

北京皮革

BEIJING
LEATHER

1976年创刊 第48卷

2023年9月
(总第557期)

主办单位：中国皮革协会

封面人物
黄祖平

海宇股份有限公司董事长

浅谈制革中的
双酚问题

2023 中国国际皮革展
名企荟萃 引领高新技术盛宴

数字赋能扬州制鞋产业
高质量发展的路径与策略研究

特色区域系列报道之十九

新干县何以“包”打天下
——箱包产业的转型升级之路

定价 300元/年 零售价 25元/本
ISSN 1002-7947

CN 11-2260/TS
《北京皮革》编辑部出版

ISSN 1002-7947



扫描二维码
关注我们的官方微信

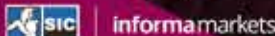
中国
国际

皮革展



**ALL CHINA
LEATHER
EXHIBITION**
3-5.9.2024
上海·SHANGHAI

www.aclechina.com



Organisers 主办单位:
APLF Ltd 亚太区皮革展有限公司
China Leather Industry Association 中国皮革协会

Supported by 支持单位:
China National Light Industry Council 中国轻工业联合会

Authorised by 批准单位:
Ministry of Commerce of the People's Republic of China 中华人民共和国商务部

RE GREEN



东红制革集团

WE ARE ALWAYS HERE

2023上海皮革展展位：E2-D21a-TFMA

(08/29~08/31)

绿色,有限资源无限循环 环保,再生复合还真皮



北海东红制革有限公司

www.tong-hong.com

电话：+86-779-7285511

Email: tonghongzn@163.com

广告



冷粘鞋智能成型生产线——双线



冷粘鞋智能成型生产线——单线



硫化鞋智能成型生产线

一、企业简介

福建省华宝智能科技有限公司——鞋业智能智造服务商。

华宝科技是一家专注于研发制鞋全产业链的智能装备集成商，打造数字化柔性智能生产线，以智能制造赋能传统产业转型升级，为传统制鞋业提供机器换工，实现降本提质增效，以科技的力量登顶人工智能高峰的高新技术企业。华宝科技自2016年起研发“休闲鞋智能化成型生产线”，该产线是目前全球首套智能程度高、机器换工多、全国产化的柔性制鞋智能成型生产线，拥有自主知识产权超80件。

二、公司产品

- 1、硫化鞋智能成型生产线；
- 2、冷粘鞋智能成型生产线。

三、产品优势

- 1、鞋面施胶轨迹工作站：业内首家针对制鞋柔性应用，开发采用机器视觉方式实现混款混码柔性生产；
- 2、智能鞋底施胶站：通过机器视觉实时提取鞋底喷胶轨迹，采用动态跟踪的喷胶作业，保证提高精度、效率；
- 3、制鞋数字化管理系统：可实现采集、分析、可视化显示制鞋成型生产数据，并且系统可扩展成制鞋全流程数字化管理系统；
- 4、鞋楦：普通鞋楦即可满足自动化喷胶的要求，无需五轴加工高精度鞋楦。



邮箱：huabaoservice@163.com
地址：福建省泉州市晋江市西滨镇拥军路12号

美的意义
是由内生发的力量
是永久安心的陪伴

DESOATEN DCF-M 无铬鞣体系

中国国际皮革展
2023.8.29-31

上海·SHANGHAI
上海浦东新国际博览中心

德赛尔展位号：E2-D11

无铬、无醛、无金属鞣

将鞣性释放到极致

广告



09

焦点·关注

- 09 皮革行业企业荣登 2022 年度中国轻工业百强企业榜单
10 40 年勇毅前行，不断创造鞋业新高地
——海宁股份有限公司董事长黄祖平

16

市场·展会

- 16 新干县何以“包”打天下
——箱包产业的转型升级之路
20 2023 中国国际皮革展：名企荟萃 引领高新技术盛宴
22 2023 中国国际皮革展新产品及新技术（鞋材、制革和制鞋机械）先睹为快
26 上海近代皮件史话（二）

35

创新·企业

- 35 “赫锐”加脂剂 让皮革更丰满柔软
36 皮革行业高质量发展系列报道之十二：
3D 打印鞋，下一个鞋业风口？
38 崇福皮草企业闪亮博览会

40

科技·生态

- 40 浅谈制革中的双酚问题
44 丝网印刷技术在军鞋中的应用
48 制革过程中产品质量的检验与控制



Chrome-free Leather



本期广告目录

东红制革	封二
华宝智能	封三
中国国际皮革展	封底
德赛尔新材料	扉页
新濠畔集团	5
“真皮星尚我做主”大赛	6
台威精机	7
生态皮革	8
第37届IULTCS大会	71
杂志征订	80
征稿启事	81
隆丰皮草	82
周士达鞋业	84
豫南王鞋业	85
海宇鞋业	86
春江鞋业	87
木林森鞋业	88
名郎鞋业	89
华坚国际轻工业城	90
龙益机械	91
思瑞机械	92
哈工博视	93
爱玛数控	94
扬宝机械	96



53

政策·产业

- 53 数字赋能扬州制鞋产业高质量发展的路径与策略研究

58

质量·标准

- 58 GA 570《警鞋 男皮凉鞋》及 GA 571《警鞋 女皮凉鞋》标准解读

61

设计·潮流

- 61 2023/24秋冬中国国际皮革裘皮时装流行趋势重磅发布
66 现代女晚礼鞋的创新设计与实践

72

资讯·数据

- 72 2023年1—6月全国皮革行业进出口量值分析
76 中国皮革行业部分上市公司及行情(2023年8月)
78 专家组对“中国皮草名城·崇福”实地复评
79 2023中国(余姚)国际裘皮时装博览会举办

CONTENTS

北京皮革

BEIJING LEATHER 1976年创刊 第48卷
2023年9月8日出版(总第557期)

Administrator **主管单位** 中国轻工业联合会
Sponsor **主办单位** 中国皮革协会
Publish **出版单位** 《北京皮革》编辑部

President **总裁** 李玉中

Chief Editor **主编** 周富春
Deputy Chief Editor **副主编** 樊永红 朱 晔 骆国民
Editors in Charge **责任编辑** 朱 晔 樊永红
Editors **编辑** 毕 波
Art Director **美术总监** 李 霞

国际标准连续出版物号 ISSN 1002-7947
国内统一连续出版物号 CN 11-2260/TS
Publication Date **刊期** 月刊 每月8日出版
Distribution **发行** 公开发行 本刊发行部
Price **定价** 每本人民币 25 元, 300 元/年
Design **设计** 《北京皮革》设计制作中心
Printing **印刷** 北京博海升彩色印刷有限公司

Address **本刊地址** 北京市西城区西直门外大街 18 号
金贸大厦 C2 座 708 室
E-mail **邮箱** bj-leather@chinaleather.org
Post Code **邮编** 100044
Contact **联系人** 朱 晔 毕 波
Tel **电话** 010-85118053 85117751

Regional 区域负责人			
华北	东北	骆巍巍	电话: 13033921977
福建		苏添财	电话: 13505065432
川渝		赵朝刚	电话: 13808055680
广州		王宝才	电话: 13672467586
		陈万日	电话: 13640678748
		谢泉锦	电话: 13631426317
桐乡		安春叶	电话: 13857322686
温州		郑 君	电话: 13705774922
南京		段广涛	电话: 13819313189
余姚		张 辉	电话: 15888361116
海宁		李书波	电话: 13586332719
		李冬超	电话: 13736817368
惠州		张志华	电话: 13691863303

版权申明: 版权所有, 未经本刊许可不得转载。凡向本刊所投稿件, 视为作者同意可在本刊主办单位的网站、出版物及其他合作平台转载, 不再单独支付稿费。为适应我国信息化建设, 扩大本刊及作者知识信息交流渠道, 本刊已被《中国学术期刊网络出版总库》及 CNKI 系列数据库收录, 其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。免费提供作者文章引用统计分析资料。如作者不同意文章被收录, 请在来稿时向本刊声明, 本刊将做适当处理。

长期办理订阅

收款单位: 中国皮革协会

开户行: 中国工商银行股份有限公司北京东四支行 0200004109014450660



顾问
石 碧 马建中 苏超英

编委 (按姓氏笔画为序)

丁水波	刁 梅	于百计	万祥华
弓太生	王 丹	王 敏	王 强
王吉万	王马良	王国权	王全杰
王建新	王振滔	邓佑才	申子广
冯忠河	冯春海	艾英利	吕 斌
朱 岩	仲济德	任有法	刘 昊
刘穗龙	许志华	许连来	庄君新
江锡毅	严建林	严慈亮	李 臣
李 军	李开华	李伟娟	李运河
李孟梁	李彦春	李雪梅	吴海燕
吴华春	何有节	宋晓武	张月明
张壮斗	张志彤	张继国	陈 飞
陈占光	陈文祥	陈启贤	陈国学
陈念慧	陈荣辉	杨 正	林永刚
范子坤	罗建勋	岳国威	郑莱毅
周 骅	周文明	姜德云	胡建中
段力民	俞 英	施荣川	施纪鸿
贺素成	徐建国	徐树峰	钱金波
郭建英	黄 杰	曹向禹	章川波
梁志新	彭必雨	彭先成	彭殿礼
曾小平	董新志	温祖谋	谢胜虎
樊 利	潘建中		

北京皮革

刊名题字: 李玉中



世界制鞋产业服务商

SERVICE PROVIDERS OF WORLD FOOTWEAR INDUSTRY



新濠畔®
XINHAOPAN

新鞋材 新濠畔 鞋的一半在新濠畔

THE LATEST AND THE MOST COMPLETE SHOE
MATERIALS ARE GATHERING AT XIN HAO PAN

Add:广州市越秀区广园西路21号万豪鞋材广场7楼2701
Room 2701,7th Floor Wanhao Palza,NO.21 Guangyuan West Road,
Yuexiu District,Guangzhou,China
Tel:+86-20-36126073

广告

LEATHER&FUR
MY ATTITUDE

真皮星尚
我做主
LEATHER&FUR
MY ATTITUDE

微视频
公益大赛

2023
真皮星尚我做主



主办单位：
中国皮革协会
北京《瑞丽》杂志社有限公司
兴业皮革科技股份有限公司

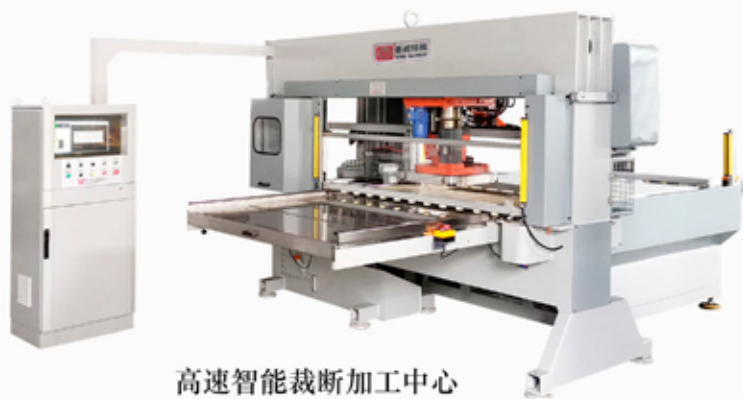
协办单位：
国际毛皮协会
宏兴汽车皮革(福建)发展有限公司
河北无极皮革绿色循环经济产业创新基地
河北省皮革产业技术创新战略联盟

浙江制造“品字标”认证企业

世界品质



浙江制造



高速智能裁断加工中心

- 产量是类似机的2倍，震动刀切割机的4倍
- 能耗不到类似机的70%，切割机的60%
- 高速：冲裁速度40~93次/分钟
- 精准：自动识别，精准裁切
- 省工：1台抵6~8台常规裁断机
- 省料：无缝冲裁，比类似机再提高1%~3%

智·能精裁，质·赢未来

液压裁断机国家标准和行业标准主起草单位
中国轻工业联合会科学技术进步一等奖获得单位
中国皮革协会科技成果应用二等奖获得单位

省工，省料，省时，节约成本从此开始！

台威集研发、生产和销售于一体，主要生产和出口六大液压裁断机系列产品，分别为摇臂系列、压头移动系列、精密四柱系列、上板后移系列、智能数控系列、视觉智能系列等120余个品种。属全球液压裁断机行业系列全、品种多的企业。



中国 衢州台威精工机械有限公司
浙江 QUZHOU TAIWEI PRECISE MACHINERY CO., LTD



地址：浙江省衢州市东港一路8号 电话：0570-3832388（总机），3832366，3832811，13505707243
传真：0570-3832698 邮编：324000
电子邮件：sales@twcdj.com 网址：www.twcdj.com





环保的，健康的， 我们追求的……

That is healthy, environmental friendly,
and having overall appeal to the general public.....

真皮标志生态皮革企业

Tanneries Honored Eco-leather Mark in China

重庆隆发皮革制品有限责任公司
Chongqing Longfa Leather Co., Ltd.
乐山巨星农牧股份有限公司
Leshan Giantstar Farming & Husbandry Corporation Limited
辛集市凌爵皮革有限责任公司
Xing Lingjue Leather Co., Ltd.
济南鲁日均达皮革有限公司
Jinan Lun NOVda Leather Co., Ltd.
柏德皮革（中国）有限公司
Bader China Ltd.
湖南立得皮革有限公司
Hunan Lead Leather Co., Ltd.
河北欧氏同盈皮革制品股份有限公司
Hebei Peier geng Double Face Leather Co., Ltd.
中牛集团有限公司
Zhongniu Group Co., Ltd.
瓯新旭瑞新材料股份有限公司
Mingxin Automotive Leather Co., Ltd.
峰安皮业股份有限公司
Fengan Leather Co., Ltd.
福建冠兴皮革有限公司
Fujian Guanxing Leather Co., Ltd.
晋江源泰皮革有限公司
Jinjiang Yuantai Leather Co., Ltd.
晋江市安海恒泰制革有限公司
Hengtai Tannery Co., Ltd.
珍寿实业（商丘）有限公司
Zhenshou Industries (Shangqiu) Co., Ltd.
河南三和皮革制品有限公司
Henan Sanhe Leather Products Co., Ltd.
黄骅德富皮革制品有限公司
Huanghua Defu Leather Products Co., Ltd.
徐州南海皮厂有限公司
Xuzhou Nanhai Leather Factory Co., Ltd.
辛集市梅花皮业有限公司
Xiny City Meihua Leather Co., Ltd.
浙江祥峰皮革有限公司
Zhejiang Xiangfeng Leather Co., Ltd.
北海东红制革有限公司
Beihai Tong Hong Tannery Co., Ltd.
东莞裕祥鞋材有限公司
PrimeAsia China Leather Co., Ltd.
海宁市富升皮革有限公司
Haining Fusheng Fur and Leather Co., Ltd.
甘肃宏良皮业股份有限公司
Gansu Hongliang Leather Co., Ltd.
辛集市海洋皮革有限公司
Xiny Haiyang Leather Co., Ltd.
海宁瑞星皮革有限公司
Haining Leather Star Co., Ltd.
海宁兄弟皮革有限公司
Haining Brother Leather Co., Ltd.

泉州锦兴皮业有限公司
Quanzhou Jinxing Leather Industry Co., Ltd.
鹰革沃特华汽车皮革（中国）有限公司
Eagle Ottawa China Ltd.
浙江通天皇集团股份有限公司
Zhejiang Tongtianxing Group Joint-Stock Co., Ltd.
浙江开元皮革有限公司
Zhejiang Kaiyuan Leather Co., Ltd.
浙江富卡科技有限公司
Zhejiang AFC Technology Co., Ltd.
福建泰庆制革有限公司
Fujian Tyche Leather Industry Co., Ltd.
玉林市富英制革有限公司
Yulin City Fuying Leather Co., Ltd.
浙江湖州达多皮革有限公司
Huzhou Dahu Leather Co., Ltd.
淄博大恒九宝恩皮革集团有限公司
Zibo Dahuanjiu Polygrace Tannery Group Co., Ltd.
亚泰制革有限公司
Yatai Tannery Co., Ltd.
新裕发皮业有限公司
New Yufa Leather Co., Ltd.
德清升大皮革有限公司
Deqing Shengda Leather Co., Ltd.
广西中港皮业有限公司
China-H.K. Leather Co., Ltd.
兴业皮革科技股份有限公司
Xingye Leather Technology Co., Ltd.
成都岚牌实业有限责任公司
Chengdu Lanpai Industrial Co., Ltd.
浙江鑫鑫皮革有限公司
Zhejiang Jinxin Leather Co., Ltd.
河北东明皮革有限公司
Dongming Leather Co., Ltd.
河北东明午皮制革有限公司
Dongming Bright Leather Co., Ltd.
辛集市宏四海皮革有限公司
Xinji Hongsihai Leather Co., Ltd.
烟台制革有限责任公司
Yantai Tannery Co., Ltd.
河南省方圆有限公司
Henan Fangyuan Co., Ltd.

中国皮革协会产业部

Industry Department of China Leather Industry Association
地址 (Address): 北京市西城区西直门外大街 18 号金贸大厦 C2 座 709 室
Room 709, 7/F, Building C2, Finance Fortune Tower, No.18,
Xizhimenwai Ave, Beijing
邮编 (PC): 100044
电话 (Tel): 010-65225150
E-mail: wxx@chinaleather.org



皮革行业企业荣登 2022 年度中国轻工业百强企业榜单

文、图/胥 晨

2023年7月20日，以“迈向世界一流企业 服务人民美好生活”为主题的中国轻工业百强企业高峰论坛在北京举行。国家工信部、国家发改委等部委相关领导出席并讲话，中国轻工业联合会会长张崇和做主旨报告。中国轻工联领导及各部门负责人、各行业协会负责人、中国轻工联直属各企事业单位负责人、中国轻工业百强企业负责人等

参加论坛。中国轻工业联合会副会长、中国皮革协会理事长李玉中为获奖企业颁奖，中国皮革协会副秘书长路华出席论坛。

论坛发布了2022年度中国轻工业二百强企业、中国轻工业科技百强企业、皮革行业十强企业、制鞋行业十强企业等名单。安踏体育用品集团有限公司、李宁（中国）体育用品有限公司、丽荣鞋

业（深圳）有限公司、金猴集团有限公司、特步集团有限公司、奥康集团有限公司、安徽开润股份有限公司、康奈集团有限公司综合得分名列前茅，荣登“2022年度中国轻工业二百强企业”榜单；三六一度（中国）有限公司、明新旭腾新材料股份有限公司因在科技方面表现突出，荣登“2022年度中国轻工业科技百强企业”榜单。

2022 年度中国轻工业 二百强企业名单（皮革行业）

安踏体育用品集团有限公司
李宁（中国）体育用品有限公司
丽荣鞋业（深圳）有限公司
金猴集团有限公司
特步集团有限公司
奥康集团有限公司
安徽开润股份有限公司
康奈集团有限公司

2022 年度中国轻工业 科技百强企业名单（皮革行业）

三六一度（中国）有限公司
明新旭腾新材料股份有限公司

2022 年度皮革行业十强企业名单

兴业皮革科技股份有限公司
安徽开润股份有限公司
浙江通天星集团股份有限公司
茂泰（福建）新材料科技有限公司
东莞市爱玛数控科技有限公司
四川达威科技股份有限公司
淄博大桓九宝恩皮革集团有限公司
深圳市德艺科技实业有限公司
浙江中辉皮革有限公司

浙江格莱美服装有限公司

2022 年度制鞋行业十强企业名单

安踏体育用品集团有限公司
李宁（中国）体育用品有限公司
特步集团有限公司
丽荣鞋业（深圳）有限公司
金猴集团有限公司
奥康集团有限公司
三六一度（中国）有限公司
康奈集团有限公司
浙江红蜻蜓鞋业股份有限公司
天创时尚股份有限公司

COVER

封面人物 PEOPLE



海宇股份有限公司董事长
 中国纺织品商业协会安全健康防护用品委员会副会长
 全国劳保行业专家委员会安全鞋、靴工作组专家
 全国工商业联合会纺织服装业商会常务理事
 山东省皮革行业协会副会长
 山东省皮革行业协会制鞋专业委员会主席
 潍坊市工商业联合会执行委员
 潍坊市个体私营企业协会理事
 潍坊市功能防护鞋企业技术战略联盟主席
 潍坊市安防产业协会副主席

40 年勇毅前行 不断创造鞋业新高地

——海宇股份有限公司董事长黄祖平

文 / 蒋玉峰

穿
海
宇
鞋

走
成
功
路



“山东省制鞋技能大赛”启动仪式

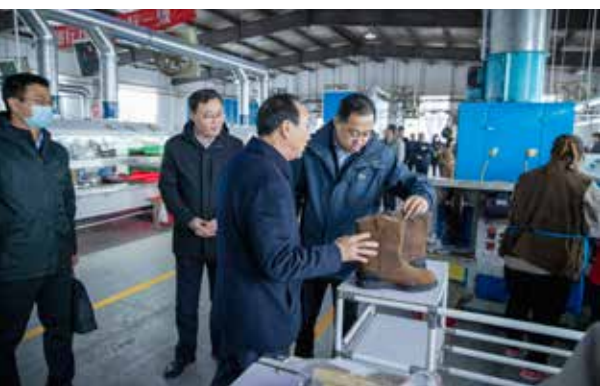
黄祖平创业成绩突出，曾先后被授予“山东省科技创新百佳优秀厂长经理”“潍坊市优秀非公有制经济代表人士”“潍坊市关爱员工优秀民营企业家”“高密市创新企业家十大年度人物”等荣誉称号。2022年7月，黄祖平荣获“高密市十大杰出工业企业家”称号。他带领团队打造的“海宇”品牌是中国驰名商标、“真皮标志”资格品牌、全国劳保行业推荐品牌、山东省名牌产品、山东知名品牌（产品）、山东省著名商标。“穿海宇鞋、走成功路”的广告语，在齐鲁大地深入人心、家喻户晓。

励志改革领头雁，拼搏奋斗功业建

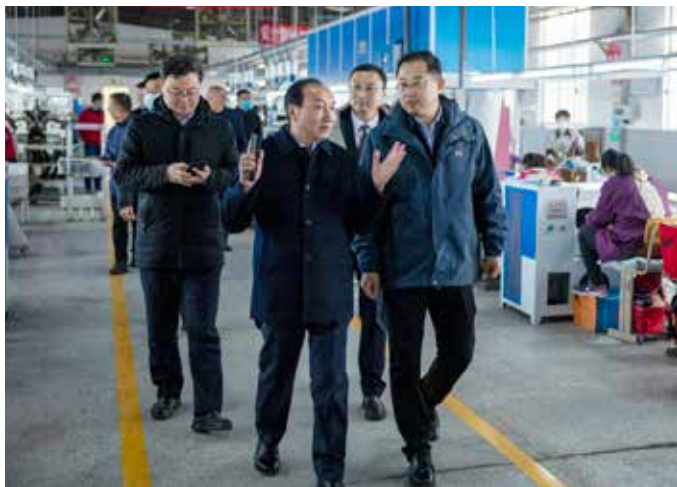
1985年秋，黄祖平在党的勤劳致富政策指引下，萌生了要做鞋的想法。起初，面对没有生产场地的困难，他将自己在高密城西村用于居住的四间平房作为厂房，一边用于居家生活，一边用于加工鞋子。当时，做好的鞋子主要卖给“鞋贩子”，再由“鞋贩子”销往全国各

地批发市场。

经过8年的艰苦创业，黄祖平收获了人生的第一桶金。1993年，为扩大再生产，他到密水街道西三里村购买了3亩土地，后又租用了10亩土地，开始了企业的第一次迁建。为把企业导入正规化发展的轨道，1996年，正式成立“山东高密海宇鞋业有限公司”，2000年注册了“海宇”品牌和商标，同年



黄祖平陪同客户现场调研生产情况



黄祖平陪同政府部门领导视察生产车间



海宇公司职工晨会掠影

“海宇”牌系列皮鞋获得“真皮标志”使用资格。从此“海宇”牌系列皮鞋正式被特许进入山东省内各大城市的百货大楼设立专柜销售，“海宇”牌皮鞋也由各地批发市场上的“地摊货”，变成了各大城市商超柜台上的“精品货”。

铸造民族品牌，夯实市场根基

黄祖平为不断扩大“海宇”品牌的市场占有率，2003年他又到朝阳街道罗家庄村新征土地50亩，开始了企业的第二次迁建，并将企业更名为“山东海宇鞋业有限公司”。这期间，他坚持“两手抓”：一是抓品牌创建。海宇于2004年获得“山东省著名商标”称号、2005年获得“山东名牌”称号、2007年获得“中国驰名商标”称号；二是抓市场拓展。在国内市场

上，重点突破生活鞋。通过签约影视明星作为形象代言人，组织“海宇”牌系列生活鞋入驻天猫商城，进一步提高了品牌价值。

2011年，“海宇”皮鞋成功入围政府执法部门执勤鞋、消防武警和公安部定点供应企业，成为当地高质量发展的典范。在国外，重点突破安全鞋市场。通过抢先申办自营进出口权，去掉中间商，扩大自营进出口业务，赢得了市场竞争主动权。目前海宇已成为美国“沃尔玛”等10多家全球知名鞋类经销商的战略合作伙伴。

逆境转型升级，走出国门面向世界

黄祖平深知：办企业如同逆水行舟，不进则退。2013年海宇又从朝阳街道沈家八里庄新征土地200亩，开始了企业的第三次迁建。

重点打造集设计研发、生产制造与国内外贸易于一体的海宇产业园，并将公司更名为“海宇股份有限公司”，开启了新海宇、新发展、新跨越的征程。

2016年，海宇率先引进英国“SATRA”国际A级鞋业产品检测认证实验室，实现了与国际技术标准体系的接轨，为海宇公司进一步扩大与国际顶级鞋类品牌商的合作和持续开拓全球市场，提供了质量保证；2017年，率先引进ERP管理系统和全球最先进的DQA生产制造管理系统，实现了从接单到研发，一直到产品出厂全过程数字化管理、精准化管控；2019年，率先引进全球技术领先的全自动圆盘注射机，旨在提高装备水平，推动机器换人，实现生产效率的快速提升；2019年，率先推出“海宇杯”全省制鞋工技能大

赛，为培育建设一支高素质技工队伍，推动更多“山东制造”向“山东智造”的转变，连续三年独家冠名赞助山东省“技能兴鲁”制鞋工技能大赛；2020年，率先推出乡村振兴产业帮扶项目，公司先后在省内胶州市、莱西市和市内井沟镇等地设厂布点六处，帮助1800多名农村剩余劳动力实现了就业转移、增收致富；2022年，率先实现了10年再造一个新海宇的奋斗目标，自2013年创建海宇产业园，这十年间公司秉承“海纳百川·宇寰恩泽”的经营理念，源于实业报

抢占世界防护领域至高点，创建鞋业王国

在黄祖平的带领下，海宇股份不断跨越攀登高峰。目前公司有员工3000余人，年产各类鞋500万双。

海宇股份主要从事高端职业防护鞋、特种功能防护鞋、执法机关执勤鞋的设计、研发、生产和销售，是中国江北特种功能防护鞋引领企业。公司主要与沃尔玛、中石油、中石化、中船重工、国家电网等世界500强企业常年合作。海宇股份是公安部、国家应急管理部等政

高新技术企业，2020年被认定为“中国隐形独角兽500强企业”。海宇股份还先后被认定为山东省企业技术中心、山东省“隐形冠军”企业、山东省“专精特新”企业、山东省瞪羚企业、山东省制造业单项冠军企业、山东省优质品牌服务企业、山东省民营企业创新潜力100强、山东省劳动关系和谐企业、潍坊市重点实验室、潍坊市工程实验室、潍坊市工业设计中心、潍坊市“一企一技术”研发中心、潍坊市工程技术研究中心，是潍坊市功能防护鞋技术战略联盟会长单位、高



海宇公司拥有12条现代化制鞋流水线

国的创业激情。

经过全体海宇人的不懈努力，海宇股份已从一个区域性加工型小微企业，发展成为全国性的生活鞋、安全鞋重点企业。

府机构和部委优质供应商，是山东省政府采购重点企业。

近年来，海宇公司特别注重创新研发并向高科技、创新、智能制造转型。2017年被认定为国家级

密市制鞋行业龙头企业。

深耕企业文化，创新文化理念

为劳动者安全防护事业奋斗终



海宇公司行政办公楼和职工公寓楼

生是海宇的使命！为客户提供专业与领先的防护产品、为同仁搭建成长与成功的共享平台、为股东创造稳健与持续的丰厚回报、为国家推动政策与战略的全面贯彻是海宇的使命宣言。

海宇产品始终坚持“三不”：不制造不良品、不传递不良品、不接受不良品。并把以人为本、以劳动者为本，想到就要做到、要做就做得更好，工匠精神描绘风采、创新思维引领发展，立信为根、诚信为本作为企业精神。海宇的企业发展愿景是：2030年成为全球防护鞋领域引领者。

创新研发、科技赋能助推企业健康持续发展

多年来，黄祖平带领的团队不断创新研发、科技赋能并聚焦行业高难高精高端，不断攻克全球防护鞋性能难题，打破“卡脖子”行业壁垒，多次刷新全球最高防护性能指标，抢占全球防护领域制高点。

近40年来，黄祖平带领团队

心无旁骛专注特种职业防护鞋研发生产。自2014年开始产品研发设计转型升级，海宇由特种职业防护鞋转为攻克世界高端特种功能防护领域，成立了由世界职业防护鞋著名设计师Aadu（阿杜先生）领衔的数百名高级设计研发团队，设计研发100多个特种功能防护鞋靴产品，主要应用于极地科考、深海探测、高温防火、高电压防护等领域，与此同时，海宇充分利用行业资源优势，与山东科技大学、青岛大学、西安交通大学等高校院所联合创新研发高端功能防护鞋，5次刷新全球防护鞋性能指标，特别是海宇“防火鞋”性能指标打破了全球行业壁垒，一举抢占全球最高防火性能至高点。

