

甬商

NINGBO
ENTREPRENEUR

东方商帮的智慧与风范

叶阳

奔跑吧

Z时代的新生力

“专精特新” 点亮 “361绿新高”

聚焦绿色化、新型化、高端化
全力构建产业集群发展新生态
迈向全球智造创新之都新步伐

53度飞天茅台

53度15年陈年茅台



甬南企业
CORPORATION
YONG NAN

贵州茅台授权经销商
甬南酒类营销有限公司

办公选址上 优租

专业信赖

陈彩强

优租科技创始人 CEO

我为优租代言

- ☑ 真实房源
- ☑ 免费专车
- ☑ 管家服务

客服专线
400-009-9669



扫码体验选址服务

2023年07月号 VOL.179



特别策划 SPECIAL PLAN 027

解密 361

- 028 361：打造全球智造创新之都的发展密码
- 032 “宁波制造”又迎“高光时刻”
- 034 解构 361 的数字密码
- 036 智造未来：宁波 69 家企业入选新一批“小巨人”

走进 361

- 040 中之杰：数智化转型之道
- 042 江丰生物：让传统病理迈向数字时代
- 044 创润新材料：“中国钛”的全球领跑者
- 046 光明橡塑：民企“亩产英雄”记
- 048 汇丽机电：铸造轨道的“核心”
- 050 伟立：力攀机器人智造新高峰
- 052 宏大电梯：品质美学电梯的缔造者
- 054 水艺：深耕“膜法”的引领者

- 056 百琪达：永磁材料的创新密码
- 058 大丰轨交：创轨道交通“名配角”
- 060 欧达光电：向光而行 共享绿色能源
- 062 长壁流体：按下“煤矿智能化”快捷键
- 064 天正模具：铸就中国模具产业“航母群”
- 066 灏钻科技：布局水处理 诠释硬实力
- 068 明星科技：共赴高质量发展新“视界”
- 070 新芝生物：生命科研的澎湃动力
- 072 伏尔肯：逐梦蓝天的“秘密武器”

对话 361

- 074 岑焕军：潜心制造，走进绿色低碳样板地
- 076 张建成：以双轮驱动迈向高端智造
- 077 李玉斌：绿色基石，共谋“膜”力
- 078 众议万千亿级产业集群如何造？

监制：宋吉林

编剧：刘晓萍

导演：杨亚中

制片人：应华飞

关爱留守儿童
让他们健康快乐地成长

小丽和爷爷

XIAO LI AND GRANDPA

演员：张馨尹 邢献平 季聪美 尹梦然 李小勇 谢谷珍 王大军

联合出品人：朱玮海 周江庆 谢雪峰 邓艳华 熊希禾 雷晗 黄玲 乌兰图亚 史荣荣
出品公司：浙江聚焦影视传媒有限公司/宁波市善园公益基金会
宣传发行：浙江发现之旅文化传播有限公司



083

名人堂 CELEBRITY

叶阳：奔跑吧 Z 时代的新生力

作为一名不断登高的“95后”领航者，宁波市叶兴汽车零部件有限公司总经理叶阳正在一场场考验中淬炼自己，进一步承接父辈基业的同时，打造出属于自己的“高光时刻”，成为宁波经济创新转型发展的生力军。

010 卷首语 PREFACE

储吉旺：在竞争追赶中永葆激情与创新

当企业家，不可能有“无上甚深微妙法，百千万劫难遭遇”的生活，而要不断经历各种风雨才能成功。只争朝夕，为的是适应时代的日新月异。

024 思想家 THINKER

朱宏任：以“专精特新”激发产业升级新动能

丰华：推进全域文化繁荣全民精神富有

026 资讯 MESSAGE

乘中欧班列“东风”
成都国际铁路港打造对外开放高地

011 视界 HORIZON

012 发现

“八八战略”引领下，浙江与宁波成绩单
半年度成绩单来啦！

016 榜单 / 极客 / 企示 / 甬阅

020 对话

9 问创业者：任尚才

8 问经理人：刘丹

022 协会

宁波市智能制造协会

浙江万珍酒店物业服务有限公司


浙江·宁波


浙江万珍酒店物业服务有限公司于2012年4月成立，注册资本为1000万元。现管辖的物业总建筑面积目前，我公司管理有八方锦苑、观海商厦、宝莱雅苑、象山嵩溪茗都桂花苑、海景华庭、瞻海佳苑等多类型物业项目。同时开展家政服务、工程维修等多种经营，积极在大厦管理、小区物业和商务楼等领域进行拓展和扩张，研究和实践物业管理企业多种经营新思路，业务发展势头良好，前景广阔。在未来的发展战略中，万珍物业管理有限公司本着资源为先、效益为本、稳中求进、积极创新”理念与社会各界同会精诚合作，携手共进，为推动社会进步贡献力量。



(微信扫码了解)

经营范围包括综合物业管理；房屋配套设施维修服务；停车服务；家政服务；物业管理咨询，酒店管理咨询，自有房屋租赁，广告服务，票务代理，会务服务；市政道路维护服务，仓储服务，酒店管理服务，绿化养护，保洁服务，餐饮管理服务。

 **136 1659 8899**

 海曙高桥新丰路239号





080 特别报道 SPECIAL REPORT

双向奔赴，唱响甬港“双城记”



088 商道 BUSINESS WISDOM

宁波离邮轮经济还有多远？

疫情三年，酒店职业经理人的慎思笃行

093 人文 HUMANITIES

追忆

沉痛缅怀著名甬商、
台北市宁波同乡会荣誉理事长毛葆庆

商帮

从药行街走出的宁波商帮

探吧

以香为线 牵古融今



吴滨

推荐摩根液晶智能面板
瑞典系列

琚宾

推荐摩根旋转智能遥控器
M56系列

孟也

推荐摩根旋转智能面板
挪威系列

梁志天

推荐摩根智能面板
瑞士系列

梁建国

推荐摩根智能面板
丹麦系列

陈幼坚

推荐摩根智能遥控器
M36系列

关永叔

推荐摩根智能灯具
路易斯系列

郑忠

推荐摩根智能面板
芬兰系列

姜峰

推荐摩根旋转智能遥控器
M58系列

黄志达

推荐摩根智能遥控器
M50系列

曾建龙

推荐摩根旋转智能遥控器
M88系列

戴昆

推荐摩根旋转智能面板
米兰系列



孟也大师
推荐



琚宾大师
推荐



梁建国大师
推荐



曾建龙大师
推荐

黄志达大师
推荐



郑忠大师
推荐



梁志天大师
推荐

陈幼坚大师
推荐



姜峰大师
推荐



吴滨大师
推荐



关永叔大师
推荐



戴昆大师
推荐

德国摩根智能产品
十二位大师推荐款





月刊 2023年07月号 总第179期
2023年7月28日 出版

敬告：本刊部分文章精选于相关报纸杂志及网络，部分作者佚名或联系不详，编者无法支付稿酬，请作者看到文章后与本刊联系，我们将及时支付稿酬，并对您的支持表示感谢。

声明：刊中部分图片和文字由相关单位提供，并保留相关权利，文章观点只代表作者个人意见，不代表《甬商》及主办单位的立场，未经本刊编辑部同意，不得以任何方式全部或部分翻印或转载本刊文章。

与我们互动

新浪微博 @甬商 或扫描二维码



微信搜索 甬商、甬商理事会 或扫描二维码



腾讯微博 @甬商

Competent Unit 主管单位 宁波市经济和信息化局
Support Unit 支持单位 宁波市工商业联合会
宁波市社会科学界联合会
宁波市对口支援和区域合作局
Organizer 主办单位 宁波市甬商发展研究会
宁波市职业经理人协会
Execute 执行 甬商传媒中心
Consultant 顾问 余红艺 / 陈仲朝 / 王建康 / 王建社 / 陈炳荣 / 张明华
施孝国 / 陈豹年 / 常敏毅 / 项性平 / 林克宇 / 潘奇峰
邱永年 / 朱学峰 / 林巧红 / 王文玲 / 朱忠祥 / 刚勇

Steering Committee 指导委员会 俞丹桦 / 张松才 / 林崇建 / 舒月明 / 谷霞 / 杨建军
钱爱民 / 方建新 / 陈民宪 / 吴德水 / 姚光辉 / 闫国庆
杨东标 / 张敏杰 / 戴光中 / 王耀成 / 乐承耀 / 孙善根
陈月明 / 龚纓晏 / 茅理翔 / 储吉旺 / 孙焯 / 何建平
孙宜培

Editorial Committee 编辑委员会

Director 主任 范谊

Editorial Board 编委 丁导民 / 王若明 / 王菁华 / 冯洪江 / 孙琪
朱美燕 / 李书进 / 李晓龙 / 吴向鹏 / 陈迪明
胡坚达 / 俞铭嘉 / 徐盈群 / 曹云 / 黄江伟
缪百年
(以姓氏笔画为序)

Legal Counsel 法律顾问 浙江素豪律师事务所主任 罗杰

Editorial Department 编辑部

Chief Editor 主编 曹云
Director 编辑部主任 陈敏璐
Reporter 记者 王诗蔚 / 陈秘秘 / 孙俞巧(实习)
Design 美编 郑体余婷

Contact Us 联系方式

Add 地址 宁波市鄞州区惊驾路728号汉德城C座
Tel 编辑部电话 0574-87314496
E-mail 电子邮箱 yongshang2005@163.com
E-Zine 电子杂志 www.chinayongshang.com

Ningbo Entrepreneur Council 甬商理事会

Secretariat 秘书处 0574-87189651 87189652
Member Department 会员部 0574-87283301 87283292

展现东方商帮的智慧与风范

我是专精特新

小巨人

“耐得住寂寞，才能守得住荣光。”

贺少杰

第三批国家级专精特新“小巨人”企业
宁波海伯集团有限公司总裁



在竞争追赶中永葆激情与创新

文 | 储吉旺 宁波如意股份有限公司名誉董事长



当企业家，不可能有“无上甚深微妙法，百千万劫难遭遇”的生活，而要不断经历各种风雨才能成功。只争朝夕，为的是适应时代的日新月异。

每一个人都扎根在大地上，奋斗在大地上，贡献有大有小。农民种植庄稼，有收获的快乐。我38年奋斗，无愧于自心，辛苦遭逢，有收益的快乐。

开发电动搬运车、叉车、堆高车等物流产品并走向130余个国家和地区；培养了大批技术工程师和优秀管理人员；造就了幸福快乐的宁波如意股份有限公司大家庭。

38年中，接待来来往往、五洲四海的商客，销售轰轰烈烈、千姿百态的西林名牌产品并走向世界，这是人生最大的快慰。

21世纪必然是激烈竞争的世纪，也是人类不断追赶的时代。

创业难，守业更难。守业难，难在时代在前进，不创新就会淘汰旧的。行业在竞争、在追赶，要在无可躲避的竞争追赶中，寻找新的增长点，才能立于不败之地。

企业成功是偶然的，失败是必然的，都是时间而已。雾带飘渺若仙境，时隐时现露峥嵘。要看到企业存在的成功，也要看到企业存在的失败。38年酸甜苦辣风雨路，归纳一下，有以下几点体会：

1、得年轻创新人才，得未来；得线上者，得企业天下。

2、以市场为核心。得市场者，得企业天下。

3、现金为王的法则不可忘。要懂金融，保障企业现金流畅通，正确理解“用不完的钱，还不清的债”持续发展的企业哲理！

4、始终保持企业家激情，碰到危机，要看到机会。成不骄，败不馁。我努力，我奋斗，心态如海阔。

5、党和国家政策一盏灯，天下大事装心中，朝着灯走。企业之舵自己把，好好学习，商天下文引航。

6、创新创新再创新，多少事，从来急，一万年太久，只争朝夕，过了十五，就没了初一。抓住时间的机遇是最大的收益。

7、出好产品，做好市场，仰不愧天，俯不怍人。

38年中，想尽一切办法，克服一切困苦，一切已经过去，正如：“一切为有法，如梦幻泡影，如露亦如电，应作如是观”，当下奋斗是最重要的。

古人云：“愚诵千章，不解一句，智解一句，即解百义。”

视界

HORIZON

城市的对话

陈敏璐 | 摄



“八八战略”引领下，浙江与宁波成绩单

今年是“八八战略”实施20周年。20年来，浙江坚持一张蓝图绘到底，坚定不移深入实施“八八战略”。在全省的协同带动下，宁波经济社会发展也取得了历史性成就，充分彰显了“八八战略”所具有的巨大实践伟力。

