

中国自行车

ISSN 1000-999X
CN 31-1548/TS

CHINA
BICYCLE

2023年3月&4月 第2期 总第505期

疫情下， 我国自行车电动自行车行业 这三年

P12

共建售后服务体系，
八方携手电动自行车
经销商召开首届交流会



中高端产品受追捧
2022 年自行车电动自行车
行业利润同比增长超 20%
——中国自行车协会召开
2023 年首场新闻发布会

捷安特旗下女性品牌 Liv
推出两大春季新品：
Intrigue LT 和 Lurra

论设计创新对自行车行业
高质量发展的重要作用

定价：¥ 25.00元

ISSN 1000-999X



主办单位：全国自行车工业信息中心 中国自行车协会 上海市自行车行业协会
邮发代号：4-796

自行车 | 电动自行车



翔若轩(上海)文化发展有限公司
《中国自行车》杂志

中国自行车产业大会

新品试骑活动

山地自行车活动

电动自行车活动

www.otobtb.com

地址: 上海市普陀区金沙江路1670号2111室
电话: 021-32513000 传真: 021-32513220

邮箱: web@otobtb.com 广告



ENGINEERED
TO MAKE YOU
smile

M820 | 75 Nm

LIGHTEN YOUR LOAD. 八方M820中置驱动系统

全新升级，轻装上阵！八方推出兼顾公路车与轻型山地车配置的 M820 中置电机 (2.3 kg)！基于 M800 的优势性能，M820 产品结构进一步加强，拥有着 75 Nm 最大扭矩、120 r/min 最高踏频，灵敏的扭矩传感器可精确实现 250 W 额定功率至 450 W 最大功率，助力骑行路上的“流星赶月”。

HIT THE SPOT. 八方M410中置驱动系统

来自八方的“全能”中置电机！为 eMTB、eTrekking 和 eCargo 专门设计优化，适用于各类严苛的骑行环境。在 250 W 的高功率以及 80 Nm 扭矩的支持下，M410 能够为骑行者提供强大的支撑。



M410 | 80 Nm

BOOST YOUR RIDE. 八方M510中置驱动系统

高能内核，澎湃动力！M510 仅重 2.9 kg，拥有 95 Nm 强扭矩，能够提供 120 r/min 的高踏频支持，带来了更加强大、灵敏、平稳的加速效果。搭配先进智能控制系统，M510 助你征服山河万象，如履平地！



M510 | 95 Nm



中国自行车协会

地址: 北京市丰台区顺三条21号
嘉业大厦1号楼1601-1609
邮编: 100079
传真: 010-6766 0809
电话: 010-6766 2159/2359/6780

China Bicycle Association
Address: 1601-1609, Building 1, Jiaye Tower,
NO.21 Shunsantiao, Fengtai District,
Beijing, China
Tel: 010-6766 2159/2359/6780
Fax: 010-6766 0809
Postcode: 100079

《中国自行车》编辑部

翔若轩(上海)文化发展有限公司
地址: 上海市普陀区金沙江路1678号21楼
邮编: 200333
传真: 021-3251 3220
电话: 021-3251 3000

China Bicycle Editorial Department
Shanghai OTOTB Cultural Development Co., Ltd.
Address: 21F, No. 1678 Jinshajiang Road,
Putuo, Shanghai
Postcode: 200333
Fax: 021-3251 3220
Tel: 021-3251 3000

本刊法律免责声明

根据《中华人民共和国著作权法》, 结合本刊具体情况, 我编辑部郑重声明:

- 1.《中国自行车》杂志版权属《中国自行车》编辑部所有, 未经书面许可, 本刊任何部分均不得以任何形式翻印、转载、复制、储于检索系统提供给公众或私人使用。
2. 本刊拒绝一稿多投, 一经发现, 本刊将有权利退稿且拒付稿费。
3. 本刊收录、发表稿件, 须为投稿人原创作品或已取得相关授权许可, 若非原创或未取得授权许可而与原作者产生法律纠纷, 由投稿人承担相关法律责任。
4. 因各种原因, 本刊未能联系到作者并支付稿酬, 作者可及时与本刊联系, 并提供相关证明材料, 本刊将及时处理。
5. 本刊已许可“中国知网”“维普网”“龙源期刊网”“北京世纪超星”“万方数据”“博看网”以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含著作权使用费和信息网络传播权使用费, 所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议, 请在投稿时说明, 本刊将按作者说明处理。
6. 本刊中所涉及的产品展示及商标、标识系他人的商品或服务, 本刊对于该类商标、标识不拥有任何权利, 亦不对所涉及的商标、标识的商品/服务作任何明示或暗示的保证或担保。
7. 本刊根据广告商的意愿进行商品广告的宣传刊登, 宣传内容由广告商提供, 并非本刊立场或赞成其立场, 并非本刊作任何明示或暗示的保证或担保, 请自行辨别广告的有效性及其口碑。广告商自行对广告中的信息、数据、图片的真实性、准确性、合法性负责, 具体内容及发生纠纷请直接联系广告商。
8. 本刊所刊载的所有资料及图表仅供参考使用。因技术更新和包装改进, 产品描述或产品图片与实体产品之间若有细微差别, 本刊均得免费。

中国自行车

ZHONGGUO ZIXINGCHE

ISSN 1000-999X CN 31-1548/TS

CHINA BICYCLE 创刊于1978年 2023年3月&4月 第2期 总第505期 Issue No. 505 2023 No. 2

Authorities in Charge 主管 中国轻工业联合会 China Light Industry Council
Sponsor 主办 全国自行车工业信息中心 National Bicycle Information Center
中国自行车协会 China Bicycle Association
上海市自行车行业协会 Shanghai Bicycle Association

Publication 出版单位 《中国自行车》编辑部 China Bicycle Editorial Department
Publishing Agency 出版代理 翔若轩(上海)文化发展有限公司 Shanghai OTOTB Cultural Development Co., Ltd.

EDITORIAL COMMITTEE

Director 编委会主任 中国自行车协会副理事长兼秘书长 郭文玉 Guo Wenyu
Vice-Director 编委会副主任 中国自行车协会副理事长 霍晓云 Huo Xiaoyun
全国自行车工业信息中心主任 郑小玲 Zheng Xiaoling
上海市自行车行业协会会长 刘兵 Liu Bing
刘学权 Liu Xuequan 李忠科 Li Zhongke
刘春生 Liu Chunsheng 张崇舜 Zhang Chongshun
陈建龙 Chen Jianlong 董武祥 Dong Wuxiang

Executive Publisher 执行出版人 国长军 Guo Changjun

General in Chief 总编辑 郑小玲 Zheng Xiaoling
Vice Chief Editor 副总编辑 沈孟晋 Queeny Shen

EDITORIAL DEPARTMENT

Editor-in-Chief 主编 陆滢 Lu Ying
Executive Editor-in-Chief 执行主编 王震蒙 Wang Zhenmeng
潘婕 Kira Pan 胡文萍 Hu Wenping

Senior Editor 责任编辑 宋博 Song Bo 刘益琳 Liu Yilin 杨丽 Yang Li
Journalist 采编 冯澜 Feng Lan 战宏 Zhan Hong
李世隆 Li Shilong 肖磊 Xiao Lei

GRAPHIC DESIGN

Art Director 美术总监 徐琼 Xu Qiong

NEW MEDIA DEPARTMENT

New Media Director 新媒体总监 薛征征 Kyle Xue

ADVERTISING DEPARTMENT

Advertising Director 广告总监 刘佃波 Liu Dianbo 牟振海 Mu Zhenhai
Marketing Promotion 推广发行 刘凤娟 Liu Fengyan

Address 编辑部地址 上海市普陀区金沙江路1678号21楼
21F, No. 1678, Jinshajiang Road, Putuo, Shanghai, China
Tel/Fax 电话/传真 021-32513000
Email 电子邮件 info@ototb.com

PRINTING

上海安枫印务有限公司 Shanghai Anfeng Printing Co., Ltd.
Distribution Range 发行范围 国内外公开发行 Distributed worldwide
Publication Date 出版日期 单月28日(双月刊) 28th, Odd-numbered Months
Price 定价 RMB 25.00
Distributing Entity 发行单位 全国各地邮局(邮发代号: 4-796) Post Offices (Postal Distributing Code: 4-796)
Digital Magazine Cooperation 数字期刊合作 中国知网 万方数据 方正数据 维普网 超星 龙源网 读览天下 博看网

China Standard Serial NO. 国内统一连续出版物号 CN 31-1548/TS
International Standard Serial NO. 国际标准连续出版物号 ISSN 1000-999X
Advertising Registration NO. 广告发布登记号 3100720190007
Advertising Agent 广告总代理 翔若轩(上海)文化发展有限公司 Shanghai OTOTB Cultural Development Co., Ltd.

Contact Person 联系人 徐琼 Xu Qiong
TEL 电话 021-3251 3000
E-Mail yoyo@ototb.com

COPYRIGHT STATEMENT
COPYRIGHT STATEMENT 版权所有

制版/印刷 上海安枫印务有限公司 Shanghai Anfeng Printing Co., Ltd.
国内公开发行 Distributed worldwide
单月28日(双月刊) 28th, Odd-numbered Months
RMB 25.00
全国各地邮局(邮发代号: 4-796) Post Offices (Postal Distributing Code: 4-796)
中国知网 万方数据 方正数据 维普网 超星 龙源网 读览天下 博看网
未经许可 不得转载 All rights reserved, no reprint without permission

KENLI®

精益求精，细节决定成败。
至诚至真，品质决定未来。



慈溪市肯力中轴有限公司
CIXI CITY KENLI AXLES CO., LTD.

公司地址：中国宁波慈溪胜山镇富民路 223 号
Add: No.223, Fumin Road, Shengshan Town, Cixi, Ningbo, China
Tel: 0086-574-63522969 63522968 Fax: 0086-574-63529988
Email: kenli@chinakenli.com Web: www.chinakenli.com



广告

Contents 目次

《中国自行车》总第505期 2023年3月&4月 第2期 创刊于1978年



01

卷首语

01 岁月为证 步履不停

/《中国自行车》编辑部

近三年来,新冠疫情对全球各行各业产生了深远的影响,我国自行车电动自行车行业也不例外。面对新冠疫情下严峻的环境压力和外部风险,行业在困境中求发展,夯实基础,稳步增长,表现出强大的韧性和活力。

02

资讯速览

02 中高端产品受追捧 2022 年自行车电动自行车行业利润同比增长超 20%

——中国自行车协会
召开 2023 年首场新闻发布会

广告索引

捷安特
永庆 (neco)
翔若轩
八方电气
肯力
美大行
建德市五星
桂盟科恩斯

美品
宁波日骋
银三环 (千里达)
蓝图 (L-TWOO)
公益广告
中国展
设计大赛
征订

复古潮玩

BOARDWALK
D5



DAHON官方公众号

Contents 目次

《中国自行车》总第505期 2023年3月&4月 第2期 创刊于1978年



12

封面专题

12 宏观 / 疫情下，我国自行车
电动自行车行业这三年
/《中国自行车》编辑部

18 聚焦 / 疫情三年，中国自行车
电动自行车企业的破局之道
/《中国自行车》编辑部

32

行业纵横

32 企业之窗 / 打造“骑士之家”
——闪电上海旗舰店正式开业
/ 闪电

34 企业之窗 / 爱玛牵头制定电动
车首个续航测试新标准，引领行业
迈入“精准真续航时代”
/ 爱玛

38 企业之窗 / 超威集团 × 璞钠能
源钠离子新型电池全球首发，引领全
球能源发展 / 超威

40 企业之窗 / 共建售后服务体系，
八方携手电动自行车经销商召开首
届交流会 / 八方

42 企业之窗 / 星恒新材料与博萃
循环战略合作，推动新能源产业可
持续发展 / 星恒

44 海外来风 / 麦肯锡与世界体育
用品联合会发布《2023 全球体育
用品业报告》，指出应对挑战的六大
策略 / 麦肯锡



STAR UNION
WUXING



Ebike E-components Expert
电动两轮零件专家



IP65
防护等级

<2.3g
整体重量

75Nm
最大扭矩

中置电机 CM2503



建德市五星车业有限公司

JIANDE WUXING BICYCLE CO.,LTD.

地址：中国·浙江省建德市梅城工业区

电话：86(0)571-5831 9944

传真：86(0)571-5831 9948

EMAIL: INFO@STAR-UNION.NET

WEB: WWW.STAR-UNION.NET

五星车业微信公众号



五星车业抖音视频号



广告

Contents 目次

《中国自行车》总第505期 2023年3月&4月 第2期 创刊于1978年



70 精品荟萃 / 美联运动 4 款骑行头盔，集时尚与安全于一体 / 美联

72 精品荟萃 / 穿上禧玛诺 香槟配色公路骑行鞋，共享春季古典赛领奖台时刻 / 禧玛诺

74 骑行文化 / 京津冀“爱长城·向未来”自行车系列赛在山海关开赛 / 安青（整理）瑞豹（图）

76

专业论坛

76 论设计创新对自行车行业高质量发展的重要作用 / 王建忠 杨丽 李世隆

82 电动自行车火灾机理及防控建议 / 郭春裕 李伟权

86 电动自行车车架材料轻量化及制造加工工艺的应用研究 / 肖磊 杨丽 李世隆 高党寻 耿娜 何紫齐

90 一种创新型划船自行车的设计 / 周峰

47 海外来风 / 全球电动自行车品牌聚集美国消费电子展 (CES) / bikeeurope

50 海外来风 / 欧洲自行车展创新奖 2023 年回归 / bikeeurope

51 海外来风 / 售后市场推动德国电动自行车销售 / bikeeurope

52 精品荟萃 / 捷安特旗下女性品牌 Liv 推出两大春季新品：Intrigue LT 和 Lurra / 莉舞

56 精品荟萃 / 舒适通勤 优雅前行——莫曼顿通勤车 iNeed Nayika-W / 莫曼顿

58 精品荟萃 / 大行折叠车 BOARDWALK D5: 复古骑行正当时 / 大行

62 精品荟萃 / 瑞豹碳纤维折叠车 INTELLIGENT RS：骑行与生活，轻松切换 / 美骑

64 精品荟萃 / 专业型城市轻骑新选择：绿源首款锂电折叠电动自行车 TCR / 安青

66 精品荟萃 / 小刀航天动力系：科技加持，玩跑一体 / 小刀

68 精品荟萃 / 最高续航 90 km，本田推出 3 款复古电动自行车 / 本田

1x8S | PEDAL ASSIST ELECTRIC BICYCLE SHIFTER SETS



1x12S | BICYCLE TRANSMISSION SYSTEM GROUPSET



更多详情
请浏览公司网站



更多详情
请关注公司公众号

宁波日骋车业有限公司
NINGBO SUNRUN BICYCLE CO., LTD

宁波市东金科技有限公司
NINGBO TONGKIN TECHNOLOGY CO., LTD

SUNRUN

地址ADD: 浙江省宁波市杭州湾新区金慈路18号 电话TEL: 0574-63073535

传真FAX: 0574-63542100

手机MOBILE: 13355933752

邮箱EMAIL: steeve@sr-139.com

网址WEBSITE: www.chinasunrun.com 广告

TRINX
千里达自行车



“奥运战车” 中国智造

TRINX千里达29寸
全避震碳纤山地车

trinx.com



LINK TO PERFECTION



强悍 无与伦比



- ▶ 超高抗拉强度
超越国际抗拉标准，比同级电动车链条高出50%的抗拉强度。
- ▶ 卓越寿命耐磨耗
新式布斯设计及强化超耐磨小轴，大幅降低磨耗率，耐用度延长到2倍以上。
- ▶ 创新O型链片
独特O型链片，加宽、加厚设计强化稳定性不易掉链、提升耐重程度，完美传导马达驱动力量。



苏州桂盟科恩斯工贸有限公司

www.kmcchain.com

 KMC桂盟链条

上海

TEL : 86-512-53451661

FAX : 86-512-53451680

天津

TEL : 86-22-66320988

FAX : 86-22-66320989

深圳

TEL : 86-755-27700111

FAX : 86-755-27700116

L-TWOO

Leave No One Behind



RX 2x12s 公路变速套件

- 手柄和后拨链器均使用碳纤维材料，轻盈耐用
- 效仿人体工学，巧思构筑，操作便捷
- 耐磨防滑硅胶保护套，不惧高温潮湿环境考验
- 隐藏式后拨设计，能够大大地降低骑行中被碰撞损伤的几率

A13 1x13s 山地变速套件

- 全新速别，引领行业新风尚
- 52T:11T高齿数比，兼顾速度与轻便
- 专属彩标设计，彰显非凡自我



官方微信服务号



官方微博



官方抖音



官方Bilibili

E-mail
SALES@LTWOO.COM

Tel
+86 756-7795001

Website
WWW.L-TWOO.COM

专业的自行车补胎产品
适用于各种橡胶内胎、丁基胎、
真空胎等轮胎的修补

手机号: 13950169632



THUMBS UP



YP1202TG



YP1001T



YP3207A



YP3207AT



YPCO2-108T



YPCO2-102T



YPCO2-103T



T6BC



T9BC



YP897BC

8000

PD

BN-E1

F/A-1

A/V

E

A/E

CA

E/A

ND(G)

TD(G)

EG

EP2

9000

PD(G)

BN-A

F/V

CA

E/A

ND(G)

TD(G)

EG

EP2



THUMBS UP

美品(厦門)橡胶制品有限公司

营标企业有限公司(台湾)

厂址:福建省厦门市同安区城东工业区思兴路1号 E-mail: mp-22b@meipin-xm.com.cn

电话: 0592-7137325/6/7 传真 0592-7137323 http://www.meipin-xm.com



广告



健康出行 低碳生活



微信号

岁月为证 步履不停

As the Evidence of Time, Keep Walking

经历三年的疫情“长跑”，自 2023 年 1 月 8 日起，我国的新冠病毒管控正式进入“乙类乙管”的时代。回首过去三年时间，我们进行了一场惊心动魄的抗疫大战，经历了一场艰苦卓绝的历史大考，这一切值得我们铭记。

近三年来，新冠疫情对全球各行各业产生了深远的影响，我国自行车电动自行车行业也不例外。面对新冠疫情下严峻的环境压力和外部风险，行业在困境中求发展，夯实基础，稳步增长，表现出强大的韧性和活力。

山河为证，岁月为名。本期杂志刊登了封面专题《疫情下，我国自行车电动自行车行业这三年》，该专题回望了行业在疫情三年中，是如何担当尽责、砥砺前行，抓住时机、应对挑战的。

疫情暴发后，政府部门发布一系列的鼓励政策，加大了对自行车基础设施的投入，吸引民众使用自行车。同时，随着人们对公共交通的担忧和对健康生活方式的重视，自行车、电动自行车销售迎来大幅度增长。我们行业企业因时而动、顺势而为，不但捐款捐物，还充分发挥自行车、电动自行车的优势，积极承担社会责任，为疫情防控贡献行业力量。

然而，疫情带来了机遇，也带来了冲击和挑战。线下销售受阻、产业链供应链紧张、劳动力短缺、能源紧缩、物流瓶颈等困难，在这三年中时时困扰行业企业，导致整车产品生产和交付延迟，出现“一车难求”的现象。行业企业则迎难而上，通过采用线上新零售模式、借力大数据与物联网、加快关键核心技术攻关等方式，掌握主动权，提升产品品质，完善产品性能，深挖市场潜力，增强核心竞争力。

我们采访了数家自行车电动自行车行业优秀企业的代表，请他们详细介绍，企业在疫情三年中，是如何加速转型升级、在逆境中紧抓发展新机遇的；在后疫情时代，又准备如何积极开拓新局，开辟高质量发展新赛道。相关内容，请读者阅读封面专题中的文章《疫情三年，中国自行车电动自行车企业的破局之道》。

未来，我们仍处于“战略机遇与风险挑战并存”的时代，相信行业企业能够培育新动能、开辟新路径、成就新作为，继续发挥自行车电动自行车行业的独特优势，为世界可持续发展贡献力量。

编辑部



中高端产品受追捧 2022年自行车电动自行车行业利润同比增长超20%——中国自行车协会召开2023年首场新闻发布会

2月28日，中国自行车协会在线上线下同步召开2023年首场新闻发布会。中国自行车协会（以下简称“协会”）副理事长兼秘书长郭文玉、副理事长霍晓云，协会相关部门和全国自行车信息中心的相关人员，北京交通大学交通运输学院教授罗斯达一行，人民日报、经济日报、新华网、中国工业报、消费日报等中央新闻媒体代表，《中国自行车》《单车志》《骑行家》、美骑网、野途网、骑友网、燃情单车网、营商电动车、电动车第一资讯、电动车观察员、电摩公社、电动车头条等行业主流媒体代表出席会议。会议由协会行业发展部主任、新闻发言人郑小玲主持。

会议首先介绍自行车行业经济运行情况和发展特点，2022年，自行车电动自行车规模以上企业营业收入2100亿元，同比增长3%；实现利润超100亿元，同比增长20%以上；自行车规模以上企业产量同比下降32%，电动自行车规模以上企业产量同比增长9%。预计2023年自行车产量比2022年将持平或略有下降，各项经济效益指标持续恢复发展。电动自行车产销量基本持平或小幅增长，尤其是轻量化、智能化的中高端产品越来越受年轻人的追捧。

我国自行车电动自行车行业能取得稳步前行的成绩，得益于行业近些年来一直向高端化、智能化、绿色化发展的趋势。这些趋势从此次会议发布的《中国自行车电动自行车智能化发展白皮书（2022年版）》和《2022年度两轮绿色出行指数研究报告》中也可一窥端倪。

《中国自行车电动自行车智能化发展白皮书（2022年版）》总结出，行业呈现出产业价值链重心后移、总量上升，信息技术应用逐渐加快，智能化生产升级稳步推进，平台化管理趋势逐渐明显，智能产品要求渐进提出等特点，持续智能化升级已经成为整车企业转型的必然之路。

而《2022年度两轮绿色出行指数研究报告》则指出，我国城镇内两轮出行约占出行总量30%，发生在轨道站点周边的两轮出行占其总量超20%，每日因两轮出行减少的碳排放相当于种植55万棵树，中小城市推广两轮出行潜力大，电动自行车出行或将成为未来国内城市两轮出行主流等。由此可以看出，两轮出行在我国经济社会发展中起着越来越重要的作用，而行业近些年稳步发展的底层逻辑正基于此，相信自行车电动自行车行业高质量发展的前景会更加宽广。

在随后的答记者问环节，协会郭文玉副理事长兼秘书长、技术标准部贾刚主任、行业发展部郑小玲主任和北京交通大学罗斯达教授，就国内外两轮车市场前景、国内中高档自行车变速器市场占有率、行业高质量发展提升、两轮绿色出行指数报告内容考量，以及国内自行车文化发展趋势等，作了详尽的介绍和分析。

本次发布会的成功举行，使行业内外对中国自行车电动自行车行业过去一年所开展的主要工作和取得的成绩有了更加清晰的了解，对行业未来发展思路、方向和趋势有了更加准确的把握。

（来源：中国自行车协会）

行业专家咨询委员会2023年度工作会议在京召开

2月10日，中国自行车行业专家咨询委员会2023年度工作会议在北京召开。来自工信部运行局、商务部外贸司、商务部国际贸易合作研究院、交通运输部规划研究院、中国城市规划设计研究院、中国人事科学研究院等多个领域的领导、专家参加了此次会议。中国自行车协会副理事长兼秘书长郭文玉主持会议。

郭文玉秘书长首先代表协会对咨询委员会各位专家及相关管理部门代表的到来表示热烈欢迎，并对大家齐聚一堂，共谋中国自行车电动自行车行业发展表示衷心的感谢，接着通报了2022年自行车电动自行车行业发展情况和2023年工作要点。数据显示，2022年行业承压向前，总体发展趋稳，产量、营收、出口等主要经济指标与疫情发生前基本持平或略降，行业发展呈现出强大韧性。

会上，各位专家、代表对协会2022年度所做的重点工作和取得的成绩表示肯定和赞赏，并围绕充分发挥协会作用、积极实施行业“走出去”战略、完善行业人才管理体系建设、提升行业创新能力、推动行业绿色低碳发展、充分发挥两轮出行促进慢行交通系统作用等方面，提出了有针对性的意见和建议，为全年工作开展提供了新思路。

中国自行车协会刘素文理事长在总结发言中充分肯定了咨询委员会成立两年以来发挥的积极作用和取得的成绩，并表示对本次会议上大家提出的好建议好思路，协会会认真梳理归纳，积极落实到2023年的各项工作中。同时，刘素文理事长还期待与专家们拓宽合作领域，创新合作方式，为行业智库的建设做好支撑和服务。他表示，2023年的“两会”召开在即，协会将认真学习贯彻政府工作报告精神，紧密结合行业工作实际，促进行业保运行、稳增长，推动行业高质量发展再上新台阶。

（来源：中国自行车协会）



工业和信息化部领导来中国自行车协会考察调研

2月6日,工业和信息化部消费品工业司司长何亚琼一行到中国自行车协会调研指导工作。消费品司一级巡视员张晓峰、轻工处处长肖杜宇、主任科员罗瑞东,中国自行车协会理事长刘素文、副理事长兼秘书长郭文玉、副理事长霍晓云、副秘书长王建忠及有关部门人员参加座谈交流。

刘理事长首先对工信部领导一行的到来表示热烈欢迎,感谢工信部领导一直以来对协会工作的指导和支持。郭秘书长汇报了行业2022年经济运行情况、协会的主要工作、行业面临的困难和存在的问题以及2023年工作思路。

何司长听取了汇报,对协会求真务实、脚踏实地的工作作风,立足行业,服务企业,切实推动行业健康、可持续发展所做的一系列工作给予充分肯定;对协会在疫情之后要大力推动自行车行业高质量发展的思路、举办自行车电动自行车设计大赛、加强电动自行车规范管理、开展标准宣贯、开展国际交流与合作等,表示将予以积极支持。同时,他对协会工作提出了明确要求:一是持续推动行业技术创新工作,组织开展核心技术攻关,着力解决“一车难求”的问题,不断满足消费升级需求。二是切实开展质量提升和品牌建设,办好行业设计大赛和时尚品牌周,针对电动自行车质量抽查结果,要采取措施,引导企业增强质量意识,加强产品质量管理,促进产品质量提升。三是落实国家发展战略,加快产业布局,积极推动海南自贸港、粤港澳大湾区以及贵港等产业基地建设,发挥龙头企业带动作用,引导中小企业向“专精特新”方向发展。四是引领企业树立发展信心,加强产业链的协调,做好行业经济运行监测,稳运行、保增长,紧抓扩大内需机遇,不断提升出口产品单价和技术附加值,促进行业高质量发展。

刘理事长表示,协会将认真落实好何司长提出的工作要求,稳步推进各项工作开展。2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年,在面临新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局中,协会要加强党建引领,全面提升服务能力;要加强规划引领,推动产业向现代化迈进;要坚持稳中有进,促进行业持续健康发展。

(来源:中国自行车协会)

慈溪市胜山镇中国自行车零部件产业基地通过考评验收

2月21日,慈溪市胜山镇“中国自行车零部件产业基地”通过中国轻工业联合会组织的现场考评验收。

胜山自行车零部件产业开始于20世纪90年代初,实现了从零起步、由弱变强的历史性跨越。在中国自行车协会的关注和培育下,在浙江省自行车电动车行业协会的重点支持下,胜山自行车零部件产业规模稳步扩大,产业结构不断优化升级,新技术、新材料的引入使产品附加值不断提高,一批拥有自主知识产权和自主品牌的中高端产品占市场份额持续增长。目前,胜山主要零部件品类齐全、产业链完整,竞争优势明显;众多企业坚持创新引领,推动品质提升;市、镇两级政府高度重视,引导产业健康发展。