目前，海宇股份已拥有50项专利，其中10项发明专利、20项实用新型专利、20项外观设计专利。通过知识产权的运用，企业技术水平达到全球领先，为此海宇股份有限公司2022年荣获山东省创新潜力100强企业，为整个防护鞋

行业创新发展贡献了杰出力量，奠定了坚实基础。

充分发挥产业平台资源，深耕产品特色优势

多年来，黄祖平带领的团队也特别注重平台资源建设，带头抱团发展。海宇先后被认定为：山东省企业技术中心、潍坊市企业技术中心、潍坊市“一企一技术”研发中心、潍坊市工业设计中心、潍坊市工程技术研究中心、潍坊市工程实验室、潍坊市重点实验室，特别是2016年公司成功申请“SATRA”国际A级检测认证中心会员，并投资600万元在海宇产业园兴建“SATRA国际（鞋材）中国区检测认证中心”，参与世界职业防护鞋检测标准制定，同时也吸引了世界鞋行业检测认证高端人才，该中心依据国际一流标准进行检测认证，认证结果具有国际权威全球通用。海宇也因此“种下梧桐树，引来金凤凰”——赢得很多世界500强企业的“青睐”，成为全球防护事业创新研发聚焦平台。

2017年10月，黄祖平带领团队成功攻克、创造了职业防护鞋在300℃高温埋沙环境中温差不超5℃的全球最高防火标准，从而改写了职业防护鞋防火的世界标准、打破了防火鞋在高温火种的温差世界记录。海宇股份一举成功且超标准完成，为此赢得了国际高端品牌的高度赞誉和认可。

推进智能化改造，为行业转型升级打造样板工厂

黄祖平带领团队在实际生产经营过程中始终坚持以市场需求为导向，以自主研发为基础，以科学管理为手段的模式，全力推进设施智能化、结果数据化、作业标准化、管理规范+创新研发的精准定位、合理布局。

2019年公司投资600万元引进世界最高端全套智能自动化圆盘注射机，代替原始的线式生产流水线，生产效率提高了60%以上，每年节省人工成本100万元，节约能耗200万元，精专高效，为整个制鞋行业打造了“智能制造样板车间”。

2017年公司引进全球制鞋行业最先进的ERP生产管控系统，从贸易订单到原材料采购到具体生产组织出货等，都进行数据精准化管控。大数据管理、采集、考核等信息整合，实现了公司全方位无缝隙的数据化信息化精准管控。

2021年投资500万建设光伏发电项目，利用房屋屋顶，实行



海宇公司产品

零增地，该光伏发电项目可满足海宇自身用电80%，每年减少碳排放3000吨，到2025年可减少碳排放9000吨，到2030年可减少碳排放24000吨，为实现碳达峰、碳中和做出积极贡献。

科技创新不断推进企业“新旧动能转换”，产品不断创新研发使得企业平均每年以不低于15%速度递增。未来5年内海宇公司将

打造山东省“智能制造示范企业”，企业由传统产业向“智能制造”转型，技术创新研发成为企业未来强大的“新引擎”。

信心百倍，开创美好未来

黄祖平带领的团队，时刻准备着，对未来信心百倍。公司2021—2025年战略规划总体目标为：每年以不低于15%的速度递增，未来五年海宇将打造至少3个省级技术创新研发平台项目；力争1~2个国家级项目、平台，真正实现从传统产业向智能制造、创新研发高质量发展转型。

黄祖平带领下的海宇团队未来将加大科技投入，与高校、科研院所、供应商联合研发新材料，将“可再生资源”作为产品研发时刻融会贯通，时刻把应用“可再生资源材料”作为首要因素，确保产品和企业高质量可持续发展。同时，计划在未来5年公司将通过不断提升和改进，争创省级、国家级项目平台3~5个，提升企业在国家、行业中的地位 and 影响力、带动力，并通过这些平台孵化和带动整个制鞋行业，实现行业抱团发展、企业互相帮扶。另外，海宇公司在智能管控方面将通过管理梳理、数据精准、信息精确、制度完善进行管控整合，将企业日常管理、安全、环保、节能降耗、新旧动能转换等实现智能联动、信息疏导、精准高效，确保企业持续高质量发展。

(图片提供：海宇公司)

专题

中国皮革行业**特色区域**系列报道之十九

新干县何以“包”打天下 ——箱包产业的转型升级之路

文 / 李福孙 何志芳 图 / 李福孙

一个常住人口只有27.69万的赣中小县，在1248平方公里的县域范围内，经过10多年踔厉奋发，愣是硬生生地将箱包皮具产业从无到有、从有到优做成了最具创造力、影响力和竞争力的富民主导产业，形成拥有箱包皮具企业360余家、箱包专利达348项、“箱”类产品的配件95%实现自我配套的集群之势，并获评“中国箱包皮具产业基地”“全国箱包皮具产业集群区域品牌建设试点县”“江西省首个特色产业(箱包)电子商务示范基地”“最受欢迎的江西十大地域消费品牌”等诸多荣誉，高标准建成了集研发、生产、检测、销售、物流等为一体的“一网五中心”共享经济集成公共服务平台，制定出台了行业标准……令人咋舌的系列成果背后，有力地昭示着该县箱包产业品质化、品牌化和时尚化的铿锵之旅。怀揣“江西这个县何以‘包’打天下”的疑问，我们踏入誉为“江南青铜王国”的新干县，一路探寻其中缘由。



返乡创业建新“城”

新干素有“嫁女必送樟木箱”的民间传统，也有悠久的樟木箱制作历史，拥有一大批熟悉樟木箱制作的能工巧匠。1993年，木匠出身的李毛子创办了新干第一家真正意义上的箱包企业——华兴箱包厂。凭借敏锐的商业嗅觉，李毛子从2012年转型做硬箱，渐渐在国内拉杆箱市场站稳了脚跟。在李毛子的带领下，新干越来越多的人涉足箱包产业。但由于当时国内南下打工潮兴起，技术人员大量外流，本地箱包行业发展缓慢。据统计，高峰时，新干有2万多人在广东花都狮岭、湖南长沙等地从事箱包皮具生产经营。

2006年是新干箱包发展的元年，新干县认真贯彻实施江西省委、省政府提出的“全民创业、富民兴赣”战略，结合在外从事箱包皮具产业人员较多的优势，将箱包皮具产业确定为强县富民产业之一。该县充

分依托人才和市场优势，以浓浓乡情为纽带，以产业龙头为引领，引一个带动一批，构筑产业发展平台，完善各项政策措施，成功吸引新干籍在外从事箱包皮具产业创业人员抱团回乡“二次”创业，创建了占地面积200亩的箱包皮具城。在花都创业多年的邓国平积极响应政府返乡创业的号召，将自己的生意转移回到老家，还带领30多位企业家带项目带资金带技术一同回新干返乡创业。同年，经过多年打拼发展，在湖南事业有成的彭春如也毅然回到家乡新干，将事业“阵地”转回家乡。在他的引荐下，彭春如的销售商黄国琴返乡在城南箱包城创办箱包配件企业；彭春如的商业好友、浙江的箱包企业家陈双来到新干投资创办企业……2010年前后，新干又在县城城东建设1100亩的箱包制造基地，吸引131家箱包皮具企业入驻新干工业园区，从此，新干箱包产业实现从无到有的美丽蝶变。

栽树筑巢引金凤

任何一个产业的发展壮大都离不开良好的营商环境。新干县的决策者从将箱包皮具产业确立为主导产业第一天起，就久久为功，一任接着一任干，举全县之力推进箱包产业建链、延链、补链、强链工程，驰而不息对箱包产业给予政策支持，培育出一条完整的箱包产业链并引发裂变效应。该县专门成立了箱包皮具产业发展领导小组，由县委书记和县长任“双组长”高位推动，县委副书记领衔推进，并从全县各部门抽调精干人员组成工作专班，从项目洽谈、签约、落地到投产，进行一对一、全过程、保姆式服务；积极发挥箱包皮具行业协会作用，调动会员积极性，支持新干箱包皮具产业开展箱包皮具节、箱包皮具产业招商推介会等重大活动，不断提升新干箱包对外知名度、美誉度和影响力。

作为江西省唯一一个拥有国家

实施西部大开发政策延伸县、鄱阳湖生态经济区建设县、原中央苏区振兴发展县、长江经济带中部城市群规划县 4 大国家级战略政策的县，多年来，新干县举全县之力助推箱包产业高质量发展，不仅政策优惠力度持续加大，而且在实行工业普惠政策的基础上，设立了箱包产业转型升级发展基金，出台推动箱包皮具产业高质量发展专项扶持政策，在企业品牌宣传、品牌创建、出口创汇、融资渠道、设备升级、技术创新、电商交易、人才引进、厂房租金、税收奖励等方面给予专项扶持。同时，对纳税贡献较大的企业和重特大项目、高科技项目，给予“一企一策”支持。在持续释放政策扶持的同时，该县还充分利用春节、清明、中秋等传统节日，由各主管部门组团重点前往劳动力输出大省招聘外地返乡过节员工，特别是“00后”“90后”等青年员工，安排大巴等交通工具统一接至新干，优化企业员工年龄结构，提升员工整体素质，增加产业从业人员数量，缓解企业“招工难”“纳贤难”等问题；出台各项奖励措施，针对在干就业的外地员工以年为单位对工龄等予以奖励，鼓励外地员工长期留干就业，缓解企业“留人难”的问题。

“新干的政策最优、服务最好，但最吸引我的还是这里产业集群效应最好。”深耕箱包皮具行业 20 多年的浙江客商应恩国，考察了湖南永州、河北白沟等多个箱包皮具产业聚集区后，最终还是选择了新干。



新干“一网五中心”展厅

在他看来，不出新干县，就能找齐箱包产品配件，不用跑腿，就能轻松享受各种政策支持。

树牌立标助升级

新干紧跟时代发展的步伐，大力推进箱包皮具产业朝着品牌化、时尚化方向发展，助推产业在激烈的市场竞争中转型升级。2017 年，顺应箱包皮具产业转型升级的需求，该县在河西投资 40 亿元建设了占地 445 亩、总建筑面积 51.2 万平方米的现代箱包产业园，实现了产业集聚、人才集中、创新集成、要素集约的规模化、集群化发展目标，形成企业之间优势互补、良性竞争的产业集群效应。同时，大力推进箱包皮具产业数字经济转型升级，投资 1.5 亿元建成“一网五中心”项目，打造“一站式”共享服务平台，即以推进物联网设施建设为基础，集中建设会展中心、集采设计中心、检测中心、金融中心、直播中心等五个特色服务中心，着力打造实现

生产性服务业与产业发展的深度融合。其中直播中心平台与县内大型直播公司开展合作，整合全县箱包企业直播资源，将直播中心打造为集培训、会议、直播、销售为一体，既能帮助箱包企业打开“直播+电商”的销售渠道，又能为企业电商开发、电商平台代运营、电商直播带货业务、直播人才培养及储备等方面提供专业化、精准化服务的一站式服务基地；联合箱包设计公司共同打造设计中心，由箱包企业发布自己的设计需求，设计公司出设计图纸，共同研发新品，或者通过设计公司展厅，设计公司将自己的设计样品打印后在设计超市展示出售，设计公司可以买断或按销售提成的形式出售版权，同时结合 3D 打印技术打印样品，降低企业设计成本，提高箱包皮具产业经济效益。

河西现代箱包产业园建设为新干箱包转型升级提供了新的施展空间，在此基础上新干对外招大引强，梳理国内外箱包行业头部企业名单，

实施定点招商，围绕高端成品、优质配件、休闲皮具等优强产业项目，加大招引力度，引进了厦门斯巴特科技集团、上海浩羽箱包等龙头出口企业落户。对内加大了“链主”培育力度，持续实施箱包企业分类管理，淘汰落后产能，推进产业“链主”培育计划，扶持10家箱包龙头企业促进主营业务收入均突破亿元。同时还致力推进品质提升，大力创建“新干箱包”区域品牌，培育中

发展。这些年来，在新时代澎湃的发展浪潮中，新干箱包产业不断加强对外合作，释放发展动能，依托庞大的生产能力，以商会为主导，对沿海地区转移产能承接业务统一分配，将新干打造为沿海箱包基地短期国内生产基地和东南亚代工厂永久箱包配件供应商，提升新干箱包及配件销量；同时，与国内箱包龙头企业合作，代工高档箱包，提升整包和配套产品品质，从而

包皮具产业实现主营业务收入就达21.03亿元，同比增长66.64%；出口2939万美元，同比增长78.8%。其中，宏图伟业、澳莱特箱包、乐晟箱包等3家企业分别在美国、俄罗斯、越南设有海外仓和海外营销网点。内外联动，多路出击，让新干箱包释放出强大的动能。据统计，今年1至5月，新干箱包产业已实现出口8.2亿元，同比增长49.3%，出口商品遍布亚欧美洲



生产线上的机器人



时尚箱包T台秀



工作人员通过直播销售箱包

国箱包优秀品牌1个，省著名商标、省名牌产品14个，“赣出精品”名牌产品1家。在此基础上建立企业联盟，加速“母子商标”推广与运用，不断提高产品品质。目前，新干品牌打造已取得骄人成绩：宏图伟业“喵旅”牌箱包被评为2021年度“江西出口名牌”产品，华兴箱包全国铺设品牌店，请明星代言，打造了全国知名的“璐璐凯帝”高端品牌。

内外联动强动能

一个产业的发展仅眼光向内难以为继，还要眼光向外才能可持续

提升承接代工能力，构建新干县箱包高档代工和自主品牌经营“双循环”发展格局，提升产品利润率，促进良性循环。目前，新干全县共有箱包皮具经营户1000多家，销售网点遍布全国各地，中低档旅行拉杆箱占全国旅行拉杆箱市场的15%左右。近年来，新干箱包产业与时俱进大力发展箱包电商业，每年全县近50%的成品箱包企业电商交易额突破10亿元，2018年，新干由此荣获“中国电商示范百佳县”。与此同时，该县箱包出口增速加快，仅2023年一季度，全县箱

的多个国家和地区，其中包括越南、阿联酋、土耳其等国家。

大浪淘沙千帆劲，勇立潮头向未来。面对后疫情时代市场经济新常态，新干县将一如既往强化政策支持，打造最优环境，逐步完善箱包行业上下游产业链，引进高附加值、低能耗的上下游箱包制造企业，提升新干箱包产业整体竞争力，着力打造具有影响力的规模化箱包产业集群。我们有理由相信，新干箱包皮具产业将在品质化、品牌化、时尚化发展的道路拥有更美好的诗和远方！

ACLE



2023 中国国际皮革展 名企荟萃 引领高新技术盛宴

文/毕波

定档 2023 年 8 月 29—31 日，上海浦东新国际博览中心将迎来 2023 中国国际皮革展（ACLE）的隆重举办，素有皮革行业“晴雨表”之称的 ACLE 展会，在期盼中如约而至。

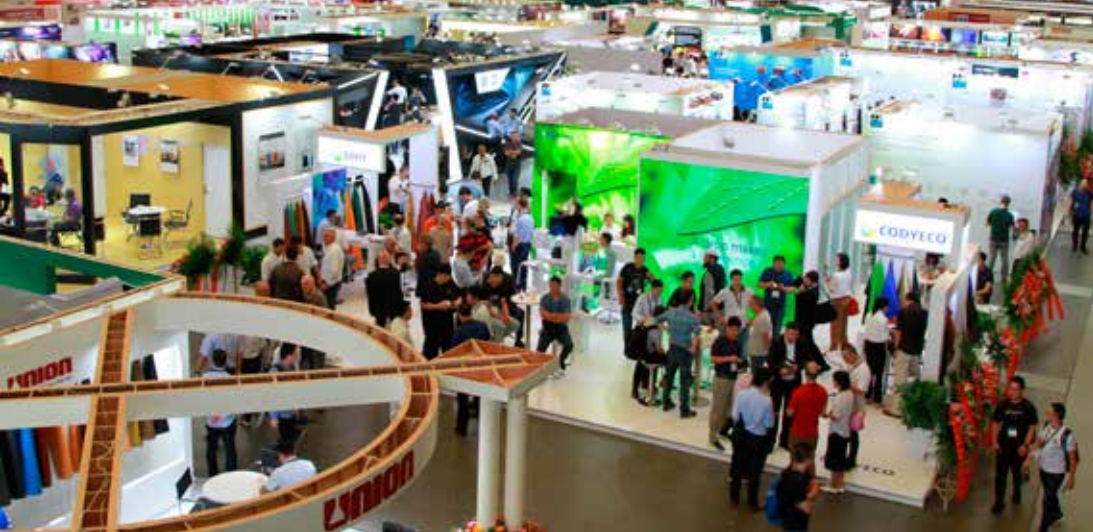
本届展会规模达 80000 多平方米，来自美国、巴西、意大利、德国、西班牙、土耳其等近 30 国家和地区的 1000 多家知名企业将携手共聚，预计现场将接待两万余名专业观众。

展会分国际馆和国内馆两个部分，涵盖皮革、皮革化工、鞋材、皮革和制鞋机械以及合成革、合成革化工等品类。来自美国、巴西、意大利、德国、西班牙、土耳其等国家和地区的展团和展商将在国际馆呈现缤纷多姿的时



参观 2023 中国国际皮革展览会，
请扫描上面二维码，实名注册登记





尚皮革面料；国内制革龙头企业兴业科技、梅花皮业、明新旭腾、金鑫皮革、东贞皮业、鲁日钧达、兴豪皮业、森鹿皮业等悉数华丽参展，诠释中国皮革科技新魅力；以达威科技、德赛尔、宝斯卡、兄弟科技、山东力厚、重庆民丰、天津胜达、盛汇化工、和平化工、黎宁科技、宏伟工贸等为代表的皮化知名企业将盛装亮相，现场展示新技术、新产品、新工艺；以新濠畔、晋江轻纺城为代表的鞋材展团，及新天星纺织、锴越新材料、晋江港益、华硕鞋材、汇中软木、盛兴无纺布等多品类鞋材企业将为观众带来最新的技术成果；制鞋机械设备领先企业爱玛数控、德士隆机器、华宝智能、华克普缝纫机、安泽自动化、铭成机械等智能化鞋机企业聚焦 ACLE；扬宝机械、连港皮革机械、泰立皮革机械、金色彩机电等众多皮革机械企业，将为行业展示最前沿的技术装备。名企汇聚，这将是一场高新技术同台展示的视觉盛宴。

为更好地搭建科技、贸易、交流、服务平台，展示皮革行业新材料、新技术、新装备、新产品的最新成果和应用，展会期间将隆重推出皮革、皮化、

制鞋装备、辛集皮革产业等四项专场新产品、新技术发布会，发布企业（产业基地）将现场分享近年来他们最前沿的研究成果与经验。

除此之外，本届展会其他配套活动也精彩纷呈。备受业界关注的中国国际制革产业发展高峰论坛，将由石碧院士领衔，并邀请国内外知名专家、行业大咖等与行业同仁们共同探讨、交流、分享行业发展趋势，预判行业未来走势。

中国国际皮革展是由中国皮革协会和亚太区皮革展有限公司共同主办的皮革行业全球顶级展览会，20多年来，在世界皮革行业具有举足轻重的地位和影响力。本届展会因新冠疫情时隔三年再次出发，千余家国内外参展商早已蓄势待发，展会必将成为商贸洽谈、品牌展示的行业高品质平台。后疫情时代，中国皮革行业正紧跟时代步伐，不断推进行业高质量进程。展会将充分发挥平台作用，以科技创新为引领，助力皮革行业健康发展。融全球之资源，揽渠道之精华，汇前瞻之思维，谋未来之发展。

沪上初秋，2023 中国国际皮革展，静候君至，邀您共启。

2023

科技引领未来 新品层出不穷

2023 中国国际皮革展 新产品及新技术
(鞋材、制革和制鞋机械)
先睹为快

文/毕波

(接上期)

三、鞋材新产品 新技术

鞋材新产品、新技术近年来持续不断迭代升级，越来越多的高性能鞋用材料被推向市场。本届展会上，汇中、盛发、清鑫、港益、钰鑫、佳臻等高品质鞋材企业将继续推出一批全新的面料产品。



TPU 软木布

——咖啡渣软木布、染色软木布和 TPU 软木布

系列产品由东莞市汇中软木制品有限公司研发。咖啡渣软木布以回收的废弃咖啡渣与软木材料复合制作而成，环保自然。染色软木布采用公司研发的软木染色技术，丰

富了自然软木的颜色且牢固不脱色。TPU 软木布采用了软木表面 TPU 处理技术，解决了普通软木布不耐磨、易开裂等物性弱点，有效提升了产品的性能。系列产品均可广泛应用于箱包、鞋靴、工艺品、礼品包装、文具等领域。



双向拉丝高低温膜

——双向拉丝高低温膜

系列产品由泉州盛发新材料科技有限公司研发升级。双向拉丝高低温膜注重新型纹路与变色效果的结合研究，系列产品具有变色龙效果且富有 3D 感，涵盖清新马卡龙、贵气金、祖母绿等不同色系，耐高温、

耐磨，纹路新颖，是众多品牌运动鞋的新宠。展会上还将同步展出多种新型纹路系列产品，包括 3D 孔雀纹、水波纹系列等。



泡泡布

——新竹布、泡泡布和方格布

系列产品由福建省清鑫纺织科技有限公司生产。系列产品具有织法新颖，花纹精美大气，有效抗菌、除臭，耐磨，韧性佳等特点，作为里衬在运动鞋、休闲鞋等产品中广泛使用。此外，本次展会上，公司还将推出常规的鞋用里布，包括 D01、D02、K208、海绵复合布、EVA 复合布等。



艾草抗菌白色中底布

——原液着色纤维中底布与艾草中底布

系列产品由晋江市港益纤维制品有限公司研发。原液着色纤维中底布可以按客户需求定制纤维中底颜色，批量生产颜色正、色差小、稳定性高，还能节约成本。系列艾草中底布产品是在再生涤纶短纤中添加烘干后的植物艾草，再经过梳理机梳理、针刺制作而成，所添加的艾草均匀分布在整個中底布的纤维当中，充分保留了艾草防霉、抗菌、除臭、排湿的功能。两款新品均可广泛应用于鞋服、家具、箱包等领域。



TPU 高低温膜

——TPU 高低温膜,TPU 鞋材膜和 TPU 刻字膜

系列产品由广东钰鑫新材料有限公司研发。TPU 高低温膜由三层

组成:PU 纹路效果+薄膜+热熔胶,厚度可以根据客户需求定制。产品具有耐磨、耐曲折、耐高温、韧性佳等特性。TPU 鞋材膜具有品质稳定、吸破率低、耐黄变达四级等特点。TUP 刻字膜是环保材料,不会对皮肤造成任何伤害,柔软有弹性,手感极佳,同时产品具有耐水洗、耐搓揉等特点。



RNTA# 水刺布热熔胶

——RNTA# 水刺布热熔胶

系列产品由佳臻工贸有限公司研发。该产品具有高硬挺度、高回弹、耐撕裂、纵横向收缩比率一致,且适用于低温操作、黏着强度优越、易定型等诸多特性。

四、制革和制鞋机械设备新产品 新技术

在由皮革大国向皮革强国迈进的重要阶段,机械设备的快速发展是极其重要的一环。本届展会汇聚了国内制革和制鞋机械设备龙头企业,国内最顶尖的机械技术和产品都将在展会期间得到充分展示。

——GQR2 重型液压去肉机和 FBO 超重型程控液压削匀机

两款重型机械由扬州扬宝机械有限公司研发。GQR2 重型液压去肉机主要用于牛、马等大型动物皮张的切削和伸展加工。产品共获 9 项专利,包括驼峰保护装置,双进口液压马达分别驱动胶辊和槽辊运行设置,去肉厚度快速调节装置,去肉送料压力采用液压调节设置和全新设计去肉胶棒调节支承装置等。此设备在安全性上做了充分考虑,操作性能、去肉精度与自动化程度普遍得到提高,同时水电能耗大大降低,符合绿色环保、自动化、智能化发展趋势,是液压去肉机升级换代产品。



GQR2 重型液压去肉机

FBO 超重型程控液压削匀机是传统小幅面机械削匀机的升级换代新产品,集机械、液压、PLC 控制于一体,适用于加工厚度超标或各部位厚度不一致的皮革,可以使皮革厚度符合规定且均匀一致、革内光洁平整,是精密加工的关键设备之一。研发过程中,充分吸收了国内外先进技术,优化设计控制程序,解决了削匀过程中人工无法实现的过程控制。程控削匀过程中包括:重置削匀厚度、削匀循环、间隙增

减、锥度控制、正反转、磨刀、润滑、报警信息。其具有稳定的性能与工作精度（如采用大直径的刀辊；厚度调节装置可精确到 0.01 mm），完全迎合了当前皮革向宽、软、高档发展的趋势。



GPC-3000B 自动出皮液压精密剖层机

——GPC-3000B 自动出皮液压精密剖层机

GPC-3000B 自动出皮液压精密剖层机是烟台龙益机械有限公司结合几十年生产剖层机的基础上，汲取国内外剖层机先进经验，选用优质金属材料，用最新设计理念，研发生产出的一款自动化程度高、效率高、精度高的高端剖层机。其性能与国际水平相当。该设备主要用于剖分猪、羊、牛等各种灰碱皮，是制革加工中高精度、高效率的关键设备。该剖层机的主要特点有：采用触摸屏菜单式操作，可设置工作速度、剖层厚度等参数；供料辊可根据情况在片皮过程中设置压弯与回直；磨刀砂轮具有自动进给功能；配有自动出皮机，降低劳动强度；多重安全防护，提高操作安全性；所有电气操作按钮均为防水结构，且装有淋水和挡水机构和带有清洁功能等。另外，剖层机的主要电器器均采用进口产品，可靠性更高。

最小剖层厚度灰碱皮类可达 1 mm，精度 ± 0.2 mm。



TSP3 型电脑控制皮革自动喷浆干燥机

——TSP3 型电脑控制皮革自动喷浆干燥机和 GWBP3 型多层平板卧式绷平干燥机

两款新型干燥机均由江门市泰立皮革机械有限公司研发。TSP3 型电脑控制皮革自动喷浆干燥机可实现全喷、花式喷和喷边三种喷涂形式，具备喷室前、后不喷，单、双数枪及加宽喷涂功能。按照生产工艺要求，设备的喷枪数量、烘箱长度、喷室转盘转速、送皮速度、烘室温度等也均可调节，能充分满足不同客户的生产需求。GWBP3 型多层平板卧式绷平干燥机，是综合了旋转式绷板机和链型绷板机的特点，研发的一种平板卧式绷板机。该设备利用气缸绷皮，卧式传送，保证工作效率，能大大提高皮革的平整度，同时增加皮革的得革率，满足各种皮革的工艺要求。展会期间，泰立皮革还将展示其新研发的 GZGC 型不锈钢摔软转鼓和 LG 系列电脑控制量革机。

——六排振荡拉软机和新型皮革码垛机

系列产品由南通思瑞机器制造有限公司研发。六排振荡拉软机具

有四大特点：扩大了振荡区的面积，皮革的整个部位可以同时受到拉伸和搓揉；改变齿钉的排列顺序和形状，使皮革得到充分柔软，同时消



六排振荡拉软机

除打击的痕迹；增加伸展机构，保证皮革在拉伸的过程中不产生皱褶；提高了皮革品质，增加了得革率。新产品尤其适用于整张沙发革和鞋面革。新型皮革码垛机是自主研发的皮革码叠堆放设备，采用翼式理皮、码皮机构，能减少皮革码叠时产生的折叠和皱褶，保证皮革的品质和等级，适用于整张沙发革和鞋面革的码叠堆放。



超载木转鼓

——超载木转鼓与 PPH（聚丙烯）鼓体

两款转鼓均由申森机械科技

(广东)有限公司研发。超载木转鼓采用独特的设计,适合于浸水、浸灰、鞣制、染色阶段,生皮加工量两倍于同样尺寸转鼓,加工后皮革的品质卓越。超载木转鼓具备的优势包括:节省空间,同样的生产量,使用超载转鼓车间面积是使用同样规格转鼓车间面积的一半;节省原料,独特的设计使转鼓可以在同等产量下减少15%~20%的化料投入、45%的水用量;同样产量的蓝湿革,可以节约80%的能源消耗量、40%的蒸汽用量、50%的用工费,还可以节约用水费、污水处理费等费用。

PPH(聚丙烯)鼓体采用先进的无缝接缠绕技术,依托优秀的力学性能,鼓体外部不需要进行任何加固。PPH转鼓的优势还包括:集成了不锈钢转鼓与木转鼓的优点,也克服了两者的缺点,易清洁,无交叉污染;不存在残余内应力,保证转鼓最大稳固性和机械力;具有出色的耐磨性、低摩擦和绝缘性,不受制革中常用化学品的干扰;有极强的耐腐蚀性,可以抵挡最高浓度的化料;具有良好隔热和保温效果,高达120℃仍保持其强度特性,尤其适用于染色阶段;维护成本低,节约水、电、能耗等。