浙江成绩单

看经济

20年来，浙江生产总值从2002年的**8千亿元**跃升到2022年的**7.77万亿元**，连续29年稳居**全国第4位**
 第三产业占比从**40.3%**提高至**54.3%**
 数字经济增加值占GDP比重超过**50%**

看生态

20年来，浙江森林覆盖率从**59.4%**提高至**61.24%**
 以占全国**1%**的土地、**4.7%**的人口，创造了全国**6.4%**的国内生产总值
 绿色发展综合得分居全国各省区前列

看民生

20年来，浙江城镇居民人均可支配收入从**1.17万元**提高至**7.13万元**
 连续22年居**全国省区第1位**
 农村居民人均可支配收入从**4940元**提高至**3.76万元**
 连续38年居**全国省区第1位**

看创新

20年来，浙江区域创新能力从全国**第6位**跃居**第4位**
十大省实验室全面布局
 国家实验室体系**实现零的突破**并入轨运行
2个国家大科学装置落地建设
 研发人员密度**全国第3**
 全职在浙“两院”院士达**59名**

看工业

截至目前，拥有单项冠军企业**189家**，位居**全国第一**
 国家专精特新“小巨人”企业**1067家**，位居**全国第一**
 累计认定“浙江制造精品”**1533个**

看人文

20年来，浙江落地**8000多个**“15分钟品质文化生活圈”
 高等教育毛入学率达到**66.3%**，较20年前增长了**46个百分点**

宁波成绩单

◎ 看经济

按常住人口计算，人均 GDP 从 2002 年的 **2.3 万元** 提高到 2022 年的 **16.4 万元**
财政总收入从 **258.4 亿元** 增加到 **3358.6 亿元**，增长 **12 倍**

◎ 看转变

三次产业结构由 2002 年的 **7.1:54.6:38.3** 演变为 2022 年的 **2.4:47.2:50.4**
实现了从“**二三一**”向“**三二一**”的转变
2022 年，宁波服务业增加值达到 **7908.8 亿元**
比 2002 年增长 **13.2 倍**
社会消费品零售总额达到 **4896.7 亿元**，增长 **9.6 倍**

◎ 看对外贸易

按美元口径计算，20 年间，宁波口岸进出口增长了 **16.3 倍**
自营进出口增长了 **14.4 倍**
自营出口总额增长了 **14 倍**
宁波舟山港货物吞吐量从 2002 年的 **1.5 亿吨** 跃升到 2022 年的 **12.6 亿吨**
集装箱吞吐量从 2002 年的 **186 万标箱** 跃升到 2022 年的 **3335 万标箱**

◎ 看产业

宁波工业总产值已从 2002 年的 **2000 亿元** 猛增至 2022 年的 **2.43 万亿元**
年均复合增长超过 **12%**
规上工业增加值从 **499 亿元** 增长至 **5339.4 亿元**，20 年增长 **9.7 倍**
数字经济核心产业近 5 年的年均增速达到了 **16.4%**

◎ 看民生

城镇居民人均消费支出为 **47916 元**，比 2002 年增长 **4.1 倍**
农村居民人均消费支出为 **29514 元**，比 2002 年增长 **5.5 倍**
2022 年宁波城镇新增就业 **24.4 万人**，城镇登记失业率 **1.77%**，比 2002 年降低 **2.2 个百分点**

◎ 看生态

共创建省级“美丽河湖”**60 条**，整治修复海岸线 **110.7 公里**，治理修复废弃矿山 **234 处**
2022 年末全市共有国家级生态文明建设示范县（区）**5 个**
国家级“两山”实践创新基地 **2 个**

半年度成绩单来啦!

近日，浙江省和宁波市都发布了经济“半年报”，公布了2023上半年经济运行情况。细看这份成绩单，传递出的信号，概括起来就是三个词：承压上行、回升趋好、预期转强。

浙江经济“半年度”成绩单

◎ 38717 亿元

上半年，全省生产总值 **38717 亿元** 按可比价格计算同比增长 **6.8%**，增速比一季度提高 **1.9 个百分点**

分产业看

第一产业增加值 1050 亿元增长 4.3%
第二产业增加值 15800 亿元增长 4.7%
第三产业增加值 21867 亿元增长 8.4%

◎ 58.2 万吨

上半年，农林牧渔业增加值同比增长 **4.3%**，增速比一季度提高 **0.2 个百分点**

猪牛羊禽肉类总产量 58.2 万吨，增长 10.8%
牛奶产量增长 6.8%
禽蛋产量增长 11.9%
水产品总产量增长 5.6%

◎ 4.7%

上半年，规模以上工业增加值同比增长 **4.7%**，增速比一季度提高 **1.7 个百分点**

38 个工业行业大类中，25 个行业增加值增速比一季度提高，回升面 65.8%
民营企业增加值增长 7.0%
新能源产业增加值增长 25.9%
装备制造业增加值增长 9.4%
数字经济核心产业制造业增加值增长 8.4%

◎ 8.4%

上半年，服务业增加值同比增长 **8.4%**，增速比一季度加快 **2.0 个百分点**

住宿和餐饮业增加值增长 18.1%
交通运输、仓储和邮政业增加值增长 14.6%
租赁和商务服务业增加值增长 12.3%
金融业增加值增长 10.6%
批发和零售业增加值增长 6.6%
信息传输、软件和信息技术服务业增加值增长 12.5%
货运量、货物周转量分别增长 6.4% 和 12.3%
客运量、旅客周转量分别增长 70.2% 和 111.5%

◎ 9.0%

上半年，固定资产投资同比增长 **9.0%**

制造业投资增长 17.6%
基础设施投资增长 8.0%
高新技术产业投资增长 29.3%
交通、能源和水利投资增长 16.2%
数字经济核心产业制造业投资增长 60.5%
装备制造业投资增长 36.3%
工业企业技术改造投资增长 11.0%

◎ 9.1%

上半年，社会消费品零售总额同比增长 **9.1%**，增速比一季度提高 **3.7 个百分点**

城镇社会消费品零售额增长 8.8%
乡村社会消费品零售额增长 10.5%

宁波经济“半年度”成绩单

◎ 7745.1 亿元

上半年，全市实现地区生产总值 **7745.1 亿元**，同比增长 **5.6%**，比一季度加快 **1.1 个百分点**

分产业看

第一产业增加值 172 亿元，同比增长 4.9%
第二产业增加值 3499.1 亿元，增长 3.9%，其中工业 3189.9 亿元，增长 3.4%
第三产业增加值 4073.9 亿元，增长 7.2%

◎ 2528.7 亿元

上半年，全市实现规上工业增加值 **2528.7 亿元**，同比增长 **3.2%**

分行业看

化学原料、汽车制造、电气机械、烟草制品、计算机通信等行业分别增长 14.4%、12.9%、10.4%、6.0%、5.5%。均高于规上工业增速

从新兴产业看

战略性新兴产业、人工智能、高端装备、高新技术等规上制造业增加值分别增长 7.4%、7.0%、5.8% 和 4.9%

◎ 7.2%

上半年，全市服务业增加值同比增长 **7.2%**，比一季度高出 **1.7 个百分点**

随着居民外出购物、用餐、旅行的增加，接触型服务业加快恢复，住宿和餐饮业、其他营利性服务业、批发和零售业增加值分别增长 12.0%、11.9% 和 6.0%

上半年商品房销售面积 537.5 万平方米，增长 7.9%，比一季度提高 4.2 个百分点

◎ 2414.1 亿元

上半年，全市实现社会消费品零售总额 **2414.1 亿元**，同比增长 **9.1%**，比一季度提高 **2.3 个百分点**。其中限上社会消费品零售总额增长 **9.7%**

从限额以上主要商品类别看

新能源汽车零售额增长 57.6%
智能家用销售市场转好，智能家用电器和音响类零售额增长 63.8%

◎ 6229.6 亿元

上半年，全市实现外贸进出口总额 **6229.6 亿元**，同比下降 **1.4%**，降幅较一季度收窄 **2.0 个百分点**

出口 4051.7 亿元，下降 0.8%
进口 2177.9 亿元，下降 2.6%
对“一带一路”沿线国家进出口 2018.4 亿元，增长 11.2%，占同期全市进出口总额的 32.4%；对中东欧国家进出口 249.2 亿元，增长 16.6%
宁波舟山港完成货物吞吐量 6.79 亿吨，增长 6.0%

◎ 2072.3 亿元

上半年，全市完成财政总收入 **2072.3 亿元**，同比增长 **1.2%**，比一季度提高 **4.5 个百分点**

一般公共预算收入 1149.9 亿元，增长 9.6%，其中税收收入增长 9.5%
一般公共预算支出 1293.1 亿元，增长 3.6%，其中城乡社区、农林水、科学技术、教育等支出分别增长 29.5%、16.8%、13.2% 和 9.2%

2022 年中国连锁企业 TOP10

序号	企业名称	2022 销售总计 (含税万元)	2022 门店
1	苏宁易购股份有限公司	111300000	11419
2	沃尔玛(中国)投资有限公司	10931033	365
3	居然之家新零售集团股份有限公司	10541828	578
4	永辉超市股份有限公司	9798667	1045
5	康成投资(中国)有限公司	9201248	592
6	物美科技集团有限公司	6991818	1578
7	华润万家(控股)有限公司	6923500	3130
8	上海盒马网络科技有限公司(盒马鲜生)	6100000	300
9	联华超市股份有限公司	5747902	3352
10	王府井集团股份有限公司	4432100	92

发布机构: 中国连锁经营协会(CCFIA)

发布时间: 2023年6月14日

数据来源: 年报所披露的营业收入数据或销售所得款项及租赁收入总额

造榜依据: 统计采用销售规模(或营业收入)口径, 包括线下及线上(仅限自营)含税销售额

评论: 榜单显示, 共有3家企业进入“千亿俱乐部”, 苏宁易购持续领跑, 位列榜首。沃尔玛中国、居然之家分列榜单第二、三名

2023 年全球汽车零部件供应商百强榜
中国上榜企业 TOP10

排名	公司	营收 (亿美元)	2022 年排名
5	宁德时代	335	—
17	廷锋	149.97	16
40	均胜电子	74.01	—
48	北京海纳川	57.85	40
50	中信戴卡	57.18	50
76	德昌电机	29.14	69
78	宁波华翔电子	28.18	—
82	敏实集团	25.69	82
89	诺博汽车系统	23.87	81
93	精诚工科	21.72	—
94	宁波拓普	21.46	90
95	安徽中鼎密封件	21.21	85

发布机构: 《美国汽车新闻》

发布时间: 2023年6月25日

数据来源: 上一年在汽车行业配套市场的销售额

造榜依据: 根据供应商提供的上一年在汽车行业

配套市场业务的营业收入(销售额)进行的排名

评论: 宁波汽车零部件四大头部企业——均胜电

子、宁波华翔电子、敏实集团、宁波拓普均上榜,

分别位居第40位、第78位、第82位、第94位

2023 年中国 500 最具价值品牌 TOP10



发布机构：世界品牌实验室（World Brand Lab）

发布时间：2023 年 6 月 15 日

数据来源：基于财务数据、品牌强度和消费者行为分析的年度报告

造榜依据：基于经济适用法，综合了消费者研究、竞争分析以及对企业未来收入的预测

评论：中国 500 最具价值品牌的总价值达 343311.81 亿元，比 2022 年增加 33583.74 亿元，增长 10.84%

2023 年中国地级市品牌评价综合影响力指数 TOP10



发布机构：《中国城市报》

数据来源：运用近两年的国家统计数据

发布时间：2023 年 6 月 26 日

造榜依据：依据国际标准《品牌评价基础和原则》和国家标准《品牌评价城市》，对全国 293 个地级市（不含省会以上城市）进行标准化分析

评论：近两年，全国多数城市品牌指数略有进步，但仍有部分城市创新动能不足，千城一面仍没改观，城市急缺辨识度和吸引力



小鹏与大众深度合作

7月26日，大众汽车宣布计划向小鹏汽车投资7亿美元（约50亿元人民币），共同在华开发电动汽车。随后，何小鹏微博发文称，期待大和小的携手，将最好的技术，最好的产品，最好的品牌带到全球。