由中国轻工业联合会和中国自行车协会共同组织专家组一行,听取了胜山镇人民政府关于胜山镇自行车零部件产业发展情况的汇报,认真审阅申报资料,并与相关职能部门、骨干企业进行交流与座谈。专家组一致认为慈溪市胜山镇自行车零部件产业已形成较为完整的产业体系,基本符合《中国轻工业特色区域和产业集群共建管理办法》的要求。最后,考评组组长中国自行车协会副理事长兼秘书长郭文玉,建议报请批准胜山镇的“中国自行车零部件产业基地”称号。

下一步,中国自行车协会仍将做好优化产业布局工作,培育壮大特色产业集群,助力产业高质量发展。

(来源:中国自行车协会)

上海市金山区领导会见中国自行车协会理事长刘素文一行

2月14日，中国自行车协会理事长刘素文一行前往上海市金山区开展调研。金山区副区长曹婕、翟金国会见刘素文一行并开展座谈交流。区国资委、体育局、投资促进办和新金山发展公司、凤凰集团、文旅集团等单位参加调研。

在座谈会上，刘素文介绍了中国自行车行业发展和重点规划情况。区投资促进办主任江菊旺介绍了金山区情、产业布局及营商环境等情况。

曹婕主持座谈会并表示，对中国自行车协会一行来金山区考察调研表示热烈欢迎，金山区将把抓发展作为重头戏，进一步优化营商环境，全力促进项目投资，努力为“上海湾区”高质量发展注入新力量。

其间，刘素文一行参观了金山区规划展示馆，并到廊下生态园、金山体育中心和新金山发展公司进行了考察。

（来源：上海凤凰）

《电动自行车用锂离子蓄电池安全技术规范》 强制性国家标准制定启动会召开

近日，由无锡市检验检测认证研究院牵头起草的《电动自行车用锂离子蓄电池安全技术规范》强制性国家标准制定启动会顺利召开。工业和信息化部消费品司一级巡视员张晓峰、轻工处干部任可帅，中国自行车协会副理事长兼秘书长郭文玉、技术标准部副主任杨丽，中国电池工业协会副理事长马德军等行业领导出席会议。来自中国电子技术标准化研究院、中国质量认证中心、北京质检院、上海消防研究所、广东省质检院、威凯、无锡消防、新能安、星恒、天能、爱玛、雅迪、九号、绿源、博力威、南都、小牛、立马、台铃、哈啰、村田、蜂巢、美团、华为数字能源、中信迪生等相关单位的近50名专家、代表参加了此次会议。会议由电动自行车分标委秘书长、无锡市检验检测认证研究院副院长周滢主持。

工业和信息化部一级巡视员张晓峰指出，做好《电动自行车用锂离子蓄电池安全技术规范》强制性国家标准的起草工作，是贯彻落实国务院安委会《加强电动自行车全链条安全监管重点工作任务及分工方案》的重要举措，将有助于筑牢锂离子蓄电池安全防线、有效防止火灾事故发生，在引导行业健康发展、满足人民群众美好生活的需要等方面具有重要意义。他希望起草组成员高度重视，精心组织，全力以赴，抓好全过程管理，并就标准制定提出了四点要求：一是科学设置指标和要求；二是充分听取各方意见，集思广益；三是确保各项程序规范、材料规范，经得起历史时间检验；四是加快编制进度，严格按照时间节点完成标准起草工作，力争在2023年年底前完成该标准发布。

中国自行车协会副理事长兼秘书长郭文玉对电动自行车行业2022年的整体情况做了介绍。他表示，电动自行车新国标实施进入了第4年，行业的变化体现在锂电池的快速增长上，轻量化、锂电化、智能化得到共识，但电动自行车事故也时有发生。该标准将与目前已发布的电动自行车电气安全、充电器强制性国家标准一起对推动行业健康发展起到积极作用。

与会专家按照工信部要求，围绕《电动自行车用锂离子蓄电池安全技术规范》标准讨论稿进行了深入探讨，提出若干富有建设性的意见和建议。后续，工作组成员将在与会专家和代表的支持下根据任务分工，按照时间节点完成相关试验验证工作，开展标准研制。

无锡市检验检测认证研究院将充分发挥核心作用，组织技术专家高效推进标准制定工作，全力助推行业健康有序发展。

（来源：自行车标准与技术公众号）

金轮集团荣获3项自行车电动车行业技术研发优秀成果奖

日前，天津市自行车电动车行业协会生产力促进中心组织召开了 2022 年天津自行车电动车行业技术研发成果评审会。专家评审组共评选出 47 项行业技术研发优秀成果奖和 13 名行业技术研发优秀人才奖。金轮集团研发的“IoT 智能物联网车辆”“TOTEM 自动驾驶电动力城市车”“多功能车架 S1”荣获 2022 年度天津自行车电动车行业技术研发优秀成果奖。

IoT智能物联网车辆

电动自行车具备 IoT 功能，使万物互联，保证骑行者安全。车辆可通过自带的模块 OTA 远程升级，给骑行者带来更多不断增强的功能；可以实现骑行路径导航及分享、骑行者心率检测、显示骑行者及电机输出功率、智能锁车及解锁、防盗、跌倒 SOS 呼叫。

TOTEM自动驾驶电动力城市车

整车采用复古设计，把平衡机构、转向机构、驱动电机、电池进行完美结合；实现自行车自动驾驶，通过与 IoT 结合辅助骑行，使万物互联，保证骑行者安全。

多功能车架S1

该车架的特点是，可以在 1 个碳纤维电动力的车架基础上，通过不同配件的调整，衍生出 5 种不同的车型，最大兼容 700C × 45C 或 27.5" × 2.0"；可以让骑手通过不同配件的改装，适应不同的路况，增加骑行的可玩性及趣味性，让骑行者更喜欢健康骑行。

（来源：金轮集团）

博世（Bosch）董事总经理克劳斯·弗莱舍尔加入德国两轮车行业协会董事会

据外媒报道，经德国两轮车行业协会（ZIV）的董事会选举，博世董事总经理克劳斯·弗莱舍尔（Claus Fleischer）正式进入德国两轮车行业协会董事会。同时，在 2023 年 4 月的股东会议上，德国两轮车行业协会领导层将会继续扩大。

德国两轮车行业协会执行委员会成员兼传统公司 Paul Lange & Co 的管理合伙人伯恩哈德·兰赫（Bernhard Lange）表示：“我们很高兴克劳斯·弗莱舍尔同意加入德国两轮车行业协会的圈子。”

德国两轮车行业协会董事总经理布克哈德·斯托克（Burkhard Stork）表示：“博世在德国和欧洲市场占有重要地位。无论是在日常使用中，还是将山地自行车转变为电动山地自行车。博世对自行车始终有着高度的承诺。”

伯恩哈德·兰赫表示：“德国两轮车行业协会领导层的扩张尚未完成。即将于 4 月在柏林举行的股东大会将选出另一名董事会成员，来接替塞弗林·隆妮（Severine Lönne）。女性高管在德国两轮车行业协会董事会中也起到很重要的作用。我们有信心能够实现这一目标，并期待一个美好而成功的未来和一个新的更强的协会。”

（来源：sazbike）

2022年禧玛诺（Shimano）全年销售额再创新高，但增速放缓

据外媒报道，2022 年禧玛诺自行车产品部门的销售额再创新高，达到 269 亿人民币，比上年增长 16.6%。但从 2021 年开始禧玛诺销售额增速放缓，当时自行车产品部门的销售额比 2020 年增长了 44%。

禧玛诺负责人表示，在新冠疫情期间，大众对自行车产生浓厚兴趣，目前显示出降温迹象，但大众对自行车的需求仍高于疫情前的水平。从整车市场库存情况来看，高档车库存仍处于低位。与此同时，继入门级自行车之后，中级自行车的库存水平有所上升。

2022 年禧玛诺自行车产品部门，营业收入比上年增长 15.9%，达到 74.62 亿人民币。全公司销售额增长 15.1% 至 323.67 亿人民币。第 4 季度，全公司销售额为 82.86 亿人民币，高于上年同期的 77.71 亿人民币。

禧玛诺负责人表示：“虽然放宽了应对新型冠状病毒传播的活动限制，但由于乌克兰长期局势和货币政策导致资源和大宗商品价格飙升，全

球经济前景仍然不明朗，自行车销售受到了各国央行采取的旨在抑制通胀的紧缩措施，以及其他因素影响。”

在欧洲方面，受资源能源供应不足、物价上涨、通胀持续高位等因素影响，消费者信心低迷，加剧了对经济增长放缓的担忧。

在美国方面，虽然上调政策利率以抑制高通胀给经济带来下行压力，但在坚实的就业环境的支持下，个人消费依然坚挺。

在日本方面，资源价格飙升和日元贬值导致的物价上涨对个人消费造成下行压力，但随着疫情政策下经济活动的正常化进程，经济出现了逐步复苏的迹象。

在这种环境下，自行车和渔具的需求虽然有降温迹象，但仍然保持坚挺。2022 财年的净销售额比上年增长 15.1%，达到 323.64 亿人民币。营业收入增长 14.1% 至 87.05 亿人民币，普通收入增长 15.7% 至 90.86 亿人民币，归属于母公司所有者的净利润增长 10.6%。

（来源：禧玛诺）



荷兰Pon集团在立陶宛新建全新自行车工厂

据外媒报道，Pon.Bike 公司在立陶宛自由经济区克戴尼艾（Kėdainiai）将建一个 40 000 m² 的自行车工厂。立陶宛共和国经济与创新部部长奥什丽内·阿尔莫奈特（Aušrinė Armonaitė）与 Pon 集团负责运营的副总裁占高·范·德·海登（Janco van der Heiden）以及其他嘉宾一同出席了新工厂的破土动工仪式，并在新工厂的地基上埋下了一个象征性的时间胶囊。

该新工厂预计将于 2024 年夏季建完开工。这座三层楼的建筑将容纳自行车组装和喷漆车间、仓库和行政办公室。最初，该新工厂将雇用 300 名员工，满负荷生产后将增至 600 名员工。该新工厂全面投入运营后，最初将每年生产多达 450 000 辆 Gazelle、Kalkhoff、Focus、Urban Arrow 等品牌的自行车和电动自行车。

占高·范·德·海登说：“我们的战略就是在靠近客户的地方生产自行车，而欧洲是我们最大和增长最快的市场之一，克戴尼艾厂就是最好的证明。通过加强欧洲的制造能力，我们不仅创造了新的就业机会，还获得了对我们供应链的更多控制权。这也将使我们的客户受益。”

该新工厂将是荷兰 Pon 集团在全球的第 8

家工厂，拥有一个 10 000 m² 的屋顶太阳能发电厂，该发电厂将为生产线供电。

占高·范·德·海登表示：“我们最近在德国开设了一家类似的工厂，完全基于我们成功的业务设置。我们很高兴和自豪地将同样的设置带到立陶宛，因此新工厂将受益于我们的知识和经验，成为一个安全和令我们的新立陶宛同事欢欣鼓舞的工作场所。此外，我们坚信持续培训和发展的益处，这会带来个人成长和新的就业机会。”

奥什丽内·阿尔莫奈特表示：“经济和创新部已授予 Pon.Bike 工厂在克戴尼艾经济区的重大投资项目的地位。希望新投资者更愿意在立陶宛定居。我们将继续努力确保符合各项条件，配合建造新的工厂设施，并创造更多的就业机会。”

总部在荷兰的 Pon 集团作为欧洲第二大自行车集团，目前包括德国品牌 Kalkhoff 和 Focus，美国品牌 Cervélo 和 Santa Cruz，以及荷兰品牌 Urban Arrow 和 BBB Cycling，并且在 2021 年宣布收购 Cannondale、GT、Schwinn 等品牌的母公司 Dorel Sports，该收购计划已于 2022 年 1 月完成。

（来源：bicycleretailer）





估值2.5亿欧的意大利品牌 Pinarello，或将易主

意大利自行车制造商 Pinarello 的估值为 2.5 亿欧元，目前持有该品牌的著名美国私募股权公司 L Catterton，目前正打算出售其在 Pinarello 的 80% 的股份，表示要选择退出 Pinarello。

2016 年美国的私募股权公司 L Catterton 曾收购了 Pinarello 自行车品牌成为其最大股东，福斯托·皮娜雷洛（Fausto Pinarello）当时保留了 19.79% 的股份，作为股东之一仍继续担任公司董事长。

意大利商业媒体报道 Pinarello 被出售的消息，Pinarello 品牌创始人乔瓦尼·皮娜雷洛（Giovanni Pinarello）的儿子福斯托·皮娜雷洛作为品牌的主席和品牌监护人，目前正考虑回购该品牌。

根据此前协议条款，福斯托·皮娜雷洛有权第一个出价，但必须在 90 天时限之内，也就是在 3 月底之前做出最终的决定。福斯托·皮娜雷洛表示：“目前正在与相信该项目的合作伙伴一起考虑这个方案。我认为我们可以做得很好，我愿意继续把它传给后代。”

据 2022 年 10 月 Pinarello 的财务报表显示，Pinarello 在 2021—2022 财年的销售额增长了 24%，收入为 8 400 万欧元，营业利润总额同比增长 30%。这样卓越的成果在很大程度上归功于位于维罗尔巴工厂工人的专业知识、技能、经验和奉献精神。

据专家的估算，Pinarello 目前市值为 2.5 亿欧元；而如果控股公司和福斯托·皮娜雷洛的这笔交易能落地，成交金额会在 9 000 万欧元左右。

（来源：Cyclingweekly）

Stromer 2022 年销售 上涨 17%

尽管自行车产业经历了五味杂陈的一年，但高速电动辅助自行车制造商 Stromer 在 2022 年仍获丰收。随着全球销售增长 17%，Stromer 十分期待 2023 年的发展前景，并再次设下 2 位数增长的目标。目前，Stromer 也正在进行人事变动以求进一步发展。

尽管采购面临庞大挑战，居家办公的员工数也在增加，Stromer 在 2022 年还是成功提高了销售。在资深执行长退出团队后，他们 2022 年也宣布两位新任执行长托米·维亚拉（Tomi Viiala）和卡尔·路德维希·克里（Karl Ludwig Kley）。

在比利时市场，Stromer 2022 年销售占比达 37%，较 2021 年增长 3%。其在荷兰市场占比达 49.7%，增长 11%。虽然碰上供应链和汇率难题，2022 年对很多企业来说都很艰难，但 Stromer 在瑞士仍稳住地位，甚至在德国市场取得 2 位数增长。

Stromer 最热销车款是搭配 Pinion 变速的 ST3 和全新高阶旗舰款 ST7。全新高阶旗舰款 ST7 是第一款采用电动 Pinion Smart.Shift 变速系统和碳纤维驱动系统的高速电动辅助自行车，在骑乘范围和功率方面都有新突破。

Stromer 在 2022 年通过增加位于荷兰斯海尔托亨博斯欧盟服务中心的员工数量来推动运输业务。收购西班牙自行车品牌 Desiknio 之后，Stromer 逐步扩大代理商网络，从而成功打入市场。

托米·维亚拉表示：“2022 年 17% 的增长显示出我们的产品是走在正确的道路上。在我看来，移动载具在欧洲和北美仍还在发展阶段，也将继续为整个产业带来更多增长。”

至于 2023 年，基于高速电动辅助自行车整体发展良好，Stromer 的目标是要再缔造 2 位数增长的佳绩。扩张团队也是计划之一，同时策略着重在零售商辅助与销售的部分。Stromer 也将在美国成立一个全新的行销团队。

卡尔·路德维希·克里补充道：“我们满怀信心期待 2023 年的表现。我们也将不断投入产品系列和创新领域，持续提高市场地位。”

（来源：bikeeurope）

威灵电机（Welling）获广东省科学技术进步奖

近日，全球家电核心部件电机等动力类零部件核心供应商——威灵电机凭借领先的技术优势和团队实力，以“新一代跨品类低碳电机系统关键技术与产业化”项目在广东省 1 400 余个项目中脱颖而出，一举获得 2022 年广东省科学技术进步奖二等奖，核“芯”技术与制造实力再次获得认可。

随着全球“碳中和”与我国绿色发展战略的不断落地，作为家电、新能源汽车、工业自动化设备的主要动力和耗能核心部件，电机系统能效的提升关乎我国“双碳”重大战略的落地执行。在《电机能效提升计划（2021—2023）》等战略的持续牵引下，大力推进电机系统技术绿色低碳技术革新势在必行。

当下，永磁同步电机（PMSM）系统已经被广泛应用于家用消费电器、工业自动化以及新能源汽车驱动等领域，但在其推广中也面临着诸多掣肘。

为突破永磁电机的各项技术瓶颈，实现永磁电机的绿色制造及节能水平的跨越式发展，威灵电机基于产学研方面的多年技术积累、成果转化及行业龙头优势，以新一代跨品类低碳电机结构

创新、高品质控制以及先进制造等多项关键技术，从电机本体设计、电机控制技术以及先进制造工艺三个维度实现了新一代电机的绿色低碳与高效。

威灵电机“新一代跨品类低碳电机系统关键技术与产业化”项目，以一系列技术攻关引领行业实现了从电机的生产制造到终端使用全过程、产品全生命周期的低碳高效，在智能制造技术升级上突破瓶颈，并跨域填补国内高效变频电机系统在跨行业应用上的技术空白。且随着威灵电机的规模生产、行业推广，以及在绿色家电领域实现大规模应用，威灵电机将为新兴工业领域提供多维度、宽链条的应用支撑。除获得市场的广泛认可，威灵电机还得到了无数来自政府与业界的肯定，获得诸多大奖。

作为全球最具影响力的电机品牌，威灵电机将依托上海、顺德两大研发中心以及 5 个智能制造工厂，覆盖消费电器、智慧交通、工业自动化和绿色能源四大领域的产品应用，以核“芯”技术能力为全球泛工业客户提供绿色低碳电机解决方案，加速向绿色制造与可持续发展迈进。

（来源：美的工业）



保时捷完全拥有 Greyp 电动自行车品牌



据外媒报道，自 2021 年保时捷收购 Greyp 的多数股权后，日前保时捷正式宣布已完全拥有 Greyp 电动自行车品牌。

2022 年 6 月，保时捷收购了德国电动自行车驱动系统 Fazua GmbH 剩余 80% 的股份。现在，Greyp 与 Fazua 均属于新成立的 Porsche eBike Performance 集团。

位于克罗地亚的电动自行车品牌 Greyp 于 2008 年由梅特·瑞马克（Mate Rimac）创立。2018 年，保时捷就收购了 Greyp 电动自行车约 10% 的股份。2021 年 12 月，保时捷又收购了 Greyp 电动自行车的多数股权。创始人梅特·瑞马克和其他 Greyp 股东只占有 Greyp 品牌的少数股份。如今，保时捷再次出手，已经将 Greyp 品牌的全部股份收入囊中，完全拥有 Greyp 电动自行车品牌。目前，保时捷并未透露后续将带领 Greyp 品牌走向何方，还需大家持续关注。

（来源：bicycleretailer）

为电动两轮车而生——博力威金箍棒电池首发上市

2023 年 2 月 20 日—21 日，由广东省电动车商会举办的广东省电动车产业高质量发展大会顺利召开。博力威在大会中正式发布了更稳定、更安全的金箍棒电池。

博力威金箍棒电池采用全极耳设计，内阻更小，温升更低，具有高安全、长寿命、低温使用等特点，不含镍、钴贵金属，可以通过行业最苛刻的单体电池针刺试验，可以兼容多种化学体系，显著提高了电芯能量密度和功率密度，特为两轮车用户倾心打造。

从整体结构来看，金箍棒电池有四大看点：（1）采用全极耳设计，低内阻，散热好，可实现快充快放；（2）采用非常成熟的卷绕工艺，生产效率高，产品一致性好；（3）针刺不起火，更安全、更稳定，满足新国标和团标；（4）可以满足 10 V 过充。

此外，与金箍棒电池同步推出的是采用金箍棒电芯的两轮车标准产品。新品电池组具有以下产品特点：（1）防水等级可达 IPX7；（2）符合 GB/T36972、广东团标、北京团标、浙品码等标准要求；（3）支持低温 -10℃ 充电；（4）产品尺寸与目前市场上通用的 4824 座桶电池尺寸一致，匹配市场上绝大多数国标车；（5）带休眠功能，电池存放时间更长久。OTB

（来源：Greenway）



封面专题 Cover Feature

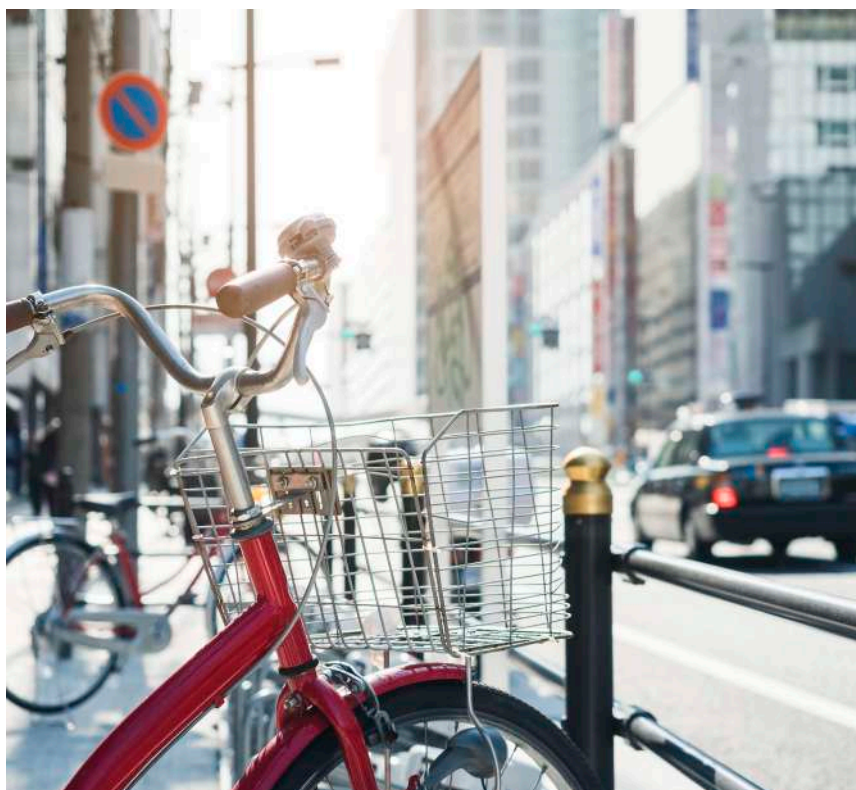


疫情下， 我国自行车 电动自行车行业 这三年

*Under the Epidemic, Bike and E-bike
Industry in China in the Past Three Years*

文 / 《中国自行车》编辑部

2022年年末，国家卫健委发布公告，将新型冠状病毒肺炎更名为新型冠状病毒感染，于2023年1月8日将新型冠状病毒感染从“乙类甲管”调整为“乙类乙管”。近三年来，新冠疫情对全球各行各业产生了深远的影响，我国自行车电动自行车行业也不例外。面对疫情，行业积极抓住机遇，主动应对挑战，不断积累经验，努力增强自身竞争力，为更加光明的未来打下坚实基础。



这三年，
行业面对新冠疫情下严峻的
环境压力和外部风险，
在困境中求发展，夯实基础，稳步增长，
表现出强大的韧性和活力。

平稳增长 展现韧性

这三年，行业面对新冠疫情下严峻的环境压力和外部风险，在困境中求发展，夯实基础，稳步增长，表现出强大的韧性和活力。

2020 年，行业运行总体平稳，稳中有进，预期目标超额实现。全行业总产量 11 653.6 万辆，同比增长 15.3%；规模以上企业营业收入 1 502.7 亿元，同比增长 17.6%；规模以上企业实现利润 61.2 亿元，同比增长 11.4%。尽管 2020 年年初受疫情影响，制造业面临较大下行压力，但自行车电动自行车行业迅速实现 V 字反弹，当年下半年一直保持着较为强劲的增长势头。

2021 年，在复杂严峻的国内外形势下，行业努力开拓进取，呈现出较强的发展韧性和潜力，

取得高质量发展的新成绩。主要经济指标增幅高于轻工行业平均水平，经济运行呈现产量增、效益增、出口增、亏损减“三增一减”的特点。全行业总产量 12 190.8 万辆。其中，自行车产量 7 639.7 万辆，同比增长 1.5%；电动自行车产量 4 551.1 万辆，同比增长 10.3%。自行车、电动自行车行业营业收入和利润均实现 2 位数增长。2021 年，自行车、电动自行车及零部件出口额超 120 亿美元，同比增长 53.4%，创历史新高。

2022 年，自行车电动自行车行业经济运行出现波动，但行业承压向前，总体呈现趋稳态势，具体指标出现积极变化。自行车电动自行车行业利润同比增长 20% 以上，高于轻工行业平均水平，经济效益持续改善；自行车出口平均单价达到 89 美元，同比增长 20%，产品附加值有明显提升。

抓住机遇 乘势而上

疫情引发的健康危机令自行车、电动自行车需求暴增，给行业带来了发展的新机遇。行业则充分把握利好，在疫情期间履职尽责于行，充分发挥优势，树立起了良好的社会形象。

政策利好支持

为了避免人群聚集导致病毒传播，世界各国政府都在鼓励民众多骑自行车出行，并且发布一系列相关的鼓励政策。此前，出于缓解日趋严重的环境压力和能源压力，以及降低污染、碳排放量的目的，我国就曾强力推动和鼓励自行车交通的发展。住房城乡建设部、发展改革委、财政部三大

部委联合出台了《关于加强城市步行和自行车交通系统建设的指导意见》，将城市交通领域节能减排落到实处，并明确提出了各级别城市的步行和自行车出行分担率的量化考评指标。交通运输部、发展改革委还曾印发《绿色出行创建行动方案》的通知，目标就是通过开展绿色出行创建行动，倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，引导公众出行优先选择公共交通、步行和自行车等绿色出行方式，降低小汽车通行总量，整体提升我国各城市的绿色出行水平。

此外，我国各地也纷纷推出各自的公共自行车建设规划和相关明细政策，加大了对自行车基础设施的投入，这有助于提高自行车出行的安全性和便利性，吸引更多使用自行车。北京市提出在“十四五”时期，将继续打造特色骑行路线，在中心城区和城市副中心打造 20 条特色文旅骑行路线，在外围郊区打造 20 条特色乡村骑行路线。北京五环以内路面宽度 12 m 及以上道

路将全部施划自行车道，打造骑行友好环境。新一轮《上海市交通发展白皮书》提出，未来 10 年，拟让中心城平均通勤时间控制在 45 min 以内，将慢行交通提升到优先发展的地位，切实提升出行体验感，全方位营造宜行宜骑、全龄友好、空间融合的慢行交通环境。

骑行市场火爆

作为微循环交通的重要工具，自行车、电动自行车简单、灵活，具备步行无法比拟的速度优势，能提供“点对点”无缝便捷出行，同时能保证适当的社交距离，在疫情期间为人们带来了便捷而安全的出行体验。

除此之外，骑行自行车、电动自行车还具有健身、休闲、社交等功能。随着远程办公和在家学习的普及，人们留在家中的时间增多，健身和锻炼成了大家关注的热门话题。而骑行能够提高心肺功能、锻炼下肢肌力、增强全身耐力、提高身体免疫力和神经系统的敏捷性，