——“C-906+V1 视觉识别自动裁切机”等四款全新机型和“爱扫iscan”三项全新技术

系列新产品与新技术由东莞市爱玛数控科技有限公司研发。四款全新的机型分别为:新

一代S2-6616-P智能裁切机、G2-1606+V4视觉识别智能裁切机、N-3010数控皮革排版机和C-906+V1视觉识别自动裁切机。



G2-1606+V4 视觉识别智能裁切机

新一代S2-6616-P智能裁切机,主要针对新能源汽车内饰行业,提供高柔性的全物料智能裁切方案,解决新能源汽车内饰批量小、材料杂、搭配多、交期短的痛点;G2-1606+V4视觉识别智能裁切机,具有高效、多功能、性价比合理、节能环保等特点,能满足第4代鞋面裁切工艺大规模、高效率、标准化量产的发展需要;N-3010数控皮革排版机,采用全新的皮革阵列扫描技术,能更快捷、高清地将皮革数字化,方便进一步智能排版作业,广泛应用于各种真皮皮革制品行业;C-906+V1视觉识别自动裁切机,具有视觉识别裁切功能,能有效解决打样过程中“改刀工艺”需求,节省时间及制作刀模费用。

三项爱玛核心新技术分别为:“爱扫iscan”皮革阵列扫描技术、“爱视ivision”视觉识别技术和“爱

冲ipunch”高速及定向冲孔技术。三项技术将现场展示。

——数码皮革冲孔机和模具式冲孔机

由东莞市安泽自动化设备有限公司研发。数码皮革冲孔机具有强大的分区组团冲孔功能,孔形任意



数码皮革冲孔机

组合、每根冲杆都可以360°旋转,同时执行数码冲孔,图案灵活多变,可大大提升冲孔效率和冲孔效果。此外,针对汽车内饰、鞋材、手袋和皮带等不同的产品,设有独立的排版模式,能完全匹配不同产品的不同打孔需求。

模具式冲孔机是一款花式图案量产设备,主要用于汽车内饰行业常规冲孔中的卷材(PVC、超纤、人造革等)和裁片(真皮)的大批量量产加工及个性化图案冲孔。该冲孔机有一副可移模的模具,可实现所有花样的模具制作,能有效节省模具费用。冲孔机采用电脑排版,能自动送纸、送皮、锁模、调模、收皮、收纸,简便易用,简单培训单人便可操作。



上海近代皮件史话 (二)

文 / 温祖谋

三、大宗产品

皮件，是一类皮革制品的泛称，大到“皮箱”，小至“表带”，故业内曾有“大件”“小件”之俗称，曾又称皮具。传统概念涵盖以天然皮革为原料制成（除皮鞋外）的各种皮革制品。诸如：皮箱、布袋、票夹、手套、服装、皮帽、裤带、表带、照相机皮袋、刀鞘和马鞍等等，以及为各种产品配套的箱架、箱锁、铰链、密口架等五金配件，还有手缝或胶粘的篮、排、足三大运动球及某些运动器材。总之，皮件产品的花色品种很多，不胜枚举。

20世纪初，随着上海近代工业的发展，出现了为机械设备配套的机用皮件，如轮带、皮结、皮辊等。因此，皮件产品所涉及范畴扩大，涵盖日用品、工业品和军需品。

皮革手套

如果严格加以区分，作为产品，皮革手套涵盖民用、工业和国防等应用领域，但以民用为主。而民用手套，则可包括日用手套、运动手套、劳防手套等系列。

由于天然皮革匮乏、材质昂贵，随着合成皮革的兴起，相继出现 PVC、PU 合成革手套的生产企业和销售市场。皮革手套的最初制作工艺系采用传统的缝合工艺，该工艺分为全内缝和全外缝两种，相对较为保守滞后。20 世纪 30 年代末开始采用“内外缝”相结合的缝制工艺，既提高缝合牢固度，又改善了穿戴舒适感。

皮革手套最初的制作，主要依靠手工缝制；50 年代后主要生产工具是缝纫机；70 年代，开始陆续购置切纸机、烫线机、花色背筋车、电动裁里机和喷光机等应用于生产。

上海皮革工业公司成立后，旗下所属专业生产各类皮革手套的工厂企业主要有上海皮革手套厂、上海第四皮件厂、上海皮鞋厂手套车间等，产品兼营内外销。

1979 年，上海皮革手套总产量达到 1014.44 万副。其中，皮革手套 74.94 万副，人造革手套 721.11 万副，劳防手套 218.39 万副。全员劳动产能 29767 元。20 世纪 80 年代起，上海皮革手套行业开始采用拼、镶、嵌、印、压、绣等新技术。

据 1990 年统计，上海市工商系统和乡镇企业生产皮革手套的企



业共 10 家，生产皮革手套总量共计 886.82 万副。其中：上海皮革公司所属 3 家企业生产皮革手套总量为 641.82 万副，占全市总量的 72.38%，其中外销 499.97 万副，占 77.90%。上海工商系统和乡镇企业生产皮革手套总量为 245 万副，占全市总量的 27.62%。

日用皮手套

20 世纪 30 年代初，上海南市旧校场一带，日用皮革手套开始崭露头角，以信华皮革制品厂、祥生皮件工业社为代表，逐步形成兼营生产日用皮手套的皮件作坊群。时至 30 年代中期，与舶来品“洋货”相比，国产日用皮革手套在外观与实用上毫无逊色，可与媲美，颇受国内外用户欢迎。30 年代约有 20% 的皮手套销往新加坡、菲律宾等地。

新中国成立以后，1952 年，上海兼产皮手套的私营作坊和合作社有 78 家，年产量仅为 5.4 万副，且品种款式单调。1956 年社会主义改造高潮中，32 家主营和兼营皮革手套的厂家和作坊合并为信华皮件厂、庆华皮件厂和张洪茂皮革制品厂；并由 42 家个体手工业户组建成为上海第十三皮革制品合作社，生产经营皮革手套。

国家第一个五年计划完成后，随着国民经济日渐好转，上海皮革手套行业的生产开始发展壮大。1958 年，日用皮革手套年产量达 47.84 万副；1960 年，日用皮革手套年产量达 53.58 万副。

20 世纪 80 年代起，随着手套向中、高档装饰和配套型发展，在生产运动型日用手套时，采用拼、镶、嵌、印（丝网印刷）、压（高频热压）、绣（电脑绣花）等新技术。

1983 年，上海市皮革制品公司组织皮革手套生产行业与复旦大学、上海自然博物馆联合组成人体

手型调查组，对全国 10 多个省市各行业 4 万人进行了手型测量，收集数据 120 万份，并在手型调查的基础上，推陈出新，制定了手套新号型与出样新技术。该项新技术先后于 1986 年、1987 年获上海市和轻工业部科技成果二等奖。

1989 年 12 月，上海皮革手套行业又会同上海大学工学院计算机应用教研室联合开发研制 SLG—1 微机辅助手套优化设计系统，将传统的手工设计改为微机辅助设计，应用于生产实践，推动科学设计创新，实现了设计、排料高效率。

1984—1990 年期间，上海第四皮件厂生产的“金冠牌”皮革手套，上海皮革手套厂生产的“海鸥牌”“金猫牌”皮革手套，分别获上海市和轻工业部优质产品奖 6 项。据 1990 年统计，上海皮革公司皮手套总销量为 611.52 万副，其中，出口 499.97 万副，占 81.80%。

劳防用手套

1952 年，为了维持皮革手套企业生产，上海市贸易信托公司以加工订货的方式予以扶持，开始生产劳防皮革手套，产品以出口为主。

1958 年，上海皮革手套业所生产的劳防皮革手套年产量已近 30 万副。1959 年，上海皮革手套业开始以 PVC 人造革制作中、低档手套，且以劳防手套为主。20 世纪 50 年代后期，全国猪皮制革兴起，以及猪、牛二层革的开发利用，促使劳防手套的生产出现较快发展。1960 年，上海生产的劳防皮革手套年产

量达 421 万副。20 世纪 60 年代初，我国遭受三年自然灾害，上海一时出现皮革资源严重紧缺，致使皮手套、皮革服装生产陷入困境。其中，1962 年上海皮革手套、劳防手套和人造革手套产量均大幅度下降，当年各种手套生产总量仅 21.48 万副。

1979 年，上海生产劳防手套的产量大幅回升，当年劳防手套内外销总量达 218.39 万副。

人造革手套

1959 年，上海皮革手套业开始以 PVC 人造革替代天然皮革制作中、低档手套。1963 年，PVC 人造革手套的手指两侧采用纱线条并缝工艺，适度解决了透气性能差的缺点，产品质量得到改善。

20 世纪 70 年代后期，又从日本引进手套弓型设计新技术，根据人手在自然状态下的弯曲特点，设计制作了弓型手套，比传统的直指手套穿戴更为舒适。

1979 年，随着以 PVC 人造革、PU 合成革替代天然皮革为原料大势所趋，人造革、合成革广泛用于运动手套、劳防手套的生产，当年上海手套业所生产的人造革、合成革手套总产量达 721.11 万副。20 世纪 80 年代，上海皮革手套业与高校联合调研、开发的新号型、新技术以及微机辅助设计等新技术成果，同样在人造革手套、合成革手套生产实践中得到推广应用。

皮革服装

上海皮革行业中生产皮革服装

始于 20 世纪初。在皮件行业中，皮革服装虽然起步较早，但发展缓慢。直至 40 年代后期，制造皮革服装的作坊才发展到 16 家，以猎装、大衣和夹克等 3 种品种为主，大都是仿制舶来品。其中，华昌祥皮革服装厂生产的“飞鹰牌”皮革服装较具代表性，在申城小有名气。

新中国成立前，皮革服装（包括裘皮服装）属于高档奢侈品，上海滩的平民百姓、劳苦大众则望而却步。直到新中国成立初期，皮革服装仍属高档商品，日用消费市场狭小，其所占比例微乎其微。

新中国成立后，上海产出的皮革服装逐步由自销转为由中国百货上海采购供应站统购包销。1954 年起，部分产品由上海市畜产品进出口公司通过中百站订货收购出口到苏联及东欧。

1954 年，上海 39 家生产皮革服装的厂（坊）生产皮革服装 1.94 万件。1956 年，在以手工业合作化、私营工商业实行公私合营为代表的社会主义改造高潮中，上海 39 家皮革服装厂（坊）经裁并改组，成立专业生产皮革服装的华昌祥皮革服装厂。随着国民经济的恢复和发展，国内消费市场形势良好，上海皮革服装的生产有了一定程度的发展。1958 年，上海皮革服装年产量上升到 3.85 万件。

1960 年，上海皮革服装的产销量迅速上升，产量成倍增长，年产量达到 12 万件。60 年代初期，因遭受“三年”自然灾害，导致皮

革资源严重紧缺，致使全国皮革行业陷入资源匮乏的困境，上海皮革服装的生产自然难以幸免，1962年皮革服装年产量骤降至0.47万件。直到1965年，生产方有所回升。

1967年，华昌祥皮革服装厂改名为上海第五皮件厂。随着工艺技术的进步，皮革服装在品种、款式的开发上也有所创新，于1967年开发生产皮裙、皮裤、皮背心等新品种，主要供应出口。外销市场逐步转向欧美及日本、香港、东南亚等国家和地区。



男士皮革服装

在皮革服装工艺制作上，1979年开始采用国际流行的刀划面料新工艺，代替以往数十年用剪刀裁料的传统方式，使料片制作的生产效率提高25%~30%。

20世纪80年代初期，上海皮革服装行业从英国、日本等国引进下料机、各种类型缝纫机和电脑绣花机，在生产设备与加工技术上大大缩短了与国外同行的差距，提升了产品的质量档次，增加了花色品

种，提高了产品的综合竞争力。

1984年，上海第五皮件厂改名为上海皮革服装厂，隶属于上海皮革工业公司。

20世纪80年代中期，皮革服装行业在设计制作上，在择优选料、创新设计、精工细作、款式新颖等方面，注重调整产品结构，由中、低档产品向中、高档产品发展，生产国际市场畅销的新潮皮装、套装和时装，提高产品附加值，扩大出口创汇能力。

20世纪80年代，上海皮革服装厂的“金羊牌”皮革服装曾荣获上海市、轻工业部、国家经委三级优质产品奖共29项。其中，山羊平纹革皮革服装于1985年12月获国家质量奖银质奖、绵羊革皮夹克于1986年9月获德国莱比锡国际博览会金奖、绵羊革皮革服装于1987年获国家质量奖金质奖。

20世纪80年代后期，随着改革开放的不断深入，上海皮革服装行业相继出现一批属于商业、乡镇和地区办的企业。

据1990年统计，上海市工商系统和乡镇企业共有皮革服装生产企业11家，共计生产皮革服装82.18万件，其中：上海皮革公司所属的上海皮革服装厂独家生产皮革服装15.65万件，占全市总量的19.1%。上海商业和乡镇企业系统从事皮革、裘皮服装生产企业10家（如名扬中外的第一西伯利亚皮货公司，颇有知名度的豹王、东方、华达等皮草皮革服装厂等），共生产皮

革服装66.53万件，占全市总量的80.9%。

1990年，上海皮革服装厂承担《皮革服装缝制及后整理技术》“八五”攻关项目并如期完成，顺利通过项目鉴定。该项目成果技术标准高，具有实用价值，使手工加工方式进入工业化生产，不仅提高了产品附加值，而且还带动了国内整个皮革服装业的技术进步与生产发展，使只能生产内销皮革服装的企业有条件把产品打入国际市场。该项目曾获得轻工业部科技进步二等奖。

皮革箱包

上海早期生产皮箱、包袋、票夹主要以牛、羊皮革为面料。由于天然皮革供不应求，20世纪30年代开始。箱包生产企业辅以帆布作面料，生产旅行袋和少量衣箱。50年代末，又辅以聚氯乙烯（PVC）人造革作为生产中低档箱、包、票夹的原料。80年代，箱包企业为了增加花色品种，除采用天然皮革外，选用面料进一步扩大，有彩色帆布、彩色氯乙烯（PVC）人造革、聚乙烯（PE）人造革、聚氨酯（PU）合成革、尼龙牛津革、毛麻革、沙发布和牛仔布等。

最初生产皮箱、包袋、票夹采用传统工艺，主要使用针、锥、刀、榔头、敲棒、木槌、墩板、钳子和披砖等简单工具，依靠手工缝成型，一般均十分注意精工细作。早期生产的箱、包、票夹产品主要在

上海和国内销售。

20 世纪 20 年代以后，相继开设的固本、金福记、三民、益兴祥、徐瑞兴等皮件厂坊已陆续起用脚踏缝纫机，个别厂坊还有半机械化的切纸机等设备。当时所生产的箱包、票夹产品在国内销售的同时，部分产品开始销往南洋等地。

20 世纪 30 年代，上海皮件行

业当时对皮箱、包袋、票夹等产品的质量掌控与检测，主要依靠感官监控，如眼看、手摸，常用的长度测量工具“英尺”是唯一的质量检测工具。当时，益兴祥制革皮件厂生产的箱包、票夹产品曾获国民政府实业部颁发的国货嘉奖。

抗战时期到新中国成立前夕，上海皮件行业同样经受磨难，兴衰



配图 / 青籽

起伏，基本处于歇业和半歇业状态。直至新中国成立初期，随着国家经济的逐步复苏和市场的逐步繁荣，皮件行业箱包、票夹的生产形势明显好转。1954 年，仅包袋生产企业就发展到 124 家，年生产能力达 410 万只。

20 世纪 50 年代开始，上海的箱包、票夹产品主要通过中国百货公司上海市采购供应站和上海百货公司销往国内市场，外销通过上海市畜产品进出口公司、上海市轻工业品进出口公司、上海市文教体育用品进出口公司和上海市工艺品进出口公司出口到苏联、东欧等地。

1956 年，在全行业对私营工商业实行社会主义改造时，有私营箱、包、票夹企业 89 家实行公私合营，个体手工业作坊 358 家组建

成 21 家生产合作社（组）。1957—1958 年，这 21 家生产合作社均转为地方国营，并由市手工业联社划归上海市轻工业局皮革工业公司管理，以后又按产品专业化协作的原则，调整为箱包厂 15 家，票夹厂 6 家。1958 年，箱、包、票夹的年产量分别上升到 22.7 万只、161.08 万只和 412.94 万只。

1964 年，上海第七皮件厂改进产品设计，开发了轻巧实用的钢圈软箱。1965 年，上海东华皮件厂在国内率先制成以彩色猪面革和人造革为主要面料、造型新颖的模压箱，丰富了市场供应。到 1965 年底，上海箱包、票夹行业经多次裁并改组成 15 家企业，职工 1663 人，年产皮箱 22.28 万只、包袋 324.36 万只、票夹 780.17 万只。

1965 年，上海皮革工业公司组建新产品联合设计组，经过反复试验，在提升创新设计能力、改进多功能模具的基础上，上海东华皮件厂首创了箱体骨架模压成型新工艺，制成了模压皮箱、人造革箱。应用模压工艺制成的箱体，棱角弧度增大，箱体的耐冲击力得到加强，1968 年起，模压箱配有滑轮，款式品种增加到近 20 种。

“文革”期间，箱包生产虽在持续，但品种款式变化不大。1977 年，上海东华皮件厂经过 10 年摸索，研制成功国际流行的 ABS 塑料板箱。1979 年，该厂又采用真空吸塑新工艺研制成功 ABS 箱体真空阳吸成型机，是上海皮箱生产走向高档化

的一个标志。吸塑制箱工艺把箱体的胶粘、拼接、重叠和缝纫组合等工序融为一体，实现了皮箱制作的组装化。进入 20 世纪 80 年代，上海包袋、票夹产品的发展趋势是逐步向装饰性、时尚化和中高档转变，采用镶、嵌、编、串、贴、装等工艺手法，进行多色拼接、角边编串、斜纹编结、线条纵横，形成 1000 多个品种。

上海皮革制品公司所属的上海东华皮件厂、上海皮箱厂、上海皮革箱包厂、上海工业防护用品厂和亚东皮件厂等 5 家箱包、票夹生产企业（其中亚东皮件厂专营各式票夹产品）加大技术改造步伐，投资 100 万美元和 300 万元人民币，引进一批先进水平的专用设备。重点调整产品结构，推陈出新，由传统的实用型向装饰化、配套化、多样化和高档化转变，曾研制开发了一批反映各种新潮款式的跳舞包、夜宴包、架子包和多层袋、装饰性的票夹等新品种，使上海箱包、票夹企业在激烈的市场竞争中不断前进。在开发高档产品方面，上海东华皮件厂技师、上海市劳动模范陆义家于 1982 年设计成功高级拉杆滑轮 ABS 箱，达到 80 年代国际同行的先进水平。

1984 年秋，轻工业部在上海召开全国皮箱质量评比会议，向全国推广应用上海东华皮件厂研制的衣箱走轮测试机、箱子耐冲击的负重测定器。1985 年 5 月 20 日，轻工业部发布由上海箱包行业参与起

草制定的旅行衣箱、旅行软箱部颁标准，从而在严格执行工艺、强化质量监控方面有了准则。

1987 年，上海东华皮件厂又投资 63.36 万美元，从意大利引进 ABS 箱用板材生产流水线，实现了从塑料粒子进厂到 ABS 塑料箱成品出厂的全套系列化功能。与此同时，上海市乡镇、地区工业纷纷上马，其中有些原是上海皮革公司箱、包、票夹生产企业的加工协作单位，脱钩后自立门户，有的是外贸部门扶植的出口基地企业包括合资企业。较有影响的区属企业有东方箱包厂、友谊箱包厂、环球皮件厂和康福皮件厂，乡镇企业有航头、六灶、宅东和奉城等箱包厂。

20 世纪 80—90 年代，国产皮箱从面料到款式出现划时代的革新和突破，一度在国际市场上享有盛誉。当时国产的家用箱已发展到旅行箱、公文箱，诸如 ABS 塑料拉杆走轮箱、人造革模压箱、多拉链航空箱、多功能挂衣箱、密码锁公文箱，等等。

包袋、票夹发展更快，日新月异，已不仅是人们生活、旅行之盛物用品，更成为人们追求时尚、美化生活、装饰仪态的工艺品。其时，包袋、票夹的门类品种大致有：公事包、背提包、拉杆包、架子包、滑轮包、旅行包、休闲包、商务包、夜宴包、书包、挎包、提（拎）包等等。

1980—1990 年，上海皮革公司箱、包、票夹行业共获上海市、轻工业部、国家质量奖审定委员会

和国家经济委员会三级优质产品奖25项,其中上海东华皮件厂生产的“长征牌”ABS塑料旅行箱和上海皮箱厂的“象牌”人造革旅行箱分别于1985年、1989年获国家质量奖银质奖。

1990年,上海皮革公司所属箱包、票夹企业所生产的箱、包、票夹产品75%~80%销往香港、东南亚、美国、英国、德国、法国、日本、澳大利亚、荷兰以及中东、非洲、东欧等国家和地区,创汇1163.1万美元,人均创汇近6413美元。1990年,上海东华皮件厂承担《ABS高档衣箱装配技术研究》“八五”攻关项目,该项目完成后顺利通过鉴定,曾获得轻工业部科技进步三等奖。

截至1990年底,上海全市共有箱包生产企业33家,职工4884人,当年工业总产值1.34亿元。其中,乡镇、地区工业企业29家,职工3396人,工业总产值7077.8万元;上海皮革公司所属箱包企业4家,职工1488人,生产皮箱121种、82.34万只,包袋2000余种、216.61万只,当年工业总产值6322.2万元,占全市总量的47.2%。全市共有票夹生产企业12家,年产票夹300万只。其中,乡镇和地区工业企业11家,生产票夹189.04万只,外销53.62万只,分别占全市总量的63%和34.2%;上海皮革公司所属的上海亚东皮件厂年产票夹110.96万只,出口103.18万只,分别占全市总产

量的37%和出口量的65.8%。

机用皮件

上海近代工业的逐步兴起,也催生了国产机用皮件的问世,以逐步替代原先主要依赖国外进口。国产机用皮件问世以来,以手工制作为主,辅以简单机械设备。

20世纪20年代,用于机械设备的传动轮带,纺织机械的皮辊、皮结为代表的上海机用皮件企业如巩昌德记、隆泰丰记、同兴、南华、徐福兴等专业厂坊陆续涌现,主要产品系机械传动轮带,纺织机投梭系统皮结皮仁、轧花机和印刷机用皮辊等。至1931年,皮辊生产企业发展到近20家,年产皮辊20余万只。以后,各种机用轮带和纺织机用皮件需求量激增。

新中国成立前夕,上海生产机用皮件的企业已有28家,从业人员近900人,仅各种机用皮带一项年产量就达305万米,但在品种和质量上仍不能满足需要,有相当部分依赖进口。

新中国成立伊始,上海全市纺织、造纸、水泥、橡胶、火柴和肥皂等数千家工厂企业在恢复生产过程中,由于配套的平型轮带、皮结、密封圈和皮辊等10多种皮件进口中断,一度出现停产,机用皮件行业肩负使命,为此及时承担上级下达的试制任务。1950年,上海机用皮件行业生产纺织皮结和缓冲皮圈190.3万只、平型轮带1.66万平方米、圆轮带2.1万米,全力支援全

市工业生产的迅速恢复。从事机用皮件生产的工厂也从1950年的31家发展到1953年的69家。

1956年,全行业实行公私合营,当时62家企业裁并改组为同兴机用皮件厂(后改名上海伟星机用皮件厂)和鼎新皮件厂(后改名上海机用皮件厂)2家中心厂和5家独立厂。20世纪50年代后期,上海机用皮件行业得到快步发展。当时,制革厂生产的黄牛轮带革、水牛油仁革和猪皮油仁革是生产机用皮件的主要原料。原先由企业在上海市内制革厂自行采购,以后改由上级公司按计划统一分配。1959年,上海机用皮件行业生产纺织机用皮结、皮仁和缓冲皮圈382.3万只,平型轮带2.17万平方米,圆轮带108.8万米。

由于机用皮件品种多,工艺不一,随着技术进步,在取材、配方和工艺等方面不断有所改进。20—50年代末,机用皮件几乎均用天然牛皮革作为原料;直至60年代中期,相继采用塑料、丁腈橡胶、聚氨酯等原料,以部分替代天然(猪、牛)皮革,这促使行业由手工生产工艺向机械生产工艺发展。例如,纺织厂用的打梭皮结,采用增强塑料和添加剂混炼成料后,注入模具加热成型即制成塑料皮结,产品使用寿命比牛皮革加工的皮结提高3.9倍。

1966年,上海机用皮件行业再次改组调整,仅存上海皮革公司所属的上海机用皮件厂和上海伟星机用皮件厂2家。

其时，机用皮件生产在开发原材料、试制新产品上有了新的突破。例如，上海机用皮件厂试制成功高分子塑料皮结，上海伟星机用皮件厂研制成功丁腈皮仁，既缓解了天然皮革日趋紧缺与机用皮件生产不断发展的矛盾，又适应纺织业高速织机对皮结、皮仁耐冲击的性能要求。1966年后，上级公司不再按计划统一分配，凡属皮革以外，如布类材料、丁腈橡胶，以及各种塑料，均由企业自行采购。

随着国内工业建设采用气压、液压和油压等新技术，皮革类密封圈的密封性和承压力很快成为短板，亟待更新。上海机用皮件行业于1969年承接航天部门的耐油、耐冲击能力强的聚氨酯密封圈试制任务。在有关科研单位的帮助下，采用聚氨酯混溶合成橡胶，交联固化剂浇注成型工艺，首创了“浇注型密封圈”。1975年，又通过改革原料配方，采用注塑工艺，最终制成“注塑型密封圈”，不仅使工艺流程缩减2道，且耐油、耐磨、机械性能和弹性等指标得到刷新。

20世纪60年代后期至70年代，先后试制成功的聚氨酯浇注型密封圈、注塑密封圈的性能（如延伸率小、弹性大，耐油、耐低温和耐臭氧性等）均优于皮制密封圈，约为天然橡胶制品的5~10倍。不仅用于液压传动，而且还被油田、矿山、航海和仪表等特殊行业广为采用。20世纪70年代末，上海伟星机用皮件厂所开发研制的高性能

密封圈，为中国国防尖端技术的突破作出贡献。

此外，该厂为配合上海纺织行业采用高技术气流纺机，所研制投产的尼龙片基型气流纺龙带，适应纺织机械3.6万/分高速运转的需要，填补了国内空白，并替代了进口，获上海市重大科技成果三等奖。

20世纪80年代，随着上海工业生产门类逐渐增多，上海机用皮件行业根据特殊机用配套件的需要，从高科技新材料着手，开发投产高强度布机、纺机用节电轮带、织物轻型输送带，为宝山钢铁总厂冷轧带钢厂研制投产耐摩擦、耐曲挠和耐油柔性的助卷带等。期间，上海机用皮件行业气流纺龙带产品曾获纺织工业部一等奖2项，丁腈圆轮带、气流纺橡胶尼龙传动输送带和气流纺龙带获上海市优秀新产品奖。

1986年，上海机用皮件厂并入上海伟星机用皮件厂。

1990年初，上海机用皮件产品形成带、结、圈、碗4大系列，21种品种，436种规格。当年销售丁腈皮仁、缓冲皮圈126.5万只，丁腈零件230余万元，各种平型轮带3.7万平方米，聚氨酯密封圈折合3.4万公斤，油机用皮碗和机用皮垫折合10万平方米。

同时，上海伟星机用皮件厂产品测试电子化机械化率达100%，产品质量稳定提高。1990年底，上海伟星机用皮件厂共有职工315人，厂房占地面积1903平方米，建筑面积4630平方米，固定资产原值

494.1万元、净值340.2万元，实现年工业总产值1651.8万元，利税599万元。

皮制“三球”

上海生产手缝皮制16片组合的篮球、排球、足球三大运动球（简称“皮制三大球”）始于公元1917年，由当时的协兴运动器具厂生产。

早在20世纪30年代，国产篮、排、足“皮制三大球”产品以选料讲究，缝工精细著称，深受市场青睐，产品业已打入了南洋、香港等市场。



“火车牌”篮排足三大运动球

20世纪60年代以后，上海“皮制三大球”的生产企业随着时势发展和演变，先后由协兴运动器具厂扩大演变成上海运动器具厂、上海球厂，直至90年代后成为上海制球联合公司。

皮制的“篮、排、足”三大运动球有手缝、胶粘两大系列产品。20世纪80年代，上海球厂试制成功手缝球复合布定型工艺，用以控制球革延伸率以改善球体的圆度、弹跳等性能。

实践证明，应用该工艺生产的S32S牛皮手缝足球，被国际足联批准为国际比赛用球，并获得1983

年轻工业部科技成果四等奖。继而上海球厂又研制开发成功绕线球工艺,以线代布,改进了胶粘球胆结构,提高胶粘球档次,使胶粘球产品打入了美国、日本、西欧等经济发达国家和地区。

20世纪80年代中后期,上海国际球厂、上海永力皮件厂先后加盟并入上海球厂,遂使该厂职工人数增加到530名,拥有设备329台(套),生产能力大幅提高,“皮制三大球”年产量达160万只,其中出口量120万只,占总量的75%。于是,上海球厂成为当时我国最大的皮制“篮、排、足”三大球的专业工厂。其时,该厂“皮制三大球”的外销量占全国“三大球”外销总量的60%,产品远销世界60多个国家和地区。

1980—1990年间,上海球厂生产的“火车牌”注册商标篮球、排球、足球共获得国家、轻工业部、上海市的三级质量奖43项。其中:S501S牛皮胶粘排球、S32S牛皮手缝足球分别在1982年和1984年荣获国家质量金质奖。1981—1984年间,国际足联、国际排联、国际篮联分别批准S32S牛皮手缝足球、S501S牛皮胶粘排球、S241S牛皮胶粘篮球为国际比赛用球。1992年,上海球厂和永和橡胶总厂合并,新组建成立“上海制球联合公司”。