何小鹏 UC 公司创始人、小鹏汽车董事长

又一位 80 后 CEO 上任

6月26日，京东物流发布公告称，京东物流 CEO 余睿因个人身体原因辞任执行董事、首席执行官及授权代表，原京东产发 CEO 胡伟将担任京东物流 CEO。



胡伟 京东物流 CEO



升任阿里合伙人

7月21日，阿里巴巴在2023财年报告中披露了最新合伙人名单。作为阿里巴巴6大业务集团之一，菜鸟集团 CEO 万霖成为阿里合伙人。

万霖 菜鸟集团 CEO

推出国内首个网文大模型“阅文妙笔”

在7月19日举行的阅文创作大会上，国内首个网文大模型“阅文妙笔”正式亮相。阅文集团 CEO 兼总裁侯晓楠表示，阅文妙笔是“最懂网文”的大模型，将以 AIGC 为创作生态和 IP 生态“全面赋能”。此外，侯晓楠指出“AIGC 将为作家带来新的创作模式，也将创造新的价值”。



侯晓楠 阅文集团 CEO 兼总裁

与LV成为“最佳CP”

7月17日，顺丰集团对外宣布，将和法国LVMH集团共同推出基于奢侈品业态的可持续供应链体系，这将有助于其实现从通用快递向精品物流的战略转型。



顺丰

联手进军储能锂电池

6月12日，广东松发陶瓷股份有限公司发布公告称，正筹划以支付现金的方式向宁波利维能储能系统有限公司收购其持有的安徽利维能动力电池有限公司不低于51%的股权且不高于76.92%股权，交易完成后，安徽利维能将成为公司控股子公司。

松发股份第二大股东则变成宁波利维能。宁波利维能的大股东是红杉资本，而主要股东为杉杉集团。这也意味着，恒力集团、红杉资本、杉杉集团联手，进军储能锂电池行业。

恒力、红杉、杉杉



正式破产清算

6月30日，拉夏贝尔发布《管理人关于公司进入破产清算程序的进展暨风险提示公告》称，自公司进入破产清算程序以来，公司及相关各方积极配合管理人有序推进破产清算工作。截至目前，管理人仍有序开展债权申报、债务及资产核查等工作。

La Chapelle

拉夏贝尔

参加国家发改委民营企业座谈会

根据国务院部署安排，近期国家发展改革委建立与民营企业沟通交流机制。7月3日，国家发展改革委主任郑栅洁主持召开民营企业座谈会，与三一集团、奥克斯集团、圆通速递、波司登、农夫山泉等5家民营企业负责人进行了深入讨论交流，认真听取民营企业经营发展的真实情况、面临的困难问题和相关政策建议。

AUX 奥克斯

奥克斯

9问
创业者

任尚才

年龄：53岁

职务：宁波市卓欣数字科技有限公司董事长

性格色彩：● ●

性格分析：能够理性思考问题与学习，不会人云亦云，有自己的分析判断，生活追求完美

一问 选择这个行业，有什么特别的初衷吗？

从传统行业转型升级，能够带动更多的人投身数字化事业当中，发挥每个人自身价值，为推动数字中国发展竭尽所能。

二问 组建创业团队时，您遇到过什么棘手的问题吗？

初期对于团队人员定位认识不足，走了很多弯路，团队出现不和谐，凝聚不到一起，团队协作不顺畅，竞争压力大，法律风险，管理困难，市场变化大等问题。

三问 您是如何分配创业和生活的比例？

一般情况下正常工作的实际情况投入到工作中，没有固定的标志，确定自己的目标和优先级，合理规划时间，灵活运用，保持身心健康。

四问 创业期间，您面临最大的挑战是什么？

人才招聘难，团队协作不畅，资源不足，难以搭建好营销团队，管理困难，市场变化大等往往都要亲力亲为。

五问 关于创业的经验见解，能分享一下吗？

能够坚持不懈学习，及时吸取经验教训，不在同一条道路上跌倒第二次，不搞一言堂，广泛吸取团队成员意见，共同应对困难，遇到一些难题真的不算什么。

六问 您是如何定义老板与员工之间的关系？

首先权力关系，指导、管理和决策权。其次，合作关系、人际关系、利益关系等。建立良好的老板与员工之间的关系对于公司的发展和员工的成长非常重要。

七问 面对行业竞争，如何转危为机？

首先了解市场分析市场，提高产品或服务的质量，不断创新服务，降低成本，加强营销策略等。

八问 创业期间，有特别的幸福感、满足感吗？

有的，尽管创业非常艰辛，会经历很多的挫折和失败，但是只要调整好心态，在事业上哪怕取得一点点的突破和进展都会有满满的成就感，创业其实真正享受的就是过程。

九问 创业对您的生活有所影响，或是生活对您的创业选择有所改变吗？

是的，在一定程度上有所改变。增加了工作量与工作时间，改变了原有的生活习惯和规律。提高了生活质量和标准，增强了学习与交流能力，同时增强了自律的能力与责任感和事业感等。



8问 经理人

刘丹

年龄：38岁

职务：意才基金销售有限公司宁波中心负责人

性格色彩：●●

性格分析：认准了，不放松，坚持难而正确的事情，一定会有结果

一问 您如何看待“职业经理人”这一身份？

既要贯彻落实总部的发展方向，又要因地制宜制定区域发展目标。

二问 您如何理解职业经理人与企业家的差异？

企业家以企业为家，职业经理人是为实现个人价值的最大化。

三问 职业经理人如何建立老板和员工之间的信任？

找到双方目标的一致点，把老板的战略思路与员工的切身利益相结合，制定达成目标的阶段措施。把为什么要做，怎么做，如何做，分析清楚，取得上下的合力。

四问 对待团队，您有什么独特的管理方法？

躬身入局，挺膺负责。带团队没有灵丹妙药，领导者很多情况下需要自己先闯出一条道路、一个模板，然后再进行复制推广。日常中，要对员工进行工作上和生活上的关怀，经常询问“需要什么”“遇到什么问题”，让组织有温暖。

五问 您觉得，一个优秀的职业经理人应该具备哪些特质？

有创新能力才能不走老路开拓新局，有忍耐能力才能负重前行，有专注能力才能屏蔽杂音，有接纳能力才能包罗万象。

六问 在担任职业经理人这个角色中，最大的收获是什么？

被人磨、被事磨、被自己磨后，提升自己的估值水平。

七问 您的从业经历，对您从事职业经理人这个行业有影响吗？

之前的经历，给了我施展的平台；之前的磨难，给了我明辨的思维。

八问 您如何预估行业未来的发展前景？

这是一条充满荆棘的道路，思维的转变，市场的认知都需要一个过程；但这又是一条光明大道，我们是先行者，也是播种者，现在有多难，趟过去，未来就有多美好。

宁波市智能制造协会

成立时间：2016年1月

现有会员：200余家

现任会长：王剑峰

宁波均胜电子股份有限公司董事长

现任秘书长：曾家军



对话秘书长：曾家军

《甬商》：您为什么选择加入智能制造协会？

曾家军：缘分吧，我在均胜电子工作时参与了智能制造协会的筹建工作，加上之前在企业多年从事IT，从企业一线退下来以后，加入协会是个比较好的选择。

《甬商》：在您看来，协会最大的特色和亮点是什么？

曾家军：宁波市智能制造协会是中国首家以智能制造为宗旨的协会，主要由智能制造应用型头部企业、单项冠军企业、专精特新“小巨人”企业、智能制造工程服务公司、大专院校及科研院所组成。

《甬商》：您如何看待协会这个组织？

曾家军：我想协会首先是个大家庭，通过协会大家可以共同努力去做一些有意义的事情；其次协会也是一个桥梁，可以沟通彼此，沟通政府与企业；再者，协会也是一个生态，通过这个生态，协会成员彼此可以资源共享，互惠共赢。

《甬商》：您认为秘书长在工作中要有什么样的理念？

曾家军：服务会员、服务政府、服务社会。

《甬商》：在您看来，秘书长的主要工作是什么？

曾家军：沟通、协调、分享。

《甬商》：秘书长一职，给您自身带来怎样的影响？

曾家军：与在企业工作不同，秘书长一职接触的人更多，接触的企业也更多，认识了许多的朋友。

《甬商》：新时期作为秘书长，您有怎样的工作体会？

曾家军：智能制造是个飞速发展的专业领域，新技术、新知识、新业态层出不穷，要做好智能制造，必须保持空杯的心态，不断学习。

《甬商》：您对协会的工作和发展有着怎样的期待？

曾家军：智能制造是宁波市的一项重要工作，也是企业提质增效的重要途径，协会责任重大，也大有可为。

秘书长寄语

宁波制造、智造宁波。

——曾家军

本期推荐



《宁波帮的文化产业研究》

作者：周兴华

推荐理由

在中国现代文化产业发展进程中，宁波帮文化产业家及产业经营的作为具有历史性影响。本书以他们的重要贡献为中心，对宁波帮文化产业的崛起要素、产业类型、经营管理方略、经典创意及产业精英的成功因素等进行了挖掘分析，在展现其重要地位与巨大贡献的同时，凸显宁波帮文化产业的显示价值与示范意义。

本期畅销书单 TOP5

《制内市场：中国国家主导型政治经济学》

作者：郑永年 / 黄彦杰

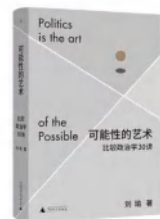
从中西比较的视野，探索了中国政治经济制度的发展历史及当代演变，并以“制内市场”的总体框架来揭示中国的国家和市场的关系。



《可能性的艺术》

作者：刘瑜

作者带领我们以一种比较的视角，在民主问责和国家能力两个政治比较的核心维度下，建立起观察的参照系，将不同体制、不同经济发展水平的国家纳入比较的视野，去分析我们的时代背景和全球化进程，讨论不同国家的政治转型与国家能力，以及文化和经济对政治变迁的影响。



《风险投资史》

作者：（英）塞巴斯蒂安·马拉比

本书揭示了驱动风投行业、整个硅谷乃至整个世界的基本原理——指数法则。风投的最大秘密是最佳投资所创回报等于或超过基金其他部分的收益总和。它将硅谷传奇企业与人物的故事与对风投行业发展脉络的洞见交织起来，首度权威揭秘硅谷指数级技术革命背后的千亿资本运作实情。



《创造：用非传统方式做有价值的事》

作者：（美）托尼·法德尔

作为连续打造了 iPod、iPhone、Nest 等重量级产品进而改变了世界的人，托尼·法德尔在 30 多年的职业生涯中，体验了多次人生的高峰和低谷，积累了大量的一手经验和教训，并在这个过程中，总结了有效做事的原则和方法。这本书中，托尼·法德尔毫无保留地分享了他的智慧，以及那些帮助他创造价值的非传统方法。





中国企业家协会党委书记、常务副会长兼秘书长 | 朱宏任

以“专精特新”激发产业升级新动能

专精特新作为当前国家推动企业发展的一条重要道路，对企业发展有着特殊的意义。

谈到专精特新，网上有人炒作说我是第一个提出“专精特新”的人，实际上这是一个误解。“专精特新”它不是一个人提出来的，它是千千万万中小企业的实践，以及政府公务人员，大家共同的经验与智慧积累的结果。

专精特新对于中小企业是一个求得发展的必由之路。而且，专精特新不只是适应于中小企业，大企业也要走专精特新之路。

2019年中央提出“培育一批‘专精特新’中小企业”以后，在2021年的中央经济工作会议、2022年的《政府工作报告》以及二十大的报告中，国家提的都是要支持“专精特新”企业发展。从“专精特新中小企业”到“专精特新企业发展”，国家给出了一个更加明晰的指向，就是要让更多的企业走专精特新的道路。

