h}$ ，尾气通过1根（FQ-F2-VOC）19m高的排气筒排放。

#### ② 粉尘

项目镭射切割的粉尘，采用集气收集后经“水喷淋+滤网”进行处理，风机风量 $17000\text{m}^3/\text{h}$ ，通过1根（FQ-F3-08）15m高的排气筒排放。

### （三）噪声

项目噪声主要来源于生产设备及风机的运行噪声，生产设备均采用了隔声、减振及合理布置等措施减少噪声的产生。

### （四）固体废物

项目固废包括一般工业固废、危险废物。

一般工业固废为边角料和收集的粉尘沉渣等，其中边角料收集后外卖给可以回收利用的厂家，粉尘沉渣由环卫部门清运。

危险废物主要为上色工序产生漆桶、稀释剂桶、漆渣，上胶和粘合工序产生的粘合剂及其固化剂的原料空桶、废的粘合剂。项目产生的危险废物经分类收集后，暂存于危废暂存间，定期委托处置。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）环保设施处理效率

###### ①废水

项目废水采用“调节池+反应池+气浮反应+厌氧池+好氧池+MBR 反应池”处理工艺，对 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮效率分别为 35.0~50.5%、34.5~50.8%、18.2~40.0%、39.2~42.1%、72.0~78.3%、92.6~94.6%。

###### ②废气

项目喷漆废气采用水帘处理后与其他有机废气采用“干式过滤+沸石转轮+CO 催化燃烧”，对颗粒物、非甲烷总烃的处理效率分别为 62.7~63.4%、70.8%。

项目镭射切割的粉尘，采用“滤网+水喷淋”处理，对颗粒物的处理效率为 70.5~73.9%。

##### （二）污染物排放情况

###### 1.废水

项目生产废水经自建污水处理站处理后，其各水污染物的排放浓度分别为 pH: 7.65~8.02、COD: 39~54mg/L、BOD<sub>5</sub>: 11.0~15.2 mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 0.171~0.452 mg/L、SS: 6~11mg/L、TN: 0.51~0.74mg/L、TP: 0.04~0.07mg/L，其中 pH、COD、SS、BOD<sub>5</sub> 等符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 等符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T-31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值。

###### 2.废气

在验收监测周期内，项目喷漆废气和有机废气采用“干式过滤+沸石转轮+CO 催化燃烧”处理后，其各废气污染物的颗粒物的排放浓度和排放速率分别为 1.3~1.6mg/m<sup>3</sup>、0.028~0.035kg/h；非甲烷总烃的排放浓度和排放速率分别为

9.2~10.0mg/m<sup>3</sup>、0.20~0.22kg/h，均符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中排放标准限值；项目镭射切割的粉尘，采用“滤网+水喷淋”处理，颗粒物的排放浓度和排放速率分别为1.4~1.9mg/m<sup>3</sup>、0.0045~0.0062kg/h；均符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中排放标准限值。

项目厂界无组织废气排放的颗粒物的最大排放浓度为0.090mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃的最大排放浓度为1.40mg/m<sup>3</sup>，符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中排放标准限值。

项目封闭设施无组织废气排放的颗粒物的最大排放浓度为0.197mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃的最大排放浓度为1.78mg/m<sup>3</sup>，符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中排放标准限值。

### 3.厂界噪声

监测结果表明，厂界昼间噪声为54~59dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求（昼间噪声≤65dB(A)），项目夜间无生产。

### 4.固体废物

一般工业固废为边角料和收集的粉尘沉渣等，其中边角料收集后外卖给可以回收利用的厂家，粉尘沉渣由环卫部门清运。

危险废物主要为上色工序产生漆桶、稀释剂桶、漆渣，上胶和粘合工序产生的粘合剂及其固化剂的原料空桶、废的粘合剂。项目产生的危险废物经分类收集后，暂存于危废暂存间，定期委托处置。

### 5.污染物排放总量

项目大气污染物无约束性指标总量要求，废水为间接排放仅核算纳管排放量，根据验收监测数据计算，COD纳管排放量为0.0112t/a、NH<sub>3</sub>-N纳管排放量为9.40E-05t/a，符合环评控制量要求。

## 4、工程建设对环境的影响

根据对敏感点的环境质量监测结果，银晟书苑的PM<sub>10</sub>的日均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2008）表2二级标准限值，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值，即非甲烷总烃≤2.0mg/m<sup>3</sup>；银晟书苑的声

环境噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。综上，本项目建设对环境的影响在可接受范围内。

## **五、验收结论**

经现场核查、资料查阅、验收监测报告表审查，验收组认为本项目环保手续齐全，执行了环境保护“三同时”制度，落实了环评文件及批复提出的各项环保措施，环保设施运行正常，污染物达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环保验收。

## **六、后续要求**

- 1、加强废气、废水的收集系统与处理设施的日常运行维护和管理，确保各项污染物稳定达标排放。
- 2、完善废水处理设施标识、标牌。

## **七、验收人员信息**

验收人员名单见附件。

ECCO（厦门）有限公司

2021 年 01 月 26 日

# ECCO（厦门）有限公司制鞋配套垫圈生产线技术升级改造项目

## 竣工环境保护验收组成员名单

序号	姓名	单位	职称	电话
1				
2	熊士京	厦门大学	副教授	
3	丁振华	厦门大学	教授	
4	杨季秋	ECCO(厦门)有限公司	工程师	
5	Michael Ho	ECCO(厦门)有限公司	经理	
6	何航	ECCO(厦门)有限公司	经理	
7	林秋红	ECCO(厦门)有限公司	工程师	
8	张如松	厦门双基自动化	工程师	
9	周诗	厦门爱迪特环保科技有限公司	工程师	
10	谢良	ECCO(厦门)有限公司	经理	
11	彭学红	厦门大学	教授	
12	刘心	厦门银禧环保科技有限公司	工程师	
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				