五金配件

皮革五金配件,系指皮革制品的功能性配件或美化装点式的配件

和饰品,是皮鞋、皮件制品不可或缺的有机组成。为皮鞋、箱包、票夹等皮革制品配套用的五金零件,直接关联、影响着皮革制品的产品质量、实用和美观。

上海皮革五金配件产品始于19世纪末,发端于箱包、手袋等的实用与装饰件,如:箱锁、铰链、密口架、密码锁、磁性扣等。当时,有曹庭记五金工场生产“象牌”西式皮箱铁对锁、复昌五金工场仿制生产大号铁克马锁。20世纪30年代,上海又出现3家五金工场,所生产的主要产品大都系仿制外来的舶来品。1948年,上海皮革五金配件生产厂家发展到19家,生产品种有皮箱包角、对锁、铜锁、女式皮包提手架和各式裤扣等。

新中国成立以后,随着上海皮革行业逐步恢复到迅速发展,上海皮革五金配件生产也得到相应发展。

20世纪50至60年代后,在上海皮革行业经过手工业合作化和全行业公私合营后,先后有两家具具有代表性的皮革五金配件生产厂家,后归口隶属于上海皮革工业公司。

其一是上海皮革金属厂,厂址位于上海共和新路1207弄30号,其前身是1940年孙四海创建的孙记五金铜作。上海皮革金属厂主要生产皮箱、包袋、票夹、以及鞋用五金配件。

其二是上海长江皮革五金厂,厂址位于上海徽宁路684号和680弄17号,其前身是1931年吕继鸿创建的吕鸿记饰品工业社。上海长



配图/青籽

江皮革五金厂主要生产裤扣、箱锁、箱架等箱包配件。

至20世纪90年代,上海皮革五金配件产品共分鞋类、皮箱锁类、包袋类和箱架等19大类,近千品种。随着皮箱、包袋、皮革服装、皮革手套、皮票夹等皮件产品日趋时尚化、上档次,以及设计理念更新,品牌竞争激烈,皮革五金配件除了最初的实用、装饰功能之外,又衍生出诸如演绎时尚、展示个性、彰显创新的特殊功能,遂使皮革五金配件与时俱进,所涵盖的品种越来越多,就皮件制品而言,如箱锁、把手、走轮、包用搭扣、揷钮、弹锁、密口架等,花色品种层出不穷。



“林锐”加脂剂 让皮革更丰满柔软

文 / 墨 言

皮革的丰满性、柔软性是成革质量和性能的两项重要指标，对于轻革来说，加脂剂对于提高成革柔软度、丰满度具有关键作用。

近些年来，合成加脂剂在制革中的应用越来越广泛，不论是国外皮化公司还是国内皮化公司对于合成加脂剂的研发和应用都非常重视，很多国内公司的合成加脂剂产品不断推陈出新，对于提高成革产品质量、降低制革成本、推动我国制革业的绿色发展起到了积极作用。邯郸市林锐新材料有限公司在市场上被广泛应用的加脂剂 L-SB 和加脂剂 L-QG，是具有代表性的两种国产加脂剂产品。

据了解，目前市场上以矿物油、硅油、油酸乙二醇酯、氯化石蜡和烷基磺酰胺等为原料或进行化学改性而制得的合成加脂剂，以及以长链丙烯酸酯、长链马来酸酯等为原料的聚合物型合成加脂剂在市场上应用较多，但加脂剂处理后的皮革柔软度仍需提高。对此，经过多年潜心研究和应用，林锐公司以磺酸酯衍生物和天然合成植物油为主要成份，成功研发的一种合成加脂剂 L-SB 自身稳定性良好，耐酸、

耐碱、耐鞣剂性能良好，适合服装革、沙发革、软纳帕革加脂，能够显著提高皮革的柔软和丰满度。

除此之外，林锐公司还推出了一种“抛感”好的加脂剂 L-QG。据了解，该加脂剂一改以往皮革企业应用加脂剂后造成成品革自身质量加重、皮革的“轻飘度”不够的瑕疵，为成品革带来了良好的柔软性、油润感及“抛感”。该加脂剂属于磺酸酯衍生物和高分子脂类萘烃类天然卵磷脂及合成脂，产品耐酸性、耐铬性、耐光性、耐热性优良，具有良好的渗透性。同时，吸收性好，结合能力强，适合于各种干燥方式，适用于服装革、沙发革及软鞋面革的加脂。

林锐公司成立于 2006 年，致力于皮革、裘皮化学品的研发、生产、销售以及配套的技术服务，公司倡导科技绿色环保锐意创新的理念。公司与陕西科技大学、河北工程大学等院校和科研院所合作研发的皮革、裘皮水场助剂、复鞣剂、加脂剂、酶制剂、涂饰剂、酸性毛皮染料、毛皮匀染剂等系列产品受到市场的青睐。

专题

皮革行业高质量发展

系列报道之十二

3D 打印鞋，
下一个鞋业风口？

文/刘 表



上半年，达芙妮、彪马、匹克等鞋业品牌相继推出了3D打印鞋类产品，一经上市，便得到了市场的广泛关注。

鞋是消费必需品，多年来，国内鞋类产量始终保持着稳步增长。而伴随着居民可支配收入的增多，消费者对高品质与个性化鞋类产品的需求显著提升。为顺应鞋类市场的发展需求，鞋类品牌企业与时俱进，在不断提升柔性生产线水平，强化新产品研发的同时，对新的生产模式也保持着高度关注。而随着3D打印技术的不断提升以及3D打印材料的不断丰富，3D打印鞋吸引了更多的目光，不仅制鞋业内企业频频试水，许多其他行业巨头也陆续推出了品牌产品。

3D 打印鞋匹配消费者个性化定制需求

3D打印技术在制鞋领域应用较早，开始主要是用于产品的开发设计阶段——将电脑中设计的虚构多维图转化为具体的实物，节约样品开发的时间与成本。如今随着3D打印技术的成熟，3D打印已实现一体化打样，大大缩短了产品设计开发的周期。与此同时，3D打印鞋的设计自由度极大，设计师或消费者可以将天马行空的想法融合到产品的设计之中，而不需要过多考虑材料与工艺的实现问题。

3D 打印鞋还有一大特点，便是能根据消费者自身需求，量身打造产品。中国皮革协会有关负责人表示，不同个体的体重、脚型、跑步姿态、落地方式等均有不同，甚至同一个体的左右脚也会有差异，随着消费者健康意识的提升，对鞋类产品上的定制化需求会愈发迫切。

据了解，从设计到制作，3D 打印鞋可以直接实现一体化生产，不需要模具，在节省企业大量的人力物力及时间成本同时，能快速响应终端市场的不同需求，实现批量定制化的规模供给。

“现在有许多鞋类品牌商和非鞋类品牌商都与我们建立了合作，有的品牌自己提供设计款式，我们进行批量生产；有的从设计到生产都由我们负责，以运动鞋与拖鞋为主，目前订单已经排到了 3 个月后，我们正在进一步扩充产能。”国内超高速 3D 打印领军企业博理科技副总经理兼鞋履事业部负责人吴志宇表示，公司自主研发了 HALS 超高速 3D 打印技术，完成了超高速 3D 打印智能云工厂的研发，实现了打印全过程高度自动化的黑灯工厂，能快速匹配客户的柔性化和定制化消费需求。

据介绍，通过该公司自主研发的超高速 3D 打印智能云工厂，2 万双鞋子，从设计到生产，7 天的时间就可实现交货。而随着 3D 打印技术与设备、材料的进步，时效与品控还将得到进一步提升。

3D 打印鞋符合高质量发展理念且具备长期优势

相比于 3D 打印带来的精准、快速和定制化设计外，3D 打印材料所展现的环保与性能前景优势更是行业企业长期广泛关注的重要因素。

目前，3D 打印鞋材以 TPAE、TPU 和 TPEE 等材料为主。这些材料由高分子构成，能实现循环利用。与此同时，在 3D 打印鞋的制作过程中，这些材料可以实现精确的控制和利用，避免了生产中的材料浪费和废料。

而随着材料技术的不断研发，各种新材料陆续推出，其环保特性表现越来越好。如万华化学研发的 WANFABTPU 线材，英国材料科学公司 PANGAIA 推出的可回收热塑性聚氨酯（TPU）等材料，在产品的可降解性上都做了进一步提升。

据耶鲁大学商业与环境中心 2022 年发表的“3D 打印鞋子的首次环境评估”研究报告显示，3D 打印鞋底可将制鞋业二氧化碳排放量减少 48%。

虽然报告中，3D 打印在材料的循环使用方面对减少制鞋业二氧化碳排放量的贡献并不明显。但从长远来看，随着 3D 打印技术的成熟与材料研发的不断深入，其环保性能势必更加凸显。

除环保特性外，打印材料在其他性能方面表现的也越来越好。浙江省皮革协会理事长施凯就表示，从目前市场上的打印鞋产品（凉鞋



博理科技超高速 3D 打印智能云工厂

和拖鞋)看,其舒适性与透气性较好,已经达到市场的标准要求。

据了解，现如今国内外众多相关公司研发了海量的材料配方，这些材料在力学性能、拉伸强度、断裂伸长率、撕裂强度、拉伸强度、弹性恢复、硬度、低温耐折、颜色等方面都有着极为优越的表现。如最近巴斯夫 Forward AM 推出的 Ultrasint® TPU01 材料，具有出色的柔韧性、弹性和良好的抗紫外线性。

“经过不断的研发提升，国内部分企业已具备高品质 3D 打印鞋生产的相应技术和交付能力。”吴志宇表示。

在产业升级的过程中，每一次技术革命都会带来弯道超车的机会。根据 SmarTech Analysis 的“2020—2030 年 3D 打印鞋类，3D 打印在鞋类行业的市场潜力分析”报告，预计到 2025 年 3D 打印鞋类的收入将达到 42 亿美元。越来越多的鞋类制造商开始使用 3D 打印技术，这个市场正以肉眼可见的速度持续增长！

CHONGFU

崇福皮草企业 闪亮博览会

浙江桐乡崇福是中国皮草名城，在全国毛皮行业占有举足轻重的地位。2023年年初以来，崇福皮草企业组团参加国内博览会，通过展示新产品、发布新趋势和时装秀，在博览会上大放异彩。

文、图 / 安春叶 段广涛

14家崇福皮草企业亮相杭州博览会

6月15—17日，第30届中国（杭州）国际纺织服装供应链博览会在杭州国际博览中心成功举行，在崇福皮草协会的组织下，**金磊、东马、振源、惊石、君傲、聚冠、法拉妮、冬巴拉、泓澄、缘丰、众宇、诺儿、百网、枫杰** 14家皮草企业首次亮相杭州展。

此届展会崇福的参展企业展位位于服装区，展出的产品各有特色：包括编织类、坎毛类、裘革一体类、派克服类、狐狸毛系列、水貂类、混搭拼接类等系列皮草服装、皮草小饰品，还有各种风格的人造毛服装系列，与整个展会上的纺织类及其它面料的服装相比，皮草服饰以其小众且独特的风格分外夺人眼球，吸引了不少客商前来。多数企业的展位上都是人流不断，看产品的、咨询的、要求互加微信方便后续联系的，一派繁忙的景象。

企业反映，整体感觉参展效果好。无论是在结识新的合作伙伴上，还是在了解服装发展趋势及市场需求上，大家还是有所收获和感悟，同时也为企业确定下一步的发展方向，提供了重要参考。

5家皮草企业参加皮博会，中辉“筑梦”时装秀精彩发布

6月29日—7月3日，海宁中国国际皮革裘皮





时装展在海宁会展中心举行，**中辉、中莹、朴豹、法拉妮、天源**等5家崇福皮革企业参展，中辉专场 X·筑梦时装秀海宁时装周精彩发布。

此次参展的5家企业产品风格迥异，各有特色，高档水貂系列、狐狸毛系列、裘革一体系列等各种最新开发的产品纷纷亮相，充分展现了崇福皮革的研发实力及产品特色。小众的面料、时尚独特的风格、新颖别致的款式、高品质的产品，吸引了不少客商前来。

6月29日晚，中辉专场 X·筑梦时装秀时装周精彩发布。以“奢华”著称的皮草，在设计师的精心打造下，大量运用皮草、皮革元素，皮草与金属完美融合，大胆的配色与创意拼接，突破了面料的边界，整体服饰风格展现青春活力。在复古与朋克的基调中，通过热烈的对话贯穿过去和未来，探索新一代时尚女性的潜意识，重新诠释了复古语境中的活力脉动；大量叛逆芭比粉的运用，与极致黑色碰撞，多色彩亮色系的碰撞与融合，展现了极繁主义下的狂野混搭美学。在面料解构主义中，打破与重组，赋予数字化时代新的混搭造型，塑造了跳跃在街头的精灵少女形象；高级定制感结合传统皮草手工工艺，加之亮色系的色彩混搭，展现了新一代女性不惧束缚的轻装华丽优雅造型。此次专场发布，给人们呈现了一场青春街头与复古华丽的梦幻联动视觉盛宴，展现了中辉皮草多元化的秋冬时装设计与研发实力。



专题



无铬皮革
Chrome-free Leather

联办单位：四川亨江新材料股份有限公司 / 电话：0838-8520024 / 邮箱：1991000198@qq.com

浅谈制革中的 双酚问题

随着被欧盟REACH法规确定为高度关注的物质(SVHC)不断增多，相关国家及地区对进口皮革产品中的SVHC物质的管控要求越来越严格。我们只有未雨绸缪，找到应对措施，才能确保产品的合规性和安全性，尽量规避出口产品的违规风险。

双酚问题成为制革行业关注焦点

从2022年开始，双酚问题就成为制革行业谈论和关注的焦点。由于酚类合成鞣剂是生产无铬鞣皮革的主要填充材料，所以未来涉及制革行业的双酚问题将会更加突显。为此笔者针对如何有效应对这一问题稍作梳理，在此与读者共享。

双酚问题的产生是因为制革过程中使用的酚类合成鞣剂中残留了小分子酚类物质。至于在合成丙烯酸复鞣剂、

氨基树脂复鞣剂、蛋白填料以及其他复鞣材料过程中，并未使用酚类物质作为原材料的情况下，则无需顾虑此问题。

此前，已有一些制革企业注意到要避免出口皮革产品中出现双酚S含量超标问题，但当时的相关法规、标准对此并无明确、严格的要求，制革企业针对于生产出口产品的革坯的复鞣、填充，一般就是通过选择替换某些皮化材料就可以达到要求，所以也并没有引起太大的关注。

最先引起关注的是来自中国皮革

协会官网的一篇文章“欧盟对制革化学品管控最新进展”(同名文章刊发于2022年5月刊《北京皮革》),内容涉及2022年3月底召开的国际制革委员会(ICT)执委会会议重点通报的欧盟对六价铬、双酚、戊二醛等化学物质管控工作的最新情况。其中双酚问题格外引起行业关注,相关法规建议将双酚S的限制含量调整至10 mg/kg。

2022年下半年,在走访制革企业过程中,笔者收集到更多关于限制使用含双酚A、双酚B、双酚F、双酚S以及双酚AF等双酚类化学物质的信息,其中酚类合成鞣剂中的双酚类以双酚F和双酚S为主。对于皮革中的双酚类化学物质的限量,个别制革企业提出了令人吃惊的1 mg/kg限量要求,一些制革企业则提出了相对宽松的1000 mg/kg限量要求,更多的客户持观望态度,等待欧盟出台明确的相关法规。

(1) 双酚A化合物已不再用于生产合成鞣剂

2017年1月12日,双酚A化合物列入REACH法规第16批高度关注物质清单,而该类化合物曾被用作生产酚类合成鞣剂的原材料。徐士弘等编著的《合成鞣剂》一书中也曾列举了使用双酚A生产合成鞣剂的国外专利,但双酚A不属于非用不可的原材料,目前已不再使用,也就不存在可能导致皮革中双酚A超过限量的问题了。

(2) 相关法规对双酚S提出明确限量要求



李靖(右)与制革企业技术人员进行交流

ZDHS V3.1版本(版本日期2023.04)将双酚S列入MRSL候选物质清单,由于目前此类物质缺少大规模的更安全替代品,暂时还没有被列入限用名单,但不排除以后会被列入。

OEKO-TEX(国际环保组织和皮革协会)的Eco-passport标准(版本日期2022.02.14),仅要求检测双酚S物质含量,但并没有对其的限量要求。VF的CHEM-IQ中,对双酚S的限量要求是1000 mg/kg以下;2023年1月17日,REACH法规将双酚S列入高度关注物质清单(SVHC)清单,并对其提出的限量要求也是1000 mg/kg以下,这应该是目前最明确的要求。

(3) 双酚F拟被列入REACH附录17限用清单

目前,双酚F尚未被列入REACH法规高度关注物质清单;虽然双酚F已经被列入ZDHC候选物质清单中,但暂时还没有被限用;在OEKO-TEX的Eco-passport标准中,双酚F只属于受监测物质。简而言之,目前双酚F还未被限制使用。

不过,杭美检测发布的《欧盟或将双酚类物质列入REACH附录17限用物质清单》中所提及的欧盟对双酚类物质的限制提案中包含双酚F,而且提案建议限用的要求是混合物和物品中所有双酚物质总浓度小于10 mg/kg。可以预测欧盟是不准备“放过”双酚F。

(4) 重点关注皮革中双酚 S 和双酚 F 总含量

皮革化工材料和制革生产过程中不涉及双酚 B 和双酚 AF, 在此不再赘述。时尚服装品牌 H & M 集团在未来两年将执行更加严格的限制要求, 将双酚 A 的限量定为 1 mg/kg 以下, 双酚 S 和双酚 F 总量不超过 200 mg/kg。所以如何有效避免皮革产品中双酚 S 和双酚 F 总含量超标, 对于制革企业来说将是不小的挑战。

酚类合成鞣剂是无铬鞣革首选复鞣材料

双酚 S (4,4-二羟基二苯砜) 即业界常说的砜, 目前砜类合成鞣剂中往往含有一定量游离双酚 S。双酚 F (二羟基二苯基甲烷) 是由苯酚与甲醛对位缩合的二酚化合物, 是合成鞣剂生产过程中产生的小分子物质。

双酚 S 与双酚 F 的性质与合成鞣剂性能相似, 其中的酚羟基可以与胶原蛋白上的氨基形成离子键而产生比较牢固的结合, 因此这两种化合物可以被革坯完全吸收, 且较难通过水洗方法去除。

当革坯中双酚化合物限量要求不高于 1000 mg/kg 时, 以合成鞣剂用量为削匀革重 10% 计, 鞣剂中的双酚化合物含量最高不能超过 0.5% (5000 mg/kg)。依此类推, 当革坯中双酚化合物限量要求为 200 mg/kg 时, 合成鞣剂中的双酚化合物含量最高不能超过 0.1%

(1000 mg/kg); 当革坯中双酚化合物限量要求为 10 mg/kg 时, 合成鞣剂中的双酚化合物含量最高不能超过 50 mg/kg。针对现有填充性能较好酚类合成鞣剂中的双酚 S 和双酚 F 的总含量基本都有几千甚至上万 mg/kg 的情况, 制革生产过程中是否可以不用酚类合成鞣剂?

酚类合成鞣剂作为主要的制革填充材料之一, 具有良好的收敛性, 使用其复鞣的革坯手感丰满柔软、弹性好、耐压性好, 是目前用量较大一类复鞣填充材料。贸然舍弃不用酚类合成鞣剂, 复鞣后的革坯可能会出现僵硬、扁薄、缺少弹性的问题。特别是在无铬鞣制革中, 酚类合成鞣剂是最合适的复鞣填充材料, 可以弥补有机鞣剂收敛性差和非铬金属鞣剂鞣革僵硬的缺点, 是无铬鞣制革中不可或缺的一种皮化材料。

针对采用酚类合成鞣剂复鞣后革坯中双酚化合物含量超标的问题, 目前尚没有可行的去除办法。制革企业技术人员务必注意要对酚类合成鞣剂进行严格的筛选, 以避免由于在复鞣填充中使用了双酚化合物含量过高的酚类合成鞣剂而引起革坯中此类物质超标的问题。

酚类合成鞣剂中双酚物质成因与分类

酚类合成鞣剂是制革复鞣染整材料中不可或缺的一大类材料。

酚类合成鞣剂的研发历史悠久, 国外在 19 世纪就有专利报道,

我国对其的研制与生产是新中国成立后的事情。

酚类合成鞣剂在制革中有多种作用, 如分散、漂白、匀染、中和、复鞣、填充等, 但主要可分为两类: 辅助型和替代型。

辅助型合成鞣剂主要起到分散、漂白、匀染、中和的作用, 替代型合成鞣剂主要起到复鞣和填充的作用, 但分类并不是泾渭分明, 往往是你中有我, 我中有你。

用于生产酚类合成鞣剂的原料种类繁多, 在物资匮乏的年代, 科研工作者将变废为宝的能力发挥到极致, 煤焦油、煤酚、木质素等曾经被拿来作为原料。

随着环保法规日趋严格和消费者对皮革性能要求的提高, 现在生产酚类合成鞣剂的原料反而更加简单, 大部分以苯酚为主, 少量使用萘。酚类合成鞣剂都具有水溶性, 按赋予产品水溶性的方法可分为三类: 通过硫酸磺化、磺甲基化和分散法, 而采用不同方法所生产的酚类合成鞣剂中的双酚含量也有所不同。

硫酸磺化法主要是采用浓硫酸磺化苯酚而生成具有水溶性的酚磺酸, 磺化过程有双酚 S 副产物产生, 其含量随反应温度升高而增加。常规磺化形成酚磺酸, 再经过甲醛缩合, 可以制备辅助型合成鞣剂。这类合成鞣剂中的双酚 S 含量较低, 一般低于 100 mg/kg, 且基本不含双酚 F, 可以放心用于制革。但这类合成鞣剂产品主要起分散、辅助鞣制的作用, 填充性能较弱。提高



磺化反应温度或在高温条件下使用发烟硫酸对苯酚进行磺化，则可提高酚磺酸中双酚 S 的含量，再通过甲醛缩合，可生产填充性能优异的替代型合成鞣剂，但产品中残留双酚 S 含量则较高。采用硫酸磺化萘形成萘磺酸，再经甲醛缩合，可以制得性能优良的辅助型合成鞣剂，虽然其中不含双酚物质，但也几无鞣性。有些皮化企业将外购的双酚 S 中加入到酚磺酸或者萘磺酸中进行共缩聚，制备具有较好复鞣、填充性能的合成鞣剂，但随之而来的仍是其中双酚 S 含量过高的问题。

采用硫酸磺化法制备的替代型酚类合成鞣剂，不仅具有良好复鞣填充性能，而且可以赋予革坯优异白度和耐黄变性，但因为目前尚无解决其中双酚 S 含量过高问题的办法，禁限双酚 S 对此类合成鞣剂在制革中的应用影响最大。

磺甲基化法是通过甲醛、亚硫酸盐赋予酚类合成鞣剂水溶性的方法，是以苯酚为原料，缩合和磺甲基化反应同时进行以制备合成鞣剂

的方法。采用此方法生产的合成鞣剂，填充性较好，可作为替代型合成鞣剂使用，但革坯耐黄变性能往往较差，虽没有双酚 S 问题，但双酚 F 残留量较大，苯酚残留量也较大，产品一般还有酚味。目前只有少部分合成鞣剂是以磺甲基法生产的，在双酚 F 未禁限前可以使用。

分散法是多数酚类合成鞣剂的生产方法，是通过控制反应温度将苯酚磺化形成酚磺酸，再加入甲醛，通过缩合反应形成具有分散性的酚磺酸聚合物；然后在这个体系中补加苯酚和甲醛，再次进行缩合反应，以提升合成鞣剂产品的复鞣填充性。这类合成鞣剂的水溶性、耐酸性和耐盐性均很好，复鞣填充之革坯圆润饱满、弹性好。如果前期磺化温度控制得好，这类合成鞣剂中的残留双酚 S 含量极低，但双酚 F 含量较高，在双酚 F 未禁限前还是可以使用的。

以上是笔者理解的引发酚类合成鞣剂中双酚 S 和双酚 F 含量超标问题的原因。未来如果出台同时限

用双酚 S 和双酚 F 的法规，且限量要求更加严格，将导致这类合成鞣剂产品在制革生产中的应用受到极大限制，如此将使包括皮化企业、制革企业、皮革制品企业在内的整个皮革行业企业都将面临更加严峻的挑战。

面临越来越严格的有毒有害物质限量及其环保标准、法规、政策，未雨绸缪是每一家有远见的企业必须要做的事情。亭江新材料从 2022 年开始组织研发力量进行双酚问题的攻关，目前中试的合成鞣剂产品可使革坯中的双酚 S 和双酚 F 总量低于 100 mg/kg，且其耐黄变性与使用传统酚类合成鞣剂进行复鞣、填充的革坯相当。但对于欧盟有可能出台的要求皮革中双酚总量低于 10 mg/kg 或者更低的法规，我们还是感到任重道远，也愿意与业界同仁戮力同心，攻克这一技术壁垒，护航中国早日从皮革大国走向皮革强国。

（作者：李靖博士，四川亭江新材料股份有限公司项目经理）

丝网印刷技术 在军鞋中的应用

梁高勇¹, 王修行¹, 秦蕾¹, 方军¹, 于杰², 孟丛丛³, 吴毅辉¹

(1. 军事科学院系统工程研究院, 北京 100010;

2. 金猴集团威海鞋业有限公司, 山东 威海 264209;

3. 际华三五—四制革制鞋有限公司, 河北 石家庄 050081)



A 款防护靴

摘要: 论述了丝网印刷技术原理及常见丝网印刷工艺。以军用防护靴及体能训练鞋为例, 介绍了在皮革、聚氨酯胶膜、针织布材料鞋舌、鞋耳、中帮等部件上, 采用丝网印刷技术印制军鞋标志章的具体方法、工艺参数控制及实施效果, 为提升军鞋产品形象设计感、军事专属性、号型标识性和文化传承性以及推动相关技术在制鞋行业中的创新应用, 提供参考。

关键词: 丝网印刷; 形象设计; 号型标识; 军鞋

前言

人民生活水平的提高也带动了其审美水平的提升, 通过丝网印刷技术可以赋予服装、鞋靴鲜明的时尚性和象征性, 满足消费者的不同需求。

丝网印刷已经有 2000 多年的历史, 具有价格低廉、应用广泛、操作简便等优势, 被广泛应用于各个领域, 不仅包括家用电器电路板、家具装饰、商业流动广告平台, 还可以运用在纺织品花纹的印制当中^[1]。

军鞋作为一类具有制式统一、防护功能多样化的保障物资, 随着 00 后官兵比例的增多, 对军鞋的外观设计要求也越来越高, 而且不同岗位、军兵种官兵也希望拥有专属的形象符号, 通过丝网印刷技术的应用, 可以增加军鞋的形象设计感、军事专属性、号型标识性和文化传承性。

第一作者简介: 梁高勇 (1973—), 男, 硕士研究生, 正高级工程师, lianggaoyong@163.com, 主要从事被装研究工作

1 丝网印刷技术

1.1 原理

丝网印刷由丝网印版、刮印刮板、油墨（胶浆或其他）、印刷台和承印物五大要素组成。丝网印刷基本原理是利用丝网印版图文部分网孔透油墨，非图文部分网孔不透墨的基本原理进行印刷^[2]。

1.2 常见印刷工艺

根据不同类型的印刷材料，可以制备出样式效果不同的丝网印刷设计造型，最常见的有油墨、水浆、胶浆、厚板、烫金、植绒、硅胶、发泡胶浆印刷等工艺。

1.2.1 油墨印刷

油墨印刷所使用的材料主要是由色料、连结料、填料、助剂等依据一定配方比例，经过反复研磨、轧制混合而制成的复杂胶体。

1.2.2 水浆印刷

浆料主要由粘合剂、增粘剂、色料等溶于水中混合而成。通过丝网将浆料印刷到承印体上，类似于给布染色的过程，具有成本低、印制快、色牢度高、透气、耐水洗等特点，常见的承印体为浅色布料，以全棉材料效果最佳，而且可以大面积印刷，不影响穿用舒适度。

1.2.3 胶浆印刷

胶浆印刷的原理是通过分色套印方法将色料印在材料上，依靠色浆中的交联粘合剂将色浆粘合在承印体表面。

胶浆印刷应用广泛，几乎可以用于各种常见服装材料的印刷，如皮革、布料等，而且可以在深色材料上进行丝网印刷，色彩极为丰富而且还原度很高。但胶浆印刷工艺复杂、操作现场 VOC 污染大、成本较高，若是选用耐老化性能差的材料后期可能会容易开裂、脱落，而且透气性较差，不适合大面积印刷。

1.2.4 硅胶印刷

硅胶印刷是指将特种液态硅胶通过丝网转印并黏贴在织物表面的一种丝网印刷方式。硅胶印刷的产品具有附着性好、造型饱满、质感高档、耐光耐用等特点，常用于产品的商标标识，可以达到醒目、鲜艳的效果。这种方式工艺复杂、成本高，而且异物感明显，不宜用

于柔软内衣或鞋弯折部位。

1.2.5 发泡胶浆印刷

发泡胶浆印刷原理与胶浆印刷工艺相同，是在胶浆中加入发泡剂，在一定温度下反应发泡膨胀，形成了立体感很强的印花效果，犹如“浮雕”一样。这种印刷工艺较传统的胶浆印刷柔软性能大幅度提升，提高了穿用的舒适度。

2 丝网印刷在军鞋上的应用

军鞋上应用丝网印刷的材料包括皮革、合成革、纺织布料等，其中最常见的是皮革材料，包括正粒面皮革、绒面皮革和磨砂皮革等。皮革材料本身的特殊性以及军鞋耐穿性的要求，导致其印刷操作过程中更加复杂，对工艺参数的控制也要求更高。在操作实施过程中，要依据不同的材质，在温度、时间、压力等工艺参数控制以及胶浆选择上，进行严格把控，从而制备出符合设计要求的丝网印刷军鞋产品。