对于专精特新的企业，在确定了目标以后走哪些方向呢？我认为以

下六个方面是需要把握的：

第一，专精特新激发产业发展新动能。企业的发展方向直接指向把创新作为引领发展的第一动力，而专精特新企业的灵魂就是创新。

第二，专精特新呼唤产业发展新精神。专精特新不只是对企业生产方式、企业产品的描述，本身就是对中国企业家精神风貌的刻画与写照。

第三，专精特新要求产业发展新模式。坚持专精特新的模式，更加有利于企业由单纯生产型向服务型制造转变，以专业、精细的服务延长制造链条。


第四，专精特新揭示产业发展新趋势。制造业领域中，坚持专精特新无疑是大多数成功企业的作法，也是未来发展的趋势。

第五，专精特新直指产业发展新路径。绿色低碳经济与数字经济是专精特新企业为构建新发展格局努力的全新方向和路径。

第六，专精特新擘画产业发展新未来。围绕产业链促进大中小企业融通发展，形成企业新生态。

专精特新企业兴旺，企业群体就

会充满生机与活力，我国经济就能在高质量发展道路上行稳致远。

可以预期，在党中央、国务院的坚强领导下，在各级党委和政府的帮助支持以及全社会的关心关注下，随着第五批专精特新“小巨人”企业培育和第二批专精特新“小巨人”企业复核工作推进，越来越多的企业将选择专精特新的赛道，一批专精特新中小企业将脱颖而出，迈步卓越，成为各自产业领域的“小巨人”企业和单项冠军，带领广大中小企业群体，不惧各种风险挑战，在提升我国产业链供应链稳定性和竞争力、构建新发展格局中发挥更大作用，为经济高质量发展注入更多新活力新动能，为我国全面建设社会主义现代化国家贡献巨大力量。 

专精特新是千千万万中小企业的实践



推进全域文化繁荣全民精神富有

大丰实业是中国演艺装备第一股、集文体旅创新科技和服务于一体的整体解决方案提供商。

我们荣幸参与了宁波文化广场大剧院、宁波大剧院、奥体中心等宁波市重大文体设施建设，还为央视春晚、G20、建党百年《伟大征程》、北京冬奥会等国家重大活动提供核心产品与服务，运营超过10个文化中心，打造了全球3000多个经典文体旅项目。

30多年来，大丰始终坚持以文体旅核心科技产品集成供应为中心，创意设计和运营等文体旅赋能服务为两大支撑，重点做好“四个依托”。

一是依托文体旅业态融合发展的专业经验，为全面提升城市形象品质、建设新时代美丽乡村、推进重大文化项目实施提供智力支持；二是依托业内最硬核的产品技术、建设交付能力以及最完备的维保服务，高标准建设城市泛文体旅场馆，保障现代化公共文化服务体系构建，助推高品质公共文化供给；三是依托业内唯一集策划、设计、创作、投资、智造、建设及运营于一体的全链条服务能力，真正打通内容和载体、供给和需求

之间的连接，创新委外模式，活化城市各类资源，实现各业态融合共生；四是依托公司丰富的实践场景，打造“文体旅+科技”的应用高地，助力城市科技智造能级提升。

结合自身实际和宁波市文化产业发展规划，大丰下一步拟从三方面发力，为宁波加快建设现代化滨海大都市、共同富裕先行市，争做“重要窗口”的模范生贡献力量。

一要为宁波进一步提升文化设施建设水平作更大贡献。目前，宁波正谋划推进一批重大文化设施项目，大丰可以为泛文体旅场馆提供系统集成及整体解决方案，并提供业态规划、方案设计、运营维护等服务。大丰也愿为宁波城市及各县市区文化产业升级赋能，为完善文化设施网络覆盖面提质增效；

二要为宁波现象级文化旅游地标建设作更大贡献。文化旅游地标是城市的文化象征和文化名片，建设现象级文化旅游新地标，形成全国刷屏的网红打卡地，正是打造东方滨海时尚之都，在后疫情时代抢抓文旅融合尤其是都市旅游市场发展先机的破圈之举。大丰愿携领

全球一流创意智慧，充分发挥自身雄厚的设计实现能力，助力宁波打造现象级文化旅游新地标；

三要为宁波传承宋韵文化作更大贡献。宁波作为宋代中国三大国际贸易港之一和宋韵文化重要传承地，与杭州南宋皇城宋韵共同组成了璀璨的宋韵杭甬双星。大丰愿借杭州西溪湿地打造《今夕共西溪》宋韵文化大戏的成功实践，助推宁波打造宋韵文化圈，在宋韵文化传承上与杭州共同唱好“双城记”，实现千年明州宋韵“飞入寻常百姓家”。

文化之光，凝聚合力闪耀四明大地；文化之笔，革新激荡绘就共富精神画卷。作为宁波市文化行业的龙头企业，大丰将助力熠熠生辉的文化“宁波号”，劈波斩浪，扬帆世界。

活化城市文化资源，实现各业态融合共生

乘中欧班列“东风” 成都国际铁路港打造对外开放高地



成都国际铁路港规划建设面积 31.7 平方公里，是成都中欧班列始发地，先后获批自贸区、国家级经开区、综合保税区和国家物流枢纽。目前，建立起成都西至欧洲、北至蒙俄、东联日韩、南拓东盟的国际铁路通道和国际铁海联运通道，联接境外 100 余个城市。成都国际铁路港拥有四川唯一铁路货运型国家对外开放口岸及整车、肉类、粮食进境指定监管场地，聚焦国际供应链、国际贸易、临港智能制造三大主导产业，引进超千亿元的顺丰、香港玉湖、盒马鲜生、TCL 等重大项目近 200 个，国内供应链管理企业前 50 强 80% 以上在

此落户，积极打造“一带一路”国际供应链经济核心承载区。

西向上，中欧班列从成都出发，经阿拉山口、霍尔果斯出境，直达波兰罗兹，运行时间 12 天左右，在欧洲有三个常设站点，分别是波兰罗兹、德国纽伦堡、荷兰蒂尔堡，常设站点都位于欧洲腹地，搭建起了中国的内陆腹地与欧洲腹地陆上物流大通道，打破了双方发展外向型经济必须依赖沿海港口的局限。

南向通道中，第一条是成都通过南宁到达广西钦州港下海，钦州港对于成都来说是最近的一个出海港口，而且它距离东盟、中东、南亚、非洲国家都要比上海以及东部沿海其他港口距离这些国家的路程明显更近；南向上也有国际班列从越南河内经广西凭祥到成都国际铁路港，东南亚有非常多的加工制造业的产品经河内、凭祥到达成都国际铁路港，再经过中欧班列出口到欧洲。南向上第二条通道是从成都经昆明、磨憨出境，3 天左右就可到达老挝万象。它串联起整个中南半岛，和西向的中欧班列衔接，一端联系起中国最大的贸易伙伴东盟、另一端联系起中国第二大贸易伙伴欧盟，随着 RCEP、中欧投资协定等一系列利好政策实施，将带动更多中国与东南亚的经贸往来，促进东南亚、中国、欧洲间的国际贸易和国际产能合作。

在东向通道方面，目前我们的班列联

通了沿海沿江的各个港口城市，同时与天津、上海、宁波、深圳等港口建立了区域合作关系，实现了转关转检一体化，将沿海港口功能内移，可以进一步辐射韩国、日本，北美洲以及南美洲地区。自 2020 年 12 月开通“蓉甬铁海联运班列”以来，目前成都东向国际班列实现了“天天班”。蓉甬海铁班列首创以“进口 + 内支 + 海铁”模式对接蓉欧国际联运班列，利用蓉甬海铁班列衔接“一带”与“一路”的“桥梁”作用，实现内陆沿海双向贯通、联动发展，成为成都和宁波在国内国际双循环背景下迈出的合作新步伐。

在北向上，经二连浩特、满洲里、绥芬河出境，到达俄罗斯和白俄罗斯。

在成渝双城经济圈建设的国家战略背景下，成都和重庆共建中欧班列（成渝）品牌。2022 年，中欧班列（成渝）累计开行量已占全国中欧班列开行量的 40%，成为全国开行量最多、开行最均衡、运输货值最高、货源结构最优的中欧班列，开行线路已可通达欧洲超百个城市，成渝携手共同助推中欧班列高质量发展。^[1]



关注微信公众号

获取更多青白江投资资讯

联系方式：18708143525



“专精特新” 点亮 “361绿新高”

数字产业集群

绿色石化产业集群

高端装备产业集群

新型功能材料产业集群

绿色能源产业集群

关键基础件产业集群

智能家电产业集群

现代健康产业集群

第三代半导体产业集群

一批新兴和未来产业群

聚焦绿色化、新型化、高端化
全力构建产业集群发展新生态
迈向全球智造创新之都新步伐

报道：《甬商》编辑部
文字撰写：陈敏璐、王诗蔚、孙俞巧、陈秘秘
图片提供：所报道企业及部门



361：打造全球智造 创新之都的发展密码

从最初的机器换人到自动化生产线，从智能车间到如今的未来工厂……宁波持续运用高新技术改造传统产业，不断提升产业发展层次，提高经济增长质量。

现如今，持续蓬勃发展的产业集群，已成为宁波驱动高质量发展的新引擎。

“制造大市”迈向智能化

作为浙江省的经济大市，宁波民营经济实力强劲。

在宁波 130 万户的市场主体中，民营经济占了 97%，贡献出全市约 66% 的 GDP、78.7% 的出口、85% 的就业岗位、95% 以上的上市公司和高新技术企业，2022 年全市民营经济增加值突破万亿元。

而这成绩的背后，正是宁波一路高歌前行，把壮大实体经济作为主攻方向，积极探索企业智能化转型秘籍的生动写照。

回看 2012 年，浙江在全国率先开展“机器换人”行动，引导、激励制造工厂用机器替代简单、重复、高强度、高风险的岗位。从此，一场制造车间内的变革在宁波全面铺开。

近十年间，宁波从单个工位机器换人、生产线的自动化改造到打造数字化车间，从智能工厂到未来工厂，宁波制造业数智化改造已经摸索出多层次、多维度的“宁波智造”打法与路径。

通过推进智能化改造，企业在减少劳

动用工、节约原材料和能源消耗、优化库存管理的同时，劳动生产效率显著提高、产品质量稳定性不断提高、“智”造水平大幅提升。如，宁波均胜电子股份有限公司“机器换人”项目投产后，生产效率提高 21%，运营成本降低 23%。

截至目前，累计规上工业企业实施数字化改造项目超 1 万个。累计“十四五”国家智能制造试点示范项目 18 个，数量列全省第一；吉利、东方电缆等 12 家企业列入省级未来工厂及试点；已累计培育建成



未来工厂17家、省级智能工厂(数字化车间)84个、市级智能工厂(数字化车间)361个。

其中,361个市级智能工厂(数字化车间)的生产效率平均提高了39.6%,企业运营成本平均降低了24.9%,产品研制周期平均降低了36.6%。

在此基础上,企业智能化转型的结果明显。2022年宁波全市完成规上工业总产值2.43万亿元,同比增长7.6%;全部工业增加值6682亿元,其中规上工业增加值5339亿元,占全省24.4%;完成工业投资1246亿元,同比增长14.5%,总量居全省首位。

如今,全球每三部安卓手机,就有1部的光学镜头出自舜宇光学;全球90%以上的缝纫机整机厂,使用德鹰精密机械的旋梭;耐克、优衣库等品牌的服装,很多由申洲国际代工;在神舟十二号飞船深空

探测装备的关键系统里,伏尔肯生产的密封环助力“大国重器”出征;在被誉为“深海生命线”的大长度海洋脐带缆领域,东方电缆打破了欧美长达57年的垄断。

基于过去十年宁波坚定不移地推进以智能制造为主攻方向、“机器换人”为主要载体的技术改造,有力促进了宁波制造业自动化、数字化水平的提升,夯实了如今宁波制造迈向高端化的坚实基础。

瞄准万亿目标

而这仅仅是个开始。聚焦数字化、智能化、高端化这个制胜未来的“关键变量”,通过数字赋能不断撬动宁波企业生产、管理方式变革。

站在新的起点,宁波市第十四次党代会报告中,明确提出了打造全球智造创新之都,并将其摆在“六个之都”之首,作

为现代化滨海大都市建设的重中之重。

2022年2月,在宁波印发的《宁波打造全球智造创新之都行动纲要(2022-2026年)》,聚焦多个重点领域零的突破,并明确八大创新行动、六大重点改革任务。努力将宁波打造成为具有全球影响力、智造引领力、创新驱动动力、生态吸引力、示范带动力的全球智造创新之都,为加快建设现代化滨海大都市提供硬核支撑。

按照纲要,宁波将聚焦一系列创新行动与重点领域改革,实现全球影响力、智造引领力、创新驱动动力、生态吸引力、示范带动力的大幅提升。力争到2035年,全面实现产业基础高级化和产业链现代化,建成以数字经济为引领的现代产业体系,打造成全球领先的先进制造业基地和产业科技创新基地,基本建成全球智造创新之都。

这给广大中小企业,特别是宁波单项冠军企业和“小巨人”企业,提供了巨大发展空间。

从制造业大市迈向制造业强市,从制造向智造,产业智能化改造在其中起到了至关重要的作用。面对未来,宁波打造全球智造创新之都的核心动能是什么?