是人们强身健体最好的选择之一。疫情的不确定因素阻止了人们长途远行的脚步，人们对休闲旅游的需求很大一部分都转移到了户外休闲与运动上，在城市及周边骑行形成了一波热潮。与此同时，因为拥有骑行这一共同爱好，人们通过俱乐部和社交软件形成新的朋友圈。骑友们通过骑行彰显自身个性、表达生活态度、结交志同道合的朋友。甚至有人认为，骑行已经成为当代年轻人的“社交货币”。在骑行热潮之下，市场出现了中高端自行车“一车难求”的现象。

发挥独特优势

早在疫情发生之初，自行车电动自行车行业就积极响应中央号召，主动履行社会责任，不仅捐款捐物，还充分发挥自身优势，为疫情防控贡献行业力量。仅2020年一年，全行业在抗击疫情中捐款捐物超4000万元，树立了行业良好的社会形象。

在疫情封控期间，自行车、电动自行车为无畏逆行的医护

骑友们通过骑行彰显自身个性、表达生活态度、结交志同道合的朋友。甚至有人认为，骑行已经成为当代年轻人的“社交货币”。在骑行热潮之下，市场出现了中高端自行车“一车难求”的现象。

工作者打开更加安全畅通的生命通道，也为坚持工作的快递外卖从业人员解决了物资配送的刚性需求。行业企业一批又一批往疫情地区捐赠车辆，帮助解决“逆行者”上下班出行的难题。同时，企业支援、共享单车投放多方共同发力，为医护者、快递外卖从业人员、基层社区干部、志愿者的出行保驾护航，用实际行动支持“逆行者”，助力抗疫工作。

此外，多地政府办公厅印发防控工作指南都曾对通勤途中如何进行防控做出指导，建议尽量避免乘坐人流密集的地铁和公交，可选择自行车、电动自行车等交通工具。自行车、电动自行车、公共自行车、共享单车/助

力车，成为特殊时期公共交通的重要补充运力，以及复工复产合适的通勤装备。

这三年中，中国自行车协会和各地自行车电动自行车协会多次呼吁，大力提倡绿色健康的两轮车出行方式，希望各地为低碳环保的两轮车出行提供公平合理的路权保障，保障市民的安全健康出行，让自行车和电动自行车在疫情防控工作中充分发挥其独特的优势。

由于很多人选择了骑行这种低碳环保的出行方式，降低了机动车“上路率”，减少了人们对公共交通工具的需求，也缓解了城市交通压力。行业勇担社会责任，充分发挥自身优势，为社会经济的稳定恢复贡献了力量。

迎接挑战 优化升级

早在疫情之初，中国自行车协会就建议行业要用更高的站位审视此次疫情对行业产生的影响。行业既要看到疫情对企业特别是中小企业造成的负面冲击，也要看到它实质亦为行业的转型和升级提供了机遇，尤其将大力推动以智慧工厂、互联网思维与应用、全球化布局等为主的转型升级战略在行业的落地、普及和深化。这次疫情，无疑将再次加快制造业（包括自行车电动自行车行业在内）产业生态优化、产业链和供应链升级的速度。

遭遇重重挑战

行业企业在疫情这三年中，遭遇了一系列的挑战。

疫情暴发对产业链网络产生了较大冲击。先是全国各地封控带来的物理受阻、物流中断、销售停滞以及订单延迟；再是产业链相互影响，零部件供应中断，原材料供应问题突出，生产难以为继；再加上全国范围的人力资源流动延迟和减少，产能运力不足使复工复产进度缓慢，对企业的用工、库存、生产、运输、订单等都产生了严重的冲击。

随着疫情在全球蔓延，骑行

自行车、电动自行车这种运动及出行方式得到了国内外消费者及政府的认可，因此自行车、电动自行车国内外市场销售激增。与此同时，上游原料供应紧张、劳动力短缺、能源紧缩、物流瓶颈等问题仍困扰着行业企业。特别是一些关键零部件供应不足，导致整车产品生产和交付延迟，并因此增加了额外的管理成本。

化被动为主动

面对众多挑战，行业企业积极应对，把握发展主动权，苦练内功，补足短板，提升产品质量，完善产品性能，深挖市场潜力，增强核心竞争力。

由于疫情的反复，传统线下销售渠道常常受阻，对销售产生了一定的影响。行业骨干企业瞄准线上销售，试水直播带货、发力电商平台，纷纷采用线上新零售模式开拓市场，线上消费将逐步成为行业增长的新引擎。

在应对原材料、劳动力、能源短缺及运输周期拉长等困难时，一些行业企业开始借力大数据与物联网，使生产计划重新安排、原材料库存调度、物流计划调整等都实现了快速协同。通过人、机、物的全面互联，行业先进企业构建起全要素、全产业链、全价值链的新型工业生产制造体系，为广大消费者提供安全、环保、便捷的智能化自行车、电动自行车产品。

行业企业在疫情中遇到的最为突出的问题之一是关键零部件技术“卡脖子”的问题。可喜的是，国内相关企业正视这个问题，在国家有关部门和行业协会的指导和支持下迎难而上，联合供应链上下游企业，加强产



学研合作，引进和培养科研人才，沉下心做基础理论的研究，并加大研发方面的投入，不断打磨和提高自己的创新能力，加快行业关键核心技术的攻关。

过去三年，疫情给世界带来了诸多的变化，未来有很多不确定性，但我们仍要确定的是，不断适应变化，直面考验和挑战，寻找推动行业长期发展的动力，探寻行业高质量发展的有效路径，为更美好的明天而努力。

疫情三年， 中国自行车 电动自行车企业的 破局之道

文 / 《中国自行车》编辑部

2020—2022年，席卷全球的新冠疫情对我国企业生产经营、民众生活、社会经济等各方面都产生了较大的影响，也给中国自行车行业带来了一系列的挑战。然而，挑战和机遇总是共生并存的，受到疫情的影响，全球两轮出行比率急剧上升，自行车、电动自行车成了交通出行中十分重要的交通工具，为人们短途出行和交通换乘提供了安全和便利，也给行业加快科技发展、推动产业优化升级带来了新的机遇。





为此，本刊在探寻自行车行业危中寻机有效经验之际，
采访了相关企业代表，
请他们介绍中国自行车电动自行车企业是如何在疫情三年和后疫情时代加速转型升级，
在逆境中紧抓发展新机遇，在积极应对变局中开拓新局，
开辟高质量发展新赛道的。

直面疫情冲击， 保持动态竞争和韧性成长

安乃达：疫情不只是对自行车行业，给各行各业都带来了巨大的影响。自行车产业链内的合作伙伴都面临前所未有的挑战。面对这样的挑战，安乃达仍然坚持客户第一的价值观。安乃达坚信，只有为客户、为消费者创造价值，安乃达才有存在的意义。安乃达上下在此共识的基础上众志成城，将对客户的承诺一一落地。

凤凰：在疫情冲击之下，行业出口受海运费用大幅度上涨、海外市场消化库存、原材料价格和汇率剧烈波动、疫情造成的供应链不畅等因素影响，出口量产生巨幅波动。制造板块面对国内外市场需求的剧烈变化，既要保持生产的稳定性以保证效率，又要快速应对需求波动，平衡市场风险。这些挑战对于企业来说都是一个不小的考验。有危就有机，凤凰持续在危中寻机，努力跑



出复苏“加速度”，实现了新的发展。

永久：三年间，从工厂生产做做停停到产品运输，永久都耗费了以往数倍的财力成本及人力成本。三年的疫情波动也令位于上海的母公司与各地工厂之间的人员办公、出差、生产和复工受到影响。但这些困难都被永久一一克服：

一是实现线上数字化高效管理。虽然疫情无法规避，但在疫情前期永久及时制定应急预案，搭建线上数字化协同办公的工作模式，从而在居家办公后，提高了团队在线协作的效率。

二是提前规划布局，保障生产运行。为了有效规避疫情对产量的影响，使疫情期间信息高效同步，在上海静态管理前期，永久的电商等部门合力提前分发头牌（商标铭牌）至各地工厂，保障产品的正常生产。在仓储及运输方面，永久采取多地多平台分发的方式，并不断对产品库存及产量产线进行调整优化。

三是注重品效合一，打造线上声量。永久以互联网平台为端口，开设多平台账号，尝试品牌直播，带动品牌曝光；以经典款“二八大杠”为流量切口，引导用户传播，并形成更高的线上转化。

绿源：疫情期间，面对消费降级的态势、经销商的流转、疫情之后的复工复产困难等阻碍，绿源通过一系列的筹备率先实现了复工复产。自2020年2月17日开始，生产车间已经有两条生产线全面复产，产能恢复了40%。在这个过程中，大量员工实行远程办公，确保技术研发、外观设计等工作有序推进。

此外，绿源还加快实现了智能生产+科技创新。面对疫情导致的人力不足的情况，绿源车间围绕机器人生产做了大量的调整和匹配，5条自动化机器人生产线全部投入生产，产能基本恢复，保证正常供货。这5条自动化机器人生产线是真正意义上的智能化生产线，更是绿源精工制造上的重要突破。

而智能化生产只是绿源新举措的一部分。疫情彻底改变了大城市人们的出



行方式，更多人在生活中会倾向选择电动车作为上班通勤的工具。绿源研发的液冷电机实实在在地改变了电机久用后动力续航下降的问题，这一改变成为行业动力续航领域的新起点。

雅迪：回顾过去的三年，整个社会都深受巨大的影响与变革，两轮电动车行业也面临前所未有的挑战，如供应链中断导致生产滞后、产业链重构促使行业持续洗牌等。面对挑战，雅迪积极应

疫情不只是对自行车行业，
给各行各业都带来了巨大的影响。
自行车产业链内的合作伙伴都
面临前所未有的挑战。
面对这样的挑战，
安乃达仍然坚持客户第一的价值观。

对宏观环境变化，调整应对策略，并取得系列成果。

一是积极部署供应链和产业链。雅迪在全球布局了无锡、天津、浙江、广东、安徽、重庆、越南七大生产基地，生产能力居行业前列。为了更好地服务全球化用户，保障产业链的灵活度，雅迪不仅首先建立起海外生产基地——越南生产基地，还通过设立德国海外销售公司、亮相意大利米兰国际摩托车展、携全系列产品登陆西班牙市场等整体布局，扩大海外人才资源，拓展全球市场。

二是优化升级产品矩阵，助推终端销售。雅迪已形成包含电动两轮车、电动摩托车、电踏板车、电动滑板车、电动三轮车等在内的全矩阵产品阵容，从用户真实需求出发，满足用户多元化的出行选择。

雅迪发挥核心科技领先优势，不断推出突破性的热销产品。以明星产品——雅迪冠能系列为例，它破解了行业续航、动力痛点等问题，使品质、科技、服务、智能、外观全面升级，满足了大众多样的出行需求。2022年9月，雅迪冠能系列第1 000万台下线，成为首个突破1 000万台的单系列产品，这是市场给予雅迪的有力肯定。

同时，2021年，雅迪全球的门店数量是35 000多家，2022年已经有超40 000家门店，门店数量不减反增，这是一个好信号。截至目前，雅迪产品出口到全球100个国家和地区，深受超7 000万用户的喜爱和青睐，终端门店40 000多家。雅迪是全球领先的中国交通工具品牌，全球最大中短途电动出行供应商之一。



抓住和把握机遇，

加快产品转型升级

安乃达：巨大的挑战一定也伴随着巨大的机遇，行业正经历巨大的变革，而能够在这转瞬即逝之间发现机遇、把握机遇，需要的是坚定不移的信心和持之以恒的定力。安乃达坚持产品和服务的创新，以更强的产品力和更完善的服务体系把握机遇。机遇需要安乃达和与其并肩同行的合作伙伴一起创造，安乃达会进一步加强和伙伴们的连接，携手迎接机遇的到来。

凤凰：作为生产和销售驰名中外的自行车、电动车的中华老字号企业，凤凰凭借近百年的丰富经验，以品牌升级、渠道升级、产品升级和组织升级，聚焦打造企业自身的核心竞争力，在剧烈变化的市场环境中，聚焦主业，保持企业的可持续发展。

永久：在疫情期间，自行车、电动自行车、电动摩托车以其独立便捷、减少人员聚集的特点成了高频代步工具。同时，随着国民健康意识的逐渐提高，自我锻炼意识的不断加强，户外骑行成了全国热潮。在市场及环境的多方影响之下，国民对自行车的需求愈发强烈。与此同时，自行车作为一件随处可见的时尚社交单品，其价格与专业配置也逐渐趋于高端化。这一趋势也满足了北上广深等一线城市消费者对于产品附加价值的追求。

我国是自行车大国，在疫情三年中，我国自行车领域消费者的消费势头稳步向上，可以说制造更智能的产品、满足用户更高配置的需求，已经成为国产自行车品牌发展的目标。

作为生产和销售驰名中外的自行车、电动车的中华老字号企业，凤凰凭借近百年的丰富经验，以品牌升级、渠道升级、产品升级和组织升级，聚焦打造企业自身的核心竞争力，在剧烈变化的市场环境中，聚焦主业，保持企业的可持续发展。

永久自行车始终将“做好国民车”视为己任，坚持长期战略，不盲从市场溢价，紧跟需求创新产品，在各种困难面前持续提升产品质量，进行线上线下同步销售，使产品销量稳步攀升。在未来，永久也将坚守民族匠心，稳抓质量，用实际行动告诉消费者：买“永久”就是买放心。

绿源：2020年初疫情开始后，大部分人的出行方式从公共交通转至私人出行工具，这给两轮电动车行业带来了新的发展契机。行业也处于大环境利好之中，在减碳环保的目标下，绿色出行已是大势所趋。

绿源液冷电动车依托液冷电机、SOC智能续航系统、风冷控制器三大核心技术的突破，形成了持久寿命、超长续航的优势，



彻底改变了电动车“快消品”产品属性，打通了技术堵点，推动了产业高质量健康发展，引领了一场由核心科技主导的产业变革。2022年，新华社相继刊发两则新闻报道，独家揭秘绿源液冷电机、液冷集成系统、智能化系统等核心科研成果，展现了绿源 25 年的发展历程及创新科研实力，对绿源推动行业高质量发展予以肯定。疫情之下，即使面对重重困难，绿源仍不忘初心，稳定发展。

雅迪：第一，新时代新背景催生新的消费需求和生活方式。在“双碳”政策背景下，随着全民绿色意识不断增强，当下选择骑乘两轮电动车或共享电动车出行已经成为一种风潮，两轮电动车市场需求依旧旺盛，将会出现更多发展机会。第二，在“新国标”的政策背景下，整个两轮电动行业将加速迎来大洗牌。曾经的粗放式发展模式一去不回，不符合规范的边缘企业、小品牌将被市场淘汰，在资源重新整合调配之下，整个两轮电动行业有望实现真正的高质量发展。第三，虽然社会全面放开，但大众对于健康安全防护的要求没有放松，“一人一车，安心出行”的出行诉求愈发强烈，而两轮电动车在这种形势下则拥有了更高的社会价值。可以预见，未来市场增量还会继续保持，这对各大品牌来说是一个提升品牌形象和产品销量的机遇。

总的来看，这三年，两轮电动车行业积蓄的发展空间是很广阔的，但想要实现飞跃式发展，也不是一日之功。以“新国标”落地执行为例来说，雅迪是行业率先响应的品牌，但是想要取得成果就需要企业、行业、社会三方合力，抓住机遇，顺势而上，这样才能办成大事，迎来大发展。

在逆境中积累经验，

在变局下谋求发展

安乃达：在疫情的三年中，安乃达不断积累和提高产品研发及服务体系能力，提升为全球客户提供整体解决方案的专业能力，使自身和全产业链的合作伙伴关系更加紧密。同时，安乃达也打造了完整的市场营销渠道，覆盖从线上到线下、从国内到国外的全渠道营销网络，让更多的终端消费者了解安乃达的品牌质量。另外，安乃达在疫情期间还坚定不移地推动企业数字化转型，提倡远程办公、无纸化办公等，大幅度提升运营效率，为将来的业务发展打下了坚实的基础。

凤凰：疫情三年，凤凰通过聚焦品牌建设、研发创新、调整产品结构、升级出口市场、有序扩充产能，推动“凤凰”品牌和企业的转型和升级，进一步增强了企业的竞争力。展望未来，两轮行业发展机遇和挑战并存，高质量发展将成为凤凰下阶段工作的主基调。凤凰将以市场化为导向，推动企业长期可持续发展，持续优化管理模式，引入并整合优质资源，提升企业的核心竞争力和抗风险能力，为自身的国际化发展战略奠定基础。

永久：疫情作为全球性的危机，给制造业造成了不可避免的线下冲击。从人员缺乏安全保障，到生产资料成本增加，再到运输困难，在此期间，永久最大的经验就是：企业发展会面临太多不确定性因素，一定要提前做好风险预案。

同时，在不确定的环境中找到确定性，也是永久一贯坚持的“长期主义”。历经 83 年颠簸，永久经历了太多考验，



始终将产品质量放在首位，做良心产品。产品走性价比路线是永久唯一的选择。

此外，永久还在困难时期不断变通，面对线下工厂生产及仓储的突发情况，及时做好统筹抓好实施，第一时间调整生产节奏，保障运行能力；线上重心放在品牌宣传上，打造品牌自有的线上矩阵，大力宣扬健康骑行，传播绿色文化。

绿源：面对疫情之下低迷的市场，电动车行业发展的脚步被打乱，绿源对市场进行深入探究，例如如何不间断地推出新活动、新玩法，来激发市场潜能。

首先，绿源开展了线上直播带货，收获了销售新渠道。2020 年“618”期间，总裁倪捷亲自上阵，参与线上直播活动，展现了个人身为电动车行业“最懂车总裁”的专业性和亲和力，实现了对电动车



面对疫情之下低迷的市场，
电动车行业发展的脚步被打乱，
绿源对市场进行深入探究，
例如如何不间断地推出新活动、新玩法，
来激发市场潜能。

专业知识和绿源产品优势核心技术的推广，让电动车行业的直播变得别具一格。

其次，绿源在营销方面不断突破。2022年12月，绿源与热门综艺节目《向往的生活》第六季大海篇携手合作，该营销方案荣获第29届中国国际广告节“2022年度IP营销金案”大奖。

2023年1月4日，凭借液冷技术的全面革新，绿源品牌与绿源旗舰产品inno 9分别荣获2022年鲁大师牛角尖颁奖盛典“2022年度最受欢迎电动车品牌”与“2022年度最具时尚度电动车”双料大奖。绿源液冷电动车的实力黑科技已然成为广大用户的品质新选择。

2023年春节，绿源携手高铁、OTT、便利店、热门综艺节目等进行广

告投放，赢占了春节品牌营销流量新高地，据统计其广告曝光量高达10亿次以上，触达人次高达13.8亿。

雅迪：作为国内电动车龙头企业，雅迪在疫情三年间展现出了强大的发展韧性和活力。

一是保持战略定力，走高质量发展之路。雅迪始终与时代同频共振，与行业紧密结合，保持自身战略定力。当下，碳达峰、碳中和已经成为全球共识，更加节能环保的电动出行将主导下一个交通纪元。随着两轮电动车领域受到越来越多的顶层关注，身为全球电动车行业领航者的雅迪无疑扮演了更加重要的角色。雅迪在越来越大的国际舞台上向全球用户展示中国绿色出行解决方案，引领行业走高质量发展之路。

二是强化自主研发创新，加快关键核心技术突破。雅迪持续加强研发投入，拥有6家行业领先水准技术研发中心，1家国家级工业设计中心，拥有两大CNAS国家级企业实验室，拥有1000多名研发人员，1350多项专利。例如，雅迪首创TTFAR石墨烯铅酸电池，3倍寿命，2年换新，且同等体积下，容量较普通铅酸电池大大提升，超长续航，即使在冬季低温状态下也能跑得更远，刷新行业新高度。

凝心聚力同心抗疫，

彰显社会责任和担当

安乃达：安乃达始终践行绿色出行、以自身产品赋能产业的社会责任。安乃达不遗余力地推广绿色出行的健康生活方式。同时，安乃达也成立了骑行俱乐部，鼓励员工投身到绿色出行和节能环保中来。在疫情期间，安乃达还两次减免自有大楼的租户租金，与大家共克时艰。

凤凰：疫情期间，在行业协会的主导下，凤凰成立了抗疫物资捐赠小组，积极联系物流和人员，向抗疫一线定向捐赠电动车和紧缺的抗疫物资。凤凰迅速响应，驰援疫区，被地方政府评为“抗疫先锋”。

永久：疫情期间，永久与全国各省共克时艰。2020年，永久通过浦东新区慈善基金会定向捐赠云南大理防疫物资，缓解当地燃眉之急。2021年，永久参加宣桥镇人民政府“慈善公益联合捐”，展现了永久凝聚抗疫力量、共同渡过难关的决心。

在市场就业环境紧张的三年中，永久始终友好对外包容，在企业各级媒体资源和公共就业服务平台，向高校毕业生推送招聘信息、提供就业岗位，引导高校毕业生正确择业创业，设置见习备选岗位，帮助就业过渡；提供更多市场化就业创业机会，持续协同各地工厂稳步生产，带动区域经济发展；着力提升职业技能培训，不断进行内部培养及学习，为促进经济社会持续健康发展做出新贡献。

绿源：作为浙江板块的领军企业，绿源积极响应国家号召和疫情部署，在疫情起初紧急发起“千万接力，爱心战疫”驰援行动，持续为疫情防控贡献力量，积极地承担应尽的社会责任。

绿源还特别推出了“疫情退去春来到，安全出行选绿源”活动，该活动在全国线下门店全面展开，让利消费者，为大家的安全出行贡献一份力量。



此外，绿源设立了专项公益基金，积极响应“一人一车，安全出行”公益倡导，向多个城市捐赠防护及食品物资。例如，2022年4月，绿源向金华市秋滨街道、三江街道捐赠电动车与生活物资，助力金华早日复工复产；向上海静安区卫健委捐赠一批新国标电动车，支援上海疫情防控工作，同时也积极筹备了米面、方便面、火腿肠、腊肉、干货等易存放物资，第一时间运往上海，捐赠给上海慈善总会，助力上海居民渡过难关。

2022年5月，绿源向金华红十字会捐赠了一批新国标电动车，用实际行动助力家乡疫情防控，为志愿者出行提供便利。

2022年12月，正值北方极寒天气，绿源组织人员和物资，为新疆的绿源家人送去了温暖和关怀，体现了“家文化”深厚的人文情怀。

雅迪：作为社会公益的长期践行者及民族企业的一员，多年来，雅迪一如既往地践行社会责任。在疫情三年期间，

雅迪更积极履行“行业第一品牌”的责任与担当，率先成立援助指挥部，斥资3 000万元成立专项公益基金，在全球范围内采购医护物资，并动员自身全球产业链参与救援队伍，陆续向西安、苏州、青岛、吉林、上海、无锡、郑州、北京、广州、成都、长沙、杭州、武汉等20个市、县及区域，捐赠帐篷、防护服、饮用水等防护物资及食品物资，捐赠了“新国标”电动车，助力各地保障工作有序进行，以实际行动贡献了雅迪力量。

在多地受灾的危急时刻，雅迪成立的“橙色爱心军团”深入重点区，实地了解一线情况，开展保供物资的调配、运输和对接等工作，并于2020年捐赠10 000辆新国标电动自行车，以解决防控区出行难等问题。

除此之外，雅迪积极响应政府安全出行号召，首倡“一人一车，安心出行”的健康出行理念，这一理念也得到了《健康时报》、新华社等权威媒体的呼应，逐渐成为全国各地保障安全出行的一项社会共识。

行业格局剧变，

竞争虽激烈未来仍可期

安乃达：后疫情时代，行业格局发生了巨大的改变，越来越多的竞争对手参与到两轮车电驱动系统这个赛道中来，国内厂家的竞争会更加激烈。谁拥有更强的产品研发和服务能力，谁就有可能在未来的竞争中脱颖而出。安乃达有信心，也有实力在日趋激烈的竞争中展现出行业领先企业的实力和担当。

凤凰：在自行车产业大会上发布的《2021自行车电动自行车流行趋势报告》显示，中国自行车产品中高端化趋势明显，千元以上自行车占比有所提升；以锂电电动自行车为代表的高端产品占比也在上升。同时，随着人工智能、工业互联网和5G通信技术的进一步成熟，智能化、网联化将是中国自行车、电助力自行车和电动自行车发展的趋势。

永久：随着疫情期间健康骑行文化的兴起，骑行热迅速席卷全球，我国的骑行热潮也从一线城市开始辐射到全国。在这样的发展先机之下，多家行业巨头进入市场，为自行车、电助力自行车、电动车等出行工具提供了更优质及广阔的发展前景及先进技术。

永久深耕自行车领域多年，疫情期间推出全新学生车系列和新款电助力自行车，引起火热的市场反馈，这也意味着用户仍愿意购买信赖度高的行业经典品牌。在国民品牌效应的加持下，永久与消费者之间建立了高强度的连接，与大厂资本一同推陈出新，这也意味着永久虽然是老牌企业，但在面对骑行新风口时仍旧拥有敏锐的嗅觉与强大的制造实力。

未来，品牌核心竞争力将是科技与创新的结合。永久先行一步，走在了老字号品牌年轻化的道路上，发展新型业态，以科技赋能产品，以创意赋能未来。

绿源：随着电动车科技的迭代，2022年，绿源正式确立了核心品牌定位——“一部车骑10年”，以原创科技驱动消费升级，完美契合大众美好出行的需求，推动行业高质量发展，也带领着中国两轮电动车行业拓展了一个更广阔的蓝海。

雅迪：历经过去三年的考验，两轮电动车行业于挑战中展现了强大的生长力。可以说，高品质、年轻化、智能化是未来两轮电动车行业发展的趋势，也是新的竞争模式。雅迪聚焦个性化、智能化、体验感，实现对用户需求的整体升级，引领两轮电动车高质量发展。未来，雅迪不仅在电池续航、电机动力、整车品质等方面会有大大提升，其车型设计与智能化技术应用也将进一步符合用户骑行场景与体验升级的需求。



未来，品牌核心竞争力将是科技与创新的结合。
永久先行一步，
走在了老字号品牌年轻化的道路上，
发展新型业态，以科技赋能产品，
以创意赋能未来。



坚定决心充满信心，

加速“走出去”步伐

安乃达：即使在疫情期间，安乃达也从未停下“走出去”的步伐，努力克服困难参与国内外的展会和活动，让更多的潜在客户能面对面地接触到安乃达的产品。随着疫情防控政策的调整，安乃达也将加快“走出去”的速度，更大范围地覆盖潜在目标市场，从传统的自行车销售国家向更多有潜力的地区发展。

凤凰：凤凰围绕“一路相随，一生相伴”的企业发展理念，依托品牌进行产业延伸，着力满足用户生命全周期的两轮出行需求，同时聚焦技术创新和制造能力提升，持续推动产品和市场升级；并通过资本收购等外延式扩张，打破原有的产业

地域格局，助推“凤凰”国际化市场布局，将“凤凰”打造为国际两轮出行行业的领导品牌和企业。

自行车赛事，不仅在普及骑行运动、拓展骑行人数方面成效显著，也对两轮产业发展起到了积极的推动作用。2023年，凤凰也将积极策划具有凤凰特色的户外运动项目，建立运动休闲消费场景，打造大众参与的户外运动新体验。

永久：永久作为行业老牌经典品牌，始终以“打造国货精品”为己任。如今，经济活力已经逐渐恢复，永久将以高级品牌白金线下店全国布局为战略目标，于2023年正式上线白金系列及线下店。

上海首家店铺只是一个开端，未来永久还将打造全国白金旗舰店矩阵，不断筛选优秀的合作伙伴补充白金系列线下店后备力量，强强联手共享资源，以“轻高端”车型及电助力新领域车型开辟老牌国产车的品牌消费新战场。