2.1 在皮革材料上应用

在军鞋的皮革材料上应用丝网印刷技术的情况主要包括 A、B、C、D 四款防护靴。

A 款防护靴主要用于日常训练执勤时穿着，通过丝网印刷在鞋舌鞋带库位置印刷“☆”标志，赋予产品军事属性标识。在鞋舌上边缘鞋带库外侧沙褐色反绒牛皮上，采用金色聚氨酯油墨进行工艺实施。每只鞋鞋带库按样板位置丝网印标志，丝网反复印刷 4 遍，每次刮 2 刀。然后按样板标志印位置压烫标志，压力 0.2 MPa，温度 80 ℃，时间 2 ~ 3 s。要求丝网印刷及压烫标识要清晰、不偏斜，成型后立体感强，见图 1。



图 1 A 款防护靴属性标识丝网印刷


B款防护靴主要用于专用岗位日常训练执勤时穿着,在鞋护耳外怀位置丝网印刷“”图标,赋予岗位标识。在护耳外怀沙褐色反绒牛皮上,采用浅棕色油墨进行工艺施工。每只鞋护耳外怀按样板位置丝印标志,要求丝网印刷4遍,每次刮2刀。然后按标志印位置压烫标志,压力0.1 MPa,温度80℃,时间2~3s。要求丝网印刷及压烫标识要清晰、不偏斜,成型后立体感强,见图2。



图2 B款防护靴岗位标识丝网印刷



C款防护靴主要用于专用岗位日常训练执勤时穿着,在鞋护耳外怀位置丝网印刷“”图标,赋予岗位标识。在鞋耳外怀黑色全粒面牛皮上,采用浅灰色胶浆工艺施工。要求丝网印刷2遍,每次刮4刀,标识上的铰链带均朝向后跟方向。在鞋耳外怀按标志点热压标识,工艺参数压力0.1 MPa、温度80℃、时间2~3s。要求丝网印刷及压烫标识要清晰、不偏斜,成型后立体感强,见图3。



图3 C款防护靴岗位标识丝网印刷

D款防护靴主要用于专用岗位日常训练执勤时穿着,在后帮位置丝网印刷“”图标,赋予岗位标识。每只鞋鞋后帮样板位置绒面合成革上丝网标志,要求丝网印刷1遍,每次刮2刀。每只鞋鞋后帮按标志点热压灰色标识,工艺参数为压力0.1 MPa、温度80

℃、时间2~3s。要求丝网印刷及压烫标识要清晰、不偏斜,成型后立体感强,见图4。



图4 D款防护靴岗位标识丝网印刷

2.2 在针织布料上应用

体能训练鞋主要用于日常体能训练时穿着,为达到在其黑色涤纶网布鞋舌上清晰印刷立体感强的“☆”的效果,需要先采用灰色发泡橡塑材料进行印刷后,再通过加热发泡处理,才能形成最终产品。印刷过程工序较多,且控制精确要求高,见图5。



图5 体能训练鞋属性标识丝网印刷

具体操作工艺:(1)油性打底金油+处理剂调稀,丝网印刷2次,每次刮2刀;(2)水性打底浆+5%硬化剂,丝网印刷10次,每次刮2刀;(3)水性油墨+5%硬化剂,丝网印刷2次,每次刮2刀;(4)水性雾面+5%硬化剂,丝网印刷2次,每次刮2刀;(5)上层水性打底浆+5%硬化剂,丝网印刷7次,每次刮2刀;(6)上层水性油墨+5%硬化剂,丝网印刷2次,每次刮2刀;(7)上层水性雾面+5%硬化剂,丝网印刷2次,每次刮2刀;(8)60℃加热,形成发泡立体



C 款防护靴



B 款防护靴

五角星标识。要求鞋舌面按样板位置定位，五角星标识线条清晰，不移位。

2.3 在聚氨酯胶膜等材料上应用

在体能训练鞋聚氨酯胶膜中帮上进行流线型反光装饰丝网印刷，增加产品流线型设计感和夜间反光功能。采用环保型 TPU 油墨在体能训练鞋黑色聚氨酯磨砂面胶膜上进行丝网印刷，见图 6。



图 6 体能训练鞋流线型反光装饰丝网印刷

具体操作工艺：(1) 灰色油墨 +5% 硬化剂，丝网印刷 2 次，每次刮 4 刀；(2) 黑色油墨（渐变）+5% 硬化剂，丝网印刷 2 次，每次刮 3 刀；(3) 雾面金油 +5% 硬化剂，丝网印刷 2 次，每次刮 3 刀。要求印刷清晰，位置准确，不移位，不可透底色，成品呈渐变色。

另外，除了可以在帮面上采用丝网印刷以提高产品的军事属性和岗位专属性以外，常规应用最多的就是采用油性油墨，对包含鞋靴号型、承制方名称等信息进

行丝网印刷，材质包括鞋里皮（包括打孔皮）、合成革、网布等材质，一般是丝网印刷 1 次，刮 1 ~ 2 刀，自然晾干即可。要求印刷清晰、不得偏斜，见图 7。



白色皮里

褐色打孔皮里

黑色布里

棕黄色皮里

图 7 军鞋号型及承制方信息丝网印刷

3 结束语

随着国家政策相继出台，全社会对军人群体更加重视和爱戴，军人职业自豪感增强，官兵不仅对军鞋功能防护要求越来越高，而且对产品的造型外观、军事象征性要求也愈来愈高。丝网印刷因其工艺简单、设计灵活、成本可控等优势，在军鞋设计、生产中的应用将越来越普遍。

参考文献

- [1] 汪静. 试析丝网印刷技术在纺织品中的应用 [J]. 纺织报告, 2020(2):28-29.
- [2] 赵东柏. 丝网印刷工艺 [M]. 长沙: 湖南科技出版社, 2010.



制革过程中 产品质量的检验与控制

文/高孝忠 图/青籽

做好产品质量检验与控制工作，是制革企业坚持“质量第一”方针，贯彻执行产品标准的重要内容；是正确实施工艺规程和各项技术规定，稳定和提高产品质量的重要保证。检验工作必须从原材料进厂、投产到成品出厂，贯穿于生产的全过程。

一、质量检验与控制的意义

(1) 通过对原材料的检验，可以做到合理选择、检查和使用原料皮及化工材料，降低生产成本，保证生产正常进行。

(2) 通过对生产过程的检验，可以做到正确控制工艺过程，使各道工序满足工艺要求。

(3) 通过对成品的检验，可以做到准确评定产品质量，及时发现问题，最大限度地满足客户的要求。

(4) 通过对废水的检测，便于

采取正确的处理措施，使各项污染指标控制在规定范围以内，防治和消除废水污染。

二、常见的质量检验方法

制革生产是一个非常复杂的过程，无论是化工材料、废水，还是皮革成品，都需要用多种方法从不同角度进行检验，方可对不同阶段的皮革质量作出较全面而准确的判断。下面介绍的是皮革厂较常用的检验、检测方法。

(1) 感观性能检验

依靠人的感觉器官,主要是视觉(眼看)、触觉(手摸)和嗅觉(闻味)来检验原辅材料、半制品和成品的外观质量,所以这种方法也叫外观检验。如眼睛直接观察坯革与成品的颜色以及革面或革里的伤残缺陷、粒纹的粗细程度;通过切口观察浸水、浸灰、鞣制程度和酸碱(pH值)平衡程度;通过透明度和指纹观察生皮充水膨胀程度;用吹气挤压法观察酶软化程度;用指顶、手捏、拉伸、搓揉等方法观察坯革和成品的丰满度、柔软度、弹性、粒面坚实程度、裂面状况等;鼻子嗅闻原料皮、化工原料、半制品和成品有无异味和发臭。感观检验在皮革生产中用得非常普遍,它的优点是及时、迅速、方便、成本低。该方法的不足之处是带有明显的主观性和经验性,检验结果会因人而异。

(2) 物理机械性能检测

借助于专业的测试仪器和设备,测定皮革的某些物理—机械性能。如抗张强度、伸长率(单位伸长率、拉断伸长率)、撕裂强度(切口、针孔)、顶伸高度、颜色摩擦牢度等。常用的试验设备有拉力试验机、摩擦脱色试验机、耐折试验机等等。物理—机械性能的测试结果比化学分析的结果更具有直观性和可比性。

(3) 化学成分分析

利用化学分析的方法测定制革所用原、辅材料的成分、含量、纯度、浓度和pH值及其他相关项目,以便了解材料的性能和质量。通过对操

作液中材料的含量(浓度)和pH值及其他相关项目的测定,以便按工艺参数要求控制操作液和半制品的状态。对于皮革成品来说,通过对其水分、油脂、三氧化二铬(Cr_2O_3)、皮质、水溶物、灰分、pH值等化学项目的分析,以便根据产品标准来控制皮革的内在质量。对于废水来说,通过对其COD、BOD₅、硫化物、氨氮等各项污染指标的化学分析检测,便于采取有效的清洁工艺及污水处理方案,对污染加以控制与治理,使之达标排放。

(4) 试穿试用检验

将皮革加工制作成相应的革制品,进行实际的试穿或试用,在试穿或试用中获得皮革的坚牢度、卫生性能、防护性能及其它使用性能方面的数据。这种方法费时费力,耗资大,一般在军需系统用得较多,民用产品很少使用。

三、质量检验对象与项目

(一) 原料皮

针对原料皮的检验包括感观检验和化学分析两个方面。

1、原料皮感观检验

对原料皮的感官检测项目主要有:(1)品种路分是否相符;(2)面积、厚度是否符合规定;(3)腌制是否完好,有无干皮、陈皮、回水皮、人为强行拉伸加工的皮以及脱毛腐烂发臭的皮;(4)粒面的缺陷及伤残状况,全粒面革的挑选比例。

2、原料皮化学分析

针对原料皮的化学分析检测项

目主要有:(1)水分含量;(2)盐分含量;(3)炭疽菌检疫。

(二) 化工材料

针对化工材料的检验也包括感观检验和化学分析两个方面。

1、化工材料感观检验

对化工材料的感官检验项目主要有:(1)外包装是否完好,材料名称、规格、出厂时间、地点,保质期等标识、信息是否齐全准确;(2)有无生产厂家提供的产品标准、指标规定、检验方法和合格证明;(3)产品的颜色、浓度、均匀度、透明度、气味是否符合规定,有没有沉淀、分层、异味等不正常现象。

2、化工材料化学分析

针对化工材料的化学分析检测项目,见表1。

(三) 生产过程

针对生产过程的检验主要是指对皮革加工过程中各工序的操作液和半制品状态的检查。针对生产过程的检验、检测项目,见表2。

(四) 成品革

针对成品革的检验包括感官性能检验和理化性能检测分析两部分。

1、成品革感观性能检验

针对成品革感官检验的主要项目有:(1)颜色,检查成品革颜色与样板相符性、均匀度、光泽度、饱满度、切口与革面颜色或革面底色与涂层颜色的一致性;(2)革面,检查革面光滑细致程度,松面、裂面、裂浆、脱色、脱浆、脏污情况,各种生长、保管及制造中产生的伤残与缺陷情况,绒面革还需要检查

绒毛均匀度；(3) 身骨，检查成品革身骨的丰满、弹性、柔软度及平整度，全张革厚度是否均匀并符合规定；(4) 革里，检查革里洁净度，有无脏污、油污、油腻、浮肉、描

刀等伤残与缺陷；(5) 气味，检查有无异味。

2、成品革理化性能检测分析

按各产品的标准或供货合同的要求，检验分析相关项目。物理机

械性能检验项目如抗张强度、伸长率、撕裂强度、崩裂强度、耐折牢度、颜色摩擦牢度、收缩温度、吸水性、透气性、透水汽性、动态防水性、耐黄变性、雾化值、其它；

表 1 主要制革化工材料的化学分析检测项目

类别	常用材料	主要检测项目
通用化工材料	酸类	硫酸、甲酸（蚁酸）、乙酸（醋酸）
	碱类	碳酸钠（纯碱）、碳酸氢钠（小苏打）、硫化钠（硫化碱）
	盐类	氯化钠（食盐）、硫酸钠（元明粉）
	酶制剂	胰酶、蛋白酶
	染料	酸性染料、直接染料
皮革专用化工材料	无机鞣剂	铬、锆、铝鞣剂
	植物鞣剂	各种栲胶
	合成鞣剂	各种芳香族合成鞣剂
	树脂鞣剂	双氰胺树脂、三聚氰胺树脂
	聚合物鞣剂	丙烯酸树脂聚合物、聚氨酯树脂聚合物、苯乙烯—马来酸酐聚合物
	加脂剂	各种天然、合成加脂剂
涂饰剂	各种涂饰剂	

表 2 皮革加工过程中的主要检验、检测项目

工序	检验项目	
	操作液	在制品
鞣前操作	浸水	液比、pH 值、温度
	脱毛、浸灰	液比、温度、Na ₂ S、石灰含量
鞣制	脱灰	液比、pH 值、温度
	酶软化	液比、pH 值、温度
	浸酸	液比、温度、pH 值、氯化钠浓度（波美度）
	铬鞣	液比、温度、pH 值、废液含铬量
	植鞣	液比、温度、pH 值、浓度（波美）
鞣后湿加工	中和	液比、温度、pH 值
	复鞣	液比、温度、pH 值
	染色	液比、温度、pH 值、废液色度
	加油	液比、温度、pH 值、残油量
其它	剖层	—
	削匀	—
	干燥	—
	其它操作	—



化学分析项目如 pH 值及水分、油脂、 Cr_2O_3 、皮质、水溶物、灰分、禁用偶氮染料、五氯苯酚、游离甲醛、六价铬含量等。

四、质量检验形式与方法

在制革生产过程中，针对半成品革和成品革的质量检验要充分体现“全员参加质量管理”的原则，采取一线员工检验与专职检验相结合的方法，其主要形式有首检、自检、互检、专检和抽检。

(1) 首检

在制革生产加工中，当人员、设备、材料、工艺或环境等发生变化时，必须对生产的首批半成品革

及成品革进行认真仔细的检查，直到产品质量趋于稳定为止，这就叫首检。如改变皮革品种或规格、改变生产工艺配方或原材料、更换或检修设备与工装，甚至停机后再开机，都要求进行首检，若条件发生重大变化时，应由技术部门组织相关人员共同进行首检。

(2) 自检

自检就是各工序的操作工必须对自己加工的半成品或成品革进行自我检查，做到符合工艺标准和质量要求后，再转交下工序，就是人们日常所说的不做不合格品，不交不合格品。

(3) 互检

互检就是下工序接到上工序流转下来的半成品革或成品革时，首先检查其是否符合工艺标准和质量要求，若不符合要求，必须先按质量反馈程序与相关人员或部门沟通，并做好记录，直到上工序返修合格或品管部门同意“不合格放行”后，方可继续加工。否则要对不合格品负连带责任。

(4) 专检

所谓专检就是专职检验工。专职检验工有两类：一类是跟班定点检查，如专门检查剖层质量的剖层检验工，专门检查削匀质量的削匀检验工，专门检验坯革质量的检验工等等；另一类是专职流动检验工，

如抽查操作液的工艺参数(如温度、pH值、液比),抽查未设专检点的工序,抽样复查定点专检过的半成品(考核定点专检工),复称检查按工艺配方配送到工作场地的化工材料(按品种)并核对计量器具的准确性,拆包抽检入库成品革等等。

(5) 抽检

抽检的形式主要有两种:一种是由专职流动检验工进行抽检,这部分内容已在“专检”项中介绍;另一种是由技术部门牵头,由技术、检验、车间、销售部门的相关领导及技术人员组成的检查组,不定期地对原料皮、化工原料、生产工艺、半成品革、成品革进行抽样检查。检查的重点是原料皮和入库成品。

众所周知,原料皮的质量好坏,对成革的品质与档次有着决定性的影响,而且原料皮的采购成本一般都占皮革生产总成本的60%以上,因此原料皮的好坏对企业的生存与发展有着举足轻重的影响。需要强调的是,在原料皮的抽查记录中,除了标明抽检的质量状况外,还必须标明被抽查批次的采购人员的姓名及该批次原料皮供应商的姓名。在抽查中如发现被抽查批次的性价比严重不符合要求,必须对该供应商所供应的原料皮重新拆垛全数检验,然后对照供货合同进行评估与交涉。

对已经包装入库的皮革成品进行拆包抽查是检验工作的一项重要内容。包装入库的产品虽然已经由成品检验工进行过逐张(片)检验,但是由于检验工的经验、责任心以

及环境(如光线)等因素的影响,难免会发生错判、误判、漏判等现象。另外,经过检验的成品,在量尺、点数、包装、皮张上及内外包装上的标识也难免会发生差错。因此,对入库的成品革进行拆包抽查是考核成品检验工的检验准确率及车间包装质量的重要依据,是提高成品检验质量和包装质量的重要手段。对入库成革进行拆包抽检的数量视情况而定。在拆包抽检中,发现差错率较大或差错情况严重时,可责成车间将相关的入库产品全部领出,重新检验、打包、入库,并按质量责任事故追究相关责任。

五、质量检验程序及内容

任何一个规范化管理的制革企业,尤其是执行ISO9000质量标准体系的企业,检验工作必须按程序进行。因此,制定一套完整的、行之有效的检验程序是十分必要的。尽管各企业因生产条件和管理模式不同,其检验程序会有所差别,但是以下有关检验程序中的一些核心内容应该适合所有的企业。

(一) 化工材料

化工材料检验程序中至少需规定的基本内容:(1)需要检验的化工材料的名称、各种材料需要检验的项目指标要求;(2)要求检验的材料取样方法(如取样数量、抽查比例)和检验方法;(3)合格与不合格的判定标准;(4)扩大取样检验及复查规定;(5)出现争议后的解决办法;(6)记录的格式、内

容和信息传递方式。

(二) 加工过程

加工过程检验程序必须规定的基本内容:(1)按产品标准和工艺规程确定各工序操作液的技术参数范围和半制品的状态要求,并确定各种机器操作的伤残或缺陷指标,作为各类检验的依据;(2)各种缺陷、伤残的检查方法;(3)缺陷与伤残的测量与计算方法;(4)不合格品与返修品的判定标准;(5)规定各工序操作工自检和互检的内容;(6)规定专职检验工的检查内容和检查方法,规定流动检验工的抽查项目、频数及数量(每天对相关工序抽查的次数及每次抽查的数量);(7)不合格品及返修品的退回交接规定;(8)出现异常质量问题或规律性、倾向性缺陷时的报告制度;(9)出现争议后的解决方法;(10)检验记录的格式、内容、要求及信息传递方式。

(三) 成品革

成品革质量检验程序必须规定的基本内容:(1)按国家或行业颁发的皮革取样方法、试验方法、检验规则和产品标准,结合合同规定进行取样、分类、定级;(2)制订成品革检验记录和报告制度。

参考文献

- [1] 雷明智. 皮革分析检验 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2002.
- [2] 高孝忠, 高凌云. 制革技术问题 500 题 [M]. 西安: 西安地图出版社, 2013.



数字赋能扬州制鞋产业 高质量发展路径与策略研究

孙家珏, 刘天尧, 贾保东, 郑彬
(扬州大学广陵学院, 江苏扬州 225000)

摘要: 数字化是引领时代发展的重要引擎, 将传统产业数字化赋能, 促进传统产业转型升级, 是中小企业提升绿色化、智能化、高端化水平的必要路径。制鞋产业作为扬州市传统的富民行业, 数字转型亦是当务之急。本研究通过对扬州制鞋产业的现状和困境分析, 提出了政策引领、内引外联、创新设计、精益求精四条高质量发展路径建议, 以期为扬州制鞋产业转型升级提供借鉴。

关键词: 数字化; 制鞋产业; 高质量发展; 路径与策略

Study on path and strategies of digital empowerment for high quality development of Yangzhou footwear industry

SUN Jiajue, LIU Tianyao, JIA Baodong, ZHEN Bin
(Guangling College of Yangzhou University, Yangzhou 225100, China)

Abstract: Digitalisation is an important engine to lead the development of the times, and digitally empowering traditional industries and promoting the transformation and upgrading of traditional industries are necessary paths for SMEs to upgrade their green, intelligent and high-end levels. As a traditional wealthy industry in Yangzhou, the digital transformation of the footwear industry is also an urgent task. This study analyses the current situation and dilemmas of Yangzhou's footwear industry, and proposes four high-quality development paths: policy leadership, internal attraction and out reach, innovative design and lean change, with a view to providing reference for the transformation and upgrading of Yangzhou's footwear industry.

Keywords: digitalisation; footwear industry; high quality development; pathways and strategies

基金项目: 2022 教育部产学合作协同育人项目“中国传统服饰的数字化课程体系建设研究”(220605350073702); 2021 江苏高校哲学社会科学项目“江苏省高校与鞋企协同培养艺工融创人才机制研究”(2021SJA2425); 2023 年扬州市软科学项目“数字赋能扬州制鞋产业高质量发展的路径与策略研究”(2023028)

第一作者简介: 孙家珏(1968—), 男, 高级工程师, 67699737@qq.com, 主要研究方向为鞋靴新材料与检测

引言

数字化是驱动时代发展的先导力量，是关乎企业生存和提高核心竞争力的“必修课”。习近平总书记强调，加快推动数字经济发展，推动实体经济和数字经济融合发展，推动制造业向智能化、数字化、网络化方向发展。国务院发布的《“十四五”数字经济发展规划》提出要协同推进“数字产业化”和“产业数字化”^[1]。

近年来，中国数字经济新势力发展势头锐不可当。2022年中国大数据产业规模达1.57万亿元，同比增长18%；数字经济规模首次突破50万亿元，总量稳居世界第二。2023年政府工作报告提出，大力推动数字经济发展；加快传统产业和中小企业数字化转型，着力提升高端化、智能化、绿色化水平是传统产业转型升级的必要路径^[2]。

鞋靴制造业是传统的增收致富产业，亦是国内重要的外贸创汇产业^[3]。自新冠肺炎疫情爆发以来，制鞋企业出现了严重的生产危机、销售危机和企业经济危机。疫情使得很多鞋企订单量严重不足，企业利润归零甚至亏损，不少鞋企复工困难、员工离职，多数在岗员工收入下调，生活水平下降凸显，中小企业债务增加，陷入举步维艰的困境。

扬州作为传统制鞋产业集聚区，20世纪80年代年已建成享誉全国的制鞋和鞋材市场“苏中商贸城”，制鞋业一直是扬州本地传统的富民产业，尤其在江都区和邗江区两地老百姓的心中有着举足轻重的地位。

受新冠肺炎疫情的波及，加之扬州市总体对东部地区，特别是江广融合区广陵新城产业布局的调整，使得原江都区苏中商贸城制鞋产业转型升级显得迫在眉睫。如何改造产业布局，调整产业结构，在当前数字经济大背景下全面推进“中国东部鞋都”转型升级，促进扬州一体两翼高质量协同发展，就更加具有现实意义。



1 扬州制鞋产业发展现状及存在困境

1.1 扬州制鞋产业发展现状

制鞋业是扬州市的传统产业和富民产业，拥有深厚的历史积淀，产业基础雄厚，市场前景广阔，从改革开放初期，以年产值只有几万元的小作坊为主，逐步发展为今天具有一定1000多家规模生产企业^[4]。近年来，在市委、市政府的领导下，通过企业拓市场、上规模、创品牌、抓技改、引人才、精管理，扬州鞋业得到长远的发展，制鞋业中拥有“中国东部鞋都”的美称。在2011年更是被省质监局认定为“江苏省优质女鞋生产示范区”。

目前，江都区已成为扬州市制鞋产业的主要集聚地。据江苏省皮

革协会2021统计数据，江都区共有皮革、皮鞋市场经营户976户，皮鞋生产加工企业759家，其中规模企业46家，从业人员达4.5万人左右。拥有注册商标572件，其中包括扬州市知名商标6件、江苏省著名商标3件、中国驰名商标2件；扬州知名产品企业4家、扬州市质量管理奖企业1家、扬州市质量信用产品企业2家、采用国际先进标准企业7家、计量合格确认企业7家。有“真皮标志”佩挂资格企业13家，其中“真皮标志”领先品牌企业2家，电商新锐品牌企业3家。2022年12月29日，江都商贸城电商产业集聚区成功入选江苏省“第二批江苏省县域电商产业集聚区”名单，是全省10个“县

域电商产业集聚区”中唯一一个来自扬州市的。

近年来，随着生产规模和企业自主创牌意识的不断增强，一些大型企业开始思量“贴牌”和“创牌”两条腿走路。扬州制鞋龙头企业——江苏凯森鞋业有限公司，加大自主品牌“凯森”在国内市场推广力度，荣获中国驰名商标、中国真皮领先名鞋、江苏省名牌产品等诸多荣誉。目前不仅有“百丽”“红蜻蜓”“意尔康”和“蜘蛛王”等知名品牌主动前来合作，同时开始为温州制鞋商贴牌加工生产。江都另一家龙头企业江苏拿得劳鞋业有限公司的“拿得劳”品牌产品，同样获得了中国真皮名鞋、江苏名牌产品等称号，拿得劳皮鞋拥有18个分公司、门店300多个，2022年企业

纳税递增40%。另外,还有“八怪”“靓妃”“笛莎”“成功”“三月公主”“宾力”“舞玛”“魅步”等系列品牌产品均拥有良好的品牌形象和市场占有率,筑牢了扬州市江都区鞋靴制造产业集群在国内不可撼动的重要地位。

1.2 扬州制鞋产业存在问题

目前,扬州制鞋产业面临两个主要问题:一是产品创新力度不够,大部分订单依靠贴牌加工,故市场自控制力不强,如2023年上半年,在后疫情形势的影响下,国内大多数的品牌线下店均受波及,进而导致江都大部分鞋厂订单量不足甚至无单可做;二是电商直播销售的产品大部分还以低端制造产品为主,急需向高端制造转型,加快产业升级是扬州制鞋产业实现可持续高质量发展必由之路。

2 扬州制鞋产业高质量发展的战略举措和路径建议

由“制造”向“智造”的转变,已成为当下我国制鞋行业发展“主旋律”,扬州制鞋产业想要寻求转型升级亦是如此。无论是“转型升级”的行业老品牌,亦或是“弯道超车”的新锐鞋履品牌,都在思考:如何通过数字化技术重塑全价值链,加速产业升级,提高企业生产运营效率,迭代核心竞争力。

2.1 政策引领,打造扬州东部鞋业新商圈

2013年11月,江苏省苏中会议和扬州市委六届五次全会指出,整合资源集中力量推进江广融合地



江都商贸城社区党群服务中心

带生态保护和开发建设,加速新兴产业集聚,集中规划建设高铁枢纽中心区,优化行政管理区域布局,在更高水平上建设“三个扬州”和世界名城。而位于这一区块旁边的江都区苏中商贸城由于内部建筑及设施陈旧,且存在较多安全隐患,急需进行综合改造。按照扬州市和滨江新城总体规划,苏中商贸城地块规划为商业居住用地,通过市场化运作,对该地块进行改造。

经项目组调研分析,建议利用扬州市江广融合区广陵新城产业布局调整契机,在江都商贸城电商产业集聚区成功入选江苏省“第二批江苏省县域电商产业集聚区”而获得政策支持的基础上,打造全新的集鞋品设计、产品研发、展销和电

商直播为一体的扬州市鞋品综合市场。

2.2 内引外联,谋求扬州制鞋产业走向高端化

改革开放以来,我国中小鞋企多数是从小规模加工制造起家,在还没有做优做强的基础上,依靠便宜的劳动力工资和原材料以及巨大的销售市场,发展成就了一批规模较大的制鞋企业,这些企业通过创建自主品牌,在中低端市场中赢得了一定的销售市场份额,从而实现企业规模的扩大。

近十年来,中国多数上市鞋业公司基本上都是依靠在中低端市场开店数量的不断扩张,来赢得快速发展。由于中国房地产业的持续增长和信贷政策的有力支持,以及出

口加工订单的持续攀升，推动中国经济的高速增长，也让沿海制造业企业得到了快速的发展。然而，近几年来由于中国劳动力成本不断增长，而东南亚国家在加工制造方面以低价和我们竞争，使我国制造业企业失去了劳动成本优势和产品价格优势，导致国际品牌加工企业逃离中国，转战东南亚等国家和地区。

受到当前房地产业已经走到了十分困难的境地、出口加工订单也开始由我国向东南亚转移、国内市场中低档产品过盛、消费市场低迷的影响，中小企业订单不断减少，使其面临着前所未有的发展困境。

低端产品产能过盛、销售困难的形势提醒我们：中国鞋业品牌企业的增长，第一必须通过引进先进技术、高端人才，追求商品的卓越，设计制造技术的优质；第二销售模式要不断创新，无论实体门店销售还是网络营销都要以市场为导向，以顾客为中心；第三品牌的供应链要优秀，通过与上下游企业的协同合作，确保商品优质于同行，才会有优势。

2.3 创新设计，助推扬州鞋企迈向高质量发展之路

2.3.1 低价低质，恶性竞争，致使企业陷入经营困局

低价竞争已导致众多鞋企丧失了盈利空间，尤其是在疫情的冲击下，很多中国知名鞋厂都遭受了损失。众所周知，鞋楦是鞋靴设计的基础，亦是制鞋成型模具母体，对鞋靴的造型美和款式形象美有决定

性影响，亦对鞋靴穿着合脚舒适与否起到关键作用^[5]。

然而，一些靠低价跑量的鞋企，在采购鞋楦时，不是关注生产企业的设计制造技术和鞋楦的质量和品质，而是以议价降本为目的。如果鞋楦企业决定接受订单，就必须接受较低的报价，而低层次的合作常造成鞋楦生产企业订单量多，但利润空间少，长久亏损，无力维持。