从企业梯队看,针对地标企业不足的现状,宁波以培育“大优强”企业为策,逐渐形成以大企业(大集团)为引领、单项冠军和“专精特新”企业为骨干、创新型中小微企业为基础的企业梯队。现如今,宁波拥有国家级制造业单项冠军企业83家,连续5年全国第一;同时拥有五批国家级专精特新“小巨人”企业352家。企业梯队的合理分布让区域产业链协同更加高效、产业升级提升的带动效应更加明显。

从智能化改造进程看,点线面多层次智能制造模式的迭代升级推动着“新智造模式普及、创新能力突出、新技术融合发展、



生态体系优化、基础产业夯实”的发展格局在宁波加速形成，智能制造已经逐渐成为宁波制造的主流生产方式。

在整个创新体系上开始布局，正在建设的甬江科创区是宁波建设国家自主创新示范区的重要空间平台，集中力量打造宁波大学、中科院宁波材料所、甬江实验室等高能级平台，促进高校、研究机构、孵化器、企业之间协同创新，提升创新体系的整体效能。

靠制造业起家、以制造业见长、因制造业兴旺，手握多年来奋斗积累的底气，宁波正由“制造”向“智造”加速转型。

而发展先进制造业集群，是推动产业迈向中高端、提升产业链供应链韧性和安

全水平的重要路径，亦是“制造”向“智造”的必由之路。

从“415X”到“361绿新高”

当前，全国各地加码发力，聚焦生物医药、人工智能、集成电路、新材料产业等战略性新兴产业打造创新型产业集群，千亿元级、万亿元级的世界级产业集群呈加速崛起之势。

2023年，浙江省政府正式启动实施“415X”先进制造业集群培育工程，印发《浙江省“415X”先进制造业集群建设行动方案（2023—2027年）》，并纳入“十项重大工程”，由4个世界级先进产业集群、15个“浙江制造”省级特色产业集群和一

批高成长性“新星”产业群等构成的“415X”先进制造业集群体系基本形成。

纵观浙江制造业数据，可以发现“415X”集群已然成为浙江经济的主导力量。截至2022年，浙江省“415X”先进制造业集群规上企业营收突破8万亿元，同比增长7.5%，投资10亿元以上制造业重大项目数量占91%。其中，新能源产业是“415X”的优势和潜力所在。2023年一季度，浙江新能源产业增加值增长33.0%，拉动规模以上工业增加值增长1.3个百分点。

作为全国首个制造强国战略试点示范城市，宁波势必为全省贡献更多的力量。因此，宁波在全面承接国家先进制造业集群战略部署以及全省“415X”集群培育工

程的基础上，又谋划打造“361”万千亿级产业集群。

重点培育数字产业、绿色石化、高端装备3大万亿级产业，新型功能材料、新能源、关键基础件、智能家电、纺织服装、现代健康6大千亿级产业，以及人工智能、区块链、柔性电子等一批未来产业。


在谋划打造“361”万千亿级产业集群的路上，宁波锚定目标任务不放松，进一步扬优势补短板，推进工业经济稳进提质，不断培育和推动主导产业集群特色化、差异化、规模化发展。

近日，浙江公布了第二批省级特色产业集群名单。其中，宁波3个产业集群入选核心区创建名单，3个产业集群入选协同区创建名单。

此次宁波入选的6个产业集群，都是宁波重点培育的产业集群，在全球价值链创新链产业链中的地位明显提升。其中，余姚数字安防与网络通信、慈溪现代家具与智能家电、余姚高端新材料3个产业集群入选核心区创建名单；象山船舶修造、北仑高端电子专用材料、鄞州先进有色金属及特种钢材料3个产业集群入选协同区创建名单。

至此，宁波的产业集群核心区、协同区数量已达6个，总量排名与杭州、嘉兴并列全省第一。

产业集群是推进产业体系现代化的有效途径，更是产业格局重塑的主要抓手。

下一步，宁波将强化新一轮“大智造”政策、工业集聚区规划与产业集群建设的协同联动，着力建机制抓落实、扩投资增动能、强企业建梯队、腾空间促转型，加快形成以“绿”色为导向、“新”经济为助力、“高”技术为支撑的产业结构，让宁波制造真正跃升为“智造”和“创造”，全力推动浙江省“415X”先进制造业集群培育与建设。

宁波智造高质量发展之路

2016年8月

宁波市正式获批成为全国首个“中国制造2025”试点示范城市。

2017年3月

为全面推进“中国制造2025”试点示范城市建设，提出着力构建“3511”产业体系。

2017年

宁波启动规上工业企业智能化诊断和技术改造三年“两个全覆盖”行动。

2018年底

宁波启动实施“246”万千亿级产业集群培育工程，对宁波制造业未来6年的发展作了清晰的规划。

2021年底

启动“大优强”培育行动，在全市遴选出处于产业链关键环节、规模大、实力强且具有较大带动性的企业104家，专门建立培育库。

2022年2月

宁波市十四次党代会提出高水平建设全球智造创新之都，从制造向智造，从制造大市向制造强市跨越。

2023年7月

全市制造业高质量发展大会暨2022创业创新风云榜颁奖仪式举行，通报了贯彻落实省“415X”工程情况和市“361”万千亿级产业集群培育工作计划。



“宁波制造” 又迎 “高光时刻”

7月14日，一场超高规格的“千人大会”——全市制造业高质量发展大会暨2022宁波创业创新风云榜颁奖仪式召开。会上通报了贯彻落实省“415X”工程情况，首次发布优化升级的“361”万亿级产业集群培育工作计划。

产业集群提档升级

作为全国先进的制造业基地，宁波以制造业为立市之本、强市之基。

在“八八战略”的指引下，在宁波历届市委的坚强领导下，宁波始终坚持“工业立市”“制造强市”，深入实施数字经济创新提质“一号发展工程”，强化数字赋能、绿色赋能、低碳赋能、融合赋能，全速推动制造业创新转型。

7月14日上午，宁波市制造业高质量发展大会暨2022创业创新风云榜颁奖仪式在宁波文化广场大剧院隆重举行。浙江省委常委、宁波市委书记彭佳学出席并讲话，宁波市委副书记、市长汤飞帆主持会议。

会上各项荣誉榜单现场揭晓，50个榜单涵盖492家企业，其中，工业企业302家，服务业企业150家，房地产企业20家，农业企业20家，表彰了2022年度宁波创业创新风云榜市场主体和科研机构，通报了贯彻落实省“415X”工程情况和市“361”万亿级产业集群培育工作计划，3家企业作交流发言。

彭佳学书记会上强调，要以深入实施

三个“一号工程”为牵引，树牢“大优强、绿新高”导向，聚力打造“361”万亿级产业集群，形成宁波制造业高质量发展、建设现代化产业体系的标志性成果。他表示要全力促转型，要全域优布局，要全链强支撑，要全面塑生态，加快提升全市营商环境整体水平，为制造业高质量发展提供深厚土壤。

构建产业发展密码

制造业，当今大国博弈和全球经济格局重塑的焦点。作为全国先进制造业基地的宁波，在高质量发展之路上持续走深走实，当好浙江建设全球先进制造业基地的主力军、排头兵，争创国家制造业高质量发展试验区。

近年来，宁波制造“组合拳”频出，相继实施“4+4+4”工业转型升级工程、全力构建“3511”先进制造业体系、打造“246”万亿级产业集群及“五个一批”产业体系……如今的宁波，数字产业、绿色石化、高端装备三大产业集群正加快迈向万亿级；新型功能材料、绿色能源、关键基础件、

智能家电、时尚纺织服装、现代健康6个千亿级产业集群及一批以新兴和未来产业为新增长极的“361”万亿级产业集群正瞄准绿色化、新型化、高端化，围绕产业发展总体布局，聚焦强链延链补链固链，让宁波制造业更具竞争力。

“361”万亿级产业集群，是宁波对照上级新要求、应对发展新形势，对原有产业体系的优化重塑。

宁波提出，到2027年，形成以数字产业、绿色石化、高端装备为引领的3个万亿级产业集群，以新型功能材料、新能源、关键基础件、智能家电、时尚纺织服装、现代健康为支柱的6个千亿级产业集群，和一批具有较强竞争力的新兴产业、未来产业集群。

3、6、1，这三个数字，犹如一串构建现代化产业体系的发展密码，备受关注。

创新驱动主体培优

“制造当家”的宁波，强劲实力、创新活力主要来自民营经济。当前全市拥有工业主体企业13.5万家，其中规上工业企




业 10099 家。2022 年工业总产值超 10 亿元的企业达到 292 家。

这些企业擅长在某个细分行业里做精做专，在一些关键基础件、基础材料等领域做到独一无二。基于这一“基因”，宁波制造盛产“单项冠军”及“小巨人”，目前已累计拥有国家级制造业单项冠军 83 个，数量位居全国各城市第一；累计培育国家级专精特新“小巨人”企业 352 家，数量在全国城市中紧随北京、上海、深圳之后；主导产品市场占有率位居全球第一的企业，宁波累计有 137 家。

永新光学深耕航天航空领域的光学电子技术产品研发，为“嫦娥工程”制造了多款光学镜头；伏尔肯把超大尺寸陶瓷密封环的直径做到 500 毫米，不仅突破了原本市场上 300 毫米的“天花板”，还将产品使用寿命从 3 万小时提高到了 9 万小时……这些企业及其产品铸就了宁波先进制造业高质量发展的“最大底气”。

强创新优梯队，近年来宁波聚焦主体加强企业梯队培育，锚定“321”目标，加压奋进、全力以赴，以数字经济创新提质“一号发展工程”为引领，高水平打造“361”

万千亿级产业集群，构建“大优强、绿新高”现代化产业体系，争创国家新型工业化示范城市。

以制造业高质量发展为主题，以智能制造为主攻方向，以变革创新为根本动力，促创新链与产业链互动融合，是宁波人“全国单项冠军之城”迈向“全球智造创新之都”的新路径。 



解构 361 的数字密码

现如今，宁波锚定“全球智造创新之都”新坐标，以“绿新高”为导向，聚焦“361”万千亿级产业集群的培育与发展，走深走实高质量发展之路。

三大万亿级产业集群

数字产业集群

集成电路、光学电子与传感
电子材料、软件与互联网

围绕计算机与通讯设备、电子信息机电、专用电子设备、软件信息服务业等重点领域，聚焦发展集成电路、光学电子与传感、电子材料、软件与互联网等细分行业集群，加强关键核心技术研发，加强整机、关键元器件与关键技术融合。力争到 2027 年数字产业集群规模突破 8800 亿元，打造全国数字经济发展先行城市。

绿色石化产业集群

化工新材料

围绕做精油头、做强化身、做高化尾，聚焦发展化工新材料细分行业集群，建设中石化宁波新材料创新研究院、甬江实验室等一批高能级创新载体和中试基地，支持化工园区高端化、绿色化、集约化、循环化发展。力争到 2027 年绿色石化产业集群产值突破 1 万亿元，打造世界一流的绿色石化产业集群。

高端装备产业集群

节能与新能源汽车、机器人
智能成型装备

围绕通用装备、专用装备、汽车、电气机械与器材等重点领域，聚焦发展节能与新能源汽车、机器人、智能成型装备等细分行业集群，推动新一代信息技术与先进制造业融合，推动整机与零部件协同创新。力争到 2027 年高端装备产业集群产值突破 1.2 万亿元，打造全国重要的高端装备产业基地。

六大千亿级产业集群

新型功能材料产业集群

稀土磁性材料、高端金属合金材料

围绕金属材料、稀土磁性材料、功能膜材料、海洋新材料、石墨烯材料等重点领域，聚焦发展稀土磁性材料、高端金属合金材料等细分行业集群，推动功能化、特种化、高端化发展。力争到 2027 年新型功能材料产业集群产值突破 4000 亿元，打造具有全球影响力的新材料创新领军城市。

■ 绿色能源产业集群 ■

智能光伏、电池及储能

围绕光伏、电池及储能、智能电网、能源装备、清洁能源生产等重点领域，聚焦发展智能光伏、电池及储能等细分行业集群，推动研发、制造、应用一体化发展。力争到2027年绿色能源产业集群产值突破3000亿元，形成国内领先的绿色能源产业集群。