在品牌声量打造方面，永久将从衣食住行娱出发，在联动游戏、跨界联名服饰、线下文化体验等多领域进行联合宣传，在抖音、小红书、哔哩哔哩等平台大力投入，争取获得年轻消费者青睐，在消费力被释放亟需产品的市场中抢占先机。

永久始终坚持产品创新，改善制造工艺，提升服务专业度，全方位升级品牌面貌，打造国产自行车中高端品牌，为消费者提供性价比与品质兼顾的优质产品。

绿源：国内电动车市场经历长期发展，规模已经成熟。各种电动车能满足消费者不同场景的出行需求，供应链体系完善，这也给电动车出海营造了更大的空间。

绿源黑科技“液冷电机”是全球首创，在全球具有领先的优势。绿源也将在深入洞察不同国家和地区之间用户的差异化需求以及出行习惯的基础上，不断探索海外市场，在 2023 年也有对应的出海计划。

随着疫情防控政策的调整，传统的营销、渠道驱动企业发展已成为过去时，以核心技术推动产品升级、营销升级将成为未来的方向。结合接下来的亚运会、奥运会赛事品牌营销热点，绿源会在 2023 年品牌打造上出现新的亮点，为此绿源也正在紧锣密鼓地开展这一方面的品牌计划。

雅迪：雅迪是最早进军海外市场的两轮电动车企业，也一直是行业“走出去”的佼佼者。雅迪产品远销全球 100 个国家及地区，全球拥有超 40 000 家门店，受到全球超 7 000 万用户的认可与青睐，连续 6 年全球销量领先。

目前，雅迪的整体海外发展战略，是实现品牌全球化。这意味着，雅迪不是单纯地走简单贸易模式，而是要实现研、产、供、销、服全面出海，从而实现“真

目前，雅迪的整体海外发展战略，是实现品牌全球化。

这意味着，雅迪不是单纯地走简单贸易模式，而是要实现研、产、供、销、服全面出海，从而实现“真正地走出去”。



正地走出去”。

雅迪先后设立了越南生产基地和德国、美国等运营中心，以本土化团队与组织，深度洞察不同市场的产品需求及法律法规要求，有针对性地开发符合市场需求的产品，并提供不同国家用户满意的服务，从而进一步开拓全球市场。

2022 年 6 月，雅迪携旗舰级新品雅迪冠能 3 全面入驻西班牙市场，拉开了品牌全球化深耕的序幕。2023 年 1 月，雅迪首度亮相全球最大的国际消费类电子产品展览会——美国 CES，进一步深耕北美市场。

未来，雅迪将持续发力，实现从本土品牌到国际品牌的打造，并逐步扩大海外版图，整合全球化的资源和供应链体系，加速品牌全球化步伐。OTB



打造“骑士之家” ——闪电上海旗舰店 正式开业

**Create a "Knight's House"——
Specialized Shanghai Flagship Store
Officially Opened**

文/闪电

2023年2月25日,闪电(Specialized)大中华区首家旗舰店在上海市浦东新区浦明路1888号东江文体公园举行了正式开业仪式。

闪电上海旗舰店不仅为车友提供闪电的前沿科技成果、优质产品与服务,同时也成为闪电打造面向所有骑行爱好者的骑行文化聚集地与专业化骑行社区的载体。这里不仅是闪电上海旗舰店,更是“骑士之家”。

闪电上海旗舰店坐落于上海浦东滨江,拥有近1000 m²的面积。明亮通透

的玻璃外墙、流畅舒展的 S 形屋顶与“SPECIALIZED”标识相得益彰，吸引着浦江两岸的目光。同时，得益于滨江便利的地理位置，这里也将成为浦江两岸骑士的汇聚地。

在这里，闪电提供专业的产品与服务。闪电各系列车辆、装备与最前沿科技都汇集于此。全新的 Turbo 电助力自行车系列也在此展示。专业仪器测量和适配服务（Retül Match 和 Retül Fit 服务）将帮助不同需求的骑士健康、科学地享受骑行的乐趣。

旗舰店内采用工业风设计，在保留水泥墙面本身质感与美的同时，也尽量减少了装饰材料的使用——这是闪电对于“可持续”理念的又一次践行。闪电也期待着与更多骑士一起，骑行驱动未来！

闪电上海旗舰店力求打造更加友好的骑行环境。咖啡站、休息区、停车区、淋浴间……闪电面向所有骑士，提供便利的骑行服务、惬意的休憩环境。

毫无疑问，骑行已经深入每一位闪电骑士的 DNA。在

旗舰店开业当天，简短有力的剪彩仪式之后，便是当日的重头戏——团体骑行。开业活动当天的骑行活动按照不同的距离和路线分成了 4 组，从 120 km 路线到 25 km 路线，从 Roval Team（闪电赞助车队）带队的“拉爆团”到沿着浦东滨江绿道的“骑游团”，不同水平和节奏偏好的骑士都能找到适合自己的那一组。

当 4 组骑士先后返回旗舰店之后，除了用来补充能量的咖啡和点心之外，还有更多互动游戏在旗舰店二楼等着他们。正如闪电所希望的那样，把对骑行的热爱传递给社区与城市。

闪电提供单车租赁、技术支持，并定期组织骑行活动，包括工作日午间骑行（Lunch Ride）、周末长距离骑行、月度主题挑战赛……同时，闪电也希望将骑行与不同社团、不同运动结合，碰撞出别样的火花。闪电上海旗舰店不仅仅是一家车店，也是闪电品牌形象的展示窗口，更是推动当地自行车文化、让骑士们相遇的绝佳据点。

闪电期待着与每一位骑士的不期而遇——在某个晴朗的日子，大家一起坐在 S CAFÉ 阿拉站，一边品尝香醇的咖啡，一边分享美妙的骑行故事。OTB



爱玛牵头制定电动车 首个续航测试新标准， 引领行业迈入 “精准真续航时代”

Aima is Leading Efforts to Set the First
New Range Test Standard for E-Vehicles

文/爱玛

2月6日，“岂止于新”新一代爱玛引擎5技术发布会在北京国家会议中心隆重召开。会上，爱玛重磅发布行业首个基于用户实际驾驶工况的续航测试团体标准，该标准将全面提升电动车续航测试的门槛，为电动车续航技术发展指明新方向。会上，爱玛还推出新一代引擎系统——引擎5技术及首款搭载引擎5技术新品爱玛指挥官 2023，全面百公里，真实续航说到做到。此次发布会将为电动车“百公里真实续航”时代拉开序幕，并引领电动车技术迈向一个崭新的台阶。

现场，中国自行车协会行业发展部主任郑小玲、中国标准化研究院标准化评估研究所所长付强等多位领导及百家权威媒体共同见证了这一里程碑时刻。

「岂止于新」新一代爱玛引擎5技术发布会 在京隆重召开



电动车首个基于用户实际驾驶工况的续航测试标准发布 精准还原用户真实骑行里程 有望终结电动车续航虚标乱象

众所周知，我国是两轮电动车大国，两轮电动车作为人们日常短途出行的重要交通工具，续航问题一直是用户的一大痛点。

为了解决用户实际骑行续航痛点，推动行业健康有序发展，爱玛科技集团牵头，联合中国标准化研究院等多家权威机构，共同制定团体标准《电摩用户工况能量消耗率和续航里程试验方法》(T/CAB 0209—2022)，并在此次发布会上正式发布。会议现场，中国标准化研究院向爱玛颁发了团体标准牵头单位荣誉证书。

爱玛科技集团爱玛研究院院长肖冰在谈到为何要牵头制定该团体标准时强调，新标准最大的特点是基于电

摩用户实际骑行工况进行测试，最真实地还原用户实际骑行场景。相比于行业常用的等速法，此次推出的测试方法，真实模拟用户在实际生活中驾驶电摩和电动轻便摩托车的时速、路况、停车等多种工况进行里程测试，更贴近用户日常使用场景，测出的实际续航里程，也更为精准、真实，给消费者真实续航承诺。

中国标准化研究院付强所长表示，爱玛作为电动车行业的头部企业，积极参与行业的标准制定工作，展现了爱玛企业责任与担当。此次发布的标准，正是爱玛结合自身业务实践，紧跟行业发展需求提出的，不仅有助于树立消费者对品牌产品的信心，也有利于促进行业内的技术迭代，推动行业技术革新和标准的完善升级。

爱玛发布新一代引擎5 技术系统 实现四大核心技术突破， 百公里不充电说到做到

在更严苛的测试标准之下，爱玛在科技创新方面也带来了全面技术升级。

此次发布的标准，正是爱玛结合自身业务实践，紧跟行业发展需求提出的，不仅有助于树立消费者对品牌产品的信心，也有利于促进行业内的技术迭代，推动行业技术革新和标准的完善升级。

活动现场，爱玛发布新一代引擎 5 技术，通过四大核心技术突破，弥补消费者真实骑行中产生的大量续航损耗，真正做到综合路况下的百公里长续航；同时，通过智能化加持，全面提升用户体验。爱玛引擎 5 技术系统，必将引领行业迈入“百公里精准续航”时代。

对于电动车而言，一款好车依托于一个好的架构，而一个好的架构，更来源于核心的电机、电控和电池系统。为了更好地支持续航，爱玛引擎 5 核心三电系统全面升级，全生态布局，适配性更强。

在引擎电机方面，爱玛针对中国不同地形地貌，创新研发 3 种全新引擎电机，全面满足各类复杂路况，刷新用户骑行体验：静音电机，高效节能，静音降噪，让用户在平原地区骑行更便捷、舒适，跑得更远；爬山虎电机，超大功率，动力强劲，爬坡过坎不费劲，轻松应对山地路况；凸极电机，提升电机动力续航，更好地满足用户远途骑行需求。

在电池方面，新一代金标电池具有寿命更长、支持快充、更耐低温的优势，其电池能量密度较上一代提升 20%，材质、工艺、结构获得全方位品质升级，有效助力百公里真实续航。

爱玛自研的蔚蓝控制器，荣获多项国家技术专利，具备架构更稳定、控制更精准、加速更灵敏、系统兼容性更强的特点，并且通过低能耗灯具、低滚阻轮胎、低风阻设计、低电阻布线四大降阻技术升级，在节约电量消耗、持续优化续航里程的同时，大大提升整车操控性。

同时，爱玛还深度布局智能出行



爱玛自研的蔚蓝控制器，荣获多项国家技术专利，具备架构更稳定、控制更精准、加速更灵敏、系统兼容性更强的特点，并且在节约电量消耗、持续优化续航里程的同时，大大提升整车操控性。

生态。从 2023 年起，爱玛引擎 5 系列新车将标配智能化，通过构建涵盖软件应用层 APP、云平台、智能中控、智能头盔的一体化生态系统，实现车辆与用户，车辆与手机、云端及后台的数据交互、共同协作，打通人 - 车 - 盔 - 机 - 云的全链路，为用户带来全面的智能出行体验。

此外，爱玛科技集团爱玛研究院院长肖冰还对外公布了爱玛首创的两轮电动车立体造车新架构——全新引擎 NEW-X 魔方造车架构。据悉，“引擎 NEW-X 魔方造车”是爱玛引擎系统升级的重要支撑，通过动力控制、能源管理、智能生态、出行安全、品质量化、设计美学六

大系统紧密协同，奠定爱玛科技未来的技术基础。

豪华旗舰新品爱玛指挥官2023 引擎5首款代表作，堪称综合路况百公里续航王者

除了新技术的发布，现场还发布了首款搭载引擎5技术新品——豪华电摩爱玛指挥官2023。据爱玛科技集团股份有限公司产品策划总监林瀚资介绍，新标准的制定绝不是噱头，爱玛指挥官新品以“百公里真实续航”诚意之作，真正做到综合路况下的百公里不充电，带给用户实实在在的承诺，满足用户实际骑行续航需求。

凭借高颜值外观和轻松骑行百公里不充电的长续航能力、强劲动

力、智能体验等方面的创新，爱玛指挥官2023有望成为当之无愧的“全路况电摩王者”，引领2023潮酷电摩科技风！

发布会现场，中国自行车协会行业发展部主任郑小玲对爱玛一直以来在电动车领域做出的成绩，给予了充分肯定。郑小玲表示，随着两轮电动车应用场景和用户需求的变化，高端化、智能化、个性化成为行业主流趋势。爱玛深耕行业多年，在用户研究、技术研发、智能化布局等方面表现亮眼，特别在消费者关心的产品续航能力、制动能力、质保等方面，为行业做出榜样。相信此次爱玛新技术的推出，不仅会给更多两轮电动车用户带来更优质的骑行体验，更将对行业的整体技术创新起到积极的促进作用。OTB



超威集团 × 璞钠能源 钠离子新型电池全球首发， 引领全球能源发展

Chilwee and PuNa Energy Launched a New
Type of Sodium Lion Battery

文/超威

近日，超威集团携手璞钠能源，面向全球正式发布钠离子新型电池。立足当前国家“碳达峰、碳中和”的战略需求，以及钠离子电池材料的应用现状，超威集团以迎难而上的探索精神和远见卓识，提出了动力电池未来的发展趋势和产品设计，并率先推出超威钠离子电池技术。超威集团是行业首家推出该技术的企业，开创了新纪元。

新兴材料 前景无限

在产品特性方面，钠离子电池具备低成本和优异的高低温特性优势，有着较领先的技术经济性。





超威集团以迎难而上的探索精神和远见卓识，提出了动力电池未来的发展趋势和产品设计，并率先推出超威钠离子电池技术。超威集团是行业首家推出该技术的企业，开创了新纪元。

除此之外，钠离子电池还有着广泛的应用场景，从备用电源电池组、电动自行车、低速电动汽车到规模储能电池组，均有着不俗的应用市场。纵观全球钠离子电池产业现状，无论是电池性能指标还是产业化进展，我国钠离子电池研发均处于领先地位。

钠材料在钠离子电池正极材料中具备产业化的应用前景，但碳负极产业化尚未成熟，电池产品技术和性能都有一定的提升空间，而将钠离子作为与现有锂离子电池石墨负极性价比相当的碳负极材料进行发展，是一项挑战。

而超威集团凭借动力电池领域的技术积累，以及对层状氧化物聚阴离子方面的研究，在对钠离子电池用硬碳负极产业化方面有着足够的技术能力和十足的信心。

四大优势 核心科技

超威钠离子电池采用稳定的模组结构设计、软包电池以及完善的电池管理系统，以钠离子材料优势、高安全技术路线，以及叠片工艺，打造新时代安全电池。

在性能上，超威第一代钠离子电池拥有高达 140 Wh/kg 的能量密度，已经通过了挤压针刺、过充过放等安

全测试，并且在倍率性能和高低温环境的放电表现方面都有所提升。

在材料布局上，超威钠离子电池在正极材料、电解液及负极材料等电池关键材料上，均采用钠离子材料。

可以说，超威第一代钠离子电池拥有安全性高、动力强、续航里程长和寿命长四大优势，而且随着技术的进步，未来的第 2 代、第 3 代超威钠离子电池，将会拥有更高的能量密度和电芯循环寿命，为用户带来更好的骑行体验。

以技术为驱动，以产品为载体，超威钠离子电池的发布，既是对超威钠离子电池技术的阶段性成果展示，同时也为钠离子电池技术的发展趋势和发展方向奠定了基础。

一直以来，超威集团始终坚持以技术创新为发展的第一动力，从电动车动力电池领域的探索升级，到驻车电池等储能领域的发力和家用可充电电池的布局，超威电池已经融入大众生活的方方面面。未来，超威集团依旧会坚持技术创新，打造科技超威，在推动行业高质量发展的同时，在“中国超威，能源向善”的产业纲领下，努力实现“让全球都用上超威绿色能源”的伟大使命。OTB

（来源：超威集团）



共建售后服务体系， 八方携手电动自行车 经销商召开首届交流会

**Build After-Sales Service System,
BAFANG Invited E-bike Dealers to Hold
the First Exchange Meeting**

文/八方

2023年1月16日，八方第一届电动自行车经销商大会在荷兰奈凯尔克举办，近500名电动自行车经销商代表出席本次活动。八方向与会嘉宾展示了其在欧洲市场广阔而光明的发展前景，赢得了业内强烈反响和好评。

近年来，八方产品梯队不断壮大、终端服务需求持续增长。为了给客户提供高效灵活的售后服务，八方将荷兰地区作为“首个站点”，持续推进“经销商直接服务”（DDS）项目的发展，致力于满足不同客户的个性化需求。

本届大会的成功举办，深刻体现了八方对于发展“经销商直接服务”项目的决心，同时也促进了八方与广大电动自行车经销商之间的沟通与理解，为双方未来合作创造了更多可能性。

讲述八方故事，分享新品资讯

本届大会位于极具特色的“荷兰之心”会场（Hart van Holland），八方为嘉宾“量身定制”了一系列紧扣“服务”和“产品”的演讲活动，分享了关于公司历史与产品研究的更多“内幕”。

八方荷比卢区域的品牌服务经理文斯·韦登（Vince Weerden）、经销商服务经理桑托什·曼库（Santosh Mankoe）详细解答了电动自行车经销商所关注的售后服务问题。

八方荷比卢区域销售经理莱纳特·万·豪厄林亨（Lennart van Houwelingen）带来了精彩的产品分享，消费者服务经理勒罗伊·万·海尔德（Leroy van Heerde）现场演示了八方电动出行销售 & 服务工具（BESST Pro）。先进的产品和成熟的服务让众多经销商看到了一个充满可能性的未来。

体验产品样车，促进行业交流

作为欧洲电动自行车渗透率较高的国家之一，荷兰拥有着庞大的电动自行车受众，而都市通勤电助力城市自行车（eCity）、旅行出游电助力旅行自行车（eTour）、家用载货电助力载物自行车（eCargo）等车型是该地区备受欢迎的产品。

针对荷兰市场的需求，八方在大会议现场展出了一系列的成套系统解决方案，例如 M420 城市款中置系统、H700 双速后驱系统、M410 全能型中置系统等。在“荷兰之心”开阔的大厅里，嘉宾可以近距离地感受展品，而八方内三速自动变速花鼓成了大会当日的“明星产品”，令人惊艳的产品实力赢得了不少嘉宾的高度赞誉。

与此同时，八方也展出了 M820 中置系统、M510 中置系统等高端产品，让经销商代表们看到了轻量型、动力型山地车的更优解决方案，进一步了解八方最新、最佳的研发成果。

除了单独展示驱动系统、电池和仪表外，八方还提供了不同类型的电动自行车样车供经销商体验，Jools、Brinckers、BSP 和 Dolly Bikes 等品牌合作伙伴为此提供了大力支持。

在样车体验区，八方工作人员为嘉宾提供了翔实的产品解答和专业建议，活动现场气氛格外热烈，嘉宾在体验骑行时不禁流露的笑脸，让一旁海报上的八方宣传语——“让您微笑的动力”（Engineered to make you smile）熠熠生辉！

当大会进入尾声，八方经销商服务部经理王鹏和技术支持部经理王海为抽奖赢家赠送了礼品，多位经销商代表上台分享了感言并表达了对八方产品和服务的肯定。

在八方全体员工的共同努力下，本届大会获得了圆满成功。本届电动自行车经销商大会虽已告一段落，但八方“经销商直接服务”（DDS）项目将迎来更加崭新的篇章。未来，八方将举办一系列的线上/线下产品培训，竭力为客户打造更加迅速、高效的售后服务体系。OTB

（来源：八方股份）



星恒新材料 与博萃循环战略合作， 推动新能源产业 可持续发展

**Phylion New Materials and Bocui
Cycle Strategic Cooperation, Promote
Sustainable Development of the New
Energy Industry**

文/星恒

本次合作是星恒电源锂电产业链生态布局战略下的又一重磅落地动作。拥有雄厚相关技术实力的博萃循环，将为星恒电源扩大锰基电池回收再利用的业务场景提供强大助力。

2023年2月，星恒新材料科技（滁州）有限公司（以下简称“星恒新材料”）与苏州博萃循环科技有限公司（以下简称“博萃循环”）战略合作签约仪式，在星恒电源股份有限公司（以下简称“星恒电源”）苏州总部圆满举行。双方宣布将在锰基电池回收、材料修复、金属提取以及股权投资等层面展开全面深度合作，聚焦锰基电池循环再生领域，共同开辟出高效率、高效益、高价值的发展路径。

本次合作是星恒电源锂电产业链生态布局战略下的又一重磅落地动作。拥有雄厚相关技术实力的博萃循环，将为星恒电源扩大锰基电池回收再利用的业务场景提供强大助力。

星恒电源董事长兼总裁冯笑、星恒新材料总经理余珉、星恒电源公共关系中心总经理史小行、董事会秘书王玉，博萃循环董事长兼总经理林晓、市场总监王雪、技术总监刘刚锋、战略部部长刘春伟等双方高层领导出席签约仪式。



近年来，新能源产业获得快速发展，中国已成为世界第一大锂电池产销国，装机量逐年攀升。但随着动力电池退役高峰期的到来，废旧电池回收与循环利用也成为亟待解决的行业问题，同时也成为新能源产业一条新的业务拓展路径。为此，星恒电源在 2021 年成立子公司星恒新材料，致力于锰基电池的回收与再生利用。博萃循环也出于同样的市场洞察，专注于提供金属资源循环技术与解决方案服务。发展战略和经营理念上的契合，正是星恒新材料与博萃循环携手合作的基础。

星恒电源作为星恒新材料的母公司，已深耕锂电池领域近 20 年，产品广泛应用于电动汽车、家庭 / 商业储能、轻型电动车等新能源领域。截至 2022 年，星恒电源锂电池全球累计销量超 2 500 万组，拥有深厚的市场基础和强大的行业影响力。

星恒电源董事长兼总裁冯笑对本次合作充满信心和期待。他在签约仪式上表示，新能源企业在自身不断发展的同时，需要主动承担社会责任，让绿色低碳、资源循环利用这些可持续发展的措施，真正落到实处。星恒新材料布局电池回收再利用，是要让极具开发价值的“城市矿山”变废为宝。星恒新材料这次与博萃循环精诚合作，将在模式创新、技术创新、工艺创新等层面取得新突破，推动电池循环利用体系建设，为双方找到新的增长点，同时也向市场增加核心资源供应，助推新能源加速普及。

博萃循环以助力新能源行业实现全生命周期的清洁低碳为企业发展目标，

拥有电池金属及稀贵金属资源材料循环利用的全套解决方案，已为近 10 家能源领域的世界 500 强、国内电池和能源领域头部企业提供产业咨询、技术服务、工程设计，以及千吨级分布式智能自动化装备及万吨级大型工程项目的研制、供货和运营，技术实力雄厚，工程经验丰富。

博萃循环董事长兼总经理林晓表示，借助星恒新材料的大平台，博萃循环可以充分验证和实现自身在材料循环利用上的技术和方案，更快地达到产业化落地。本次合作，博萃循环的创新技术、先进设备和工艺可以为星恒新材料提供锰基电池关键材料循环利用解决方案，实现降本增效，共同推进资源可循环再生、产业链向多端延伸、价值链向高端攀升，探索新能源产业绿色发展的典范样本。

本次战略合作达成后，双方将在废旧电池拆解冶金、正极材料脱粉修复等方面展开协同，通过锰基电池正极材料回收技术，锰酸锂 / 磷酸锰铁锂正极片直接修复工业化验证、产线及设备设计等项目，高比例提取退役动力电池中锰、钴、镍、锂等核心原材料，提升材料循环利用率，减少碳排放，实现新能源产业绿色低碳发展。

此次强强联合，星恒新材料的行业资源、品牌实力、市场规模，加上博萃循环的领先技术、先进工艺及方案，双方在优势互补、资源共享的协同之下，定能成功构建绿色、安全、高效的锰基电池循环利用体系，提高对锰、钴、镍、锂等稀有资源的利用效率，让锂电池全生命周期的价值得到充分再利用，有力推动新能源产业可持续发展。OTB

（来源：www.xingheng.com.cn）





麦肯锡与 世界体育用品联合会发布 《2023 全球体育用品业报告》， 指出应对挑战的六大策略

McKinsey and WFSGI have Released the 2023 Global Sporting Goods Industry Report

文/麦肯锡

日前，全球知名管理咨询公司麦肯锡与世界体育用品联合会（WFSGI）发布了《2023 全球体育用品业报告》。报告重点关注推动体育用品市场表现的动力和发展方向，并探讨如何提高其应对当前挑战的能力。

报告指出，体育用品行业在过去一年经历了包括全球经济衰退、利率快速上涨、供应链危机等在内的多重挑战，行业也因此陷入混乱。但幸运的是，行业依然保持了稳健增长，甚至超过了疫情前的水平。

然而受俄乌战争的影响，通货膨胀正在加剧，消费者可自由支配的支出减少，这也导致了2022 年鞋类、服装和运动及户

外用品类别的净购买意向出现持续下滑。与此同时，安全感的下降会令消费者进一步减少体育用品等非刚性需求的支出。超 50% 的受访者表示未来将减少商品的购买，20% 的人则表示会选择价格较低的品牌作为替代。

尽管目前行业还面临着经济和运营方面的挑战，但从长期来看仍蕴藏增长机会。在全民健康意识不断增强和全球经济加速复苏的情况下，体育用品的需求量和消费者的购买力必将提高。

2023年体育用品行业发展四大关键词

报告总结了 2023 年体育用品行业发展的四大关键词，分别是品牌关联度、绿色可持续、近岸外包与行业投资。

1. 品牌关联度

报告指出，建立品牌热度和忠诚度比以往任何时候都更为重要，在经济衰退的背景下更是如此，因为消费者更倾向于选择自己信赖的品牌。

消费者的心理正在悄然改变，特别是在购买体育用品时。以前，消费者会将功能、设计或价格作为首要考虑因素，而现在他们越来越容易受到品牌的驱动。值得注意的是，在价值创造方面，该行业的引领者都具有极高的品牌资产和消费者忠诚度。

目前，体育用品公司与时尚品牌正朝着相似的道路前进，两者都需要通过 DTC 改革（从品牌批发到直营零售）与其他品牌进行合作，以及开展社区营销来打造强大的品牌力。

2. 绿色可持续

研发生产出更为绿色环保的产品始终是体育用品行业不断追求的目标，各大品牌商、零售商和制造商已经对更可持续的未来做出了大胆的承诺。

报告认为，为此企业应做出如下努力：一是建立减排曲线，优先确定脱碳杠杆，并规划未来挑战，开辟一条通往净零的道路；二是明确企业在不断增长循环经济中的作用，从一系列商业模式中选择适合自己的模式并扩大规模。

在监管机构和消费者都在关注绿色环保的背景下，企业应审慎思考如何实现自己的目标。

3. 近岸外包

供应链中断、贸易壁垒提高和地缘政治动荡是供应链压力的来源，进而导致了企业成本的上涨。因此，在供应链中断时期实行近岸外包成了企业解决供应链问题的重要手段。

报告认为，在邻国开辟新的代工厂可以带来一系列好处：加强对供应链的控制、提高生产效率、增强成本结构竞争力、抵抗贸易壁垒保护以及建立更加可持续的运营模式。

然而，近岸外包并不一定是最优解。是否选择近岸外包应根据自身产品进行决定，同时需要评估供应链冲击的风险、缩短交货期的必要性及经济效益。值得注意的是，承接外包的国家必须能满足企业对原材料和零部件的基本要求，并具有一定的能力和产能。一个详尽的商业案例应考虑一整套变量，以确定财务影响和可行性，以及潜在的政府激励措施。

4. 行业投资

报告指出，体育用品行业正在成为热门的投资标的。近年来，随着消费者健康意识的提高，以及民众对户外生活方式和运动休闲服装兴趣的不断加深，体育用品行业发展强势，并可能持续保持这一势头。