面对当下互联网、网红等销售平台所把控之下的低价跑量的销售模式，鞋企想要单纯靠低价跑量提升销售额度，获得实体经济应有的利润，相对困难，从而将中国众多鞋企带入生存困局。

地处制鞋产业密集区的众多鞋企，为求生计只能低价跑量维持生存，环扣相生销售价格日益下调，企业所得利润薄弱。破解当下鞋企业

生存困局，是扬州鞋业同仁应该深思熟虑的问题。

2.3.2 设计赋能，技术为先，助推企业可持续健康发展

欧洲制鞋行业视鞋楦设计制造技术为核心技术，企业不仅断然不会选择低品质、低价的鞋楦设计制造鞋靴，而且非常注重技术为先。

如国际知名鞋类品牌“爱步”极度看中制作工艺技能，自始至终保持技术领先地位，其产品的创新设计独树一帜，在市场销售价格上波动幅度很小。无论国内品牌如何低价竞争抢占市场，“爱步”品牌依旧保持品牌产品价格的定数，不做低端产品，其销售价格始终维持稳定，令其有足够的利润作为支撑来致力于新产品的开发与产品质量的提高，努力维护公司的品牌形象，促进公司的健康发展。



江苏省人社厅领导调研制鞋产业数字化转型情况（森达集团扬州分公司）

2.4 传承匠心，迭代扬州制鞋产业核心竞争力

2.4.1 精益生产 + 柔性供应，灵活多变适应市场变化

以往，一双鞋子从设计研发，到成品生产，再到货品上架，都需要很高的经济成本和很长的时间，很明显，这已无法跟上当今快速发展的市场。鞋履行业迫切需要从以往传统的后方车间和机械式的生产供应方式，向更高效、更灵活的生产供应方式转型，而且在今后，这个趋势还会随着时代的发展而加速。

建议扬州鞋企站在前瞻性视野中观望市场，契合市场的需要变化，并在此基础上，进一步加快全链条数字化技术改造，以提高扬州制鞋产业链的效率和灵活性。

从产品研发规划、产品设计及产品销售等各环节，搭建和优化扬州制鞋产业资源共享平台，其包含建立完善不同造型、型号、款式的鞋楦、鞋靴以及不同性能、规格、型号的制鞋原辅材料、设备的数据库，让企业设计专员在最短时间内，有效地将想法转化为产品设计；在产品转换过程中，引领企业构建出现在科学化的智能生产最优管理模拟系统，可自动地将不同的SKU和产品订单转换为对原材料和产能的需求，其制造执行系统可以提供与材料组件相关的实时信息，在此基础上创造出一个由数据依据驱动和可查可引的生产良性环境，并将各种自动化机器融合到生产流程之中，从而做到生产效率的

跨越式升级。

2.4.2 线上平台 + 线下门店，优质服务提高顾客粘性

十几年前，当消费者想要购买一双新鞋时，只有前往品牌组合有限的传统百货商城的鞋履品类区和稍具规模的鞋履品牌沿街专卖店选购这两种模式可供选择。但伴随着互联网和数字技术的迭代出新，线上平台已然成为年轻人更为青睐的购鞋渠道。

近年来，各大鞋履品牌都已积极布局电商业务，并依靠数字化工具进一步优化品牌线上门店服务，实现鞋履零售渠道的革新升级。

建议扬州鞋靴制造企业全面入驻各大电商平台，除天猫、京东等传统电商平台，同时也要注意在抖音等新兴渠道进行投放，积极与扬州建有鞋履设计、电商直播专业的相關高校，如扬州大学广陵学院、扬州职业大学、扬州工业职业技术学院校企合作，培养自有的专职直播团队。

在线上精细运营的同时，建议线下以数字化赋能理念培训店员，以提升店员的销售能力。通过将数据资产分发到线下门店，可以有效节约店员原先手动处理订单等琐碎工作所耗用的时间，使其将更多的时间用于服务消费者，及时掌握客户在店内的历史消费数据，增加客户数据维度，以提升自己的销售水平，并根据数据反馈优化销售方式，为消费者提供更加优质的产品和体贴周到服务。

另外，店员还可通过钉钉、微信等各类数字化工具重建与消费者的关系，成为客户24小时的时尚顾问，让服务变得更加有温度的同时，提高顾客对品牌产品的粘性。

3 结束语

数字化是驱动时代发展的先导力量，数字赋能传统产业转型升级，是中小企业提升高端化、智能化、绿色化水平的必由之路。

制鞋产业作为扬州市传统的富民行业，相信通过政策引领、内引外联、创新设计、精益求精四条转型升级路径的实施，一定会走出一条全新的高质量发展之路，再创“中国东部鞋都”新辉煌。

参考文献

- [1] 国家战略引领轻工发展 数字赋能助力强国建设——张崇和会长解读《数字化助力消费品工业“三品”行动方案（2022—2025年）》[J]. 西部皮革,2022,44(15):6-7.
- [2] 张雯婧,周志强,韩雯,等.“智”造未来 如何打好数字化转型这张牌[N]. 天津日报,2023-03-09(002).
- [3] 远宁. 鹤山: 打造“中国男装名鞋生产基地”[J]. 大经贸,2008,238(1):62-63.
- [4] 金斌斌,项莹. 台州鞋业发展存在的问题及对策研究[J]. 现代商业,2013,332(31):191-192.
- [5] 赵杰. 数控刻楦机研制及鞋楦CAM系统开发[D]. 重庆:重庆大学,2003.

栏目协办：浙江方圆检测集团股份有限公司 / 国家皮革质量监督检验中心（浙江） 电话 0573-87238113

GA 570 《警鞋 男皮凉鞋》 GA 571 《警鞋 女皮凉鞋》

标准解读

许乔烽, 吕晓, 严宇浩, 沈伟, 许益轩
(浙江方圆皮革轻纺检测认证有限公司, 浙江 海宁 314400)

摘要：从外观质量、物理性能、限量物质要求入手，对新、旧版 GA 570《警鞋 男皮凉鞋》标准及 GA 571《警鞋 女皮凉鞋》标准进行对比与分析，为生产企业提升产品质量管理与技术水平提供参考。

关键词：警鞋；皮凉鞋；标准；限量物质；质量管理

Interpretation on standards of GA 570 Police shoes — Leather summer shoes for men and GA 571 Police shoes — Leather summer shoes for women

XU Qiaofeng, LV Xiao, YAN Yuhao, SHEN Wei, XU Yiqian
(Zhejiang Fangyuan Leather Textile Testing and Certification Co., Ltd., Haining 314400, China)

Abstract: In views of the requirements for appearance quality, physical properties and limited substances, the invaild standards and the current standards of leather sandals for policemen and policewomen are compared and analyzed, to provide a reference for manufacturers to promote product quality management and technical levels.

Keywords: police shoes; leather sandals; standard; limited quantity substance; quality control

前言

警用皮凉鞋具有轻便、结实、耐用、舒适等优点。

警用男皮凉鞋（以下简称“男皮凉鞋”）采用胶粘工艺成型，帮

面为素头外鞋耳、系带式结构，鞋口为软口，前帮冲透气孔。男皮凉鞋帮面为黑色全粒面黄牛帮面革，衬里为浅黄色鞋里革与浅黄色超细纤维透气合成革，内底为麻纤维板，

外底为无味发泡橡胶底（前掌贴防滑橡胶片、后跟贴耐磨橡胶片）。

警用女皮凉鞋（以下简称“女皮凉鞋”）采用胶粘工艺成型，帮面为圆口式结构，鞋口采用反缝工

第一作者简介：许乔烽（1992—），男，工学学士，工程师，593923638@qq.com，主要从事质量检测工作

艺,后帮有围带结构。女皮凉鞋帮面为黑色黄牛全粒面鞋面革,衬里为浅黄色鞋里革与浅黄色超细纤维透气合成革,内底为麻纤维板,外底为橡胶成型底。

1 男皮凉鞋新旧标准对比

新版《警鞋 男皮凉鞋》标准 GA 570—2021(以下简称“新标准”)已于2021年3月1日实施,替代旧版标准 GA 570—2010《警鞋 男皮凉鞋》(以下简称“旧标准”)。执行 GA 570 标准的男皮凉鞋产品,若生产日期在2021年3月1日及以后的,应按新标准要求品质管控。男皮凉鞋示意图见图1、图2。

对比图1与图2可以发现,新标准对男皮凉鞋的外观进行了优化

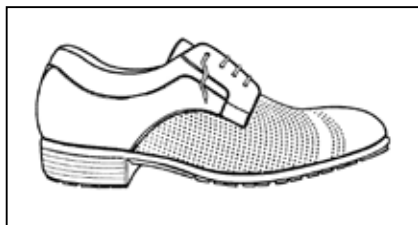


图1 新标准男皮凉鞋

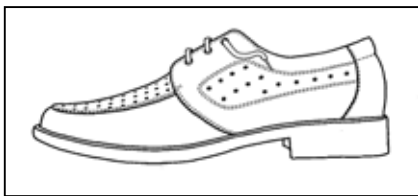


图2 旧标准男皮凉鞋

设计,看上去更加简洁美观。

通过对男皮凉鞋新标准与旧标准进行比较,发现除外观以外,主要有9个项目存在差异,见表1。

从表1可以看出:新标准对耐折性能和帮底剥离强度的要求大幅降低,对耐磨性能和硬度的要求小幅提升,与此同时,还增加了对防滑性能的要求和限量物质的要求。

总体来说,通过对旧标准的修改,新标准显得更加以人为本,在保证男皮凉鞋具有良好物理性能、感官质量的情况下,更加注重其对穿着者日常活动和身体健康的影响。

2 女皮凉鞋新旧标准对比

新版《警鞋 女皮凉鞋》标准 GA 571—2021(以下简称“新标准”)已于2021年3月1日实施,替代旧标准 GA 571—2010《警鞋 女皮凉鞋》(以下简称“旧标准”)。执行 GA 571 标准的女皮凉鞋产品,

表1 GA 570 《警鞋 男皮凉鞋》新、旧标准对比

项目	新标准	旧标准
感官质量	整鞋:新标准增加“色泽一致,符合标样;无刺激性气味;后皮条无明显歪斜,鞋眼无明显错位”,删掉“鞋帮、鞋里不允许明显变色、脱色”等要求	
	帮面:新标准增加对允许有轻微缺陷部位限定为“帮面的内侧与后部”要求	
耐折性能	折后裂口长度应小于或等于 8.0 mm	成品鞋外底裂纹长度应小于或等于 12.0 mm
耐磨性能	发泡橡胶外底磨痕长度应小于或等于 8.0 mm,后跟耐磨橡胶片磨痕长度应小于或等于 5.0 mm	成品鞋外底和外侧减震片磨痕长度应小于或等于 8.0 mm
帮底剥离强度	帮底剥离强度应大于或等于 70 N/cm	成品鞋大于等于 100 N/cm
硬度	发泡橡胶外底硬度(邵尔 C)为 65~75 度,前掌防滑橡胶片硬度(邵尔 A)为 57~65 度,后跟耐磨橡胶片硬度(邵尔 A)为 62~70 度	外底硬度(邵尔 A)应为 55~70 度,同一双鞋左右脚外底硬度相差不应大于 8 度。后跟外侧减震片硬度(邵尔 A)应为 39~45 度
防滑性能	动摩擦系数应大于或等于 0.20	/
可分解有害芳香胺(偶氮)染料(纺织品)	禁用	/
可分解有害芳香胺(偶氮)染料(皮革)	禁用	/
游离或部分水解的甲醛含量	直接接触皮肤: ≤ 75 mg/kg 非直接接触皮肤: ≤ 300 mg/kg	/

若生产日期在 2021 年 3 月 1 日及以后, 应按新标准要求进行品质管控。女皮凉鞋示意图见图 3、图 4。

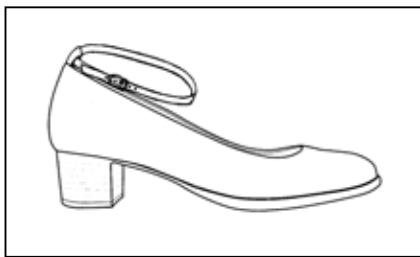


图 3 新标准女皮凉鞋

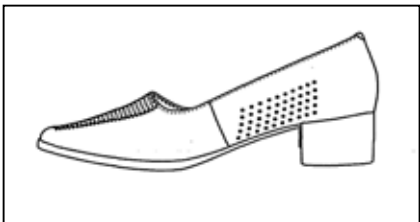


图 4 旧标准女皮凉鞋

通过对女皮凉鞋新标准与旧标

准进行比较, 发现除外观以外, 主要有 8 个项目存在差异, 见表 2。

从表 2 可以看出: 新标准对女皮凉鞋的感官质量提出了更细化的要求, 将原来的成品尺寸项目归入了整鞋项目中, 单独列出对围带带体结构与尺寸、感官质量的要求, 并增加了附录 C。

新标准对外底耐折性能的要求有所提高, 主要体现在折后割口裂口长度, 将原来的小于或等于 12.0 mm 调整为小于或等于 6.5 mm。在硬度方面, 新标准有了更细化的分级, 取消了原来同一双鞋左右脚外底硬度差不应超过 8 度的要求; 旧标准对硬度只作单一要求, 新标准分别对鞋底前掌、后掌的硬度提出了要求。新标准删除了对后跟牢固度的要求, 增加了对限量物质的要求。

3 结束语

《警鞋 男皮凉鞋》《警鞋 女皮凉鞋》校准的修订, 不仅优化了对男皮凉鞋、女皮凉鞋各项物理性能、感官质量的要求, 也增加了对其中的限量物质要求, 这对生产企业提出了新挑战, 要求生产企业除重视鞋产品的各项物理性能、感官质量外, 还要对纺织、皮革等各类原辅材料质量进行更严格的把控。建议生产企业及时了解相关标准新变化, 不断改进生产工艺, 提高制造技术水平, 以满足消费者日益提升的对鞋产品的品质要求。

参考文献

- [1] GA 570—2021 警鞋 男皮凉鞋 [S].
- [2] GA 571—2021 警鞋 女皮凉鞋 [S].
- [3] GA 570—2010 警鞋 男皮凉鞋 [S].
- [4] GA 571—2010 警鞋 女皮凉鞋 [S].

表 2 GA 571《警鞋 女皮凉鞋》新、旧标准对比

项目	新标准	旧标准
感官质量	整鞋: 新标准增加“色泽一致, 符合标样; 无刺激性气味; 后缝无明显歪斜; 围带带体结构与尺寸、围带袪尺寸, 围带感官质量应符合附录 C 的规定”等要求	
	帮面: 新标准增加对允许有轻微缺陷部位限定为“帮面的内侧与后部”要求	
耐折性能	折后裂口长度应小于或等于 6.5 mm 折后外底无新裂纹, 帮面不应出现裂浆、裂面, 帮底不应出现开胶	成品鞋外底裂纹长度应小于或等于 12.0 mm, 折后外底不应有新裂纹, 折后帮面、沿条不应有裂纹, 帮底不应开胶
耐磨性能	外底磨痕长度应小于或等于 8.0 mm	成品鞋外底磨痕长度应小于或等于 8.0 mm(橡胶底处)
硬度	橡胶外底硬度(邵尔 A)前掌应为 60~65 度, 后跟应为 75~80 度	外底硬度(邵尔 A)应为 55~70 度, 同一双鞋左右脚外底硬度相差不应大于 8 度
后跟牢固度	/	成品鞋后跟结合力应大于等于 700 N
可分解有害芳香胺(偶氮)染料(纺织品)	禁用	/
可分解有害芳香胺(偶氮)染料(皮革)	禁用	/
游离或可部分水解的甲醛含量	直接接触皮肤: ≤ 75 mg/kg 非直接接触皮肤: ≤ 300 mg/kg	/



2023/24 秋冬 中国国际皮革裘皮时装 流行趋势重磅发布

文 / 李书波 图 / 海宁中国皮革城

6月28日,2023/24秋冬中国国际皮革裘皮时装流行趋势在海宁会展中心重磅发布。此次发布大秀现场,云集了600余名行业人士、企业代表、媒体代表、时尚大咖等,并在线上同步开启云直播,在全国引爆一场趋势大秀。





和光同尘 引领行业趋势

本次流行趋势发布以《道德经》中的“和其光，同其尘”为灵感，结合当下时代背景和经济形势，发布趋势主题“和光同尘”，分设**鎏金、艺语、界限**三大系列，意在体现服装行业顺应时代发展，在时代潮流中持续变革创新，与自然共荣的时尚理念。

岁月鎏金，历久弥新。近年来，可持续发展理念在服装行业掀起一阵“循环时尚”浪潮。此次趋势发布“鎏金”系列以“循环设计”为关键词，推出不少具有跨季理念的

时尚单品。这些跨季单品大多采用可回收、可循环使用的原材料，实现再造再售，具有极高的实用性和耐穿性。色彩方面，棕色、灰色和黑色等经典色的搭配，金属色、大廓形，复古元素呼应着岁月留痕。

皮革皮草因其自然而稀有的特性，在服装领域独树一帜。“艺语”系列用服装艺术的语言，重新解构诠释皮革皮草的魅力，展现当下流行的国潮风、街潮风和轻奢风。其中的粉彩色系，既可与光辉红、电光金橘等高饱和度色彩激情碰撞、别具新意，又结合轻柔薰衣草色、意式粘土色，

营造柔美雅致的浪漫色调。

“界限”系列服装则强调了未来风格，模糊的品类界限，有界无限、有限无界。新颖大胆的比例和结构设计、不规则剪裁、多层次交叠，既令人出乎意料，又感觉在情理之中，在变化中尽显和谐。该系列服装以白垩色、光学白、石墨灰、耐久灰、经典黑等黑白灰经典色系为主力色彩，营造高级冷淡风，展现反乌托邦时尚的魅力。

珠联璧合 再造时尚辉煌

此次流行趋势发布，由海宁



皮革城携手中国著名服装设计师、两届中国服装设计师最高奖项“金顶奖”获得者王钰涛，以及 NG、KC 皮草、格瑞特、中莹皮草、一直、圣隆、尚谷传祺、赢嘉设计、贝朗、哥本哈根皮草共 10 家优质企业共同研发、制作。从面料、工艺、色彩、款式等多维度展现 2023/24 秋冬流行新趋势，充分展示了海宁时尚产业在设计研发、生产制造、趋势发布等方面的优势，携手打造一场代表流行趋势和设计趋势最高水准的时尚盛宴。

在此次趋势发布上，还展现了以“奢华”著称的高级皮草堪称一绝的工艺水平。水貂抽刀工艺带来极致感受，近百张不同的水貂混合在一起，重工打造，展现水貂的华贵气质；在倡导自然风格、国潮风格的时下，一款款特殊工艺、特殊风格的皮草服装亮相 T 台，弯曲褶皱、呈现出花朵的形状。印花染色工艺融入竹子、水墨等元素，展现中国传统文化的精髓。拼鹅绒、羊绒拼鹅绒……大胆的异料创意拼接，突破面料的边界，展现了多元化的秋冬时装设计。

王钰涛表示：“很高兴能参与此次流行趋势发布。皮革皮草是自我大学毕业后最先接触的一种面料材质。这么多年来，我一直将专业和情怀浓缩在每一次的原创设计中。恰逢海宁中国皮革博览会 30 周年，我入行 25 年，有幸与海宁皮革城携手。”

此次走秀发布采用沉浸式观秀，从视觉、听觉、触觉等不同角度来呈现相应主题，烘云托月，相映成趣。“鎏金”系列采用“倒叙”手法，模特反其道而行地从观众入场口走出，在金黄的暖光下犹如一本泛黄的老相册，翻页呈现时尚经典，流金岁月；“艺语”系列则在听觉上下足功夫，国风背景音乐令人身临其境，国潮经典娓娓道来；“界限”系列的冷光和干净简洁的背景最大程度地展现了服装



的未来风，空中缓缓落下的银色雨片加深沉浸式体验。三大系列既独树一帜，又和谐共生，演绎了一场精彩绝伦的时尚盛宴。

蝶变跃升 夯实标杆地位

秋冬中国国际皮革裘皮时装周趋势发布作为每年海宁中国皮革博览会和海宁时尚产业的重头戏之一，充分解读了2023/24秋冬季皮革、裘皮的流行趋势。

在此次流行趋势发布中，原创设计风格鲜明，拼接、再造等工艺精巧不俗，“留白”、撞色等创意让现场观众零距离感受到了具有海宁“基因”的时尚风潮，充分展现了海宁时尚产业基地的软实力和硬实力。“我是设计师，每年都会来看流行趋势发布的走秀，寻找接下来设计开



发布趋势主题“和光同尘”分设鎏金、艺语、界限三大系列



发的灵感。今年许多服装的风格和创意引起了我的共鸣和启迪，这两年海宁时装化的程度越来越高，而我的方向是去发展自己的品牌。”一位来自海宁本地服装企业的设计师说道。

以时尚引领为己任，以蝶变创新为核心。作为中国皮革产业的领军者，海宁皮革城通过年度流行趋势发布这一窗口，提出具有概念性、前瞻性和引领性的设计理念与构想，为企业和市场提供借鉴参考，为行业树立时装美学的标杆。今后，海宁皮革城将持续吹响时尚产业趋势引领的“集结号”，进一步向四季时装扩容，夯实海宁千亿时尚产业的标杆地位，提升海宁时尚的话语权。

des 现代鞋靴设计专题 gr



主持：陈念慧（河北科技工程职业技术大学教授）

主持语：

人类注重服饰装扮是一种精神文明体现，服饰穿戴得体则体现出人在这方面的一种素养。人们服饰穿戴得体表现在诸多方面，其中，场景适合和服饰品类与风格整体统一是重要表现。晚礼服或晚宴服诞生于西方近代皇家宫廷，是上流社会王公贵族们出席宫廷晚宴、舞会等社交场合所穿服装，经过数百年发展流变，晚礼服造型（款式）虽然有很大改变，但这个服装品类以其高贵、优雅、华丽的独特风格一直延续至今。

随着我国社会经济发展和人们生活水平的提高，国人服饰穿戴素养及审美水平也随之不断提升，一些人开始注意在不同场合穿不同品类或风格的服饰。近年来，女晚礼服正成为一些着装素养较高女性出席晚宴、舞会等社交场合时的选择，为寻求服饰整体统一的穿着品位，女晚礼鞋成为她们寻觅的服饰目标。目前我国女晚礼鞋设计研发较为薄弱，市场上此类风格女鞋多为仿制品，产品原创性和造型品位都较为欠缺。

本文作者多年从事现代鞋靴设计教育与研究，本篇文章无论是内容主体架构搭建，还是女晚礼鞋创新设计与实践主要内容论述，都可以看出作者具备一定的现代鞋靴设计经验积累。

目前国内研究和探索女晚礼鞋设计方法方面的文章较少，从这一点看，作者这方面的探索与尝试是有益和值得肯定的。



现代女晚礼鞋的创新设计与实践



董炜（广东白云学院，广东广州 510000）

摘要：围绕现代女性的新需求，从颜色、风格、材质等设计元素选择角度，介绍了女晚礼鞋的基本设计原则。从鞋楦、鞋跟、鞋底等设计入手，探索现代女晚礼鞋的创新设计思路与方法。

关键词：现代；女晚礼鞋；创新设计；实践

前言

女晚礼鞋在现代服饰中扮演着重要的角色，是女性在舞会、晚宴等社交场合中与晚礼服搭配不可或缺的服饰品，女晚礼鞋与晚礼服进行整体搭配，凸显女性的高贵、优雅气质与品味。

当代女性的自我意识逐渐觉醒，越来越频繁、积极参与到社会活动，为社会进步发展贡献着自己的一份力量，并实现自我价值、社会价值等，这在一定程度上推动了女性思想价值整体转型以及审美取向的转变^[1]。因此，对服饰的要求逐渐从以实际需要为主转变为以审美需求为主。而作为鞋类设计师可从造形、材质肌理、图案、装饰工艺等入手，同时注入更多的时尚元素，打造出更具个性的女晚礼鞋，从而满足女性对这种品类女鞋的需求。

随着新时代的到来，社会不仅在经济和科技领域持续快速发展，人们对于生活的品质和美感也越来越重视。在这样的背景下，女晚礼鞋成为了关注的焦点。而如何通过创新设计来满足消费者对这种品类女鞋的需求，以及如何与晚礼服完美搭配，已经成为此品类鞋品设计师的重要任务^[2-3]。

1 现代女性对晚礼鞋的需求

现代女性在职场及社交场合中的地位日益提高，白天忙于各种事务，晚上则常参加一些晚宴、舞会、音乐会、生日聚会等各种社交或休闲活动，而出席这些场合的最佳服饰无疑就是高贵、优雅的晚礼服和女晚礼鞋。

目前，越来越多的女性希望女晚礼鞋款式更加多样化，在展现自己的个性和时尚品味的同时，还可以适应在不同场合下与不同风格服装进行搭配穿着的需求。

消费者的多样化需求致使现代鞋类设计师需要在材质、颜色、款式和细节等方面做出更多的尝试和创新，推出各种设计风格的女晚礼鞋产品以迎合市场，更好地满足消费者的需求。

2 女晚礼鞋的基本设计原则

现实生活当中女性穿鞋的核心需要是在对立和平衡中，使整体着装形成和谐的视觉效果，即所谓的“穿搭平衡感”。平衡是一套着装中最重要的部分，而鞋产品的选择是否合适，则是打破平衡或者巧妙纠正不平衡的关键。

女晚礼鞋作为晚礼服着装搭配中的一部分，其设计

作者简介：董炜（1983—），女，硕士，讲师，78021648@qq.com，主要从事服装与服饰专业教学与科研工作

原则体现在以下两方面。

2.1 强化整体着装风格

根据女性出席晚宴、舞会等社交活动场所的不同，女晚礼鞋与晚礼服风格、配饰等进行合理搭配，具有强化整体着装风格，打造穿着者个性、时尚、高贵、优雅感形象的作用。

(1) 颜色、图案

通常情况下，现代女晚礼鞋中的颜色、图案等设计元素应该与着装者的服装颜色、图案设计元素同属一个色系或相互呼应，形成一个整体和谐统一的视觉效果。也可以选择与晚礼服颜色形成反差的女晚礼鞋，进行撞色搭配，从而突出晚礼服主色调，并将主题色升华。

(2) 配饰、面料

将使用类似风格配饰、面料设计制作的女晚礼鞋、手包进行搭配，可以帮助强化晚礼服的风格特点。如将使用光面皮革、绒面皮革等材质制作而成的晚礼鞋、手包等进行搭配，形成上下呼应的穿搭风格，可以增加着装的层次感和统一感。

2.2 突显高贵优雅气质

女晚礼鞋的设计应注重细节和精致感，从视觉上营造出女性婀娜多姿、高贵优雅的形象。不同造型、颜色和材质的女晚礼鞋，往往可以突显出女性不同的气质。

(1) 造型

女性往往希望外出时展现自己的高挑身材，同时也想让自己更有自信感。中高跟女晚礼鞋设计使得女性身高增加，站姿更加挺拔，通过调节身体比例来起到美化身材的作用，展现出女性的美丽和自信。并且，时尚精致的中高跟女晚礼鞋能够让女性感觉自己更加美丽和自信。

细高跟女晚礼鞋和中低粗跟女晚礼鞋的气质就完全不同，前者表现穿着者迷人妙曼身材，后者显得沉稳大气。

(2) 颜色

色彩亮丽的女晚礼鞋可以为整体晚礼服着装搭配增加亮点，从而吸引人们的目光，突显女性独特的风采。

(3) 材质

采用具有细致美丽粒纹与柔软舒适透气、环保天然性能的高档羊皮革、胎牛皮革材质为面料制作而成的女晚礼鞋，更能打造穿着者优雅高贵的气质特点。

3 女晚礼鞋的设计实践

3.1 楦型设计打造独特风格

鞋楦设计是鞋产品设计的基础，直接影响到鞋靴的外观形态。

随着人们生活水平的逐渐提高，对鞋靴等服饰产品也有了更高的要求，即更加注重追求着装风格的时尚化、个性化，而这也成为鞋靴等服饰产品消费市场的一种发展趋势^[4]。

不同的鞋楦形状可以给消费者带来不同的视觉效果，同时赋予鞋靴产品不同的风格和特点。鞋楦的设计要考虑到鞋面、鞋跟、鞋头等各部分之间的比例关系，使得整个鞋靴外观看起来协调且平衡。合理的部件尺寸设计比例，不仅能够提升鞋靴产品的美感和质感，还能提升其穿着舒适度。而在鞋楦整体设计中，楦头型是鞋楦形态时尚设计的主要部位，也是决定鞋靴设计是否符合产品风格要求的重要因素，跟型和底型则依据鞋楦形态进行开发，一般由鞋跟和鞋底生产企业分别进行设计研发，之后再由鞋靴生产企业设计部门中富有经验的设计师组织完成对鞋靴产品风格、造型的整体设计，而这项任务的重点是首先要选择合适的鞋楦，才能制造出具有独特风格的鞋靴产品，从而在服饰整体搭配中发挥重要作用。

现代女晚礼鞋以室内晚宴或舞会等社交场合所穿着的春秋单鞋产品为主，应契合晚礼服着装追求高贵、优雅、华丽、浪漫等风格的需求，因此，楦头型多选用尖头、尖圆头、小方头等头型（见图1），而对于在夏季露天晚宴或舞会等社交场合穿着的晚礼女凉鞋，则适宜选择大圆头、方头、斜方头等头型。