■ 关键基础件产业集群 ■

特种电机、高端模具、气动件

围绕轴承、模具、电机、气动件、密封件、铸锻件、紧固件、粉末冶金件等重点领域，聚焦发展高端模具、电机、气动件等细分行业集群，推动高端化、精密化、集成化发展。力争到2027年关键基础件产业集群产值突破1700亿元，打造国内一流的关键基础件产业科创高地与产业基地。

■ 智能家电产业集群 ■

推进家电产业与人工智能、物联网、云计算、大数据等新一代信息技术深度融合，加强创新设计、生产制造、品牌建设的全链条培育，推动家电行业智能化、品牌化、时尚化发展。力争到2027年智能家电产业集群产值突破1700亿元，打造具有全国影响力的智能家电产业基地。

■ 时尚纺织服装产业集群 ■

巩固品牌服装、家用纺织品优势，提升发展可再生纤维、产业用纺织品、高端面料等领域，加强创意设计、数字化改造等环节赋能，推动纺织服装产业高端化、品牌化、时尚化、绿色化发展。力争到2027年时尚纺织服装产业集群产值突破1800亿元，打造具有国际竞争力的服装名城。

■ 现代健康产业集群 ■

生物医药及医疗器械

围绕医药制造、医疗器械、文体用品等重点领域发展，聚焦发展生物医药及医疗器械细分行业集群，支持前湾新区、北仑区、鄞州区等地建设集聚区。力争到2027年健康产业产值突破1300亿元，打造具有全国知名度的健康产业研发转化高地和高端医疗器械产业基地。

一批新兴和未来产业群

■ 新一代人工智能、柔性电子 ■

第三代半导体、空天信息
先进氢能、元宇宙

抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，优先发展新一代人工智能、柔性电子、第三代半导体、空天信息、先进氢能、元宇宙等一批快速成长的新兴与未来产业，加快建设若干未来产业先导区。探索发展量子科技、前沿新材料、未来诊疗等发展潜力巨大的新兴与未来产业。



智造未来： 宁波 69 家企业入选新一批“小巨人”

近日，工信部公示了第五批专精特新“小巨人”企业名单。在这份特殊的名单中，宁波再获佳绩，共有 69 家企业成功入选。加上此前公布的四批国家级专精特新“小巨人”企业，宁波国家级专精特新“小巨人”企业数量累计已达 352 家。



新材料领跑

从产业分类来看，69家国家级专精特新“小巨人”企业中，宁波新材料企业入选数量最多，占比已超过27%。此外，高端装备、关键基础件两大产业的入选企业数量超过了10家，占比均超过20%，3个产业入选企业占比已接近70%。

值得一提的是，今年共有2家研究院入选。

其中，哈工大智能研究院依托哈尔滨工业大学的资源优势，已聚集130多人的创新团队。通过不断聚焦人工智能及高端装备领域，哈工大智能研究院正全力打造人工智能及装备产业创新高地。

中国机械科学研究总院南方中心自2018年落户宁波以来，边建设边服务，已聚集254人的创新团队，并不断与宁波企业擦出火花。这支研发机械装备的“国家队”正加速释放它的创新动能，通过推出一个个无中生有、有中生新的研发成果，全面提升创新能力、转化效率，以一批批新技术、

新产品助力宁波制造业迈上新台阶。

浙江排名第三

从入选数量来看，浙江共新增国家级专精特新“小巨人”企业384家，其中宁波新增69个。而江苏及广东的数量分别达到了795家、658家。

与此同时，在宁波69家国家级专精特新“小巨人”企业中，电子信息、生物医药及软件产业的入选企业数量并不多。其中，电子信息企业4家、生物医药企业2家，软件企业仅和利时一家入选。

显然，宁波仍需要更多战略性新兴产业及未来产业的谋划与布局，需要培育量更多、面更广的新星企业、瞪羚企业及独角兽企业。

专精特新“小巨人”企业代表着具有“专业化、精细化、特色化、新颖化”特征的中小工业企业。他们研发有优势、产品有市场、经营有效益、发展有潜力，并有望通过培育，最终成为行业中的“巨人”企业。

宁波需要“大优强”企业，也离不开制造业单项冠军企业及专精特新“小巨人”企业的培育。

只有进一步壮大顶天立地的“大”企业、铺天盖地的“优”质中小企业、拥有“强”势话语权的单项冠军企业梯队，加快形成以“绿”色为导向、“新”经济为主力、“高”技术为支撑的产业结构，宁波制造才能真正跃升为“智造”和“创造”。

智造新优势

2022年，宁波工业基础产业（关键基础零部件、核心基础电子元器件、关键基础材料）有规上企业近1500家，关键基础件实现工业总产值1394.6亿元，累计攻克600多项关键技术壁垒和“卡脖子”难题，累计获得国家级科学技术奖20多项。

日前，在宁波制造业高质量发展大会暨2022创业创新风云榜颁奖仪式上，省委常委、市委书记彭佳学强调，要全面创新转型加快构建现代化产业体系，全力变革突破不断增创宁波智造新优势。

宁波相较于其他城市，传统制造业的占比仍然较重。在新一轮科技革命与产业变革加速融合的当下，需要抢抓新机遇、培育新赛道，加快新旧动能的转换。

如今，宁波正全力打造全球智造创新之都、制造业单项冠军之城。在牢牢“大优强、绿新高”导向及聚力打造“361”万千亿级产业集群的过程中，专精特新“小巨人”企业的培育不可或缺。

迈向制造业高质量发展、建设现代化产业体系，宁波仍需开足马力，全速前进。

第五批国家级专精特新“小巨人”

地区	数量	全省数量	排名
江苏	795	795	1
广东	348	658	2
广东深圳	310		
浙江	315	384	3
浙江宁波	69		
山东	261	300	4
山东青岛	39		
北京	243	243	5
湖北	217	217	6
上海	206	206	7
安徽	129	129	8



第五批宁波国家级专精特新“小巨人”企业

1	宁波市	宁波金科磁业有限公司
2	宁波市	宁波峰梅新能源汽车科技股份有限公司
3	宁波市	宁波江北激智新材料有限公司
4	宁波市	宁波科田磁业股份有限公司
5	宁波市	宁波美亚特精密传动部件有限公司
6	宁波市	宁波中策动力有限公司
7	宁波市	浙江净源膜科技股份有限公司
8	宁波市	金丰(中国)机械工业有限公司
9	宁波市	宁波宝恒轴承配件制造有限公司
10	宁波市	宁波金鼎紧固件有限公司
11	宁波市	宁波坤远紧固件有限公司
12	宁波市	宁波祢若电子科技有限公司
13	宁波市	宁波西磁科技发展股份有限公司
14	宁波市	宁波争光树脂有限公司
15	宁波市	宁波智能装备研究院有限公司
16	宁波市	宁波中科毕普拉斯新材料科技有限公司
17	宁波市	宁波保税区海天智胜金属成型设备有限公司
18	宁波市	宁波大榭开发区综研化学有限公司
19	宁波市	宁波环洋新材料股份有限公司
20	宁波市	宁波晶鑫电子材料有限公司
21	宁波市	宁波君灵模具技术有限公司
22	宁波市	宁波科宁达工业有限公司
23	宁波市	宁波敏达汽车科技股份有限公司
24	宁波市	浙江金瑞泓科技股份有限公司
25	宁波市	浙江中锐重工科技有限公司
26	宁波市	宁波安纳杰模塑科技有限公司
27	宁波市	宁波德洲精密电子有限公司
28	宁波市	宁波东浩铸业有限公司
29	宁波市	宁波恒力汽配轴承有限公司
30	宁波市	宁波骏马新材料科技有限公司
31	宁波市	宁波科达精工科技股份有限公司
32	宁波市	宁波科星材料科技有限公司
33	宁波市	宁波钱湖石油设备有限公司

35	宁波市	宁波用躬科技有限公司
36	宁波市	宁波利安科技股份有限公司
37	宁波市	宁波欧佩亚海洋工程装备有限公司
38	宁波市	宁波韦尔德斯凯勒智能科技有限公司
39	宁波市	宁波宇恒能源科技有限公司
40	宁波市	浙江奥莱尔液压有限公司
41	宁波市	浙江飞达利恩精密制造有限公司
42	宁波市	浙江强盛医用工程有限公司
43	宁波市	浙江祥晋汽车零部件股份有限公司
44	宁波市	浙江中星光电子科技有限公司
45	宁波市	宁波赛福汽车制动有限公司
46	宁波市	宁波舜宇红外技术有限公司
47	宁波市	宁波中亿智能股份有限公司
48	宁波市	余姚舜宇智能光学技术有限公司
49	宁波市	智昌科技集团股份有限公司
50	宁波市	慈溪埃弗龙密封件有限公司
51	宁波市	慈溪市东南复合材料有限公司
52	宁波市	宁波创力液压机械制造有限公司
53	宁波市	宁波会德丰铜业有限公司
54	宁波市	宁波健信超导科技股份有限公司
55	宁波市	宁波金凯机床股份有限公司
56	宁波市	宁波日新恒力科技有限公司
57	宁波市	浙江人和光伏科技有限公司
58	宁波市	宁波德科精密模塑有限公司
59	宁波市	宁波和鑫光电科技有限公司
60	宁波市	宁波建欣精密模具有限公司
61	宁波市	宁波永信汽车部件制造有限公司
62	宁波市	中国机械总院集团宁波智能机床研究院有限公司
63	宁波市	库柏(宁波)电气有限公司
64	宁波市	宁波奥博汽车电器有限公司
65	宁波市	宁波琳盛高分子材料有限公司
66	宁波市	宁波美科二氧化碳热泵技术有限公司
67	宁波市	和利时卡优倍科技有限公司
68	宁波市	恒普(宁波)激光科技有限公司
69	宁波市	宁波捷傲创益新材料有限公司



三大万亿级产业集群

中之杰：数智化转型之道

361 席位卡

企业名称：**浙江中之杰智能系统有限公司**

创立时间：**2007年**

所属行业：**软件和信息技术服务**

集群类目：**数字产业集群**

“小巨人”批次：**第四批**

当前离散制造业正逐步从大批量、标准化的生产模式转变为小批量、多品种、定制化、多变更的业务模式。在制造业变革的浪潮之下，中之杰 16 年来逐浪前行，持续创新和打磨产品，深耕并拓展垂直细分行业，为更多离散制造企业的精益数字化转型树立标杆。

开拓进取的成长之路

21 世纪初，我国组织实施了“制造业信息化关键技术研究及应用示范工程”重大项目，旨在推动制造企业实现产品研发设计信息化、生产管理信息化、企业管理信息化，以及业务流程和组织再造，提升我国制造业企业的竞争力。2010 年以后，随着物联网、云计算、人工智能、大数据

等新一代信息技术的蓬勃发展，我国制造业进入数字化、网络化、智能化新阶段。当前，我国正在深入推进新一代信息技术与制造业融合，加快制造业数字化、网络化、智能化发展步伐，推动制造强国建设不断迈上新台阶。

事实上，中之杰即是在国家大力推进制造业信息化的号角声中应运而生，同时

紧随产业变革风向，持续推动我国制造业转型升级。

2007 年，三位创始人怀揣着改变传统制造业生产模式的梦想创办了中之杰，然而在中之杰初成立的 2007 年，却没做成一笔业务。

“明明知道市场很大，却不知道上哪里找客户。我用的是笨方法，拿着电信的企业黄页本，挨个给企业打电话，每天工作 12 个小时，打 200 多个电话，一次次被拒绝。第一年，交了白卷。”创始人始终难以忘记那段筚路蓝缕的创业路。随着公司发展，逐渐出现人员流失、元老离职、资金不足等风险问题，重重压力之下，三人孤注一掷，压上全部身家，通过银行抵押个人房产，贷款 1000 余万元投入到公司的数智化产品研发之中。

即使在面临多次经营危机之时，三位创始人也都未曾轻言放弃，不断奔赴在制造业生产现场第一线，最终打磨出中之杰的核心数智化产品—德沃克离散制造精益数智化系统（D-Work）。