此外，体育用品行业已被证明在经济衰退时其反弹能力较其他行业更强。行业内许多小规模但极具差异化的品牌已成为投资者的潜在目标。过去 10 年间，体育用品行业的投资交易已翻了一番，重点领域包括户外用品、智能健身和运动休闲服饰。

在一个由少数高绩效者主导的市场里，私人投资者面临的重大挑战是如何合理地中对型企业进行估值，以及有效地



管理小规模企业。报告认为，2023 年体育用品行业投资应做到三点：建立投资组合以推动协同效应、提升数字化水平并关注社区和个性化，以及充分发挥大数据的力量。

中国市场将迎来反弹

报告还专门对中国体育用品产业进行了分析，并预测中国体育用品市场将在 2023 年迎来反弹。

报告指出，中高收入人群的增长和女性对体育用品需求的增加，将使中国体育用品产业恢复快速增长。报告称，中国体育用品市场的“女性需求”较欧美国家尤为突出。数据显示，中国女性在体育运动和健身活动上的花费已超过了本国男性，大约比男性多 15% ~ 20%。

总的来说，体育在中国人生活中的地位越来越重，如滑雪、冲浪、露营等户外运动的参与人群增长迅速。与此同时，安踏、李宁等本土品牌的竞争愈发激烈，两者正积极抢占市场份额，特别是女性消费产品的市场。本土品牌的强势崛起，也让国际品牌的压力倍增。

六大策略应对潜在挑战

体育用品公司需要制定策略，以应对当前的经济形势。在需求减少的情况下，提高售价并不能从根本上解决问题，应当考虑给与消费者更多实惠的选择。在通货膨胀的背景下，企业可以在以下 6 个方面采取行动：



1. 实施智能定价和渠道管理

与价格弹性和竞争对手产品相关的数据和分析，可以为灵活的定价策略和收入管理提供信息，以保护净利润并弱化波动引发的影响。该策略的有效实施将为企业带来 5% ~ 15% 的收入增长。

2. 重新设定投资回报

决策者应考虑按渠道和最小存货单位 (SKU) 对效率进行自上而下的审查，从而进行投资，并实现增长。分析表明，这样可能会使营销预算节省 10% ~ 20%，并提高投资回报。

3. 加强品牌传播

优化传播渠道，并重新聚焦于品牌的核心价值主张，可以帮助企业实现 2% ~ 5% 的收入提升。

4. 建立弹性供应链

故障安全措施和恰当外包，以及加入下一代杠杆，可以增强供应链弹性，并节约 5% ~ 10% 的成本。

5. 培养新一代的组织生产力

敏捷的方法和创新，如机器人流程自动化，可以节省 5% ~ 10% 的成本。企业还可以审查仓储和运输成本，以释放生产力杠杆。

6. 优化财务

企业应当专注于释放现金流，及时进行撤资或收购。

弹性措施将是企业在经济衰退期间保持强劲并为回归做好准备的关键。无论是耐克、安踏这样的行业领头羊，或是在夹缝中寻求差异化的小品牌而言，2023 年都将是充满变革和挑战的一年。OTB

(来源：财旅运动家)

文/bikeeurope

2023年展会的热门话题是车联网（V2X）技术，该话题在展会期间持续成为多家企业的关注焦点。

行驶安全性和2022年一样成为美国消费电子展中一个相当重要的话题，许多企业在安全功能方面展出车联网相关技术。

美国消费电子展（CES）于2023年重磅回归。展会于1月5日—8日举办，吸引超过115 000人次的参观者和3 000家参展商。2023年展会的主办单位消费者科技协会（Consumer Technology Association）重点关注越来越多受汽车制造厂重视的电动移动载具，以及电动自行车品牌。2023年展会的热门话题是车联网（V2X）技术，该话题在展会期间持续成为多家企业的关注焦点。

行驶安全性和 2022 年一样成为美国消费电子展中一个相当重要的话题，许多企业在安全功能方面展出车联网相关技术。交通安全开发平台 Spoke



在 2022 年就有参展，2023 年回到芯片制造商高通（Qualcomm）的展位上进行展示。Spoke 首席执行官贾勒特·文特（Jarrett Wendt）表示：“在和高通的合作之下，我们能够提供一个可靠、稳定的连接系统，在驾驶员和骑乘者之间提供安全、直

接的情境感知和警示，提高弱势道路使用者（VRU）的安全。”

车联网技术产品技术发展

贾勒特·文特说：“我们采纳之前为汽车制定的方案，重新设想构成因素并加入独特弱势道路使用者算法，推出业界首款专门为自行车、摩托车和滑板车设计的安全方案。Spoke 的产品组合能完全让 OEM 整合采用，消费者售后市场也可使用。”据悉，Spoke 已开始供应一款整合式 C-V2X 产品（采用 Spoke 硬件和 UXware 系统）来连接微型移动载具（如自行车和滑板车）的使用者。

法国企业 YoGoKo 也正推出车联网技术。YoGoKo 创立于 2008 年，目前已开发出一款智慧运输系统（Intelligent Transport Systems），这是一款结合先进网络连接技术和车联网技术的统一软件。该软件安装于一个通信盒上，根据每个客户的有效使用情况装配各种存取技术。

亚洲厂商参展数量增加

2023 年参加美国消费电子展的亚洲厂商数量增加，电动自行车也在美国市场日渐受欢迎。位于中国广东东莞和中国香港的锦大（Komda）展出一系列电动自行车。该品牌成立超过 30 年，现在专门生产滑板车、电动滑板车和电动自行车。锦大销售工程师托米·王（Tommy Wong）表示：“我们每年产量可达 50 万辆，其中 90% 为电动自行车和电动滑板车。”

2023 年参加美国消费电子展的亚洲厂商数量增加，电动自行车也在美国市场日渐受欢迎。位于中国广东东莞和中国香港的锦大（Komda）展出一系列电动自行车。

锦大在本届美国消费电子展上还展出了一个关于车灯和便携式电池的有趣概念。透过微型化，他们在一款电动折叠自行车手把上安装一个小型电池单元。托米·王解释道：“该电池备载时间（Autonomy Time）可支援骑乘距离达 25 km，体积轻巧，便于携带，只需要额外加购 30 ~ 40 美元就能拥有。”这款概念产品同时也适用于欧洲电动滑板车品牌 Micro 的电动折叠自行车，目前这款车仅在日本自行车专卖店 Cycle Base Asahi 出售。

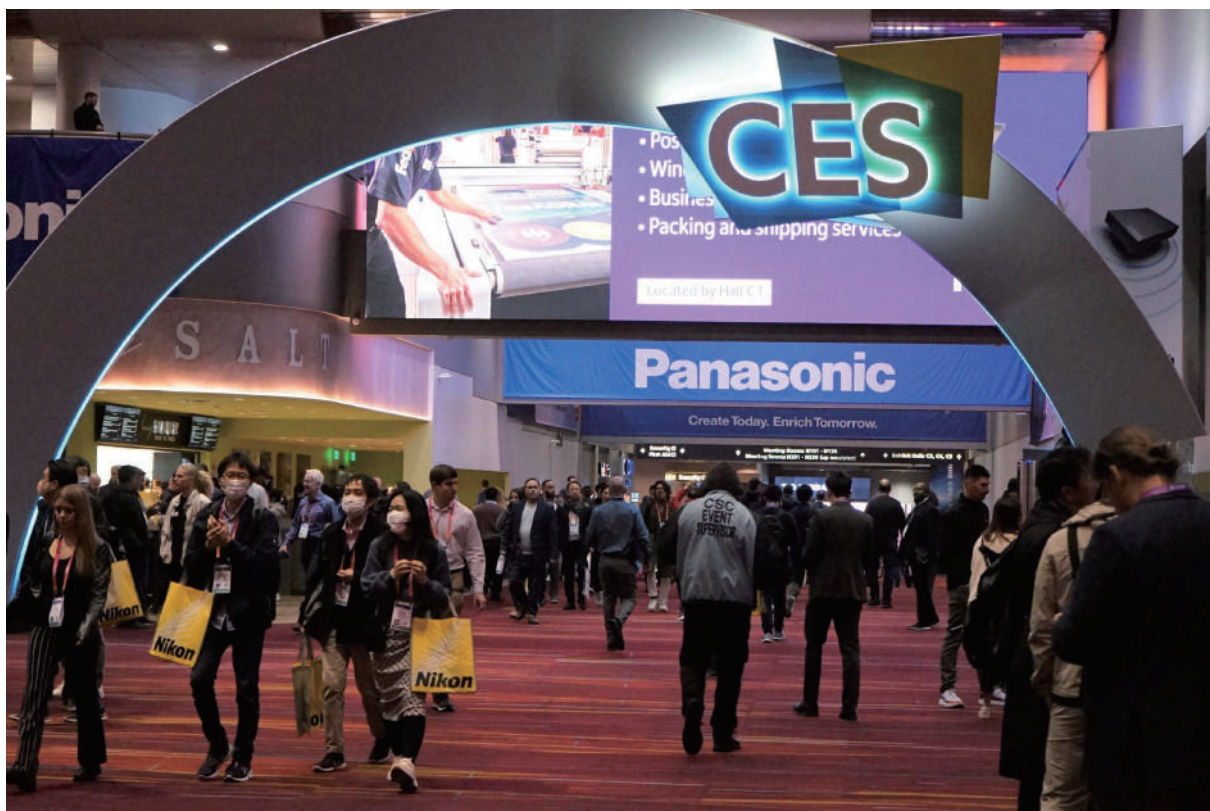
瞄准美国 and 欧洲市场

位于北京的英凡蒂（Invanti）选择在美国消费电子展首次亮相新品牌 5th Wheel。该公司于 2012 年成立，开发如平衡车和电动单轮滑板车等小型电动交通工具。英凡蒂于 2021

年以电动折叠自行车 D1 踏入电动自行车市场。该公司决定 2023 年借由发表 5th Wheel 品牌加速发展。英凡蒂在美国消费电子展上亮相了一系列产品，包含全新电动折叠自行车 D1 Pro、电动都会车 R2 和 R3、电动登山车 X1 和 X2、电动公路车 R1。所有自行车都搭载安乃达电动传动和禧玛诺变速器。

除了亚洲厂商之外，美国消费电子展也云集了其他国家和地区的优秀展商。其中，美国品牌 RCA 展出了品牌首批系列产品、瑞典品牌 Cake 展出了将于 2023 年内贩售的模块化电动载货自行车。OTB

（来源：bike-eu.com）





欧洲自行车展创新奖 2023 年回归

Eurobike Awards Return

文/bikeeurope

欧洲自行车展贸易博览会将于 2023 年 6 月 21 日—25 日举行，欧洲自行车展创新奖（Eurobike Award）也将回归。欧洲自行车展贸易博览会将与德国设计委员会（German Design Council）合作举办这次设计奖。

参与角逐欧洲自行车展创新奖的作品将由独立评审团依据设计、创新程度、产品质量、成本效益等标准，经由两道关卡进行评比。作品提交截止日期为 2023 年 4 月 14 日。

提前准备

欧洲自行车展贸易博览会企划总监德克·海德里奇（Dirk Heidrich）表示：“除了鼓励自行车及移动载具产业进一步发展并成功定位市场的新品，欧洲自行车展创新奖目的还在于发现未来趋势。这个奖项对制造商、零售商和消费者来说是个标杆，可以让人们看到产业内最具创新的优质全新产品。”

德克·海德里奇继续说道：“2022 年，整个产业因为疫情和供应链的原因受到很大的影响，不过这个全球领先的商展将在新地点重启。虽然各方没有足够时间提前准备奖项程序，但我们对于欧洲自行车展创新奖将在本届回归并为展会带来新的附加价值已感到很满足。”

德国设计委员会

2023 年，欧洲自行车展贸易博览会师法兰克福，并将与德国设计委员会合作举办欧洲自行车展创新奖。后者在业界多次举办设计与产业奖项，具备丰富的经验，有助于欧洲自行车展创新奖的回归。

自行车及移动载具产业的设计师、开发商、制造商和进口商无论是否会参展，都可以提交创新作品。提交的作品将由独立的专业评审团依据设计、创新程度、产品质量、成本效益和附加价值等标准，经由两道关卡进行评比。

组委会将会在欧洲自行车展贸易博览会第一天举办颁奖典礼，公布获奖者，并将得奖作品置于展馆展出。金奖（Gold Award）和绿色环保奖（Green Award）获奖者同样将在颁奖典礼上公布。OTB

（来源：bike-eu.com）

售后市场推动 德国电动自行车销售

The Aftermarket Drives E-bike Sales in Germany

文/bikeeurope



在德国两轮车市场中，除了电动自行车的销售市场之外，售后市场也越来越重要。计划购入电动自行车的消费者当中至少有 25% 是本身已拥有一辆的，这数字相较前几年增长了许多。

以上数据出自捷孚凯市场研究集团（GfK）电动自行车 2022 年度报告。除德国，该份报告亦包含荷兰、比利时、法国和意大利。调查显示了这些市场之间消费者喜好和购物行为的显著差异。

德国服务领先

捷孚凯调查显示，二次购买电动自行车的德国消费者是以目前拥有的品牌使用经验来做参考。这些潜在顾客指出，会选择其他品牌的主要原因是现有品牌的服务质量不佳。

无论是购入第一辆还是第二辆电动自行车，德国消费者主要购买原因是为了增加运动量。捷孚凯调查显示，以电动自行车取代汽车的人数有

增加趋势，约有 45% 的人表示他们每日使用电动自行车至少 1 次以上。

荷兰年轻族群欲购入电动自行车

18 ~ 24 岁的年轻人是荷兰市场最有潜力的受众群体，根据该份调查报告，有越来越多的年轻人选择电动自行车来作为通勤工具。休闲及通勤使用仍为最大占比，相较 2021 年，使用电动自行车往返学校的人数比例有明显增加。

近期一份由 Stella Bicycles 委托调研公司 Panel 进行的市调显示，荷兰 12 ~ 18 岁的青少年当中已有 10% 是使用电动自行车往返学校的。捷孚凯报告内容显示，自行车质量并不是年轻族群最关注的方面，其速度与技术创新才是他们最关注的，比如 GPS 定位和智能连接等功能。

网络销售成长

年轻族群的购买行为也有差异，18 ~ 24 岁的年轻族群有超过 60% 是通过网络购买电动自行车的，但整体市场有超过 70% 的消费者是到大型实体商店进行购买的。在比利时自行车市场中，网络卖家的数量逐渐增加，不过实体商店仍为销售主流。2022 年，在比利时购买电动自行车的人当中有 80% 是亲自到实体商店进行试乘和购买的。OTB

（来源：bike-eu.com）



捷安特旗下女性品牌 Liv 推出两大春季新品： Intrigue LT 和 Lurra

**Liv, the Brand Belonging to Women
by Giant, Unveils Two New Spring
Collections: Intrigue LT and Lurra**

文/莉舞

一场疫情，让人们更加深刻体会到健康的身体和生活方式有多么重要。气温回暖，阳光和煦，捷安特旗下女性专属自行车品牌 Liv 伴着春光，正式发布全新 Intrigue LT 和 Lurra 两大系列，以最美的方式解锁春天，迎接新的开始。

Intrigue LT系列

升级的避震系统和可调节的几何结构，使 Intrigue LT 成为 Liv 最具包容性、功能最强大的长途耐力型越野自行车。

Liv 全球山地车产品经理卢迪·肖尔茨 (Ludi Scholz) 表示：“我们开发了 Intrigue LT，是因为在山地骑行的女性需要与她们的胆量和技术能力相匹配的产品来提高技能。这款自行车在设计上没有任何妥协，它的初衷是为了给女性骑手提供她们所需要的一切，让她们玩得开心，并能熟练地控制和轻松地征服崎岖的道路。”

“

升级的避震系统和可调节的几何结构，使 Intrigue LT 成为 Liv 最具包容性、功能最强大的长途耐力型越野自行车。

”



性能卓越

超轻 ALUXX SL 级铝合金车架、高大的头管角度在技术型下坡地形上为用户带来更多自信，在弯道中保持重心和控制力。

Intrigue LT 采用 160 mm 前避震和 150 mm 后避震的设定，这是 Liv Intrigue 系列中能够提供最大行程的车款。根据 Liv 将女性放在首位的承诺，避震系统的出厂设定也是专门为女性提供最佳性能的设置。

此外，Intrigue LT 采用了集成存储系统，即直接内置于车架的简约时尚存储解决方案，这样可增加车架空间利用。存储仓外观干净隐蔽且防水，可用于存放零食补给或基本工具。

可调节车架几何

Intrigue LT 采用新型可调节的悬挂系统 Maestro 3，用户可以根据地形和轮径规格将头管角度、座管角度和五通中心高度更改为高、中、低三个挡位。

基本上，头管角度和座管角度在 3 个挡位之间的变化区间为 0.4°，五通中心高度调节区间为 5 mm。对于 M 和 L 尺码的车架来说，可调节的悬挂系统可以根据后轮 29" 或者 27.5" 的设定来更好地调整车架几何，为不同的地形和骑行偏好提供稳定性和舒适性。

Flip Chip-Maestro 3 允许用户调整全新的 Intrigue LT 几何结构，并可根据用户的骑行风格和地形选择后轮尺寸（仅限 M 和 L 尺码可选择 29" 或 27.5"）。

混合轮径

车架尺寸 XS 和 S 的车型出厂标准设定是前 29" 后 27.5" 的混合轮径配置，这种混合轮径的设定优化了小个子用户的骑乘体验，既保证了 29" 前轮的快速通过性，也优化了后轮的灵活性。

车架尺寸 M 和 L 尺码的车型出厂标准设定是前后均为 29" 轮径，用户可自行选择更换后轮径，同时通过 Maestro 3 系统调节自己的骑乘体验。



Intrigue LT与Intrigue 29对比

Intrigue LT 是 Intrigue 家族中能够提供最大行程的车款，下表是 Intrigue 29 和全新 Intrigue LT 之间的对比。

	Intrigue 29 系列	Intrigue LT 系列
产品定位	中短途行程	长途行程
车架材质	超轻 ALUXX SL 级铝合金	超轻 ALUXX SL 级铝合金
车架尺寸	S、M、L	XS、S、M、L
Flip Chip 可调节的悬挂系统	Flip Chip - Maestro 2：高、低两挡	Flip Chip - Maestro 3：高、中、低三挡
避震器	前 140 mm / 后 125 mm	前 160 mm / 后 150 mm
轮径	前 29" / 后 29"	XS/S：前 29" / 后 27.5"；M/L：前 29" / 后 29"，前 29" / 后 27.5"(可调节)

“

Lurra专为喜欢速度快速的硬尾山地车车手和车友们设计，同时也具有双避震山地车的舒适性能。

”



Lurra系列

这是一款全新的 ALUXX SL 超轻铝合金硬尾山地自行车。Lurra 专为追求性能和技能的女性山地越野爱好者设计，她们希望有冲击力的爬升和迅速流畅的下坡，它为 27.5" 轮径提供 XS、S 型号车架，S、M、L 则设置为 29" 轮径。

Liv 全球山地车产品经理卢迪·肖尔茨表示：“Lurra 专为喜欢速度快感的硬尾山地车车手和车友们设计，同时也具有双避震山地车的舒适性能。对性能感兴趣的用户会发现这款自行车在赛道上的多功能属性，以及趣味性，这得益于其渐进的几何结构，同时它也是性价比比较高的一款硬尾山地车。”

爬坡体验

Lurra 的超轻铝合金车架几何具有较大的座管角度，更利于用户的力量输入，从而在爬坡和平地时都能提高效率和速度。66° 的头管角度和 438 mm 的下叉长度有助于提供稳定性，带来灵活有趣的骑乘体验。

可靠稳定

凭借 130 mm 的前避震和升降坐管，Lurra 可轻松通过障碍物和技术性地形。Lurra 标配真空胎能让用户在较低胎压下舒适骑行，在树根、岩石、湿滑路面上提高抓地力和可控性。

多功能细节

Lurra 也为长时间或者长距离骑行冒险做了准备，除了标配水壶架安装孔位之外，上管和下管外侧都增设了安装孔位，可携带工具包等。车身内走线保持了外观整洁和便捷，也减少了天气和骑行环境对车身的损伤。

LURRA和TEMPT对比

与 Tempt 的 100 mm 相比，Lurra 拥有 130 mm 的行程，这使得 Lurra 能够适应更多的技术地形，而 Tempt 可能更适合低强度较平坦的林道骑行。

Lurra 车架采用了更高级的 ALUXX SL 级铝合金技术，而 Tempt 铝合金等级仅为 ALUXX，所以 Lurra 更轻便，且拥有更有效的力量输出。OTB



舒适通勤 优雅前行 ——莫曼顿通勤车 iNeed Nayika-W

Comfortable Commuting and Move Forward Gracefully—Momentum iNeed Nayika-W

文/莫曼顿

iNeed Nayika-W维持日式经典设计，全车采用不锈钢配件，质感高级，衬托骑行者的知性与优雅；简单大方，自然得体，美得恰到好处。

捷安特公司乐活休闲品牌莫曼顿推出全新日式风格的通勤车 iNeed Nayika-W。该车维持日式经典设计，全车采用不锈钢配件，质感高级，衬托骑行者的知性与优雅；简单大方，自然得体，美得恰到好处。快用一台单车开启你元气清新的一天吧！

个性涂装

全新日系通勤车 iNeed Nayika-W 以 3 款主打涂装打开你的视野：

- 诗意烟雨灰让你感受温婉江南的细雨朦胧
- 低调的消光宝蓝丝绒质地如深海海面般纯净
- 独特的金属银流动质感突出了 iNeed Nayika-W 的随性

细节介绍

禧玛诺定位装置，可以将车首定位停放，搭配后置双支撑停车架，让车辆停放时，稳稳立住，以免整车倾倒，时刻保护你的爱车。

整车配备不锈钢泥除、货架、链罩、支架及线性不锈钢菜篮，抗锈性强，稳定性佳，高级质感带来不俗体验。车款配备禧玛诺发电花鼓和车灯，照亮夜间前进道路，为骑行保驾护航。

iNeed Nayika-W 在原来 iNeed Nayika 双弯梁设计的基础上增加单弯梁车架架型，跨点更低，尽显知性与优雅，日常通勤，穿搭无忧。

iNeed Nayika-W 配套城市舒适座垫，骑乘时缓解臀部压力，让骑行更加轻松舒服；把套手感再升级，大大提高出行舒适度。OTB

基本配置	
车架	26" (660 mm) × 15" (381 mm) 高碳钢车架
前叉	高碳钢前叉
车把	不锈钢燕把
竖杆	铝头不锈钢竖杆
座垫	城市舒适座垫
把套	舒适把套
变把	禧玛诺内三速变把 SL-3S43J
前变	无
后变	禧玛诺内三速花鼓 SGR3R40
飞轮	14 T
刹车	前钳形夹，禧玛诺后罗拉刹车
齿盘	32 T 齿盘
轮圈	不锈钢轮圈
花鼓	前禧玛诺摩电花鼓，后禧玛诺内三速花鼓
钢丝	13/14G HTSS
轮胎	26 × 1 3/8 轮胎
其他	标配不锈钢前菜篮、不锈钢泥除、不锈钢链罩、不锈钢货架、不锈钢双支撑支架、前摩电灯

“

iNeed Nayika-W在原来iNeed Nayika双弯梁设计的基础上增加单弯梁车架架型，跨点更低，尽显知性与优雅，日常通勤，穿搭无忧。

”





大行折叠车 BOARDWALK D5: 复古骑行正当时

DAHON Boardwalk D5: Vintage Riding is Popular

文/大行

复古骑行，最早起源于英国伦敦的粗花呢骑行会（Tweed Run），是以复古英伦着装为主题的小规模骑行。目前，这种“有范儿的骑行活动”已经风靡世界各地。以北京、上海、广州为首的城市近年来也开始盛行复古骑行。国内复古骑行规模逐渐扩大，越来越多的人开始热衷于复古文化。

提到复古自行车中最具代表性的单品，那大行 BOARDWALK D5 一定会榜上有名。D5 整车采用的是铬钼钢车架，车身用大面积的复古色系涂装，采用链盘水转印木质底纹设计，可谓是英伦风精髓



中的精髓。

同样地，轮组、头管、座管、曲柄、脚撑等都采用银色以点缀车身。高冷气质的银色涂装搭配定制花鼓、定制轮圈、定制轮胎等，使得整车车搭配起来复古时尚又不失灵动，用户可以从确切感受到太行对这辆复古折叠车的用心和细致。

从箱子里提出车子的瞬间，最吸引人眼球的莫过于车架上的金属铭牌。细细凝视的瞬间，不禁让人联想到 20 世纪戴着贝雷帽、身穿 V 领毛衣 + 格纹衬衫、



脚着牛津鞋的英国绅士们正手推车子缓缓走来的画面。

如果用户挑选在风和日丽的下午出门骑行的话，雕刻铭牌会在太阳下显得格外耀眼醒目，一定能够沿途成功吸引路人的目光。

如果要给英伦风找出一个标志性配饰，非皮革莫属。D5 手工皮革座垫选用了手工黄铜座椅钉作为装饰，而棕色橡胶把套更是彰显英伦风的加分项。从设计、装饰、样式以及材质层面来看，D5 既有年代复古感又不失现代时尚感。如此一来，BOARDWALK D5 经典复古、时尚潮范的特点便呼之欲出。

D5 的护盘很容易让人觉得它是木质的。

“

从设计、装饰、样式以及材质层面来看，D5 既有年代复古感又不失现代时尚感。如此一来，BOARDWALK D5 经典复古、时尚潮范的特点便呼之欲出。

”

“

折叠功能是大行的“看家本领”，H型钢架结构使得简单几步即可轻松完成展开、折叠操作。

”



其实，它是仿古的木质底纹，但在光滑精细的涂装下显得无比自然，让人难以察觉，只有用手敲击才会惊觉它是金属材质。经典的五爪银色曲柄组搭上这木质底纹的护盘，复古感瞬间拉满。

D5 特别配置了专属定制版的5变速系统，复古中又不失现代骑乘体验。这样的配置使用户在木栈道漫步夕阳、巡游赏景时更加悠闲自如，遇到上下起伏道路也能轻松自如。

D5 的现代设计不止于此，折叠功能是大行的“看家本领”，H型钢架结构使得简单几步即可轻松完成展开、折叠操作。整车加入了“马甲线”，车架变成稳固三角结构，改变了车架的受力分布情况。“马甲线”受力最大，折叠装置受力变小，还不易松动，大幅度提升使用寿命，加大载重量。

同时，整车纵向刚性提高35%，骑行时车架刚性十足，蹬车的力有效地转为推进力，减少能量损耗，比大部分公路车、山地车还要轻松。走线（刹车线、变速线、“马甲线”）在一起，简洁美观，毫不影响折叠，是单梁折叠车外观、品质的大跃升！

Radius Telescope™ 铝合金可调式双节竖管，适合不同身高的人群使用，调节方便易上手，锁死牢固，大大降低了调整车辆的难度。

此外，D5 将下加强管打扁加粗：下加强管与主梁管的结合处，沿主梁管中心线方向打扁；与五通管连接处，沿五通管中心线方向打扁，增加了小轮车车架的刚性和强度。



BOARDWALK D5 虽然没有夸张的齿比,但定制版 5 变速系统,在行驶过程可以根据不同场景,随心进行多种变速的调节。最重要的是小巧轻便易折叠可以很轻松携带上公交、地铁,上班族最后 5 公里再也不是难题。整车折叠后放进骑车后备箱出行,在风景秀丽的海岸山谷间骑行,体验“山水有相逢”的惬意生活,感受“4+2”出行方式的喜悦与快乐,大行先进的折叠技术给出了完美的诠释。