3.2 鞋跟设计提供多样选择

细高跟鞋一直是女性时尚、性感的代表，传统的女晚礼鞋鞋跟较为常见的为细高直跟，鞋跟高度一般在

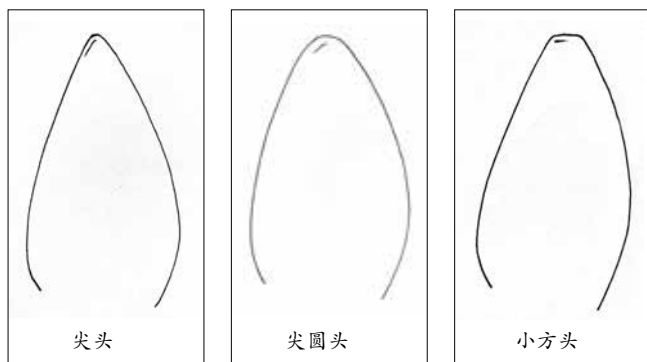


图1 不同楦头造型

8~10 cm 之间，或 10 cm 以上的超高跟。如果是超高跟，一般前掌部位会搭配防水台设计，以减轻鞋跟过高给穿着者带来的不适感。因为，穿过高跟鞋的女性都知道，品质再好的高跟鞋，穿着时间过久，总会使脚部乃至小腿感到酸痛，因为鞋跟过高会导致前脚掌所受到的来自地面的压力过大，引发脚部疼痛，与此同时，鞋前帮长时间受力过大，也容易导致其变形。

此外，鞋类设计师还可针对不同消费者需求设计各种跟高女晚礼鞋，如低跟女晚礼鞋，跟高在 5 cm 以内，适合身材较高的女性；中跟女晚礼鞋，跟高在 5~7 cm 之间，适合那些不经常穿高跟鞋且身材偏矮的女性，在视觉上提升女性身高的同时，还能兼顾穿着舒适性。

女晚礼鞋的跟型设计除了较多选择细直跟外，还有其它跟型可供选择，常见的有：内倾鞋跟、粗直跟、猫跟、酒杯跟、异形跟等（见图 2）。

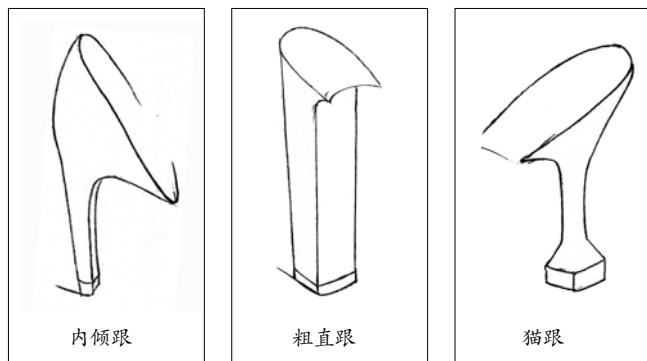


图2 不同鞋跟造型

3.3 鞋底设计提升性能表现

一般确定鞋楦后，会根据鞋楦制作中底板，再根据中底板延边扩充 1.5 mm 制作或选择外底。

女晚礼鞋中底多选择柔软、防滑、透气较好的真皮材料，中底又叫垫脚，为使女性在穿着细高鞋跟女晚礼鞋出席活动时更加舒适，可在垫脚的前脚掌及腰窝处填充乳胶材料，以减少脚底所承受的压力，并起到一定的缓冲和支撑效果。

因女晚礼鞋穿着场合的特殊性，多选择橡胶大底，以保证鞋底具有较好的耐磨和防滑性能。

3.4 色彩设计增强感性表现力

色彩造型元素在各种造型元素中最为感性，通常会在第一时间打动人，引起人们的注意。

女晚礼鞋穿用功能同女晚礼服一样，都是要尽可能地突显穿着者的存在感，表现一种奢华和卓然气质^[5]。

女晚礼鞋色彩设计一般需与晚礼服色彩协调统一，这样能使整体着装看上去更加亮眼，亦可在整体搭配中起到传达品牌形象和凸显个性的效果。

常见女晚礼鞋色彩设计主要有：（1）鲜艳色。作为晚礼服点缀色，可以选择鲜亮的大红色、酒红色、亮黄色、亮绿色、蓝色等，这些颜色可以让女晚礼鞋看上去非常吸引人的眼球（见图 3，作者：黄子仪）。（2）柔和色。



图3 亮绿色女晚礼鞋设计

如果晚礼服属于优雅风格,则可选择与之统一或协调的色彩用于晚礼鞋设计,如:香槟色、鎏光白、卡其色、米色、驼色、棕色、咖啡色、薄荷绿、淡紫色、淡蓝色等低调柔和色彩,可以营造浪漫、柔美的感觉。

(3) 金属色。如果要营造一种奢华、炫目的风格,女晚礼鞋的色彩设计一般适宜选用具有辉煌感的金属色,如:金色、银色。在实际应用中,金属色与黑色、白色或一些高纯度颜色搭配使用^[5],可以更好地表现一种非同凡响的金属质感和奢华感。

3.5 材料设计赋能造型效果展现

女晚礼鞋设计多用华丽风格和特殊肌理鞋面材料,如:漆皮革、水晶羊皮革、羊反绒革、绸缎(沙丁布)、透明PVC等。

目前,市场中更多的新材料不断涌现出来,高档女晚礼鞋里可采用羊皮鞋里革及羊皮革垫脚,鞋面也不限于上述常见皮革材料,可以选用鸵鸟皮革、珍珠鱼皮革、蟒蛇皮革、蜥蜴皮革等稀有动物皮革材料,使女晚礼鞋更具高品质感。

随着时代的发展,人们的环保意识不断增强,环保材料和可回收材料得到社会广泛关注。将环保和可回收材料用于女晚礼鞋制作,在控制好成本的前提下,可以赋予女晚礼鞋多样性造型效果,最重要的是,这种可持续性发展理念在女晚礼鞋设计中的应用,可以更好地顺应人类社会发展趋势与时代潮流。

3.6 配饰设计强化主题风格演绎

精彩的配饰在女晚礼鞋上不仅

可以起到点睛作用,有时候甚至能发挥主导款式设计创意的作用。常见配饰元素有宝石、水晶钻扣、珍珠、手工花朵、蕾丝、羽毛等。

根据不同女晚礼鞋

风格,可以搭配不同的

配饰。Louboutin的红底高跟女晚礼鞋通常会加上(仿)珍珠、水晶等奢华配饰,而Manolo Blahnik在女晚礼鞋上使用闪片、蕾丝和手工花朵等元素,以增强其视觉冲击力和华丽、浪漫感。

此外,还可借鉴动物造型进行变化,如将蛇、蝴蝶、天鹅等造型配饰应用女晚礼鞋的设计,赋予其一种大自然的灵性。借鉴灵蛇妖娆婀娜外形,将其设计成后袢带,使这款女晚礼鞋呈现出一种神秘象征意义(见图4,作者:黄子仪)。

4 结束语

现代女晚礼鞋创新设计就是在确保鞋品穿着舒适性、功能性和生产技术与工艺可行性的前提下,不断丰富细化风格,以吸引更多的消费者,在满足消费者日益增长的审



图4 个性化配饰女晚礼鞋设计

美及个性表现需求的同时,还可以提高产品竞争力和市场占有率,进而助推制鞋产业高质量发展。

参考文献

- [1] 吴海静.当代女性审美观念的变化对中国女鞋设计的影响[J].美与时代(上半月),2022(4):113-116.
- [2] 王思懿.舒适性皮革高跟女鞋的设计与研究[J].轻纺工业与技术,2020(12):28-38.
- [3] 陈颖怡.论互联网交互式服装定制的可行性与发展前景[J].轻工科技,2023,39(2):117-120.
- [4] 郭华忠.基于制鞋DIY互联网定制的3D鞋楦数字化设计[J].无线互联科技,2019(8):21-23.
- [5] 刘帆.从流行时尚解析女时装鞋的创新设计手法[J].美术大观,2013(2):129.



第37届国际皮革工艺师和化学家协会联合会大会

主办单位: 国际皮革工艺师和化学家协会联合会(IULTCS)
中国皮革协会(CLIA)



创新使皮革不可替代

会议专题:

- 1 皮革科学基础研究进展
- 2 皮革生产的可持续技术
- 3 高效智能皮革加工技术的新策略
- 4 皮革化学品创新
- 5 皮革废弃物综合利用
- 6 皮革及皮革制品的分析和测试方法
- 7 皮革行业可持续发展
- 8 鞋及皮革制品设计智能化和生产效率提升

中国·成都

2023年10月18-20日

重要时间:

- 2023年7月15日之前 提交论文摘要
- 2023年7月31日之前 论文摘要录取通知, 确认证文口头演讲/壁报展示类型
- 2023年9月15日之前 已录取论文提交全文, 确定为壁报展示的还须提交壁报电子文件

广告

大会报名及其他详情请登录<https://www.iultcs2023.org/>



<https://www.iultcs2023.org/>



IULTCS2023@outlook.com



JANUARY
-JUNE

2023年1—6月 全国皮革行业进出口量值分析

文、图/ 雒霞

1、全国皮革行业进出口总额同比双降

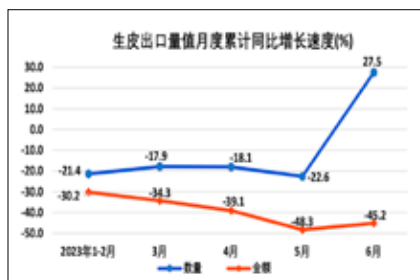
2023年1—6月，全国皮革行业产品出口总额489.5亿美元，同比下降0.7%，占全国出口总额的2.9%；进口总额87.2亿美元，同比下降1.1%，占全国进口总额的0.7%。

2023年1—6月，全国皮革行业产品进出口贸易顺差402.3亿美元，同比下降0.6%，占全国进出口贸易总顺差的9.8%。

2、全国皮革行业主要产品进出口量值分析

(1) 生皮进出口额降幅继续收窄

1—6月，全国出口生皮0.7万吨，出口额1,333.0万美元；进口生皮69.9万吨，进口额6.7亿美元。

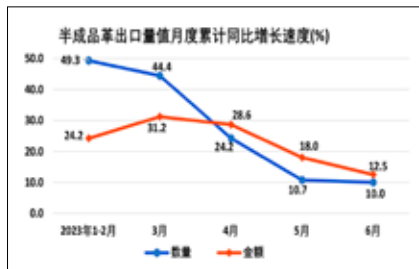


(2) 半成品革出口额增速继续放



缓 进口额降幅持续收窄

1—6月，全国出口半成品革1.2万吨，出口额7,535.4万美元；进口半成品革25.0万吨，进口额4.4亿美元。



(3) 成品革出口额降幅继续加大 进口额降幅收窄

1—6月，全国出口成品革2.6万吨，出口额3.6亿美元；进口成品革2.0万吨，进口额3.4亿美元。



(4) 毛皮及制品出口额降幅继续加大 进口额增速放缓

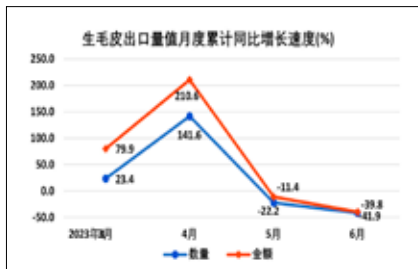
1—6月，全国毛皮及制品（不



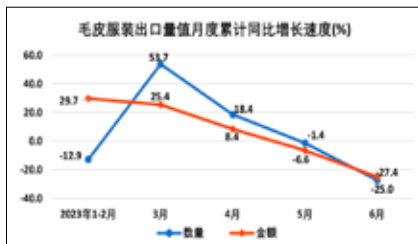
含生毛皮) 出口额 5.1 亿美元; 进口额 2.6 亿美元。

(5) 生毛皮出口额降幅继续加大 进口额增速加快

1—6 月, 全国出口生毛皮 42.0 吨, 出口额 6.9 万美元; 进口生毛皮 3,671.5 吨, 进口额 2,107.0 万美元。



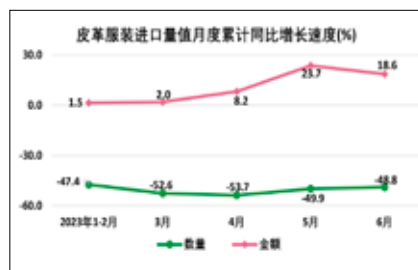
(6) 毛皮服装出口额降幅加大 进口额降幅持续收窄



1—6 月, 全国出口毛皮服装 56.0 万件, 出口额 2.4 亿美元; 进口毛皮服装 7,628 件, 进口额 1,921.7 万美元。

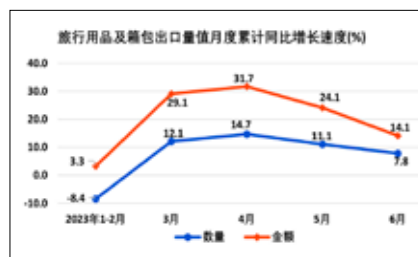
(7) 皮革服装进出口额增速均放缓

1—6 月, 全国出口皮革服装 612.6 万件, 出口额 7,470.0 万美元; 进口皮革服装 9.8 万件, 进口额 5,691.2 万美元。



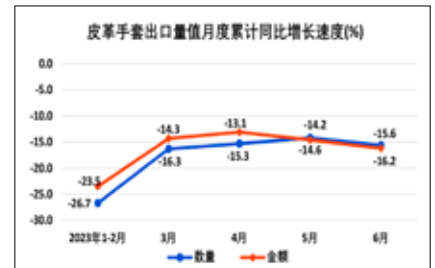
(8) 旅行用品及箱包进出口额增速均放缓

1—6 月, 全国出口旅行用品及箱包 65.1 亿件, 出口额 181.7 亿美元; 进口旅行用品及箱包 4,030.8 万件, 进口额 31.1 亿美元。

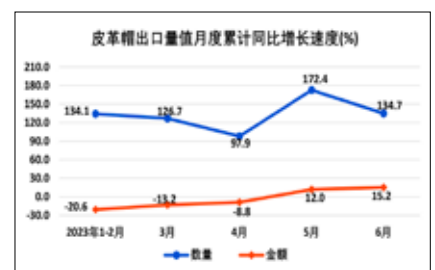


(9) 皮革手套出口额降幅继续加大 进口额增速持续放缓

1—6 月, 全国出口皮革手套 7,004.5 万双, 出口额 1.9 亿美元; 进口皮革手套 118.2 万双, 进口额 689.0 万美元。



(10) 皮革帽出口额增速加快 进口额增速放缓

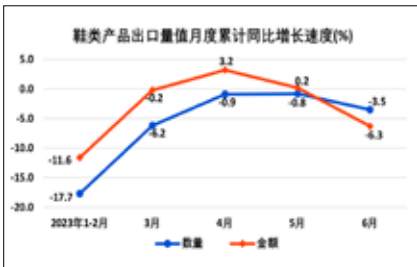


1—6月，全国出口皮革帽41.6万顶，出口额113.2万美元；进口皮革帽4,027顶，进口额83.0万美元。



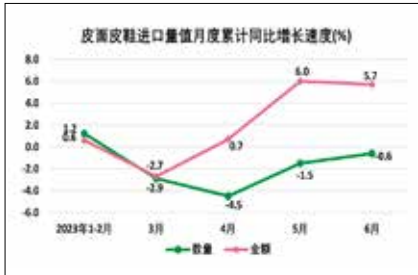
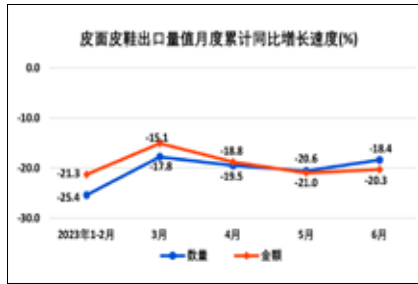
(11) 鞋类出口额增速再次转为负增长 进口额增速放缓

1—6月，全国出口鞋类产品44.1亿双，出口额250.7亿美元；进口鞋类产品9,273.5万双，进口额29.3亿美元。



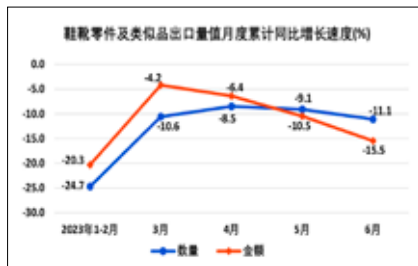
(12) 皮面皮鞋出口额降幅收窄 进口额增速放缓

1—6月，全国出口皮面皮鞋2.9亿双，出口额43.7亿美元；进口皮面皮鞋3,349.5万双，进口额13.8亿美元。



(13) 靴鞋零件及类似品进出口额降幅继续加大

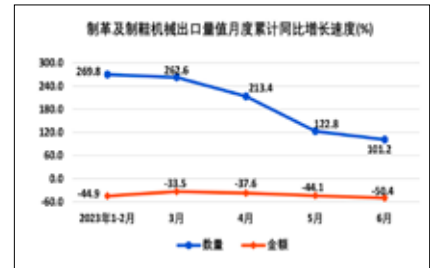
1—6月，全国出口靴鞋零件及类似品16.9万吨，出口额18.2亿美元；进口靴鞋零件及类似品3,797.1吨，进口额1.3亿美元。



(14) 制革及制鞋机械出口额降幅继续加大 进口额增速继续放缓

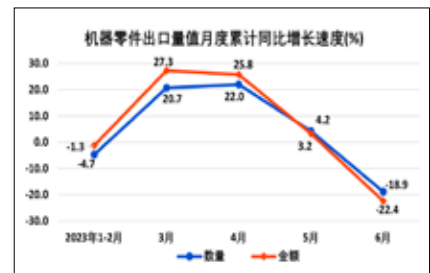
1—6月，全国出口制革及制鞋

机械19.0万台，出口额1.3亿美元；进口制革及制鞋机械274台，进口额1,365.9万美元。



(15) 机器零件出口额增速转为负增长 进口额增速放缓

1—6月，全国出口机器零件1,884.0吨，出口额2,289.3万美元；进口机器零件35.6吨，进口额221.0万美元。



2023年1—6月全国皮革行业主要商品出口量值

金额单位：千美元

商品名称	数量单位	2023年1—6月		2022年1—6月		同比(%)	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
皮面皮鞋	万双	28,538.52	4,366,991.18	34,991.42	5,482,717.49	-18.4	-20.3
旅行用品及箱包	万件	650,928.78	18,173,639.84	603,763.48	15,933,544.03	7.8	14.1
皮革服装	万件	612.60	74,696.97	287.06	57,099.13	113.4	30.8
毛皮服装	万件	55.98	240,452.44	77.07	320,712.14	-27.4	-25.0
皮革手套	万双	7,004.49	194,752.74	8,298.46	232,267.05	-15.6	-16.2
足篮排球	万个	16,434.18	377,082.46	10,864.86	261,589.73	51.3	44.2
生皮	千吨	7.09	13,329.69	5.56	24,345.39	27.5	-45.2
成品及半成品革	千吨	38.00	439,494.75	40.34	512,314.21	-5.8	-14.2
靴鞋零件及类似品	千吨	169.23	1,821,758.83	190.44	2,156,185.80	-11.1	-15.5
皮革帽	千顶	416.32	1,131.67	177.41	982.71	134.7	15.2
制革及制鞋机械	台	189,507.00	127,534.83	94,207.00	257,020.32	101.2	-50.4
机器零件	吨	1,884.00	22,893.44	2,322.35	29,508.10	-18.9	-22.4
总计		—	25,853,758.82	—	25,268,286.10	—	2.3

2023年1—6月全国鞋类出口量值

金额单位：千美元

商品名称	数量单位	2023年1—6月		2022年1—6月		同比(%)	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
皮面皮鞋	万双	28,538.52	4,366,991.18	34,991.42	5,482,717.49	-18.4	-20.3
橡塑鞋靴	万双	276,087.12	13,890,689.95	267,540.36	13,242,641.11	3.2	4.9
纺织鞋靴	万双	120,802.68	6,382,024.24	136,439.23	7,558,708.51	-11.5	-15.6
其他鞋靴	万双	16,048.51	429,676.41	18,377.96	463,250.10	-12.7	-7.2
鞋类总计	万双	441,476.83	25,069,381.77	457,348.98	26,747,317.21	-3.5	-6.3

2023年1—6月全国皮革行业主要商品进口量值

金额单位：千美元

商品名称	数量单位	2023年1—6月		2022年1—6月		同比(%)	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
皮面皮鞋	万双	3,349.53	1,375,013.17	3,369.76	1,301,042.25	-0.6	5.7
旅行用品及箱包	万件	4,030.80	3,114,033.68	4,693.58	2,874,461.11	-14.1	8.3
皮革服装	万件	9.83	56,911.80	19.20	47,967.93	-48.8	18.6
毛皮服装	万件	0.76	19,216.88	0.90	20,797.42	-15.6	-7.6
皮革手套	万双	118.16	6,889.81	161.01	5,947.52	-26.6	15.8
足篮排球	万个	184.16	13,296.64	166.49	11,269.88	10.6	18.0
生皮	千吨	699.04	668,056.54	608.88	738,050.57	14.8	-9.5
成品及半成品革	千吨	270.03	781,251.02	293.59	1,058,001.86	-8.0	-26.2
靴鞋零件及类似品	千吨	3.80	125,093.99	5.86	169,045.87	-35.2	-26.0
皮革帽	千顶	4.03	829.83	7.32	463.39	-45.0	79.1
制革及制鞋机械	台	274.00	13,659.49	343.00	13,057.50	-20.1	4.6
机器零件	吨	35.59	2,210.09	42.23	1,657.72	-15.7	33.3
总计		—	6,176,462.92	—	6,241,763.00	—	-1.0

2023年1—6月全国鞋类进口量值

金额单位：千美元

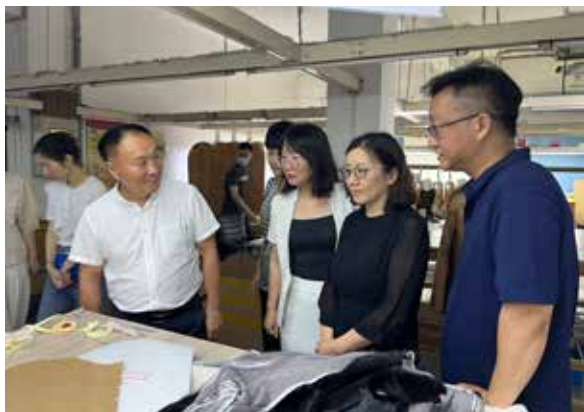
商品名称	数量单位	2023年1—6月		2022年1—6月		同比(%)	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
皮面皮鞋	万双	3,349.53	1,375,013.17	3,369.76	1,301,042.25	-0.6	5.7
橡塑鞋靴	万双	2,283.90	437,800.89	2,177.75	414,225.62	4.9	5.7
纺织鞋靴	万双	3,574.08	1,049,290.26	3,990.30	1,134,029.22	-10.4	-7.5
其他鞋靴	万双	66.01	70,962.35	53.41	58,890.29	23.6	20.5
鞋类总计	万双	9,273.52	2,933,066.67	9,591.23	2,908,187.38	-3.3	0.9

中国皮革行业部分上市公司及行情 (2023年8月)

序号	证券简称	证券代码	公司名称	主营业务	市场类型
1	李宁	02331.HK	李宁有限公司	鞋服	港股
2	安踏体育	02020.HK	安踏体育用品有限公司	鞋服	港股
3	361度	01361.HK	361度国际有限公司	鞋服	港股
4	特步国际	01368.HK	特步国际控股有限公司	鞋服	港股
5	千百度	01028.HK	千百度国际控股有限公司	鞋	港股
6	中国动向	03818.HK	中国动向(集团)有限公司	鞋	港股
7	达芙妮国际	00210.HK	达芙妮国际控股有限公司	鞋	港股
8	九兴控股	01836.HK	九兴控股有限公司	鞋	港股
9	信星集团	01170.HK	信星鞋业集团有限公司	鞋	港股
10	莱尔斯丹	00738.HK	莱尔斯丹控股有限公司	鞋	港股
11	裕元集团	00551.HK	裕元工业(集团)有限公司	鞋	港股
12	宝胜国际	03813.HK	宝胜国际(控股)有限公司	鞋服	港股
13	积木集团	08187.HK	积木集团有限公司	鞋	港股
14	际华集团	601718	际华集团股份有限公司	鞋服等	沪深
15	ST奥康	603001	浙江奥康鞋业股份有限公司	鞋	沪深
16	红蜻蜓	603116	浙江红蜻蜓鞋业股份有限公司	鞋	沪深
17	天创时尚	603608	天创时尚股份有限公司	鞋	沪深
18	哈森股份	603958	哈森商贸(中国)股份有限公司	鞋	沪深
19	ST贵人	603555	贵人鸟股份有限公司	鞋服	沪深
20	ST起步	603557	起步股份有限公司	童鞋	沪深
21	遥望科技	002291	佛山遥望科技股份有限公司	电商、鞋	沪深
22	探路者	300005	探路者控股集团股份有限公司	鞋服	沪深
23	万里马	300591	广东万里马实业股份有限公司	鞋、皮具	沪深
24	中胤时尚	300901	浙江中胤时尚股份有限公司	鞋服	沪深
25	华利集团	300979	中山华利实业集团股份有限公司	鞋	沪深
26	兴业科技	002674	兴业皮革科技股份有限公司	制革	沪深
27	巨星农牧	603477	乐山巨星农牧股份有限公司	制革	沪深
28	明新旭腾	605068	明新旭腾新材料股份有限公司	制革	沪深
29	南粤控股	01058.HK	南粤控股有限公司	制革	港股
30	兄弟科技	002562	兄弟科技股份有限公司	化工	沪深
31	达威股份	300535	四川达威科技股份有限公司	化工	沪深
32	德美化工	002054	广东德美精细化工集团股份有限公司	化工	沪深
33	振华股份	603067	湖北振华化学股份有限公司	化工	沪深
34	海宁皮城	002344	海宁中国皮革城股份有限公司	市场	沪深
35	百福控股	01488.HK	百福控股有限公司	手袋	港股
36	华新手袋国际控股	02683.HK	华新手袋国际控股有限公司	手袋	港股
37	时代集团控股	01023.HK	时代集团控股有限公司	手袋	港股
38	森浩集团	08285.HK	森浩集团股份有限公司	手袋	港股
39	开润股份	300577	安徽开润股份有限公司	包袋	沪深
40	华斯股份	002494	华斯控股股份有限公司	皮草	沪深
41	卡森国际	00496.HK	卡森国际控股有限公司	皮革家具等	港股

中国皮革行业部分上市公司及行情 (2023年8月)

序号	总市值 亿元, 人民币 ¥/ 港币 HK\$			股价 元, 人民币 ¥/ 港币 HK\$		
	2023年7月14日	2023年8月14日	环比 %	2023年7月14日	2023年8月14日	环比 %
1	HK\$1,115.050	HK\$1,103.180	-1.06	HK\$42.300	HK\$41.850	-1.06
2	HK\$2,393.570	HK\$2,376.570	-0.71	HK\$84.500	HK\$83.900	-0.71
3	HK\$82.910	HK\$102.350	23.45	HK\$4.010	HK\$4.950	23.44
4	HK\$207.510	HK\$210.550	1.46	HK\$7.870	HK\$7.980	1.40
5	HK\$2.950	HK\$2.720	-7.80	HK\$0.142	HK\$0.131	-7.75
6	HK\$17.960	HK\$17.370	-3.29	HK\$0.305	HK\$0.295	-3.28
7	HK\$2.580	HK\$3.660	41.86	HK\$0.142	HK\$0.202	42.25
8	HK\$61.370	HK\$61.610	0.39	HK\$7.730	HK\$7.760	0.39
9	HK\$5.850	HK\$6.060	3.59	HK\$0.860	HK\$0.890	3.49
10	HK\$2.860	HK\$2.960	3.50	HK\$0.405	HK\$0.420	3.70
11	HK\$174.440	HK\$170.890	-2.04	HK\$10.820	HK\$10.600	-2.03
12	HK\$33.020	HK\$35.150	6.45	HK\$0.620	HK\$0.660	6.45
13	HK\$0.079	HK\$0.249	213.59	HK\$0.220	HK\$0.230	4.55
14	¥129.110	¥130.430	1.02	¥2.940	¥2.970	1.02
15	¥23.340	¥23.580	1.03	¥5.820	¥5.880	1.03
16	¥34.460	¥35.670	3.51	¥5.980	¥6.190	3.51
17	¥19.770	¥19.310	-2.33	¥4.710	¥4.600	-2.34
18	¥17.280	¥16.710	-3.30	¥7.810	¥7.550	-3.33
19	¥26.240	¥30.960	17.99	¥1.670	¥1.970	17.96
20	¥12.350	¥12.150	-1.62	¥2.500	¥2.460	-1.60
21	¥113.540	¥109.630	-3.44	¥12.200	¥11.780	-3.44
22	¥73.080	¥67.430	-7.73	¥8.270	¥7.630	-7.74
23	¥25.840	¥25.480	-1.39	¥6.370	¥6.280	-1.41
24	¥28.220	¥25.270	-10.45	¥11.760	¥10.530	-10.46
25	¥606.840	¥623.180	2.69	¥52.000	¥53.400	2.69
26	¥37.040	¥35.610	-3.86	¥12.690	¥12.200	-3.86
27	¥154.660	¥150.510	-2.68	¥30.560	¥29.740	-2.68
28	¥38.010	¥36.050	-5.16	¥23.440	¥22.180	-5.38
29	HK\$2.850	HK\$2.740	-3.86	HK\$0.530	HK\$0.510	-3.77
30	¥45.710	¥45.710	0.00	¥4.300	¥4.300	0.00
31	¥15.730	¥15.320	-2.61	¥15.000	¥14.610	-2.60
32	¥34.710	¥33.410	-3.75	¥7.200	¥6.930	-3.75
33	¥62.100	¥56.200	-9.50	¥12.200	¥11.040	-9.51
34	¥61.950	¥63.750	2.91	¥4.830	¥4.970	2.90
35	HK\$18.630	HK\$18.310	-1.72	HK\$1.180	HK\$1.160	-1.69
36	HK\$1.020	HK\$0.985	-3.45	HK\$0.250	HK\$0.241	-3.60
37	HK\$7.720	HK\$7.820	1.30	HK\$0.800	HK\$0.810	1.25
38	HK\$0.280	HK\$0.325	16.00	HK\$0.050	HK\$0.058	16.00
39	¥39.010	¥36.710	-5.90	¥16.270	¥15.310	-5.90
40	¥18.040	¥18.380	1.88	¥4.780	¥4.870	1.88
41	HK\$4.330	HK\$3.970	-8.31	HK\$0.300	HK\$0.275	-8.33