战略转型的数智典范

十六年磨一剑，匠心至初心，中之杰的发展经历了从软件服务到云服务再到数智化服务的三大发展阶段。

中之杰在 2007 年到 2013 年为中小企



业提供信息化服务过程中发现中小企业依靠自身力量很难完成信息化建设，大多数中小企业都希望能够低价购买可靠的信息化服务，这一服务包括从诊断、规划到实施、运行维护的全过程以及覆盖从研发设计、生产制造到经营管理、市场营销的一体化产品和解决方案。与此同时，中之杰迎来了2013年云计算快速发展的时期，而作为一家传统的软件公司，中之杰遇到了行业天花板，经过对市场深入研究、结合国内外制造业信息化建设现状，中之杰公司在2013年底开始转型，从传统的软件公司转型为云服务商，推出中小企业云制造平台·一云通，成立公有云服务团队，为客户提供完善的公有云解决方案，解决中小企业信息化建设过程中缺资金、缺技术、缺人才等问题，帮助中小企业转型升级。此外也积极谋求“互联网+”的创新发展，相继与阿里、腾讯等互联网巨头在云服务领域展开全面、积极的合作。

随着制造业数字化、网络化、智能化的发展，自2018年起，中之杰开始转型成为离散制造精益数智化转型落地专家。通过全新升级和自主研发的德沃克离散制造精益数智化系统（D-Work），服务了近百个细分行业头部企业、单项冠军企业和专精特新“小巨人”企业，迅速建立了市场

口碑和行业标杆，树立了全新的数智典范，开启新一代精益数智化制造模式。

中之杰深耕行业16年，从信息化到云服务再到精益数智化，历经多次战略转型，一路成长为拥有自主核心知识产权国产工业软件的中坚力量。

精益数智化的引领者

中之杰作为离散制造业数智化诊断专家，随着公司的发展和壮大，自身也需要不断精进完善。

对于“精”，中之杰有着自己独到的理解，无论是精准的行业洞察，精湛的产品品质还是精益的服务能力，都是最佳诠释。站在新一代产业技术革命的风口，从实践中把脉数字工业，深度结合离散型制造业的生产方式的改变：由大规模、批量化生产转变为多品种、小批量、定制化、多变更的精益生产模式，重点关注信息空间、人因工程、物理空间的融合统一。

2022年完成A轮近亿元融资后，中之杰目前已经启动B轮融资，计划于2027年上市。随着中之杰自主工业软件产品在制造业的广泛应用，市场占有率的不断提高，中之杰作为行业探索先锋，不断在创新发展中寻找机遇、积累经验，公司将继续推进“引进高端人才+加强技术创新和集成

+推动成果产业化”的战略，同时基于在离散制造业沉淀十余年的行业经验，瞄准中国制造的短板，在细分领域上成长为“隐形冠军”，在专业化、精细化生产的道路上继续发展，成为推动经济高质量发展的重要动力。立足宁波，辐射长三角，走向全国，致力于成为离散制造精益数智化转型落地专家。以打响国内工业软件品牌为目标，闯出一条工业软件国产替代的创新之路，让离散制造不再离散。

国家级专精特新“小巨人”企业称号，标志着中之杰的科技创新能力、技术服务能力、行业引领能力等综合实力在行业中已经具有突出的竞争优势，也体现了政府、行业及客户对中之杰发展的高度认可。

下一步，中之杰将勇当精益数智化引领者、创新技术示范者、高质量发展践行者，持续探索前沿科技应用，用数智化赋能工业新生。■



三大万亿级产业集群

江丰生物：让传统病理迈向数字时代

361 席位卡

企业名称：**宁波江丰生物信息技术有限公司**

创立时间：**2011年**

所属行业：**现代服务业的研发与技术服务**

集群类目：**数字产业集群**

“小巨人”批次：**第三批**

全玻片数字扫描技术的突破，让传统病理迈向新的数字化时代。在几万万个细胞中识别异常细胞不是一件容易的事，需要病理医生肉眼观察，耗时长、工作量大，而宁波江丰生物研发的数字化病理切片扫描仪，运用人工智能技术，能够自动筛查异常细胞，供医生诊断参考，大大减少人工筛查工作量。

瞄准数字病理

十年前，在余姚科技工业园区一间二三十平方米的办公室里，四个从日本创业回国的有志青年决定从零起步，跨领域钻研一项当时全球都处于起步阶段的细分领域——数字病理，这个小众行业在当时属于新生事物，宁波江丰生物信息技术有限公司也就此成立，伴随整个行业从嫩芽开始成长。

2010年前后，国内掀起了招才引智热潮，几通老友的电话把彼时身处日本的刘炳宪的心“唤回”了国内。“数字病理未来充满了无限可能。”观展归来的老友觉得这是一个非常好的市场机遇，邀请刘炳宪回国创业。按捺不住回国创业的迫切心情，2011年，刘炳宪决定离开生活了几十年的日本，回国创立宁波江丰生物信



息技术有限公司，并担任董事长。凭借先前在日本创业时积累的技术基础，瞄准数字化病理领域深耕。

“在全球范围内，全息数字病理成像是一项新型技术，只有十年左右的发展历程，欧美国家和我国几乎站在同一起跑线上，市场潜力巨大。”刘炳宪坦言，加之国内病理医生、专家紧缺，远无法满足病人就医需求，因此，借着这股春风，江丰生物扎根于数字病理，着力填补国内空白。

尽管有创业成功的基础，但重新开始并不容易，刘炳宪和团队成员在回国创业的最初三年，埋头攻克技术难关，废寝忘食是“家常便饭”，就这样一步一个脚印积累技术成果，到了2013年，团队研发出第一台全自动数字病理切片扫描仪，同年取得二类医疗器械注册证，实现了高处理速度、高画质、低成本，在世界主流市场争取到了一席之地。

如今，江丰生物已经成功研发全系列数字化切片扫描仪、多通道免疫荧光病理扫描设备、全系列自动化国产常规病理设备及耗材试剂，成功开发远程会诊系统、病理云空间、病理信息化系统、病理AI系统等数字化信息管理平台，技术达到国际先进水平。

精准代替人工

病理作为诊断的金标准，一直以来是医疗诊断中最重要、最紧缺的一环，传统病理科室的工作，因其诊断任务繁重、制片过程复杂、病历资料难以整合等，导致科学发展举步维艰。新时代下，病理科的快速发展重点在于全面的数字化建设，实现信息全面整合、样本细致追踪、区域化业务统筹、智能辅助诊断集成。

江丰生物智慧病理综合方案在此需求

背景下应运而生，方案包含智慧病理全流程管理系统、全系列数字扫描系统、远程诊断系统、AI辅助诊断系统。其中，全流程管理系统作为整个方案的核心，能够无缝对接院内信息平台，向下统一管理分院科室的业务，接受来自合作单位的远程会诊和标本配送，向上连接国内外顶级医疗机构，获取最权威的病理诊断支持。

同时，在诊断、质控环节深度融合AI辅助系统，最大限度的替代基础而重复的科室工作，对杂乱的业务洪流进行规划、筛选、分流、监控，智能化管理区域病理工作。

针对不同亚专科的病理，江丰生物研发出了研发出了多款针对不同病种的辅助诊断系统，可全线参与到病理的筛查、诊断、质控工作中去。其中，宫颈细胞学的智能筛查由于业务基数大，以及“健康中国2030”对普及率达到90%的政策要求，成为了重要而急需的筛查工具。

2020年8月，江丰生物与中国妇幼保健协会共同建设“市级人工智能宫颈癌防治技术中心项目”，在徐州开展人工智能宫颈癌筛查，历时2个月完成25000余例样本，阳性率5.23%，单人阅片效率提升10倍。

以精准的图像分析代替低效率的人工筛查，以精确的统计数据代替模糊的评估判断。江丰生物以智能化管理代替传统人工作业，将医生从琐碎的日常事务中解放出来，为病理学进步搭桥铺路。

专耕智慧诊断

除了技术上的突破，江丰生物融合数字化技术不断提高病理研究的便利性并扩展其应用范围。

从2013年携第一代数字病理扫描仪样机亮相中国病理年会，到2023年率先提出全数字化智慧病理解决方案，江丰生物始

终走在数字病理自主创新的前列。在江丰生物看来，未来病理科建设势必会朝着自动化、信息化、数字化、智能化的方向发展，将病理医生从显微镜下彻底解放出来，这一点已在美国、日本等发达国家得到有力验证，而江丰生物的发展路径恰恰顺应了这一趋势。从数字病理扫描系统的开发实现病理诊断数字化，到实现远程诊断，人工智能辅助诊断，结合质控标准开发出全流程病理信息管理系统，再到集成数字病理存储系统形成全数字化智慧病理解决方案，江丰生物一次又一次交出了创新者的答卷。

同时，为实现卓越品质，推动构建良好的合作体系，江丰生物积极打通上下游各环节，提升企业竞争力，不断开展产业链协同配套活动。公司定期组织供应商大会，与供应商共同探讨未来供应链发展规划及管理导向，强化质量管理理念，实现卓越品质和合作共赢，并且定期进行质量考核，筛选优质供应商。江丰生物与供应链上下游各行业龙头骨干企业开展协同创新，如与多家国内外精密光学代表企业达成良好合作，与数字病理扫描仪友商在病理信息化产品形成业务交流，与试剂厂商联合打造高端人工智能辅助诊断系统。

“未来，我们将继续专注病理、深耕病理、服务病理，让江丰生物这艘巨轮向着国际化的宏伟目标奋力前行。”刘炳宪觉得，能为医学病理发展贡献“江丰力量”是一件充满成就感的事情。■



三大万亿级产业集群

创润新材料：“中国钛”的全球领跑者

361 席位卡

企业名称：**宁波创润新材料有限公司**

创立时间：**2012年**

所属行业：**电子专用材料制造**

集群类目：**数字产业集群**

“小巨人”批次：**第四批**

创润新材料将有力促进半导体、航天、医疗、军工等行业的发展，提高产品附加值，向高端转型升级，助力中国制造走向中国“智造”。

归国科技创业者

钛是一种银白色的过渡金属，由于其在自然界中存在分散并难于提取，被认为是一种稀有金属，其特征为重量轻、强度高、具金属光泽，亦有良好的抗腐蚀能力（包括海水、王水及氯气），其商业价值在二十世纪五十年代开始被人们认识，被誉为“现代金属”“战略金属”和“太空金属”。

全球范围内，高纯钛的制备技术仅为美国、日本等少数国家所掌握。其生产技术严格保密，且高纯钛材提纯与制造环节技术门槛高、设备投资大，具有规模化生

产能力的企业数量相对较少。创润新材料成立之前，几家国际高纯钛材制造企业基本处于平衡状态，处于垄断地位，市场竞争压力小。

创始人吴景晖博士在毕业后加入美国霍尼韦尔公司，担任高级工程师。2005年的一天，他所在的公司收到一张来自中国企业关于超高纯钛的询价单，却被公司领导层果断拒绝向中国企业提供原材料。“出于战略安全考虑”，美国人给出的这一理由，使吴景晖这个当时出席会议的唯一中国人感到十分震惊，也令多年来一直埋头钻研技术的他猛然警醒并开始思考，面对国外

对中国的技术封锁，吴景晖心中埋下了待技术成熟时将技术带回祖国的决心。

2012年，在中国这片生机勃勃的土地上，吴景晖越洋过海，踏上回国创业的脚步。

开启纯钛国产化时代

公司成立伊始，一切从“零”开始，为了超高纯钛尽早顺利出炉，吴景晖带领团队日夜坚守厂区，从设备到工艺，一步一步逐个攻关。

全球能够生产高纯钛的企业过去只有美国霍尼韦尔、日本东邦钛业和大阪钛业三家，不但价格每吨上百万，而且对中国限制出口。吴景晖率领宁波创润团队，对比国外钛产业布局认真分析了国内钛行业现状，认为中国的钛工业是粗犷的资源型企业，虽然拥有15万吨以上的海绵钛产能，但高纯钛产量为零。不改变这种现状，牵涉钛相关的下游高端领域需要的钛材料就会被掐脖子。于是，拥有博士、硕士、本科人才构建的高知、高智团队开始了对“高冷灰”海绵钛进行高纯度研发。

2014年6月30日，宁波创润第一炉高纯钛下线，成为全球第四家能够生产高纯钛的企业，中央电视台以《中国“芯”力量》采访了吴景晖。日本、美国获悉中国生产出了高纯钛，还专门到宁波创润参观考究。吴景晖说，宁波创润团队在短时间内研发生产出高纯钛，与国家及地方政府的支持、



肯定是分不开的。2013年以来，宁波创润获余姚市首批创业资金扶持、国家发改委重点产业振兴专项资金支持、国家科技中小型企业技术创新基金立项项目支持，被评为国家高新技术企业，成为“浙江省领军型创业团队”。