大行 BOARDWALK D5 (HAC653)

- 4130 Cr-Mo 车架
- 大行“马甲线”技术
- 铝合金可调式双节竖管
- 大行定制 V 刹系统
- 大行定制复古链盘
- 大行定制铝合金培林花鼓
- 大行定制 5 速变速系统
- 桂盟带魔术扣链条
- 大行定制复古坐垫
- 大行定制轮胎
- 折叠尺寸: 720×310×545 mm
- 重量(质量): 10 kg **OTB**

“

在风景秀丽的海岸山谷间骑行,体验“山水有相逢”的惬意生活,感受“4+2”出行方式的喜悦与快乐,大行先进的折叠技术给出了完美的诠释。

”



瑞豹碳纤维折叠车 INTELLIGENT RS: 骑行与生活，轻松切换

PARDUS INTELLIGENT RS: Cycling and Life, Easy to Switch

文/美骑

“

如果你想要一台运动型折叠车，相信 INTELLIGENT RS 不会令你失望。INTELLIGENT RS 有着轻便的骑乘体验和便捷的折叠功能。轻松折叠后，你可以轻易把它放置在办公桌之下，或是放在后备箱里，骑行与生活，轻松切换。

”

互联网社会的高速发展使人们的生活节奏日益加快，当下都市新精英群体首当其冲，工作与生活的界限日益模糊，他们在激烈的竞争中保持高效的同时，也追求个人内心的满足与放松。针对这一群新精英群体，中国知名运动自行车品牌瑞豹（PARDUS）设计研发了适合中国骑行爱好者的碳纤维折叠自行车 INTELLIGENT RS。

作为瑞豹旗下高性能轻量化折叠车的代表，INTELLIGENT RS 更粗壮的管型造就了高强度，并带来了出色的稳定性，能使你克服更多复杂路况。

INTELLIGENT RS 最为突出的特点体现在车架材质上，它选择了折叠车上不常见的碳纤维，减重的同时提供了更好的踩踏刚性，当然更重要的是展现了它的运动基因。

整车第一眼的观感就是简洁而流畅。INTELLIGENT RS 在结构上没什么特别，采用折叠车常见的 H 型结构，但方正的破风管型，加上一条笔直的腰



线横穿上管，带来十分利落的视觉效果，充满力量感，在讲究精致优雅的折叠车产品里，显得非常与众不同。

至于涂装就比较主观了。除了红色搭配鲑鱼粉的涂装，瑞豹还提供了3种涂装方案，除银色外都比较鲜艳大胆。不知道你更喜欢哪款涂装呢？

在传动方面，INTELLIGENT RS采用单盘设计，50T自产牙盘搭配禧玛诺SORA R3000公路指拨后拨；采用日晖11-34T 9速飞轮、桂盟Z9链条，可以看出成本大多是花在了车架上，不过也有亮点，比如采用BSA的螺纹中轴，维护起来更加省心。



50T的牙盘一般人多半是拒绝的，可能会担心踩不动，但实际上由于轮径小，驱动两个20"轮子所需要做的功远低于想象；就算是爬坡配合34T飞轮也足以应付，相反如果不用这么大的牙盘，小轮径车的极速会大大受限。

折叠车的折叠结构是重中之重。INTELLIGENT RS在这方面没有另辟蹊径，而是选择了相当成熟的三段式折叠结构。在此基础上，瑞豹做了一个小小的创新：由于上管足够粗壮，他们将上管的折叠装置内嵌在车架里，使其整体性更强。快拆打开头管、上管，再将车身一折，座管放低，脚踏折叠，整个折叠就轻松完成。可以说在折叠方面，第一次做折叠车的瑞豹，完成得相当不错。无论是折叠的顺畅度还是折叠后的效果，瑞豹都交出了一份合格的答卷。

如果你想要一台运动型折叠车，相信INTELLIGENT RS不会令你失望。INTELLIGENT RS有着轻便的骑乘体验和便捷的折叠功能。轻松折叠后，你可以轻易把它放置在办公桌之下，或是放在后备箱里，骑行与生活，轻松切换。OTB

（来源：PARDUS瑞豹官方公众号）



专业型城市轻骑新选择： 绿源首款锂电折叠 电动自行车 TCR

**New Choice of Professional Urban Riding:
Luyuan's First Li-ion E-bike TCR**

文/安青

随着城市不断拓展，庞大的城市框架让公交地铁系统和城市路网更为发达。但同时，我们仍会面临“最后一公里”的代步问题。另外，代驾行业的兴起也催生了小型电动自行车的高速发展。

近日，绿源电动车推出首款锂电折叠自行车 TCR，定位于专业型城市轻骑，普通人不用花大价钱就能买到代驾小哥“同款”。

绿源 TCR 整车造型小巧精致，外观跟传统的折叠自行车相差不大；采用了三角稳定结构，6061 航空铝合金材质，经过 100 万次

震动测试无裂纹，车身轻量化且强度高；采用了嵌入式把立，3D锻造折叠器无焊接，杜绝断裂。

在动力方面，绿源 TCR 搭载了绿源自主研发的轻量化镁合金电机，电机能效高达 90%，电机功率为 400 W，纯电最高车速为 25 km/h，匹配 FOC 矢量智能控制器，提速快，动力输出更加稳定。

在续航方面，绿源 TCR 搭载了 21700 双极耳低内阻电芯、一体成型的自动激光焊接镍片，其电池内部无飞线，电池内置防水盒设计，放电高效，性能稳定。

绿源 TCR 匹配智能 BMS 电池管理系统，可实现充放电智能管理；采用了抽取式设计，方便充电，最高可搭载 48 V 28 Ah 的锂电池，最高续航 120 km，在助力骑行模式下，还能进一步提升续航。

绿源 TCR 整车尺寸为 1 230×530×1 070 mm，折叠后的尺寸为 640×385×630 mm，简单易操控；使用了超轻的镁合金轮圈，使得整车质量（重量）仅 27 kg，可实现轻松收纳；配置了集成式减震鞍管，云朵般海绵鞍座舒适柔软，铝合金减震前叉使得骑行更舒适。



“绿源电动车推出首款锂电折叠自行车TCR，定位于专业型城市轻骑，普通人不用花大价钱就能买到代驾小哥“同款”。”

在易用性方面，绿源 TCR 的配置也十分丰富：LED 透镜大灯，高度聚光，玲珑透亮；免费配置手机支架，匹配一键启动/遥控启动，可以即刻出发。

在制动方面，绿源 TCR 匹配了前后双碟刹，电摩级油压配置，配合朝阳抗湿滑外胎，使得关键时刻能够快速刹停，更稳更安全。OTB

小刀航天动力系： 科技加持， 玩跑一体

**The Aerospace Power Series of
XiaoDao: With the Help of Technology,
Both Playability and Riding**

文/小刀

2023 年开局，作为中国航天事业合作伙伴，“科技立厂”19 载的小刀电动车持续深化与中国航天科技的合作，重磅推出以“朋克”车款为首款代表的小刀电动车航天动力系，突破开创行业新品类，引领行业加速迈入蓝海市场新纪元。



朋克精神，是未来化、是潮流的，是信息化、数字化、高科技的。朋克代表着一种无畏精神，是对主流文化的反抗，高科技、高品质生活是对朋克最精确的表达。以“朋克”车款为代表的小刀电动车航天动力系，不仅动力、加速各项性能表现优异，同时还有着潮酷、细腻的“高定颜值”，给予了骑行者更多可玩性与骑行乐趣。

独家外观设计专利

小刀电动车航天动力系采用未来、潮流、复古、硬核等多种配色方案，每一种配色都是青春个性张扬的体现。同时，车身设计上的“私人订制风”，不仅符合新生代对外观造型的审美，也极大地满足了个性化出行需求。

内外兼修，不止一面

整车包裹性设计得到提升，该设计将机械结构和各种布线完美“隐藏”起来，既方便车身清洁，也能最大程度保护骑行者。

强动力，长续航

“朋克”车款搭载小刀航天动力系统，包括航天动力电机、航天动力控制器、石墨烯大容量电池、超高导电线缆、快速充电器、低滚阻轮胎六大核心部件，将动力、速度提高 10%，适应多场景式的跑与玩。

无钥匙启动

拒绝繁琐，靠近解锁，自主防盗，NFC 卡轻触屏幕，手机芯片无限感应。

NFC全屏精准交互

超曲面三色智能交互彩屏，角度随意，色感不变。

双倍碟刹，出行更安全

双倍制动，灵敏响应，出行安全系数倍增。

光照强度高

结构立体，光照射界面面积大、聚光性强、远光模式距离远。

人体工程学设计，黄金三角结构

充分考虑骑行者的臂长、腿长及骑行习惯姿态的舒适性，加宽了脚放置的空间，调整了握把距离，为骑行者提供久骑不累的驾驶体验。

OTA

“

以“朋克”车款为代表的小刀电动车航天动力系，不仅动力、加速各项性能表现优异，同时还有着潮酷、细腻的“高定颜值”，给予了骑行者更多可玩性与骑行乐趣。

”





最高续航 90 km， 本田推出 3 款复古电动自行车

The Maximum Range is 90 km, Honda Unveil Three Retro E-bikes

文/本田



现代社会中的出行交通方式变得更为便捷，选择也更多元化。在短距离出行这一场景中，人们往往选择更轻量化的交通工具——电动自行车。

2023 年 1 月，本田（Honda）推出全新两轮电动品牌——Honda e：，以及 Honda Cub e：、Honda Dax e：、Honda ZOOMER e：这 3 款满足“Z 世代”年轻消费群体多元出行需求的、彰显不同生活主张的电动自行车。

Honda e：的 3 款电动自行车新车型的推出是 2022 年 9 月本田发布全球两轮事业领域电动化碳中和举措后，加速两轮电动化的第一步。“e”代表“energize”（动力）和“electric”（电能）；“：”代表沟通，是品牌与用户的沟通，本田想借此告诉大家，沟通将连接现实世界与未来世界，连接更多富有想象力的未来，连接更多可能。

“

Honda e: 的3款电动自行车新车型的推出是2022年9月本田发布全球两轮事业领域电动化碳中和举措后，加速两轮电动化的第一步。

”



Cub e:



Dax e:



ZOOMER e:

此外，3款电动自行车新车型分别传承了本田全球经典车型 Super Cub、Dax、ZOOMER 的外观，为中国年轻消费群体提供升级的产品价值观：通透理性（Honda Cub e:），敢于不同（Honda Dax e:），独立多彩（Honda ZOOMER e:），希望为用户带来更多元的生活方式选择。

Honda Cub e: ——“雅”致以简悠然

Honda Cub e: 秉承本田 Super Cub 经典外观，兼具现代美学的简约，适合城市道路骑行。

Honda Cub e: 拥有现代复古圆灯、高清 VA 液晶仪表、极简风格后尾灯和转向灯、17" 大直径轮圈，以及三角形舒适鞍座。

在动力与科技性能方面，Honda Cub e: 搭配高品质三元锂电池，可续航 65 km 以上，充放电次数高达 2 000 次，使用寿命长；搭配 EBS 能量回收系统，省电更省心；搭配高品质对置缸碟刹，制动时受力更均匀，刹车更稳定，制动距离更短；配备智能 APP 温馨提示，让用户快速掌握车辆信息，便捷更安心。

Honda Dax e: ——“趣”玩先锋当道

Honda Dax e: 继承了本田经典车型 Dax 系列“腊肠狗”的外观设计，T 字形一体成型的车体简单又独特，适合郊外游玩骑行。

Honda Dax e: 车身迷你、灵活、易于驾驶，用户骑上就会爱上其舒适的操控感；搭载博世高效平稳电机，在防水性、散热性上都表现出色，续航可达 80 km 以上；搭配摩托车级别的液压前减震、高品质前碟刹、高强度的大直径车架，可以满足用户的多种出行需求；搭配宽体抗滑轮胎，使其拥有强大的抓地力；车身的油漆色彩饱满不易褪色，即使经常外出，也历久弥新。

Honda ZOOMER e: ——“型”享多元无界

ZOOMER e: 外观源于本田经典的趣味性车型 ZOOMER。ZOOMER e: 作为运动范儿乐活时尚单品，设计上主张自我属性，带给用户追求自由、无拘无束的个性化出行方式。尤其是 ZOOMER e: 拥有很多个性化 DIY 拓展空间，可打造用户的专属感，给用户更加“无界”前行的自由。

ZOOMER e: 配备双透镜 LED 高亮度圆形前大灯，采用外露钢管结构设计，再加上分体方向把、加宽设计的全地形轮胎、前后双碟刹，使刹车更稳定，制动更短；其五段式可调节后减震，贴心双模式，能够适应多种使用场景；配备龙头锁，停车安全有保障；搭载蓝牙解锁、数字钥匙、边撑感应，启停无须等待；配置定速巡航功能，让出行时尚更自由。此外，ZOOMER e: 还拥有富裕的脚部空间，能满足大件物品的放置需求，续航可达 90 km，还有丰富的选装配件。OTB

美联运动 4 款 骑行头盔， 集时尚与安全于一体

**Millionsports' 4 Cycling Helmets,
Fashion and Safety in One**

文/美联

据统计，摩托车、电动自行车、小汽车是导致交通事故死亡人数最多的车型。而正确佩戴安全头盔、规范使用安全带能够将交通事故死亡风险降低 60% ~ 70%。

美联运动自 2017 年推出自有品牌“晓安”，数年磨砺，多方推动，开发多款电动车头盔，终于触发国内电动自行车骑行头盔热潮，使之成为电动自行车出行的标配。这些骑行头盔安全和颜值完美兼容，时尚和安心同行。

ML-0811

规格：30×24×17 cm（S/M/L 码）

已通过标准：国标 3C 认证

外壳材质：ABS 工程材料

内壳材质：高密度 EPS 材料

内衬面料：透气健康布 / 天鹅绒 / 高弹海绵

尺码：S/M/L

颜色分类：珍珠白色 / 经典蓝色 / 阳光橙色 / 薰衣草色 / 安第斯灰色 / 湖蓝色 / 柠黄色 / 樱花粉色

头围：54 ~ 62 cm

镜片：PC 高清透明镜片，可选配黑色遮光镜片

能否更换镜片：可更换

内衬可否拆卸：可拆卸

质量（重量）：≤ 500 g

是否通风：前后孔通风

反光条：≥ 18 cm²



ML-0811 头盔贴合中国人的头部形状特点，符合人体工学设计，美观舒适更安全。使用 ML-0811 头盔发生碰撞时，我们可以看到，它最外层坚硬的外壳能够吸收大部分的冲击力并防止尖锐物插穿；而轻质缓冲层在缓冲能量的同时，一定的厚度也使头部与外界保持了足够的安全距离；第三层的内衬具备吸汗、保暖、减震功能，保持与头部紧贴。

ML-091

尺寸：54 ~ 58 cm (M 码，均码)

适用年龄：成人

工艺：PC 一体成型，上下壳

EPS 颜色：黑色

功能技术：Mips

插扣：ITW

质量（重量）：333 g ± 20 g

已通过测试：CE 1078 和 CPSC1203

用途：自行车头盔



ML-061

尺寸：56 ~ 61 cm (L 码，大码)

适用年龄：成人

工艺：ABS 壳，PC 一体成型，上下壳

EPS 颜色：黑色

插扣：ITW

质量（重量）：333 g ± 20 g

已通过测试：CE 1078 和 CPSC 1203

用途：自行车头盔

ML-125

尺寸：54 ~ 58 cm (M 码，均码)

适用年龄：成人

外壳材质：PP 工程材料

内壳材质：高密度 EPS 材料

缓冲内衬：透气健康布 / 高弹海绵

内衬可否拆卸：可拆卸

是否通风：前后孔通风

调节器：魔术扣

插扣：ITW

质量（重量）：360 g ± 20 g

已通过测试：CCC GB 811—2010

用途：电动自行车都市短途骑行头盔 **OTB**



穿上禧玛诺香槟配色 公路骑行鞋， 共享春季古典赛 领奖台时刻

**Put on Coloured Road Cycling
Shoes of Shimano , Sharing Podium
Moments From the Spring Classics**

文/禧玛诺

春天的气息已扑面而来。为给本赛季古典赛颁奖庆典增添流行色彩，禧玛诺为 RC903 S-PHYRE 公路骑行鞋带来了一款特别版的香槟色涂装。全新的 RC903S 公路骑行鞋提供了与 RC903 相同的性能和技术，但其采用的闪亮、优雅的配色设计，将让您在骑行中脱颖而出。除了更新的配色外，RC903S 公路骑行鞋还搭配了全新的 Li2 金属旋钮，这是现有 BOA® Fit System 的一部分。



“

全新的RC903S公路骑行鞋提供了与RC903相同的性能和技术，但其采用的闪亮、优雅的配色设计，将让您在骑行中脱颖而出。

”

工程优化适应

BOA Li2 拉线系统增强了骑行鞋的贴合性，其中两个轻质的金属旋钮和新的交叉拉线排列结合在一起，带来细腻的微调操作，即使在高速骑行时也可以轻松调整贴合度，增加舒适性。

新款 RC903S 同样采用了全新的后脚跟杯设计，外观更加一体化。禧玛诺独特的 Dynalast 鞋楦提供了更大的贴合范围，以适应更广泛的脚型和尺寸。全新设计的后脚跟杯具有安全、抗扭、稳定的功能，以优化贴合度和足部稳定性，并将您的脚后跟固定在适当的位置，尽量防止脚后跟在剧烈运动时发生移动。



产品特性

- BOA® Li2 金属旋钮
- 低轮廓交叉拉线排列
- 轻量且透气的超细纤维合成革鞋面
- 后脚跟杯具有安全、抗扭、稳定的功能
- 优化脚趾区域的适应度

产品规格

- 质量（重量）：225 g（42 码）
- 颜色：香槟色
- 标准鞋款尺码：36，37 ~ 47（提供半码），48
- 宽版鞋款尺码：36，37 ~ 47（提供半码），48 **OTB**

京津冀“爱长城·向未来” 自行车系列赛在山海关开赛

"Love the Great Wall, To the Future" Cycling Series held in Shanhaiguan

整理/安青 图/瑞豹



“

来自全国各地的近千名自行车专业运动员、业余运动员及骑行爱好者参加本次比赛，在长城沿线的赛道上演一场“速度与激情”。

”

2月19日，京津冀“爱长城·向未来”自行车系列赛正式启动，首站比赛在山海关赛区举行。来自全国各地的近千名自行车专业运动员、业余运动员及骑行爱好者参加本次比赛，在长城沿线的赛道上演一场“速度与激情”。

本次赛事由河北省体育局、秦皇岛市人民政府主办，秦皇岛市体育局、山海关区人民政府、河北省体育局自行车运动中心、河北省自行车运动协会承办。比赛设置男子公开组、



女子公开组、男子大众组、女子大众组和欢乐骑行组 5 个组别,适合不同类型的参赛者。公开组、大众组起点设在河北省秦皇岛市山海关老龙头,终点设在天下第一关。

经过激烈角逐,何山以 37 min 56 s 的成绩夺得男子公开组冠军,康晶晶以 42 min 36 s 的成绩夺得女子公开组冠军。付勇以 39 min 54 s 的成绩夺得男子大众组冠军,孙云丽以 48 min 21 s 的成绩夺得女子大众组冠军。

男子公开组冠军北京选手何山(中)、亚军河北选手张欣(左二)和季军山东选手王进(右二)在颁奖仪式后合影



据悉,京津冀“爱长城·向未来”自行车系列赛是在京津冀长城沿线市、县(区)举办的自行车骑行比赛活动,共设 4 站。

该项赛事的宗旨为提升自行车运动竞技水平,厚植青少年后备人才基础,扩大自行车运动参与人群,贯通竞技体育、青少年体育和群众体育发展渠道,推动专业运动员、业余运动员、大众自行车骑行爱好者广泛参与。

本次赛事的成功举办,有助于在赛事活动中积极宣扬低碳、环保、绿色的运动理念,推进以自行车运动为主题的“骑行+文化+旅游”的新型体育文化旅游模式,弘扬长城文化,塑造举办地城市形象,推进京津冀协同发展、乡村振兴、国家长城国家文化公园建设、全民健身和健康中国五大国家战略落地见效。OTB

(来源:新华社、河北新闻网等)

论设计创新对自行车行业 高质量发展的重要作用

On the Important Role of Design Innovation in The High-Quality Development of Bicycle Industry

王建忠 杨丽 李世隆

(中国自行车协会 北京100079)

摘要: 此文通过实例分析现状, 论述了我国自行车电动自行车行业设计创新的重要作用, 提出要加强设计创新, 积极推动行业高质量发展, 扎实推进自行车强国建设。

关键词: 设计; 创新; 自行车; 电动自行车; 行业发展; 高质量

0 引言

我国自行车电动自行车产品产量、国内消费量、外贸出口量多年居世界第一位, 行业具有较大的经济规模、较强的技术实力、较为完善的产业链, 已经由高速发展进入高质量发展新阶段。《中国自行车电动自行车行业“十四五”发展指导意见》提出了“到本世纪中叶, 分三个阶段推进自行车强国建设”行业发展的战略目标。第一阶段到 2025 年, 要加快构建具有明显竞争优势的现代产业体系, 推动行业高质量发展, 实现创新能力显著提升、经济效益明显提高、产业规模稳步增长的目标。

当前, 世界百年未有之大变局加速演进, 新一轮科技革命和产业变革深入发展, 国际力量对比深刻调整, 我国发展面临新的战略机遇。同时, 世纪疫情影响深远, 逆全球化思潮抬头, 单边主义、保护主义明显上升, 世界经济复苏乏力, 局部冲突和动荡频发, 全球性问题加剧, 世界进入新的动荡变革期, 自行车出口和国际合作将有较大的不确定性。

随着我国经济和社会的发展, 人们对生态环保和健康生活的意识增强, 中等以上收入人群不断增长, “骑行热”带来消费升级趋势明显, 推动着产品技术和服务升级。同时, 新型城镇化和交通设施建设不断完善, 全国统一大市场构建, 营商环境优化, 社会资本投入步伐加快, 也为自行车行业发展创造了较大空间。

党的二十大报告提出, 要高举中国特色社会主义伟大旗帜, 全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想, 弘扬伟大建党精神, 自信自强、守正创新, 踔厉奋发、勇毅前行, 为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴而团结奋斗。

为深入贯彻落实党的路线方针政策, 根据我国自行车电动自行车行业的发展阶段和设计创新工作现状, 我们要围绕行业发展的战略目标要求, 加强设计创新工作, 推动行业高质量发展和自行车强国建设。

1 设计创新在现代工业发展中发挥着重要的推动作用

党的二十大报告提出, 科技是第一生产力, 人才是第一资源, 创新是第一动力, 要坚持创新在我国现代化建设全局中

的核心地位，加快实施创新驱动发展战略。

2015 年，国际设计组织（World Design Organization，原名为国际工业设计协会）对设计的定义为：“设计旨在引导创新、促发商业成功及提供更好质量的生活，是一种将策略性解决问题的过程应用于产品、系统、服务及体验的设计活动。”

从这个定义看，设计旨在引导创新，设计就是要创新，设计是创新工作最重要的内容之一。

我们来分析苹果公司推出 iPhone 智能手机的成功经验。产品有赖于技术、商业模式和设计三要素的完美结合：技术决定了产品的功能或服务；商业模式决定了产品的营销策略或者盈利的方法；设计决定了如何把产品的功能和服务提供给顾客，它包括产品或服务的外形、产品与顾客的交互界面、产品所体现的社会符号或象征、产品的情感吸引力，以及顾客在与产品和服务交互时的所有体验^[1]。

在现代工业发展过程中，在产品设计、品牌设计和产业设计 3 个层次中，设计创新发挥着重要的推动作用^[2]。

（1）设计能够满足人们对产品的各种需求，满足市场需求，包括对产品功能的需求，对产品艺术美的需求，对产品拥有和消费体验过程中精神和文化享受的需求。

（2）设计能够使产品便于包装、贮存、运输、维修、回收，能够减少环境污染，满足现代工业对产品标准化、系列化、规模化、个性化定制生产的需要。

（3）设计能够促进科学技术的转化，提高新产品的市场竞争力。设计决定着技术的商品化程度、市场占有率和对销售利润的贡献。企业在技术研发和设计创新方面的综合实力，决定着新产品的市场竞争力。

（4）设计能够提升产品附加值和品牌价值，提高企业经济效益。设计创新的产品容易受到消费者的喜爱，也将为企业带来更大的市场规模和利润空间。设计是成就企业品牌的重要因素，持续的设计创新是保持企业旺盛生命力的重要手段。

（5）设计能够促进可持续发展。优秀的设计创新能够满足当前需求，在满足为人们创造现代生活方式和生活环境的同时，兼顾未来社会和经济持续发展要求。

（6）设计能够提升国家竞争力。设计创新就是一种生产力，对一个国家和地区的经济发展，具有至关重要的作用。设计竞争将在未来国际市场竞争中占据重要地位。

2 我国自行车行业设计创新工作现状、重要作用

人类发明自行车距今已有 200 多年，从早期的粗糙简单到今天的精致复杂，自行车历经多个关键发展阶段^[3]。发明家和企业利用材料学、机械制造技术、人体工程学和车辆物

理学等方面的研究成果，使自行车的各个部件不断革新。自行车作为个人代步工具，不仅满足通勤等出行需求，通过相关人员不断设计创新，其综合性能也在不断丰富、优化和提高，被发掘出体育运动、健身休闲、长途旅行、特技表演等多种类用途，并成为实现绿色生活方式的载体工具之一。

2.1 行业骨干企业重视设计创新

我国自行车电动自行车行业骨干企业积极开展设计创新工作，不断推陈出新满足消费升级需求，提高了企业经济效益和竞争力，有力地推动了行业高质量发展。

爱玛科技公司提出“像设计时装一样设计电动车”的时尚造车理念，就是要让用户觉得电动车不仅是出行工具，更是一种美好的时尚单品。针对不同目标用户人群进行产品品类设计创新，企业将实现持续高速发展。

近年来，爱玛科技公司设计的小爱 E390（见图 1）荣获德国 iF 设计奖、意大利 A' Design Award 设计银奖、金点设计奖，爱玛壹号 A500 荣获德国 iF 设计奖、“2021 当代好设计奖”，安妮 V260 荣获美国国际设计奖项协会（IAA）颁发的缪斯国际设计金奖，DANDAN 车型荣获国家知识产权局颁发的中国外观设计优秀奖。截至 2021 年年底，爱玛科技公司已拥有外观设计专利 900 多项。



图 1 爱玛获奖产品小爱 E390

爱玛科技公司打造了“电动车行业流行色彩研发基地”，每年发布电动车流行色；成立 CMF（Color, Material & Finishing，即色彩、材料和饰面）库，研发了多款引领行业的流行色，运用色彩、纹理、材质丰富产品外观，提升产品的视觉冲击力和感染力。

绿源集团作为我国自行车电动自行车行业的领军企业之一，长期坚持技术攻关和设计创新，持续向市场推出多种多样的新品，满足消费者对产品性能不断提升的需求^[4-5]。

液冷双舱高速电机是绿源集团的重大发明专利成果，专为锂电款电动车设计。电机舱和齿轮减速舱通过绝缘冷却液和润滑冷却液，实现高效散热，减少磨损，而内置离合器结构，实现零磁阻滑行，消除感应电动势，避免电池反充电，保护锂电池安全。这项成果荣获了中国轻工业联合会科学技术进步一等奖。