专家组对“中国皮草名城·崇福”实地复评

文、图/王殿华



2023年7月20—22日，中国轻工业联合会和中国皮革协会共同组织专家对“中国皮草名城·崇福”开展了实地复评工作。复评专家组由中国轻工业联合会副秘书长桑叶、中国皮革协会秘书长张燕、浙江省皮革行业协会执行理事长李伟娟、国家皮革质量监督检验中心（浙江）主任黄新霞、焦作隆丰皮革企业有限公司环保主管刘天星、中国皮革协会副秘书长黄彦杰、中国皮革协会毛皮专业委员会主任王殿华组成。

7月21日，专家组与桐乡市政府、行业协会、企业代表召开了座谈会，听取了桐乡市委常委、常

务副市长王志军对桐乡市经济社会发展整体情况的介绍，以及崇福镇人民政府镇长陈凌锋对崇福特色区域经济及毛皮产业发展情况的介绍；观看了崇福镇宣传视频；与浙江中辉裘革科技有限公司、桐乡市中莹皮草服饰有限公司和桐乡市惊石皮草有限公司等重点企业负责人进行了交流；实地考察了崇福皮毛市场及皮草大世界、浙江金磊服装股份有限公司、崇福镇污水处理厂、桐乡市中莹皮草服饰有限公司、浙江玖凯科技有限公司、桐乡市惊石皮草有限公司和浙江中辉裘革科技有限公司等重点企业和单位。

7月22日上午，“中国皮草名

城·崇福”复评反馈会议在崇福镇政府举行。复评专家组与崇福镇政府及皮革协会等相关负责人进行了沟通交流，复评专家肯定了四年来崇福毛皮产业发展取得的成就，并就崇福镇政府如何为企业保驾护航，助力崇福毛皮产业实现高质量发展提出了宝贵的意见。经过充分的考察和交流，专家组认为崇福毛皮产业历史悠久，支柱地位突出，规模较大，产业体系较为完善，集群优势凸显，产业发展前景良好。专家建议当地政府进一步加大对毛皮产业支持力度，加快人才引进和培育力度，加强顶层设计，科学引导产业转型升级。



2023 中国（余姚） 国际裘皮时装博览会举办

文、图/周 诚

2023年7月28日上午，2023中国（余姚）国际裘皮时装博览会于余姚中国裘皮产业园会展中心开幕。

本届裘博会由中国皮革协会、中国食品土畜进出口商会裘皮分会、浙江省皮革行业协会、浙江省服装行业协会、宁波市服装协会和余姚中国裘皮城联合主办，由丹麦哥本哈根皮草拍卖行、余姚市裘皮商会、中国皮草在线、鲟鱼（宁波）文化传播有限公司协办，由宁波裘赞文化传播有限公司承办。以“绿野仙踪”为主题，邀请了来自余姚、辛集、广东、海宁等地区的硝染企业、裘皮服装企业、时装设计企业、设计师品牌企业以及服装原辅料配套企业等共计56家企业参展，参观者达万余人。

中国皮革协会副秘书长黄彦杰出席开幕式并致辞。黄彦杰表示，中国（余姚）国际裘皮时装博览会是毛皮服装及制品新品发布、订货贸易、商业洽谈和行业聚会的重要平台之一，具有较高的知名度和关注度。本届博览会以“绿野仙踪”为主题，不仅突出毛皮工艺和设计创新理念，更是凸显出毛皮人不畏艰难、勇于探索、砥砺奋进的精神。由于新冠疫情、地缘政治冲突带来的连锁反应等多方面因素的影响，毛皮行业一直处于低谷，原材料价格波动幅度大，国内外消费市场疲软，全球毛皮产业供应链也在艰难修复中，行业面临着一轮又一轮的挑战。余姚裘博会的持续举办，极大地提振着全行业的信心。他希望行业要坚定信心、明确定位、把握

机遇，坚持差异化发展，把产品做精、做专、做特，在设计、工艺、管理上持续创新，探索适合自己的营销渠道和方式，打造和优化多元化经销体系，重塑毛皮产品的高端形象。

近几年来，余姚裘皮行业持续推进转型升级和品牌培育，紧跟时代步伐，构建新型产业供应链，结合电商直播发展新趋势，将传统裘皮产业销售模式向“电商零售+实体经营”相结合的新型销售模式转变。

裘博会期间，黄彦杰一行在余姚裘皮商会秘书长翁玲萍的陪同下，先后到宁波欧意皮毛服饰制造有限公司、余姚欧菲亚皮草有限公司、余姚市皓雪皮草厂、余姚市名妙皮草厂、浙江黑翼服饰有限公司等企业进行调研，与企业负责人进行了深入交流。

《北京皮革》杂志 征稿启事



《北京皮革》创刊于上世纪70年代，2019年7月经国家新闻出版署批准，由中国皮革协会主办，是面向国内外公开发行的连续出版物，月刊，每月8日出版发行。

目前主要开设的栏目有：焦点·关注、政策·产业、科技·生态、质量·标准、创新·企业、展会·市场、设计·潮流、智能·网络、资讯·数据、业界·动态、人物·专访、国际·前沿等。

投稿要求

- 1、涉及制革、制鞋、皮革服装、皮件、毛皮及制品，皮革化工、皮革机械、皮革五金、材料、市场等与皮革行业相关领域的质量控制与管理、工艺技术、生态环保、标准检测、创新设计、信息资讯等内容的稿件均可投稿。
- 2、文稿应资料可靠、数据准确、文字精炼；图片提供原图。
- 3、如果来稿为论文类稿件，应以应用技术、质量标准、综述、市场、管理类等内容为主，并按照科技论文的格式撰写。
- 4、严禁一稿多投，文责自负，严禁抄袭。
- 5、为适应我国信息化建设，扩大本刊及作者知识信息交流渠道，扩大本刊及作者知识信息交流渠道，本刊已被《中国学术期刊网络出版总库》及CNKI系列数据库收录，其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。免费提供作者文章引用统计分析资料。如作者不同意文章被收录，请在来稿时向本刊声明，本刊将做适当处理。

其他注意事项

- 1、投稿时，请将作者姓名和联系人、单位、详细地址及邮政编码、电话、邮箱等务必写清楚。
- 2、投稿后，若3个月内未接到录用通知，作者可自行处理稿件。
- 3、文章刊发后，按照《北京皮革》杂志稿费支付办法发放稿费并赠阅刊物。

联系方式

《北京皮革》编辑部

联系人：朱晔 毕波

地址：北京市西城区西直门外大街18号
金贸大厦C2座708室

电话：010-85118053 85117751

邮箱：bj-leather@china-leather.org

BEIJING LEATHER

欢迎订阅《北京皮革》杂志

全新精美改版
全面深度报道
权威信息资讯
优质服务读者

主管单位：中国轻工业联合会
主办单位：中国皮革协会
国际标准刊号：ISSN1002-7947
国内统一刊号：CN11-2260/TS
公开发行人
月刊，每月8日出版
定价：每期RMB25元，300元/年
主要栏目设置：焦点·关注、政策·产业、科技·生态、质量·标准、教育·培训、创新·企业、市场·展会、设计·潮流、智能·网络、资讯·数据、业界·动态、人物·专访、国际·前沿等。

《北京皮革》杂志征订单

订阅客户信息			
订阅份数		总金额(人民币元)	
订阅时间	从	年 月 日起至	年 月 日止
单位名称/个人姓名			
收件人姓名		收件人电话	
收件地址(邮编)			
开具发票信息			
备注			
《北京皮革》杂志信息			
收款单位	中国皮革协会		
开户行	中国工商银行股份有限公司北京东四支行		
账号	0200004109014450660		
地址	北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座708室		
联系人	朱 晔 毕 波	电 话:	010-85118053 85117751
邮箱 E-mail	bj-leather@chinaleather.org		

HOW DO WE CARE?



可持续发展是皮革行业一贯的探索 and 追求。隆丰革乐美始终坚持可持续发展理念，将环保贯穿于生产的各个环节，以实现产品可追溯、可循环、可降解。

HOW DO WE CARE?

正是我们可持续发展理念的积极实践。

展会预告

中国国际皮革展



2023/08/29 – 2023/08/31

上海浦东新国际博览中心

E1-C11&C17

第52届中国(上海)国际家具博览会



2023/09/05 – 2023/09/08

上海虹桥国家会展中心

2.1B32

LINEAPELLE



2023/09/19/ – 2023/09/21

米兰RHO展览馆

Hall:11 U11-V12

Hall:11 U9-V10 / U01-V02

资源与能源的高效利用

我们相信即便是很小的节能措施也能带来巨大的环境收益，为此隆丰革乐美一直在寻找提高能源效率的方法。2017年，隆丰革乐美ECO-TAN全自动水厂正式投入运营，能耗比传统制革厂降低近20%。与原系统相比，新水厂转鼓技术可减少48%的电力消耗和18%的蒸汽消耗。同时新工业园区设计与建设采用LED节能照明理念，较传统照明减少35%的电力消耗。2022年，新牛皮水厂正式投入运营，定制化系统、优良的设备体系较传统制革厂能耗降低30%。生产中空气压缩机技术升级后，每年可节省12%~15%的电力。

在水资源管理与保护上，我们实行严格的水资源管理制度，减少地下水使用量，保护环境，维护生态平衡。通过建立调水机制，有效蓄水、储水，建立恒定储存量达4万吨的地下蓄水池，可满足厂区最大规划生产的日用水量。

隆丰革乐美积极推广和使用绿色可再生能源，为行业健康发展起到良好的示范引领作用。我们建设的太阳能发电项目面积达44万平方米，年均发电量2624万度。未来我们将继续扩大光伏项目规模，努力成为一家绿色能源鞣制企业。



环境友好型的负责任企业

综合废水处理项目占地面积16.6万平方米，日处理能力达40000吨。废水经深度处理后达到国标一级A标准，可实现部分回用于生产车间，部分外排。既满足了污水处理需求，也实现了水资源有效的可持续管理。

VOC治理设备有效减少了生产过程中的有机挥发物，从源头把握清洁生产，实现涂饰车间的VOC减排。

隆丰革乐美总投资4亿元建立了固体废弃物处理项目，日处理能力高达500吨，该项目采用“预处理+间接热干化+独立焚烧+余热利用+烟气处理”工艺，以实现固体废弃物的资源化、减量化、无害化。我们也因此成为唯一一家拥有污泥和固体废物焚烧和资源化利用设备的鞣制工厂。

安全、优质、可追溯的天然产品

我们坚持源头把控，建立完整的可追溯体系，实现对各个生产、供货环节全程可追溯，强化整个供应链条的透明度，实现统一的高标准生产，打造稳定且持续的供应能力，向客户提供最自然真实的“奢侈品”。

隆丰革乐美珍视自然馈赠，坚持物尽其用。我们推出的ARMONATURAL超低醛系列，EZYBLANCO无金属、无铬鞣系列，VEGETAL植鞣系列产品，采用创新工艺发挥原材料的最大价值，力求实现产品源于自然，归于自然，形成完美的生态循环。



隆丰革乐美简介

隆丰革乐美时尚有限公司是全球最大的皮革全产业链企业之一，多项国家羊剪绒行业标准独立起草单位，集毛革皮革鞣制加工、精品鞋制造、技术研发、品牌经营为一体的综合性跨国集团，在生态鞣制技术、毛革两用技术等方面领跑行业。

公司成立于1995年，总部位于河南省焦作市，占地面积3000余亩，拥有员工近万人，采购及销售范围遍布全球，在中国香港、英国、新西兰、澳大利亚、美国、意大利、泰国、西班牙等地设有子公司，与众多国际一线奢侈品牌有业务领域合作。

公司长期坚持可持续发展理念，重视整个生产过程的低碳及循环，从天然源头到生物可降解、可追溯，提升时尚行业标准，为全产业链的生态循环助力。

地址:河南省孟州市西工业区5号 454750

Add: #5 West Industrial Zone, MengZhou,
Henan, China. 454750

www.prosper.com.cn / www.colomer.eu

关注官方微信



关注官方网站





雪芭妮
XUEBANI

周士达鞋业拥有厂房面积 2 万多平方米、生产线 4 条、员工 500 余人，年产鞋超 150 万双。周士达鞋业注重细节把控和穿鞋的体验、清爽干净的风格，使其在一众鞋业中脱颖而出，成为丹阳鞋业产量居于头部的企业。

周士达不仅在自产鞋方面做得十分出色，还推出了自有品牌——雪芭妮，定位成熟知性女性。雪芭妮以周士达鞋厂做后盾，集生产、研发、销售为一体，打造敢比运动鞋的真皮跟鞋，使用国内前沿的台湾设备与先进材料，与鞋机工厂联合研发，把运动鞋的舒适引用到跟鞋中，是国内首创的技术，并拥有多项专利。“时尚鞋的款式，运动鞋的舒适”成为雪芭妮鲜明的标签。

周士达鞋业，子承父业，家族传承，薪火相传，生生不息。周士达鞋业，25 年风雨屹立，历久弥新。

周士达鞋业江苏有限公司
地址：镇江丹阳市陵口镇中山大街
电话：13951270889
0511-86660318

时尚鞋的款式 运动鞋的舒适





KING OF SOUTHERN HENAN

**热烈祝贺“豫南王”品牌获得
“真皮标志”使用资格**



广告

【主营品类：皮衣、皮草】电商直播

浙江海宁 源头工厂 高端品质



海宇股份有限公司



海宇股份主要从事高端职业防护鞋、特种功能防护鞋、军警鞋的设计、研发、生产和销售，是中国江北最大的特种功能防护鞋生产企业之一。主要与沃尔玛、中石油、中石化、中船重工、国家电网等世界 500 强企业常年合作。海宇股份是公安部、国家应急管理部、司法部等国家机构和部委优质供应商。

“海宇”自主品牌荣获“中国驰名商标”“山东省著名商标”“山东名牌”等称号，是“真皮标志”使用资格品牌。

近年来海宇股份有限公司特别注重创新研发，提升企业向高科技、创新、智能制造转型。2017 年被认定为国家级高新技术企业；2020 年被工信部认定为“中国隐形独角兽 500 强企业”。海宇股份先后被认定为：山东省企业技术中心、山东省首批单项制造业隐形冠军、山东省“专精特新”企业、潍坊市重点实验室、潍坊市工业设计中心、潍坊市一企一技术研发中心、潍坊市“专精特新”企业，是潍坊市功能防护鞋技术战略联盟会长单位、高密市鞋业协会会长单位、高密市制鞋行业龙头企业。



地址：山东省高密市朝阳街道梓潼路南首海宇产业园

业务联系电话：0536-5826906 5826905

企业网址：www.haiyu.cc

企业邮箱：hyhr@haiyu.cc



为守足 而战



ABOUT US 关于我们

山东春江鞋业集团有限公司

山东春江鞋业有限公司创始于2004年，是一家专业研发和生产安全鞋、工作鞋和户外鞋的公司，具备多年为国际一线品牌OEM代工经验。目前，是我国江北大型的劳保鞋注册生产厂家。公司通过了世界上最严苛的欧盟BSCI及美国沃尔玛验厂，拥有世界一流的安全鞋生产工艺。

2022年，春江鞋业集团重装上阵，推出全新劳保鞋品牌“捍足者”，以技术驱动，打造更舒适的劳保鞋。

100⁺

国内外认证证书

HONORARY CERTIFICATE 荣誉资质

200W⁺

年产能



60000⁺

企业占地面积



微信小程序



官方网站



微信公众号

广告

☎ 电话：400-687-5989 / 0539-3619668

📍 地址：山东省沂南县北外环路东段南侧

🌐 网址：www.chunjiangshoes.com.cn

COMPANY PROFILE

一木参天，二木成林，三木成森。

创建于1998年的木林森，是一家集设计、生产、销售为一体的综合型集团企业。秉承“以人为本、诚信经营”的经营理念，先后荣获“中国驰名商标”“中国真皮鞋王”等荣誉称号，并连续多年荣获《全国百佳质量检验诚信标杆企业》《全国质量信用优秀企业》《全国产品和服务质量诚信示范企业》《全国质量诚信标杆企业》等多项殊荣。二十四年来，木林森始终坚持以消费者为导向，在长期的发展过程中不断探索，形成了“爱自己、爱家庭、爱事业”的“三爱文化”及以“心、口、行合一”为行为准则的独特的企业文化。经权威评估，“木林森”品牌价值达56.8亿元人民币。

2022年，木林森品牌战略升级，提倡“舒适、自然、品质”的品牌内涵，围绕成人鞋品、成人服装、内衣、家纺、童品以及皮具“六架马车”的品牌生态战略规划，致力于为广大创造高品质的舒适生活体验，共创美好“森活”。

广告



多元化商品

精准品牌定位 · 优越市场竞争力



以自然、舒适、品质的休闲皮鞋定位品牌核心产品，以传承的匠心品质坚守初心，二十多年始终如一。木林森还将产品多元化丰富到服装、童品、家纺、内衣、户外用品、箱包皮具等四十五大类商标，全方位满足消费者群体各种生活场景的切换，为经销商立足市场创造有利条件。



门店终端

SI系统全新升级 · 终端形象全面提升



木林森集团

地址：福建省石狮市福辉路木林森集团总部
 全国24小时免费服务热线：400-6336-979
 邮箱：mulinsen@mulinsen.com
 邮编：362700
 网址：www.mulinsen.com

荣誉证书



木林森官方微信公众号

央视7套
展播品牌



轻工

PLAY WITH
PERSONALITY FASHION

玩转专属潮型

时尚与潮流并存，轻便透气而又
散发最新潮气息。

SHOE TONGUE EMBOSSED WITH
LOGO BY HIGH-FREQUENCY
鞋舌高频空压LOGO

精致空压LOGO工艺
视觉拉长腿部线条，彰显品牌气质
EXQUISITE TECHNIQUE OF EMBOSSED LOGO, STRETCHING
LEG OUTLINE IN VISUAL EFFECT, SHOWING BRAND
TEMPERAMENT.



VENTILATE MESH FOR FREE
BREATHING

透气网格 自由呼吸

舒适包裹，轻薄透气，感受来自足部的深呼吸
COMFORTABLE PACKING, THIN AND VENTILATE,
FEELING THE DEEP BREATH FROM THE FOOT



TOP LAYER LEATHER

优质头层牛皮

优质头层牛皮，细腻质感，柔软弹性透气舒适，
外形简约大方，自带气场

HIGH QUALITY COW LEATHER, SMOOTH TEXTURE FEELING,
FLEXIBLE, SOFT, ELASTIC, VENTILATE, COMFORTABLE, SIMPLE
AND GENEROUS APPEARANCE, WITH ITS OWN ALIRA.



LIGHT AND WEARABLE. WALKING
STABLY.

轻质耐磨 稳健行走

多重EVA发泡冷压，吸能减震，持久耐磨，

强抓地力，行走迈步更轻松

MULTI EVA FOAM COLD PRESSING, ENERGY ABSORPTION AND
SHOCK ABSORPTION, DURABLE AND WEARABLE, GRIPPING
THE GROUND STRONGLY, WALKING EASILY.



强效缓震



着力保护



防滑耐磨



缓冲减压

广告

名郎（中国）有限公司

地址：福建省泉州台商投资区名郎工业园

电话：0086-595-27308999 27309999

全国招商热线：138 0592 9999

免费服务热线：400-660-6599

http://www.mellen.com.cn



名郎微信公众账号二维码



名郎官网二维码



华坚国际轻工业城简介

埃塞俄比亚 - 华坚国际轻工业城位于埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴，由中国华坚集团投资建设，是以轻工业制造为主，集出口加工、商贸、服务等功能于一体的产城融合智慧园区。

该项目总投资20亿美元，占地总面积137.8公顷，建筑面积150万平方米，每年可创汇20亿美元，提供5-6万个就业岗位。该项目是华坚集团参与国家“一带一路”建设、实施国际化战略的重要平台，是华坚集团“为社会而生存，为行业而努力”的重大实践，成为中国制造走进非洲的成功典范。



埃塞俄比亚中国华坚集团 轻工业城招商



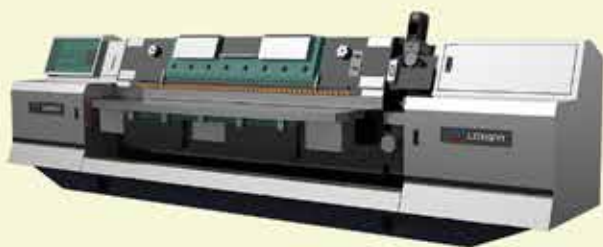
+86 156 2291 8888

智能 / 智造 / 高效 / 文明 / 和谐



烟台龙益机械有限公司

China Yantai Long Yi Machinery Co., Ltd.



GPC-3000B 精密剖层机
PreciSiO2n splitting machine



GXYY 系列削匀机
Shaving machine



GJ2A9 系列剖层机
Splitting machine



GJ1B6 系列去肉机
Fleshing machine



联系方式:

地址: 山东省烟台市福山区龙益路9号

电话: 0535-2138077 0535-2138008

网址: <https://www.yantailm.com>

邮箱: longyi@yantailm.com

联系人: 总经理 齐登武 手机: 13210918786

销售经理 王永茂 手机: 13808903253

南通思瑞机器制造有限公司

NANTONG SIRUI ENGINEERING CO.,LTD.

地址: 江苏省如皋市东陈镇小康路86号
 Add: No.86, Xiaokang Road, Dongchen Town, Rugao City, Jiangsu Province, China
 电话 (Tel): +86-513-87273218 87277345 87275795
 传真 (Fax): +86-513-87275595
 E-mail: info@springmake.com Http://www.springmake.com

GLRZ-EIGHT HEADS VIBRATION STAKING MACHINE
 八排(头)振荡拉软机



GLRZ EIGHT HEADS VIBRATION STAKING MACHINE
 八排(头)振荡拉软机



GJST 5-ROLLER THROUGH FEED SAMMING MACHINE
 通过式双刀辊五辊挤水机
 GSZT THROUGH FEED SETTING-OUT MACHINE
 通过式四辊挤水伸展机



GFJZ-3200A WET-BLUE SORTER
 蓝湿革分级机

GYYG-3200 SUPER PRESS IRONING & EMBOSING MACHINE
 GYYG-3200高压熨光压花机



GMDH STACKING MACHINE
 皮革自动码垛机



GORY2 HYDRAULIC FLESHING MACHINE
 液压去肉机

广告



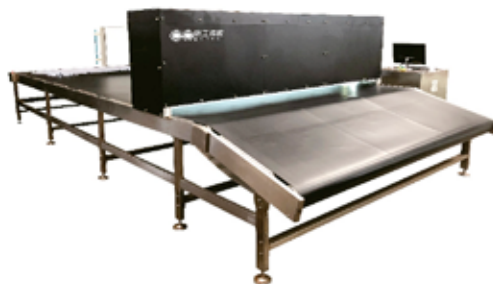
HRG 哈工大机器人(扬州)科创中心

AI 赋能皮革行业

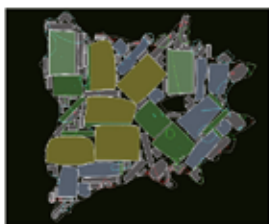
扬州哈工博视科技有限公司，成立于2018年，是一家以博士、硕士为核心团队的高科技成长企业。以深度学习机器视觉检测技术、遗传退火迭代排版技术为载体，哈工博视致力于为皮革生产、汽车座椅及内饰、软体家具、制鞋、手袋等行业提供专业的真皮智能裁剪设备、优化排版软件、多元化服务及综合解决方案。



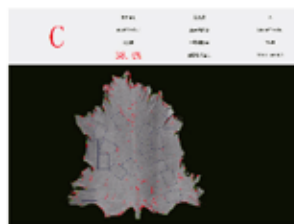
AI 智能成品皮革照排系统



AI 智能蓝湿革检测分级系统



汽车沙发行业显著提高皮革利用率



有效减少人工，皮源质量可追溯





G2-1606

智能裁切机
Smart cutting machine



S2-5616-P

智能裁切机
Smart cutting machine

规材量产
PRODUCTION
SYNTHETIC MATERIAL



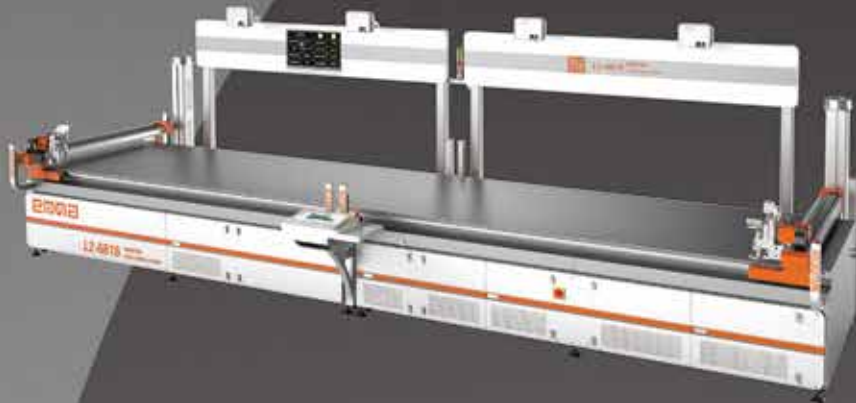
emma 愛瑪
— emma cutting 4.0 —

服务鞋包类国际品牌及工厂

adidas,puma,ecco,new balance,under armour, skechers, asics ,rieker ,coach,Michael Kors,
lloyd, clarks, crocs, zara,salomon,vans,fila,columbia,brooks,reebok,converse,
Timberland,mizuno,decathlon,Dr.Martens,On,merrell,saucony.....

服务鞋包类国内品牌及企业

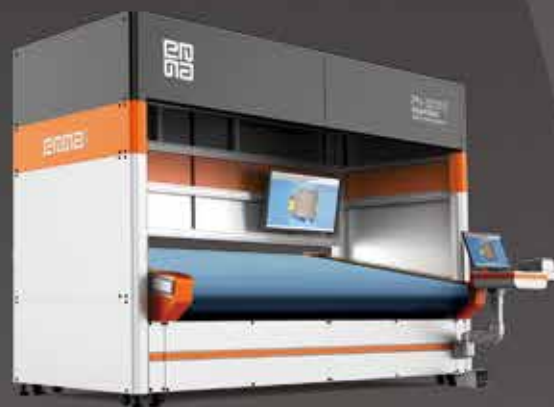
安踏、李宁、特步、乔丹、匹克、江博士、回力、飞跃、天创、哈森、际华3515/3513工厂、意尔康、大东、金帝、巨一、
卓诗尼、德赛、希玛、盾王、飞鹤、赛纳、健步、安赛、蜘蛛王、固瑞德、天宇、金萨克、金猴、菲安妮.....



L2-6816

智能裁切机
Smart cutting machine

真皮量产
PRODUCTION
LEATHER



PN-3216-E

数控皮革排版机
CNC leather nesting machine



WWW
企业网站



WeChat
公众平台

东莞市爱玛数控科技有限公司

DONGGUAN EMMA CNC TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址: 广东省东莞市厚街镇港口大道厚街段8号

Address:NO.8 Gangkou Boulevard(Houjie Section), Houjie Town,
Dongguan City,Guangdong Province, China

电话Tel:+86 769-28638868 传真Fax:+86 769-22400279 邮编P.C:523080

Http://www.emmagroup.com.cn E-mail:info@emmagroup.com.cn

广告



emma 愛瑪
— emma cutting 4.0 —



180⁺

在职员工
EMPLOYEES

6%

研发投入
R&D INVESTMENT

1500⁺

年产能
SETS PER YEAR
THE OUTPUT

40⁺

销售国家与地区
COUNTRIES
/REGIONS SOLD

100⁺

产品型号
MODELS

104⁺

专利
PATENTS

25⁺

核心技术
CORE TECHNOLOGIES

25⁺

软件著作权
COPY RIGHT

450⁺

世界级客户
WORLD FAMOUS
CUSTOMERS

10⁺

直营中心
FACILITIES

2022年度国家级专精特新“重点小巨人”企业



创建全球最具规模的柔性材料智能裁切系统生产基地

Create the world's largest production base for soft material smart cutting system

高新技术企业 江苏省技术密集型企业
率先在全国同行业中通过了 ISO9002 质量体系认证

YP

扬州扬宝机械有限公司

YANGZHOU YOUNG-PEARL MACHINERY CO., LTD.



重型液压去肉机



GQR2 系列液压去肉机



PM 平板熨平压花机



FBR 系列程控重型液压削匀机



GJST1 通过式液压挤水机

国际先进制革设备 中意友好合作结晶

...sino-italian cooperation brings you advanced tanning machines...

联系方式:

地址: 江苏省扬州市广陵产业园董庄路 8 号 邮编: 225008

电话: 0514-87233712 80972785

传真: 0514-87233089

网址: <http://www.young-pearl.com>

e-mail: yp@young-pearl.com

联系人: 总经理 徐欣五 手机: 13905273575

销售经理 张斌 手机: 15952767733

广告