采用该项成果的液冷电动车上市以来，凭借超续航和超耐骑的实力，获得了消费者的喜爱和认可（见图2）。2022年10月，沙利文为绿源集团颁发了“全球液冷电机开创者”和“绿源液冷电动车累计销量突破600万台”的双重认证。



图2 绿源液冷电动车新品 inno9

千里达集团在高端山地车和公路车领域持续研发投入和设计创新，不断推出竞赛级新品，供世界级车队千里达工厂车队（TRINX FACTORY TEAM）参赛使用，并将相关技术逐步下沉到普通市场，提高了产品的国际市场竞争力。近期，千里达集团设计创新推出的城市通勤休闲型电助力自行车，受到了海外市场消费者的青睐。

千里达（TRINX）奥运山地越野赛车，是针对2020东京奥运会山地越野赛道有大量的岩石路段、短且陡的爬坡、大落差的下坡，骑行复杂、难度大等特点，专门研发的软尾山地车。

千里达（TRINX）全新空气动力公路车——暴风，其车身主要部位运用空气抗扰流理论，采用空气动力学设计，有肉眼可见的“风道”，再加上超强的低风阻设计及碳纤维结构超高的刚性，能为车手带来极致的提速效果（见图3）。



图3 千里达（TRINX）空气动力公路车——暴风

金轮集团研发设计的 UPLAND 生肖系列公路车、山地车,把中国传统文化元素——生肖动物的活泼形象,融合到自行车的外观色彩和结构外形设计等方面,使骑行活动变得生动活泼,趣味性十足。产品一经上市,便受到骑行爱好者追捧,市场前景十分看好。

以生肖羊山地车为例,该车刚性好、速度快,拥有橙色车架和黑色轮胎,运动感十足;车把的姿态犹如昂扬的羊角,昂扬且优雅,沉着且敏捷,专为追求个性的用户而设计,使其在骑行过程中彰显领头羊的气息(见图4)。



图4 金轮集团研发设计的 UPLAND 生肖羊山地车

八方电气(苏州)股份有限公司高度重视技术攻关和设计创新。八方电气研发成功的专利产品 M500 中置电机(专利号:ZL20193007025.6)荣获第二十二届中国专利奖外观设计优秀奖^[6](见图5)。



图5 八方电气专利产品 M500 中置电机

八方电气围绕轻巧、便捷、简洁、时尚的一体化设计思路,将电机机芯模块、控制器模块、减速箱与传感器模块进行整合,为产品增添了节省空间、增加散热面积、减重等性能优势。搭载本专利产品的玛莎拉蒂电动助力竞速自行车荣获德国设计奖“优胜者”大奖。八方电气持续进行产品设计创新,为用户提高了产品性能和价值,为企业提升了国际竞争力。

美团公司注重共享电动自行车安全设计,以保障交通安全^[7]。美团公司严格落实新国标技术要求,自主研发车辆迭代避震功能、载重传感技术、智能头盔技术等安全功能;强化车辆安全部件,并建立完善的车辆维修保养体系;通过系统性的技术和设计创新,全面提升了车辆自身和行驶中的安全性能和智能化水平(见图6)。



图6 美团公司设计的安全共享电动自行车

除上述企业实例外,捷安特、美利达、凤凰、永久、大行、喜德盛、天津宝岛、泰山瑞豹、雅迪、台铃、小刀、新日、星恒、超威、宁波巨隆、兰溪轮峰、珠海蓝图等行业龙头骨干企业,都建立了设计创新工作体系,不断推出设计创新产品和服务,推动了行业高质量发展。

广东省自行车电动车行业协会提出,依托粤港澳大湾区相关政策支持,背靠雄厚的行业基础和丰富的制造业资源,打造大湾区中高端自行车电动自行车生产研发设计产业基地^[8];拟融合“教学—研发—设计—生产—展示—贸易—文旅体育”,形成产业生态圈,承载骑行文化,打造大型“骑行综合体”,满足人民群众的绿色出行生活需求。

2.2 存在的问题和不足

部分企业对设计创新重要性认识不足,尚未认识到通过设计实现集成创新,具有投资少、风险小的优点。部分企业的认识有片面性,只重视技术开发,热衷于引进加工设备和技术,认为有了技术突破,就能提高市场竞争力。还有部分企业知识产权意识淡薄,仍以仿制为主。

电动自行车在骑行使用和充电过程中发生的一些安全事故,给人民群众的生命和财产安全带来威胁。部分企业只注重机械结构设计,系统性的安全设计技术能力和水平有待进一步提升^[9]。

我国童车产业创新能力低,产品同质化严重^[10]。在产品研发和设计等方面,一些童车企业没有完整的产品产业链和雄厚的新产品研发实力,模仿、跟风甚至抄袭其他公司的设计创新产品。

我国的自行车产品出口数量位居世界第一。近几年来,自行车产品出口单价逐步提高,虽然部分产品达到国际先进水平,但在整体上仍处于中等水平。这不仅与我国缺少国际知名品牌有关系,也与行业企业设计创新工作体系不完善、设计技术整体水平不高、设计创新综合能力不强有着直接关系。

整体看,目前我国自行车电动自行车行业的设计创新能力和水平,还不能满足高质量发展和自行车强国建设的需要。

3 加强设计创新工作,推动自行车行业高质量发展

设计创新既是科技创新的重要组成部分,又是将科技成果转化创新型产品、提高产业化水平的重要手段。

党的二十大报告提出,要加强企业主导的产学研深度融合,强化目标导向,提高科技成果转化和产业化水平;要强化企业科技创新主体地位,发挥科技型骨干企业引领支撑作用。

3.1 行业企业要进一步完善设计创新工作体系

自行车电动自行车龙头企业要进一步完善设计创新工作体系,掌握设计新理念、先进设计技术,提高产品技术性能和功能,不断满足应用场景和新消费需求。产业链供应链配套企业要协同提升设计创新能力,满足客户新要求。设计创新工作应坚持以消费者价值为中心的市场导向,设计部门、设计人员应广泛参与企业市场调查研究、产品开发、渠道建设、售后服务等活动。企业要加强设计团队建设,强化设计师人才培养;要完善设计知识产权管理体系,建立现代设计的知识管理系统,实现设计经验和隐性成果的共享和传承;要积极关注和尊重社会设计机构的设计创新成果,加强交流与合作,实现互利共赢。

3.2 加强设计大赛等平台建设

行业要加强设计大赛等平台建设,吸引国内外制造企业、设计机构、高校师生和其他设计人员积极参加,从而推动企业与设计机构、院校的交流合作、成果转化和人才培养。

2022年,工业和信息化部等五部门联合发布的《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》提出,培育设计大赛等品牌建设交流平台,推广具有中国文化、中国元素、中国技艺的产品,树立行业品牌,加强品牌策划、评价、宣传等服务,提升品牌影响力。

中国自行车协会已启动组织举办自行车电动自行车设计大赛的工作,主题为“设计爱车·智创未来”。该项比赛旨在引导行业加强设计技术创新,促进工业设计理念、先进设计和创新技术传播,提高产品技术性能和功能,不断满足应用场景和新消费需求;向全社会展示行业创新创意设计新成果,为行业吸引专业设计人才和社会资源;提升行业的产品品牌、地区品牌、国家品牌的美誉度和影响力,塑造中国自行车电动自行车新形象。

3.3 培育设计人才队伍

高校和职校提供的设计教育应为未来的设计师们传授必要的、适当的设计技能和方法,培养学生基础能力和职业兴趣。企业应着重培养团队精神、创新能力和管理能力,培育交叉型、复合型设计人才,大力培育精益求精的工匠精神。行业组织、高等院校、科研机构和制造业企业等应多方协作办学、办班,实行多元化、网络化、开放式、研学式的设计教学模式,引导更多社会资源投向设计教育领域。有关部门应推动开展设计专业人才能力水平评价,促进设计高质量发展。

3.4 加强国际交流与合作

发达国家美国、德国、英国、意大利、日本等，从国家和政府层面到行业组织、企业层面，都高度重视设计创新工作，独立的设计机构也很多，设计创新能力很强。国内企业应利用到国外参加和参观展会、考察企业等各种机会，安排设计管理人员和设计师加强设计方面的交流与合作，学习先进的设计技术和理念，借鉴产品、品牌、产业设计创新经验，全面提高我国自行车电动自行车行业设计创新的能力和水平。

3.5 落实政府支持设计创新的政策和措施

近年来，国家和地方政府高度重视设计创新工作，出台了一系列政策和措施，支持企业和设计机构的设计创新能力和水平提升。

工业和信息化部出台《关于促进工业设计发展的若干指导意见》，并组织开展中国优秀工业设计奖评奖和国家级工业设计中心认定工作。

广东、山东、河北等地方政府，持续组织“省长杯”工业设计大赛，鼓励制造业企业、设计机构、院校、个人或团队参赛，对优秀作品给予表彰和奖励，组织获奖作品巡展推介，开展各种形式的产业对接活动，促进设计成果转化和产业化应用。

行业企业、设计机构要踊跃参加国家有关部门和地方政府组织的相关活动，利用各种资源，提升设计创新能力。

4 结束语

因此，大家要加强设计创新工作，积极推动自行车行业高质量发展，扎实推进自行车强国建设。

参考文献

- [1] 何人可. 工业设计史 [M]. 北京：高等教育出版社，2010.
- [2] 李艳，张蓓蓓. 工业设计概论 [M]. 北京：化学工业出版社，2017.
- [3] 托尼·哈德兰德，汉斯-埃哈德·莱辛. 自行车设计 200 年 [M]. 翟颖，岳娇慧，译. 北京：北京联合出版公司，2022.
- [4] 王震蒙. 以匠心待初心，以创新促发展——访绿源集团总裁倪捷 [J]. 中国自行车，2021（4）2-9.
- [5] 雨辰. 绿源正式发布液冷超续航 2.0 系列新品 [J]. 中国自行车，2022（5）64-65.
- [6] 八舫. 以创新为根本力量，八方中置电机荣获第二十二届中国专利奖 [J]. 中国自行车，2021（4）61.
- [7] 美团. 共享电动自行车注重安全设计，保障交通安全 [J]. 中国自行车，2022（4）32-35.
- [8] 广东省自行车电动车行业协会秘书处. 探寻中高端产品生产研发新基地 [J]. 中国自行车，2022（6）49-51.
- [9] 石鑫，胡静，吴宗江. 电动自行车的科学设计 [J]. 中国自行车，2022（5）70-71.
- [10] 胡飞月，李轶. 中国童车产业现状及发展研究 [J]. 中国自行车，2021（4）76-78. OTB

电动自行车火灾机理 及防控建议

Electric Bicycle Fire Mechanism and Prevention and Control Suggestions

郭春裕¹ 李伟权²

(1.浙江省产品质量安全科学研究院 杭州 310000; 2.浙江方圆检测集团股份有限公司 杭州 310018)

摘要: 屡见不鲜的电动自行车起火事故引发了消费者的广泛关注和担忧,极大地影响公共安全。此文通过大量收集电动自行车起火事故信息,先对表层事故原因进行统计分类,并集中分析几起典型事故案例,深入分析起火事故真因,为电动自行车的设计、开发、使用和管理提供建议。

关键词: 电动自行车;火灾分析;数字化;防控建议。

0 引言

近年来,我国电动自行车行业迅速发展。2021年,全国电动自行车产量约4 551.1万辆,保有量约3.25亿辆。2019年4月15日,GB 17761—2018《电动自行车安全技术规范》正式实施,电动自行车行业开始实行CCC认证管理制度。

电动自行车在使用过程中易发生因过充电、过放电、外部短路、振动冲击等引起的自燃、自爆安全事故,同时该类安全事故呈现逐年增长态势。据消防救援部门统计,2021年共接报因电动自行车及其电池故障引发的火灾近1.8万起,死亡人数达57人。从起火原因看,电气故障和自燃是造成电动自行车火灾的主要原因,分别占电动自行车火灾总数的62.1%和23.5%;而过充电、电池故障、电气线路短路是导致电动自行车电气火灾的主要原因。电动自行车生产使用安全已成为不容忽视的问题。

1 电动自行车火灾事故的特点

通过对表1中电动自行车火灾事故典型案例的分析,我们可以发现,电动自行车在充电、停放、行驶过程中都可能发生起火事故。

表 1 电动自行车火灾事故典型案例

序号	典型案例
1	2021 年 7 月 29 日晚，惠州一居民家中正在充电的电动自行车电池爆炸起火，致 2 人烧伤
2	2021 年 7 月 26 日早上，南京某小学门口一正在行驶的电动自行车因电池故障引发自燃
3	2021 年 6 月 23 日凌晨，成都某小区停车棚内疑因电动自行车电瓶充电爆炸引发火灾，67 辆电动自行车被烧毁
4	2021 年 5 月 18 日凌晨，上海黄浦区一高层住宅地下室发生火灾，区消防救援支队接到报警后，立即调派指战员赶赴现场处置，火势很快被扑灭。火灾造成 6 辆电动自行车被烧毁，无人员伤亡。事发时，电动自行车未处于充电状态，而是因锂电池内部故障导致电池热失控后引发火灾
5	2021 年 5 月 14 日凌晨，北京一居民家中正在充电的电动自行车电池爆炸起火，致 1 死 1 伤
6	2021 年 5 月 10 日晚，合肥某小区电梯内一电动自行车电池突然冒烟起火
7	2021 年 7 月 18 日，杭州一对父女骑电动自行车在玉皇山路行驶的过程中，电动自行车突然起火爆燃，车上父女被严重烧伤
8	2021 年 7 月 25 日早上，广州一外卖小哥家中正在充电的电动自行车电池发生爆炸致其被烧伤
9	2021 年 7 月 1 日上午，西安一住户家中正在充电的电动自行车电瓶爆炸，致 1 人右臂烧伤
10	2021 年 5 月 14 日凌晨，北京一居民家中正在充电的电动自行车电池爆炸起火，致 1 死 1 伤
11	2021 年 5 月 16 日，上海一村民自建住宅中因电动自行车锂离子蓄电池充电故障引发火灾，致 2 死 1 伤
12	2021 年 5 月 10 日，成都一小区电梯内电动自行车发生爆燃，造成电梯内 5 人中和和重度烧伤，其中包括 5 个月大的婴儿
13	2021 年 3 月 30 日上午，杭州一小区停车棚因停放的电动自行车电池热失控起火发生火灾，烧毁 12 辆电动自行车
14	2020 年 10 月 10 日早上，上海一电动自行车维修店因电动自行车用锂离子蓄电池充电时故障起火引发火灾，致 3 人死亡

电动自行车火灾事故的特点主要有：充电时起火多发，火灾不易探测，锂电池爆燃风险高，火灾的毒烟气产量大、毒性高。

电动自行车火灾事故可能引发的危害主要有：

- 1) 充电时起火多发：电动自行车长时间充电、夜间充电等火灾频发。
- 2) 火灾不易探测：电动自行车电池一般位于车体内部，当火灾探测器能够探测到电动自行车火灾时，火灾很有可能已发展到较为猛烈的阶段。
- 3) 锂电池爆燃风险高：发生火灾后，电动自行车电池与普通可燃物不同，其火源来自电池内部发生的化学反应，即使外部火灾得到抑制，但内部电池在氧含量较低甚至无氧的环境中仍能够发生火灾。

4) 毒烟气产量大、毒性高：在火灾中，动力电池一旦发生热失控，电池或其安全阀将破裂并释放有毒物质。随着热失控的逐渐发展，电池将产生更多的烟雾和有毒气体。一些锂电池内部的氟也可能形成氟氧化磷（ POF_3 ）。这些有毒气体包括氟化氢（HF）、氰化氢（HCN）和一氧化碳（CO）等。吸入一氧化碳会使人体出现头晕、心悸、全身乏力等症状，重度中毒会使人体痉挛、昏迷甚至死亡。

2 电动自行车起火的主要原因

通过火调分析和对电动自行车产品风险的技术研判，我们可总结出引起电动自行车起火的主要因素有：违规改装、蓄电池安全、电气安全等。

2.1 违规改装因素

为满足消费者对行驶速度、续航里程等性能的需求，市场上存在大量违规改装电动自行车的行为。违规行为主要包括：一是更换不匹配的蓄电池，如更换大功率蓄电池或将锂电池和铅酸电池互换，电源输入端电线被挤压在蓄电池下，经过长期颠簸震动可能导致线路故障，从而引发火灾；二是使用不匹配的充电器^[1]，如使用低价、劣质的充电器，以及型号规格不匹配的充电器，甚至锂电池使用铅酸充电器，过度充电等；三是改装大功率电机，导致蓄电池因长期大电流放电而引发电池温度过高、寿命变短，甚至出现鼓包报废、起火爆炸等情况。

2.2 蓄电池安全因素

电动自行车常用蓄电池主要有铅酸电池和锂电池，其中电池热失控往往是起火、燃爆的导火索。这种情况包括：一是锂电池稳定性相对较低，容易在过度充电、短路、重物冲击、热滥用和外壳阻燃等检测项目出现热失控等情况。二是锂电池未及时报废，长期使用的锂电池内部材质老化，易因内部短路起火。三是锂电池缺乏回收途径。我国现行法律、法规对铅酸电池回收有相应规定，但对锂电池回收暂无明确规定，导致大量旧电池重新流入市场，廉价销售，同时还有退役汽车动力锂电池在电动自行车上梯次利用等问题。四是铅酸蓄电池在充电过程中先释放出氧气，即将充足电时溢出的氢气因通风不好，积聚在相对密闭的电池仓处，一遇电火花就会引起燃烧。

2.3 电气安全因素

电气安全是电动自行车安全的重要指标，GB 17761—2018《电动自行车安全技术规范》中有相关的电气安全要求，其有效性与电动自行车起火爆炸息息相关，但目前一些电动自行车产品仍存在电气安全风险。其中包括：一是电器元件因质量或老化问题引起的电路电气故障导致的火灾，如选用质量差的电线、接插件及电气部件采用非金属材料。电动自行车电气回路中主要的电气部件有电池、保护装置、控制器、电机、仪表和灯具等。二是导线布线不规范，致使导线容易受到挤压或其绝缘材料易受损，造成线路短路、漏电等安全隐患。三是电动自行车进水。电动自行车在使用过程中遇雨淋或经过积水较深的水潭后，内部控制器、电机、电池盒等部件会由于进水造成线路短路^[2]。

3 电动自行车火灾事故防控建议

3.1 监管部门应加大对违规改装电动自行车的管理力度，开展专项整治或重点查处；加强电动自行车锂电池产品的监管，加大相关标准的宣贯力度，建立电芯生产企业和电池组装企业的认证制度；大力宣传《产品质量法》和各地电动自行车管理条例等法律法规，提高产品生产者、销售者及维修者的质量安全意识。

3.2 提高整车及零部件质量，落实主体责任，对设计、制造、工艺等进行全方面考虑，严格把好质量关，使产品质量得到有效控制；从提高零部件质量入手，加强对问题较突出的零部件品质管控，重点关注涉及安全的电池、充电器、电机和控制器等零部件质量问题。

3.3 完善电池回收体系，综合运用区块链、射频技术、溯源码等手段，制定电动自行车电池产品回收处理的相关规定，推动建立规范化的回收处理机制，构建电动自行车电池产品全生命周期管理系统，有效避免废旧电池重新流入市场违规利用^[3]。

3.4 实施整车、电池通信协议，推动电动自行车和电池物联感知技术的应用：在硬件上，要求电池包内部具备 BMS（电池管理系统）、无线物联模块等硬件；在软件上，对电池包内的无线物联模块和云端后台之间要求统一通信协议，以便不同厂家生产的电池产品与电动自行车进行合规匹配绑定，并向管理平台提供电池充、放电的异常运行数据，便于有效监测电池的运行安全。

3.5 推广共享换电，深化电动自行车智能化、数字化应用，加强电动自行车充换电、停放场所消防安全管理，布局“车电分离、以换代充”的模式，有效地进行物理隔离，避免电动自行车集中充停的火灾事故发生。

3.6 在选购和安全使用方面，加大对消费者的宣传引导，及时向社会发布风险预警；增强消费者的质量安全意识，避免因盲目购买价格低廉的电动自行车产品和零部件，以及违规改装电动自行车造成的安全隐患。

4 结束语

本文认为，建立健全电动自行车、共享充换电的建设运营管理规范和标准，推广“车电分离”的共享换电模式；建立电动自行车、蓄电池通信协议的溯源机制，推进跨平台安全预警信息交换共享机制，是有效遏制电动自行车消防安全事故的必由之路。

参考文献

- [1] 周全，汤培勇，曹寅，俞毅敏. 电动自行车用便携式充电器的质量安全风险研究[J]. 日用电器，2015（4）：46—50+55.
- [2] 邱正，陈钰. 浅析电动自行车标准中的防火要求[J]. 中国自行车，2020（5）：62—65.
- [3] 郭春裕，卢骋，李伟权，王瑾，邹建华. 动力锂离子电池退役后不宜在电动自行车上实施梯次利用[J]. 中国自行车，2022（1）：110—112. [OTB](#)



电动自行车车架材料轻量化及制造加工工艺的应用研究

Research of Lightweight Material and Manufacturing Process for Frame on Electric Bicycle

肖磊¹ 杨丽¹ 李世隆¹ 高党寻² 耿娜³ 何紫齐³

(1. 中国自行车协会 北京 100079;
2. 清华大学基础工业训练中心 北京 100084;
3. 江苏师范大学电气工程及自动化学院 江苏 221116)

摘要: 电动自行车作为重要的交通工具之一, 随着现代制造技术的不断发展, 以及绿色环保低碳的要求, 在其未来发展中将逐渐朝着轻量化方向发展。电动自行车在提高安全性能的同时, 材料轻量化及制造工艺的改善是实现电动自行车行业发展的关键点。此文对当前电动自行车材料轻量化发展现状 & 趋势进行了分析, 探讨了电动自行车车架材料轻量化制造工艺, 综述了轻量化领域中新材料、新工艺的最新研究进展, 总结了目前国内外研究的热点、难点问题。此文基于目前的研究现状, 提出了电动自行车车架轻量化技术的发展趋势, 旨在促进行业轻量化发展, 为行业生产制造提供参考。

关键词: 电动自行车; 材料轻量化; 车架; 制造加工工艺

0 引言

随着“中国制造 2025”的不断发展, 以及国家倡导绿色环保低碳的生产生活方式, 人们对电动自行车制造业提出了更高的要求, 希望其在具有高质量、高可靠性的同时, 还能够在原材料消耗及能源消耗等方面进行全面有效的控制^[1,2]。

中国自行车行业经历了由小到大、由弱变强的发展, 如今行业正经历转向高质量发展的变革^[3-5]。近年来, 随着我国电动自行车保有量的不断增加, 电动自行车产业面临着严峻的原材料消耗问题及能耗问题, 当前行业要可持续发展, 需要适应制造业转型升级的要求, 车架材料轻量化就是在保证电动自行车强度和安全性能的前提下, 尽可能地降低电动自行车的整车材料消耗和能源消耗, 进而提高电动自行车的动力性、安全性等综合性能, 从而达到低碳节能减排的目标^[6]。

1 车架材料轻量化发展及应用现状

2019 年 4 月 15 日, 电动自行车新国标 GB 17761—2018《电动自行车安全技术规范》开始正式实施, 新国标中规

定了装配完整的电动自行车的整车质量(重量)应小于或等于 55 kg。伴随着新国标的实施以及新材料技术的进步,铝合金、镁合金、钛合金、碳纤维和树脂复合材料以及高强度钢等新型材料,因质量(重量)轻、结构强度高、耐腐蚀、外观漂亮等优点,逐渐替代自行车原有的铁制车身,在自行车行业中获得大量应用^[7]。高强度新型材料的应用,在质量(重量)减轻的条件下,保持了整体车身的机械性能。未来,新型材料在自行车上的用量将会继续增加。图 1 为浙江绿源电动车有限公司典型的电动自行车车架。

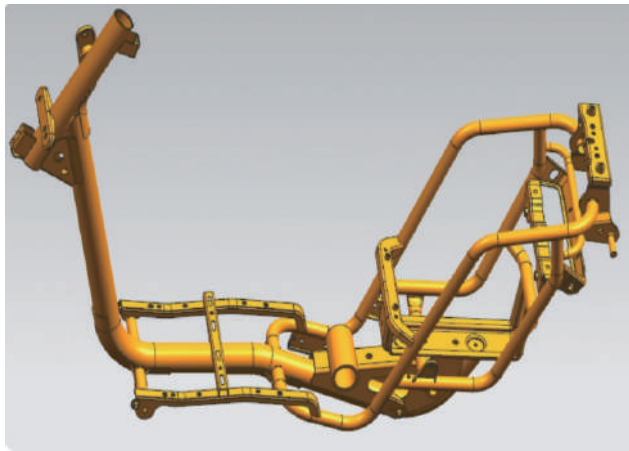


图 1 浙江绿源电动车有限公司典型的电动自行车车架

1.1 铝合金和镁合金材料

铝合金和镁合金车架具有质量(重量)轻、塑性好的特点,与钢铁材料相比,其热导率更高,并且具有良好的抗腐蚀性和尺寸稳定性等优点,且实际加工成型容易,是当前发展比较成熟的车架轻量化材料。同时,镁合金具有优异的变形及能量吸收能力,用于与人体直接接触的部件时可以加强使用的舒适度。因此,铝合金和镁合金已作为结构部件广泛应用于电动自行车车架部件^[8]。虽然铝合金和镁合金的强度要低于钢材料,但是利用现代生产技术进行改进后,其强度基本可以达到电动自行车车架轻量化的要求^[9]。更为重要的是,铝合金和镁合金吸收碰撞能量的能力高于钢铁材料,极大地改善了电动自行车的使用安全性。增加铝合金和镁合金材料在电动自行车生产制造中的应用范围,是电动自行车材料轻量化发展的重要方向之一。在电动自行车车架制造中应用的铝合金和镁合金材料,主要有铸造铝镁合金与挤压成型铝镁合金两种。

当前阻碍铝合金和镁合金应用的主要原因是经济性问题,因其原材料成本较高,加工设备造价较高,使得制造成本较高。如果铝合金和镁合金在行业中大规模应用,有可能会造成原材料采购的资金压力,从而推高电动自行车整车制造成本。在电动自行车车架的选材中,我们要综合考虑各方面的因素。

1.2 碳纤维复合材料

碳纤维复合材料是由有机纤维经过一系列热处理转化而成,含碳量高于 90% 的无机高性能纤维,是一种力学性能优异的新材料,具有碳材料的固本性特征,又兼备纺织纤维的柔软可加工性,是新一代增强纤维。碳纤维复合材料具有质量(重量)轻、抗腐蚀性强、产品成型稳定、结构强度高的特点,且防锈和吸震性能好,设计自由性高,可以在提升整车舒适性的同时,起到一定的美化装饰效果。

当前,我国电动自行车车架生产中碳纤维复合材料应用较少,主要受限于价格因素。

1.3 钛合金材料

钛合金具有质量（重量）轻、结构强度高、韧性好、耐腐蚀等特点，近年来越来越多地被应用于高端电动自行车上，是电动自行车高端化的标志。

钛合金材料的应用难点在钛合金的焊接工艺方面。钛合金的焊接对于保护气体的条件要求特别高，少量的 N_2 或 O_2 可使钛合金焊缝接头变脆，因此钛合金的焊接必须采用纯度较高的惰性气体进行保护^[10]。

1.4 高强度钢材料

根据屈服强度的不同，钢铁材料分为低强度钢、高强度钢与超高强度钢三种。根据实际测试，在同一正常环境中，低强度钢的屈服强度在 210 MPa 以下，而高强度钢的屈服强度则高于 220 MPa，低于 550 MPa；当钢材料的屈服强度高于 550 MPa 时，则其为超高强度钢。根据强化机理的不同，高强度钢分为普通与先进两种。

高强度钢材料是在电动自行车车架中应用较多的材料，高强度钢材料在等级相同的情况下，能够对钢板的厚度进行调整和控制，从而实现减轻整车车身质量（重量）的目标。其中，普通高强度钢材料主要包括碳锰钢（C-Mn 钢）、烘烤硬化钢（BH 钢）、高强度无间隙原子钢（HSS-IF 钢）和高强度低合金钢（HSLA 钢）等材料；先进高强度钢材料主要包括贝氏体钢、复相钢、热成型钢等材料。随着钢铁冶金技术的不断发展，高强度钢材料在电动自行车车架中的应用越来越多，但仍旧存在一些技术性难题，影响其应用。如伴随着钢材的刚性和强度的提升，其成型性能会下降，并且也会降低其伸长率，难以有效控制高强度钢成型与焊接性能，极大地增加了材料的加工难度，制造工艺也难以达到理想要求。虽然，目前我国在独立生产高强度钢的技术领域取得了一定的突破，但仍旧与世界先进水平存在一定的差距。

2 轻量化制造加工工艺的应用现状

自行车车架的发展在朝着高强度轻量化的方向前进的同时，也对制造加工工艺提出了更高的要求。

2.1 机器人焊接工艺

电动自行车产品的生产过程很难离开金属结构件的焊接。近年来，随着车架各种结构件的设计升级以及高端车型的个性化设计，焊接的需求量越来越多，这对于车架钢结构的焊接效率提出了更高的要求。传统车架焊接方法多采用手工焊接方式，存在工人劳动强度大、生产效率低、焊接质量不稳定等问题，因此对于电动自行车车架的焊接，迫切需要自动化且焊接工艺成熟的焊接方法来解决上述问题。相关人员通过自动化的车架焊接机器人设备，对车架焊接工艺进行合理规划，可以实现机器人自动化焊接。机器人焊接质量取决于机器人自身精度、弧焊包的功能、原材料质量、下料精度、组对精度和工装夹具的合理设计。相关人员通过合理设计机器人焊接路径规划，让焊接工艺与机器人焊接路径、姿态达成匹配，能够达到焊缝质量要求，并解决以往复杂工件焊接质量和效率不高的问题。见图 2。



图 2 自动化焊接机器人车架焊接生产线优点

例如，浙江绿源电动车有限公司车架生产车间采用自动化焊接机器人进行车架焊接生产，机器人重复定位精度可达 ± 0.1 mm，在实现高效率的同时保证了焊接质量的稳定性，为企业产品质量提供了保证。见图 3。

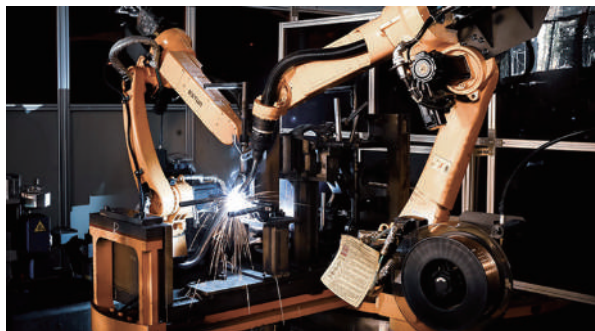


图3 浙江绿源电动车有限公司自动化焊接机器人车架生产线

2.2 激光焊接工艺

激光焊接成型技术属于近年来高速发展的新型焊接技术，特别适用于特种合金的焊接。应用激光焊接成型技术进行车架焊接加工，能够实现对不同材质及厚度的金属型材进行焊接成型的目的，减少了由于搭边等问题造成的原材料浪费，使零件结构得到优化，有效提高了材料的利用率，从而优化车架的力学性能，提升车架强度。

2.3 碳纤维复合材料应用工艺

碳纤维和环氧树脂结合而成的复合材料，由于其比重小、刚性大、强度高而成为一种先进的车架材料，目前主要应用于少数高端车型中。

目前，各厂家的碳纤维复合车架多采用人工加工方式，碳纤维复合材料在加工的过程中，受尺寸控制、加工温度等因素影响，容易产生毛刺、分层、撕裂、拉丝等多种缺陷，从而导致碳纤维制品表面质量受到影响。

3 结束语

电动自行车轻量化应用的推动，需要材料技术的不断发展以及生产工艺的不断完善，对此生产企业需加大对电动自行车制造的创新力度，从根本上改善其材料性能和制造成本的经济性，从而实现轻量化的目标，推动我国电动自行车行业持续健康的发展。

电动自行车车架轻量化，不仅能够减轻车身质量（重量），而且还能提高安全性能，缓解交通堵塞，为人们提供更好的生活，这是行业未来的发展方向。

参考文献

- [1] 国务院. 国务院关于印发《中国制造 2025》的通知 [EB/OL]. (2015-05-19) [2022-08-26]. http://www.gov.cn/jzhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm.
- [2] 姚茜嵘.《中国制造 2025》技术创新驱动方针下智能制造对经济增长的影响[J]. 中国市场, 2022, 8(1107): 1-4.
- [3] 倪捷. 绿源倪捷: 从“一部车骑 10 年”看行业高质量发展[J]. 中国自行车, 2022, 04(8): 29-31.
- [4] 陈建龙. 浙江电动自行车数字化改革的路径和成效[J]. 中国自行车, 2022, 04(8): 40-42.
- [5] 倪捷. 电动自行车产业 20 周年发展历程回顾与展望[J]. 电动自行车, 2020, 05(10): 25-26.
- [6] 李世隆, 肖磊, 杨丽, 等. 中国电动自行车行业缺陷产品召回制度研究[J]. 中国自行车, 2022, 04(8): 80-82.
- [7] 王殊, 师春生, 赵乃勤, 项忠霞. 自行车车架材料以及镁合金的应用[J]. 材料导报, 2006, 20(8): 87-89.
- [8] 刘瑞堂, 刘文博, 刘锦云. 工程材料力学性能[M]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学出版社, 2001.
- [9] 李亚江, 陈茂爱, 孙俊生. 实用焊接技术手册[M]. 石家庄: 河北科学技术出版社, 2002.
- [10] 肖磊, 吴宗江, 杨丽, 等. 自行车车架焊接的自动化发展研究[J]. 中国自行车, 2021, 5(10): 56-57. 

一种创新型 划船自行车的设计

The Design of an Innovative Rowing Bicycle

周峰

(上海国诣机器人科技有限公司 上海 201499)

摘要: 为满足人们代步、健身、休闲的需求, 此文介绍了一种新型划船自行车, 它既保留了自行车的代步功能, 又融合了划船机的全身锻炼功能, 具有3种户外骑行方式以及4种室内固定健身方式。

关键词: 划船自行车; 锻炼; 多功能自行车

1 引言

目前, 自行车在过去运输、代步功能的基础上, 又增加了健身、休闲等功能。传统自行车具有许多细分种类: 山地自行车、公路自行车……然而万变不离其宗, 这些自行车都是靠双腿循环蹬踏来驱动车辆前行, 上半身相对静止, 驱动方式单一, 仅能进行下肢锻炼, 对希望靠骑车锻炼身体的人来说, 实在不算是最佳选择。这种创新型划船自行车, 既能够代步出行, 休闲时令人享受大自然的美好, 又能在骑行过程中调动全身的肌肉, 锻炼全身, 丰富骑行的乐趣。

2 划船自行车的设计方案

通过对比跑步机、椭圆机、划船机等多种现代健身器材, 划船机的锻炼效率高, 对人体的损伤小; 连续做 20 min 的划船机训练, 相当于在 1 h 里进行力量训练外加跑步机或者健身车的训练; 可调动 90% 的大肌肉群^[1]。

所以本设计将划船机的功能与自行车整合为一体。本车辆通过双手扳动手把连同摆杆, 驱动齿轮轴、链轮等一系列传动链, 同时辅以坐垫前后滑动、腿部伸曲、腰腹卷曲等组合作, 驱动车辆前行 (见图 1)。



图1 划船自行车外形

3 划船自行车的机械结构

划船自行车的主要构件包括:01 车架、02 前立管、03 前脚撑、04 前轮、05 前叉、06 转向钢丝、07 齿轮箱、08 小链轮、09 副链条、10 主链条、11 曲柄、12 脚踏、13 后拨、14 后轮、15 滚轮、16 座垫、17 滑轨、18 刹车、19 手把、20 转轴、21 摆杆^[2](见图2)。

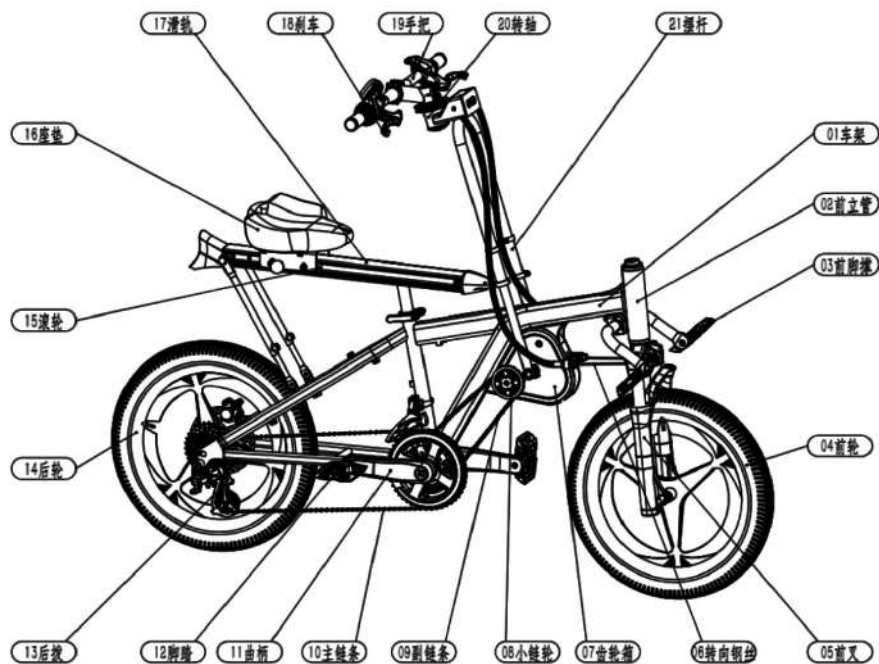


图2 划船自行车的机械结构

本车辆部分构件和普通自行车一致,例如04前轮、05前叉、10主链条、11曲柄、12脚踏、13后拨、14后轮、16座垫、18刹车、19手把、20转轴等。

传动系统的结构:07齿轮箱固定在01车架上,21摆杆与07齿轮箱的齿轮输入轴连接,08小链轮与输出轴连接,通过09副链条与自行车牙盘、10主链条等自行车传动机构连接,完成动力的传递。

转向系统的结构:传动自行车手把与前叉前轮采用刚性连接,手把转动即可控制车轮前进方向。本车辆由于手把一直处于运动状态,无法通过刚性连接控制转向,故采用19手把—20转轴—06转向钢丝—05前叉—04前轮的传动链来控制车辆前进方向,车把转动时,通过06转向钢丝,相应地带动04前轮同步转动,完成车辆转向。

座垫系统的结构:划船机是采用手臂、腿部、臀部、腰腹等肌肉的混合运动来完成的,因此划船自行车的座垫采用座垫+滑轨的模式,15滚轮组镶嵌在17滑轨轮槽内,16座垫固定在15滚轮组上,可以在滑轨上前后自由滑动。

4 划船自行车的使用模式

4.1 划船骑行模式

这种模式主要体现为:双手握住车把,向身体一侧回拉手把,摆杆摆动,动力通过07齿轮箱—08小链轮—09副链条—10主链条的传动链驱动车辆前行(见图3)。

采用划船骑行模式时,为符合人机工学且动作模拟划船机,骑行者双脚放在03前脚撑上,坐在16座垫上,16座垫会随着摆杆后拉,双脚在03前脚撑用力使双腿蹬直,臀部在16座垫相应地沿着17滑轨向后滑动。此时,人体上身由之前的前倾状态自然转为后仰状态,因此整个动作可以有效锻炼到脚腕、小腿、大腿、臀部、腰腹、手臂、肩颈、背部等全身超过90%的大肌肉群。

08 小链轮采用单向链轮，即当摆杆向后摆动时，可带动后轮前行；当采用传统脚踏骑行模式时，11 曲柄转动驱动 14 后轮转动，却不会带动摆杆摆动，即摆杆相对独立操控。



图 3 划船骑行模式

4.2 普通骑行模式

这种模式主要体现为：07 齿轮箱内部设置齿轮棘轮组；可一键锁死 07 齿轮箱，即可保证 21 摆杆位置锁定。此时，骑行者可像骑普通自行车一样采取循环蹬踏自行车脚踏的骑行模式。21 摆杆可在任意位置锁定，骑行者可根据自己喜好选择骑行姿势。此时，划船自行车的体验感和传统自行车几乎无差别。

4.3 混动骑行模式

这种模式主要体现为：锁定 16 座垫，臀部不再前后滑动，双脚放在 12 脚踏上，双手握住 19 车把，解除 21 摆杆的锁定功能，此时即可以采用混动骑行模式。双腿圆周循环蹬踏自行车脚踏的同时，双手拉动 19 手把，使 21 摆杆前后摆动，车辆同时获得 2 个驱动力，可以轻松获得前进的动力，手臂、腰腹、腿部同时参与到自行车骑行中，让骑行更轻松、骑行速度更快，同时也让骑行更有趣（见图 4）。



图 4 划船、脚踏混动骑行模式

4.4 室内使用模式

这种模式主要体现为：当采用骑行台将车辆后轮轴架起固定后，本车辆即相当于动感单车、室内划船机，甚至还能开发出划船机不具备的反划船动作（见图5）。

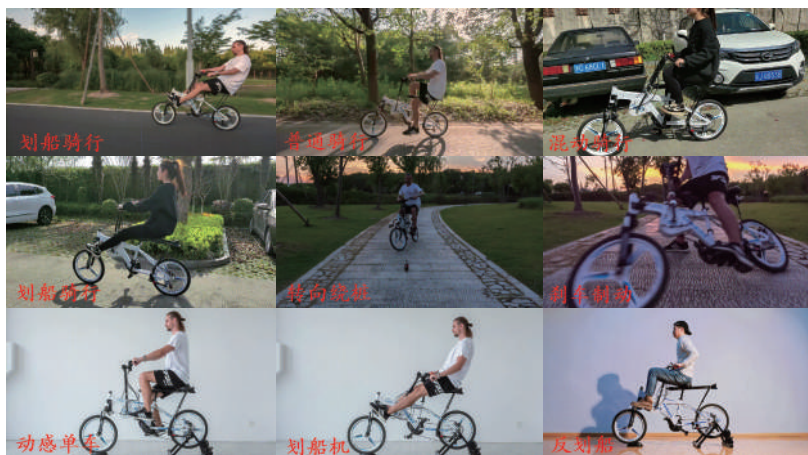


图5 划船自行车各种使用模式

5 划船自行车的设计特点

作为一款全新型运动自行车，本车辆具有以下设计特点：（1）通过增加一个07 齿轮箱和一个08 小链轮，为传统自行车增加了一个附加动力，让通过手臂推拉驱动车辆前行变为可能。（2）划船机发力的动作简要概括就是手臂后拉，腿部蹬直，臀部后移，腰腹展开……为追求更完美的划船机体验感，本车辆设置了03 前脚撑，骑行者采用划船骑行时，双脚踩在前脚撑，支撑发力；座垫设置在17 滑轨上，可前后滑动。完整发力过程为脚撑—腿蹬—臀部后移—一手拉手把……（3）19 手把一直处于相对运动状态，无法刚性与05 前叉固定，故采用06 转向钢丝加钢丝轮的组合方式，使19 手把转动时，能够通过06 转向钢丝带动05 前叉和04 前轮的转向动作。（4）为骑行安全考虑，摆杆设置一键锁定功能，当骑行者需要紧急刹车或固定车把采用普通骑行模式时，可以锁定摆杆，就能获得与普通自行车相似的体验感。（5）为适应不同身高的骑行者以及不同骑行者的使用习惯，本车辆21 摆杆长度、16 座垫高度、16 座垫俯仰角度、03 前脚撑角度均可调节，适应范围更广。

6 结束语

划船自行车是一款新型产品，既可以作为代步工具进行代步交通、短途旅行，又可以作为全面、新颖的健身工具^[3]，对身体进行综合锻炼，让自行车这个健康、环保的交通工具最大化发挥健身休闲功能，丰富人们骑行的方式。划船自行车一经推出，马上在接触人群中引起强烈的反响，预计产品会在经济价值和社会价值上取得光明的前景。

参考文献

- [1] 爱秀美. 划船机的锻炼效果 划船机减脂效果如何 [EB/OL].(2018-06-22)[2022-12-02].https://m-mip.39.net/fitness/mip_6344118.html.
- [2] 周峰. 一种新型划桨脚踏自行车 [P/OL].(2022-09-10)[2022-12-02].<http://static.tianyancha.com/patent/content/PDF/3fc4b5b4cea6d5c9913bd5376446cc39.pdf>.
- [3] 小明. 将单车与划船机融为一体，让户外骑行兼具乐趣与健身功能 [EB/OL].(2022-11-10)[2022-12-02].<https://36kr.com/p/1994247804301828>. OTB

2023.5.5~5.8

展览地点：上海新国际博览中心

VENUE : SHANGHAI NEW INTERNATIONAL EXPO CENTER



CHINA CYCLE 2023

中国国际自行车展览会
中国国际电动车及零配件展览会
中国国际摩托车及零部件展览会
上海国际户外骑行装备展览会



规模：135000平方米/6000个展位 | Scale : 135000m²/6000booths



WWW.E-CHINACYCLE.COM / WWW.CHINA-BICYCLE.COM

组委会办公室/Contact : 电话/Tel: 86 21 32513000 传真/Fax: 86 21 32513220 邮编/P.C: 200333

地址：上海市金沙江路1678号2101室（绿洲中环中心） Add: Room 2101, No.1678 Jinshajiang Road, Shanghai, China



关注微信公众号
了解更多展会内容

设 / 计 / 爱 / 车 / 智 / 创 / 未 / 来



中国自行车电动自行车
China Bicycle & Electric Bicycle

设计大赛 2022 Design Competition

设计爱车 智创未来

主办单位
中国自行车协会
支持单位

中国工业设计协会
承办单位

翔若轩(上海)文化发展有限公司
协办单位
地方行业组织

组委会联系方式

联系人: 胡文萍 021-32513000-833 17521002390 李世隆 010-67662159-110 18611197643

邮箱: cbda@china-bicycle.com

通讯地址: 上海市金沙江路1678号绿洲中环中心6号楼21层

请登录中国自行车协会官网 www.china-bicycle.com 了解更多大赛详情

广告

2023全球两轮车活动一览表

名称	时间	地点	主（承）办方	主要展品/内容
国际消费类电子产品展览会 (International Consumer Electronics Show)	2023年1月 5日—8日	美国拉斯维加斯	美国电子消费品制造商协会	消费电子产品、通讯硬件、软件及服务、相关电子元器件及电子材料
中国浙江国际自行车 新能源电动车展览会 (Zhe Jiang China International Bicycle New Energy E-cycle Exhibition)	2023年3月 13日—15日	中国浙江义乌	浙江省自行车电动车行业协会	自行车整车、电动自行车整车、零配件
台北国际自行车展 (Taipei International Cycle Show)	2023年3月 22日—25日	中国台湾台北	台湾对外贸易发展协会	自行车整车、自行车配件、电动自行车、电机系统、智慧骑乘装置、骑行服务
中国北方国际自行车电动车展览会 (China North International Bicycle & E-Bike Exhibition)	2023年3月 30日—4月1日	中国天津	天津市华轮展览有限公司、天津市轮创科技发展有限公司	自行车、电动车整车及零部件，机器人及智能技术应用，童车及零部件，老年代步休闲产品，新能源绿色交通工具，生产加工设备，环保设备及技术工艺、材料，运动休闲用品、装备
中国自行车电动自行车设计大赛暨 两轮车时尚品牌周 (China Bicycle & Electric Bicycle Design Competition)	2023年4月 13日—16日	中国江苏 宜兴	中国自行车协会	中国自行车电动自行车设计大赛决赛 两轮车时尚品牌周
日本自行车展 (Cycle Mode)	2023年4月 15日—16日	日本东京	TVO有限公司	两轮车整车、零配件、服饰、箱包等整个产业链，并且展出自行车行业的新技术和服务
印度国际自行车展 (Ride Asia)	2023年4月 14日—16日	印度新德里	乌丹（Udan）传媒有限公司	自行车整车、电动自行车整车、零配件、运动/健身产品、童车
中国进出口商品交易会（春季） (China Import And Export Fair)	2023年4月 15日—19日	中国广东广州	中华人民共和国商务部、广东省人民政府、中国对外贸易中心	大型机械及设备、小型机械、自行车、摩托车、汽车配件、化工产品、五金、工具、车辆（户外）、工程机械（户外）、家用电器、电子消费品、电子电气产品、计算机及通信产品、照明产品、建筑及装饰材料、卫浴设备
美国加州海獭自行车展 (Sea Otter Classic)	2023年4月 20日—23日	美国蒙特雷	海獭自行车展组委会	自行车整车、自行车配件和零部件、自行车专用服饰和器材、户外运动器材、装备、运动营养品，安全警示产品等
广西新能源电动（三轮）车 及零配件博览会 (Guangxi New Energy Electric Vehicle Exhibition)	2023年4月 21日—23日	中国广西南宁	广西电动车行业协会	两轮电动车、三轮电动车、新能源汽车、零配件、金融机构等
英国自行车展 (The Cycle Show)	2023年4月 21日—23日	英国伦敦	高街（Upper Street）活动组织有限公司	自行车、电动自行车、自行车户外运动、零配件
中国国际自行车展览会 (China Cycle)	2023年5月 5日—8日	中国上海	中国自行车协会	自行车及零部件，电动自行车及零部件，童车及零部件，滑板车/平衡车及零部件，相关设备、工艺、材料及相关出版物、骑行装备、户外运动用品、户外休闲用品
中国无锡新能源电动车展览会 (China Wuxi International Electric Vehicle Fair)	2023年5月 20日—22日	中国江苏无锡	中国国际商会无锡商会、无锡市锡山区人民政府、江苏省自行车有限公司、中国自行车协会助力车专业委员会、江苏省自行车电动车协会	电动车(电动两轮、三轮、四轮)、电动轻便摩托车、电动摩托车及零配件;滑板、跑酷、小轮车、旅游休闲、时尚运动等户外运动装备及用品

名称	时间	地点	主（承）办方	主要展品/内容
德国国际自行车贸易展 (Eurobike)	2023年6月 21日—25日	德国法兰克福	腓德烈斯哈芬展览公司	自行车、自行车配件和零部件、 自行车专用服饰和器材
华南国际电动车及零部件展览会 (South China International Electric Vehicle and Parts Exhibition)	2023年6月 28日—30日	中国广东广州	广东省电动车商会	整车、电池、零部件、移动出行、物联网通信服 务商等
波兰国际自行车展 (Kielce Bike-Expo)	2023年9月 (待定)	波兰凯尔采	波兰自行车协会	自行车、自行车零配件、服装、观光自行车、越 野自行车、公路自行车、赛车、室内自行车等， 及各种自行车相关用品等
中国台中周自行车展览会 (Taichung Bike Week)	2023年10月 3日—6日	中国台湾台中	台中周自行车展览会 组委会	自行车零配件
中国国际电池工业展览会 (China International Battery Exhibition)	2023年10月 13日—15日	中国四川成都	中国电池工业协会、中国 自行车协会	电池产品、电池应用领域、储能技术产品及 应用、光伏技术产品及应用、氢能及燃料电池 技术、电池原辅材料及零配件
意大利米兰摩托车及自行车展览会 (EICMA)	2023年11月 7日—12日	意大利米兰	意大利两轮车协会	摩托车、电动摩托车、动力车、电动独轮平衡车、 自行车、电动自行车、环保自行车、山地越野自行 车、公路赛自行车、家用自行车、助动车、拖车、 边车、踏板车、摩托车零配件、轮胎及胎圈、发动 机及组件、电动设备、摩托车生产设备、摩托车 工具和商店设备、摩托车服及用具、防护用品、原 材料、半成品、润滑油和包装材料、摩托车旅游 及相关户外用品等
越南河内电动车及自行车展览会 (Vietnam Cycle)	2023年11月 2日—4日	越南河内	越南交通安全委员会、越 南自行车协会、越南电 动车协会	自行车、电动自行车、电动踏板车、 摩托车和配件
中国江苏国际新能源电动车及 零部件交易会 (China Jiangsu International New Energy Electric Vehicle & Parts Fair)	2023年10月 26日—28日	中国江苏南京	江苏省自行车电动车协 会、江苏省自行车有限公 司、江苏省道路交通安全 协会、中国自行车协会助 力车专业委员会	自行车、新能源电动车及零部件
中国·贵港电动车国际高峰论坛 (China Guigang E-Vehicle International Forum)	2023年 (待定)	中国广西南宁	中国自行车协会	电动自行车高峰论坛、产业布局研讨会
中国自行车产业大会暨流行趋势 发布会和新品试骑活动 (Conference on China Bicycle Industry)	2023年11月 2日—5日	中国广东广州	中国自行车协会	产业论坛、国际交流、行业发布、 文化体验
中国进出口商品交易会（秋季） (China Import And Export Fair)	2023年10月 15日—19日	中国广东广州	中华人民共和国商务部、 广东省人民政府、中国对 外贸易中心	大型机械及设备、小型机械、自行车、 摩托车、汽车配件、化工产品、五金、工具、车 辆（户外）、工程机械（户外）、家用电器、电 子消费品、电子电气产品、计算机及通信产品、 照明产品、建筑及装饰材料、卫浴设备
中国国际进口博览会 (China International Import Expo)	2023年 (待定)	中国上海	中华人民共和国商务部、 上海市人民政府、中国国 际进口博览局、国家会展 中心（上海）有限责任 公司	以进口为主题的国家级展会
巴西圣保罗国际自行车展览会 (Bike Brasil Expo)	2023年 (待定)	巴西圣保罗	巴西纽伦堡展览 有限公司	自行车、观光自行车、越野自行车、公路自行 车、赛车、室内自行车、自行车零配件、附件、 消耗件、服装、及各种自行车相关用品

2023征订

翔若轩（上海）文化发展有限公司

单位名称：_____

收件地址：_____

收件人：_____ 电话/手机：_____ 邮编：_____

征订内容：(请在下图勾选) 征订套餐：_____ 号套餐 _____ 份

征订总金额：_____ (金额大写：_____)

刊物征订

《中国自行车》

(双月刊 全年6期 单月28日出版)

☐ 全年定价 150 元(邮局递送) 份数：_____ 份

☐ (自选)平邮挂刷费 30 元



《中国自行车》
微信公众号



微信即扫即读,
无需下载

收款单位：翔若轩（上海）文化发展有限公司

开户银行：中国农业银行股份有限公司上海真北路支行 账号：0347 7400 0400 15644

地址：上海市金沙江路 1678 号 21 楼 邮编：200333

订阅热线：021-32513000 传真：021-32513220

E-mail：43214464@qq.com QQ: 43214464

备注：请将此单及汇款凭证及时寄回或发邮件、传真至我处，
并请来电确认，以便我们及时给您寄送杂志。谢谢。



neco



MM20max



MM18



MM60S



M20CD

www.necoparts.com

广告





混合轮径，纵横山野

XTC800

GIANT