知识改变命运，智慧创新未来。宁波创润用智力开启了为中国钛智造提供高端原材料的新征程。

一个方向两个领域

钛及其合金重量轻、强度大、耐热性强、耐腐蚀等，是极具前途的新型结构材料，被誉为“未来的金属”，广泛应用于半导体、国防军工、医疗生物、绿色能源、航空航天、汽车工业等各个领域。经过最初的发展阶段之后，创润新材料在半导体应用之外找到了“一个方向两个领域”的未来发展之路，

一个方向是3D打印钛粉，两个领域是医疗、军工。

金属3D打印正在航空航天、汽车、医疗等行业快速发展，是这些行业中制造零部件的常规方式。而钛粉决定着高品质3D打印的未来，在3D打印技术中应用潜力巨大。创润新材料的超高纯度钛制成的钛金属粉末品质优于国内钛粉产品，价格低于国外进口产品，高质量、低成本，极具市场竞争力。

医疗和军工是创润新材料攻坚的重要领域。在医疗上，钛可用于牙科、人体移植、人体矫形外科以及制药设备、医疗器械等；在航天军工上，钛合金是航空航天飞行器轻量化和提高综合性能的最佳用材，其应用水平是体现飞行器先进程度的重要方面。创润新材料已与上海长征医院、中国空间推进研究所等机构达成了建立长期稳定战

略合作关系的意向，将对促进中国航天、军工企业转型升级，提高中国高端产业核心竞争力作出贡献。



三大万亿级产业集群

光明橡塑：民企“亩产英雄”记

361 席位卡

企业名称：**宁波光明橡塑有限公司**

创立时间：**1997 年**

所属行业：**橡胶和塑料制品业**

集群类目：**绿色石化产业集群**

“小巨人”批次：**第三批**

光明橡塑从当初的一家小厂稳步发展到现在的规模，与其严谨的管理理念和审慎的发展态度分不开。“企业要发展，必须精益生产”这是宁波光明橡塑有限公司董事长周忠坤口头禅。通过 20 多年的持续发展，光明橡塑的产品品种多达 1000 余种，占领了一定的市场份额。

以质取胜造就“亩产英雄”

汽车发动机点火时，4 万伏高压电瞬间通过线圈传入引擎，在气缸里产生电火花，让汽油燃烧。电光火石间，保护整个系统密封运作的就是橡胶护套。

众所周知，在高温高压的环境下，普通的橡胶制品极易受损老化。一旦橡胶护套变形开裂，汽车就会因为漏电而自燃。看似简单的一个小部件，技术门槛可不低。

从 1994 年开始涉足该领域的宁波光明橡塑有限公司，最了解其中的难度。

要让橡胶护套耐高温耐腐蚀，材料是至关重要的一环。“在生产过程中，我们需要用到能承受 300℃ 高温的新材料，但核心配方一直掌握在欧美国家手里，我们要用只能进口。”光明橡塑总经理周海晓明白，只有啃下这块“硬骨头”，产品才能占据行业领先地位。为此，光明橡塑与

宁波中科院材料所、华东理工大学开展深度合作，凭借“智囊团”的技术积累和先进设备的配比分析，历经成千上万次实验，成功攻克了这个难题，一举使得材料成本下降了 30%。

在成立的 20 余年时间里，公司实现了巨大突破。成立初期，光明橡塑的销售额只有 30 万元，而现在，公司已拥有 350 名员工，公司生产的产品遍布世界各地，在目前全球市场占有率 25%、全国市场占有率 58%，均位列第一，更令业内外人士羡慕的是，这家占地只有 28 亩的企业，在 2022 年全球经济形势不利的情况下，销售额增长 15.2%，超过 2.3 亿元，纳税 1300 万元。在以“亩产”论英雄的今天，光明橡塑无疑是名符其实的英雄了。

精益求精把握发展先机

走进光明橡塑的检验车间，工人们正在检验成品，一筐筐的橡塑产品整齐地排放在地上，每一筐产品上都压着一张带条形码的白色纸条，据该公司产品质量经理介绍，这小纸条可有大用场的。“这个产品从原料进场到成品出厂总共有 10 道工序，产品上如果有质量问题反馈回来的话，都是可以从这张单子里面追溯到哪道工序出了问题，哪一批原材料出了问题，都能追到它真正的原因，从根本上来解决它的问题。”周海晓介绍。公司定位于和顶尖



的世界五百强跨国公司合作，世界一流汽车公司对零部件的高标准、严要求，也使光明橡塑不断加大投入进行技术革新，确保产品不出现任何质量问题。

工欲善其事，必先利其器。好的产品依靠严把关，更要靠一流的生产设备。“与设备厂家去共同研发适合本公司的装备，这个新设备研发以后效果非常好，有些使用新设备的话，生产效率提高了6倍，有些提高了4倍，这样的话使我在有限的空间里面，创造更大的产值。”周忠坤说。

2022年，光明橡塑的产品供给德国博世在中国的一个合资公司2000万件产品，由它供给超过十多个车型，世界上对质量最为挑剔的德国人检测结果显示：光明橡塑的2000万件产品几乎零缺陷。光明橡塑正是在发展过程中，秉承对产品质量精益求精的企业理念，使其在28亩的土地上创造了年产值2.3亿的奇迹。也得益于2022年的优异表现，公司获得了客户颁发的杰

出质量奖、博世集团亚太区优秀供应商等奖项。

承上启下觅得基业长青


目前，光明橡塑也和许多企业一样，面临内部新老交替的问题，新老交替后企业的管理理念是否会发生变化？他们在新老交替中有没有摩擦和矛盾？企业能否继续稳定发展？这些问题同样困扰着光明橡塑。

在过去几年的发展中，在专业领域盈利后，光明橡塑也犹豫过是否要扩大企业规模，把目光投向其他领域。可通盘考虑后，还是决定把资金全部投入到改进设备与管理上。对此，光明橡塑董事长周忠坤说：“因为中国现在缺的不是钱，实际上缺的东西还是一个高精尖的东西，我想大家都能做的东西相对风险比较大，所以我在考虑，这个事情我还是先缓一步。”

钱管好了，人更是管理的重要一环。周海晓是周忠坤的儿子，目前已在光明橡

塑工作15年。在专注专业领域的管理理念上，他与父亲可以说是不谋而合。“我们的管理理念就是做精，不求做大做全，我们是做精做深，提高我们的生产效率。”周海晓说。

上阵父子兵，在新老交接的问题上，父子俩不断磨合、互相理解。在周海晓的带领下，公司于2015年获得宁波市创新团队称号、2016年获得宁海县科技进步二等奖、宁波市科技进步三等奖，2018年获得宁波市首批单项冠军示范企业称号。

未来五年，是传统汽车向新能源车转型的关键年份，周海晓正在积极地与宁德时代、比亚迪、理想、蔚来等新能源客户联系洽谈，共同研发，实现产品顺利转型。 



三大万亿级产业集群

汇丽机电：铸造轨道的“核心”

361 席位卡

企业名称：**慈溪汇丽机电股份有限公司**

创立时间：**2000年12月**

所属行业：**工业铸造**

集群类目：**高端装备产业集群**

“小巨人”批次：**第二批**

越是逆势，越显创新能力和综合竞争力。汇丽机电股份有限公司数字化赋能、双循环布局，以变应变开新局，布局从单一国际市场向国内双循环转轨，并优化产品结构，在国际国内市场各占“半壁江山”，国内市场份额将近20%。

独领风骚，树立行业标杆

20年前，企业最大的困惑是：作为业内的佼佼者，技术发展似乎遇到天花板，同时又很难超越自己的同行。

为顺应改革开放历史潮流，汇丽机电“第一代当家人”罗明强瞅准时机，果断将原四五十人的当地乡镇经济命脉“慈溪县风扇厂”承包经营，从此开启了由“技术人员”向“企业老总”的艰辛创业历程。商海沉浮、大浪淘沙，90年代中期，罗明强在近10年的商海打拼中，紧抓国家改革

春风的新契机，通过在经商中认识的朋友介绍，与当时的上海电气集团总公司合作，开启了与美国马拉松公司的外贸合作，正式向国际市场进军。2000年12月，罗明强出资改制成立了“慈溪市汇丽机电实业总公司”，至此作为当地经济支柱的两家乡镇企业“慈溪县铸造厂”和“慈溪县风扇厂”也完成了她们的神圣使命。

到汇丽机电“第二代接班人”罗宇接管汇丽机电期间，面临创业守业的重大考验和抉择，企业产品从单一的“普通电机

类铸件”转型向“高铁、动车、城市轻轨等高端装备关键基础件”发展。

直到2005年，一个国外客户向汇丽机电提出：能否共同研发要求更高、在轨道交通中使用的牵引电机，这让企业又惊又喜。汇丽机电正式与庞巴迪开始合作，当时进驻在这个领域发展的都是国企、央企和跨国知名企业，轨道交通产品领域这块大蛋糕民营企业要分来一块吃，拼的完全是技术实力，庆幸的是汇丽机电赢得了跨国知名企业的青睐，成功进入轨道交通行业产品生产与服务至今。

定制生产，铸造加工一体化

汇丽机电是行业内为数不多的既从事铸造生产又提供精加工服务的铸造企业。

传统铸造企业生产的产品往往结构简单、品种单一，附加值低，依靠简单扩大产量形成规模效应进行经营。汇丽机电针对客户提出的产品个性化性能参数，有能力进行专项设计、制订专项工艺，完成定制化生产。凭借自己在铸造加工领域的专业特长，得到客户的充分信赖，同时客户自身在设计新产品时都会邀请汇丽技术人员参与其中。定制化生产服务已成为公司的特色，设计制造个性非标准化产品的能力也是公司排他的竞争优势。

同样在轨道交通牵引电机外壳的技术上，因为在退火热处理，焊接等工艺上，与工业电机截然不同难度很大，当时在国



内没有厂家能够生产。在国外客户的把关、监督下，汇丽电机花了一年多的时间，从工人、材料、机器等各个方面，进行了全方位的改造，最终得到认可，并把产品出口到了德国，企业也由此发生了脱胎换骨的变化。铸造加工服务一体化，大大减少了客户在装配铸件环节时间和精力的消耗，提高客户综合效率。

汇丽机电专注并深耕于“先进轨道交通产业链”的“关键零部件”环节，积极加强与龙头企业的合作黏性，深入合作交流，深入了解客户采购需求和生产需求，整合多方资源，维护公司在细分行业领域

的“中国低温球铁铸件生产基地”专业地位。

持续创新，谋求发展新动力

汇丽以“小批量多品种”和“铸造加工于一体”的生产经营模式，凭借“精密机电铸件”产品拥有较高的行业地位、品牌知名度、领先的技术研发能力、过硬的产品质量以及国内相关领域产销量前茅的优异成绩。

汇丽非常重视科技创新能力，有多所研究中心，拥有研发团队创新人员93人，占企业总人数的14%，研发创新团队专业涵盖材料科学与工程、材料成型与加工、

机械设计与制造、机电一体化、信息自动化等领域。在2009年汇丽就被评为“国家高新技术企业”。在2017年，汇丽机电绿色低碳数字化改造项目启动，汇丽机电克服了疫情带来的设备供需配置断链困难。这个项目的运行将带来生态经济多重效益，年度能耗可下降4500吨标煤，进而提升整个行业绿色化发展水平，为全市制造业绿色低碳高质量发展提供行业样板。

迈上了新台阶还得继续往前奔跑。随着轨道交通市场的不断开拓，在世界上重点轨道交通项目中，都能够看到汇丽机电不断成长发展的身影。■



三大万亿级产业集群

伟立：力攀机器人智造新高峰

361 席位卡

企业名称：**宁波伟立机器人科技股份有限公司**

创立时间：**2003 年**

所属行业：**机器人制造**

集群类目：**高端装备产业集群**

“小巨人”批次：**第三批**

工业机器人作为各国制造强国战略的重要一环，迎来了前所未有的发展风口，中国已成为世界第一大机器人消费国。伟立十余年前即先人一步进入工业机器人领域，将向全自由度多关节机器人领域探索，力争未来能够成为世界性的工业机器人企业。

蓄势待发，把握发展大时代

一个机器人能参与一台汽车生产中多少个智能产线系统？宁波伟立机器人科技股份有限公司副总经理陈春江的答案是“25个”。车灯、发动机组件、电源支架、安全带扣、换挡片等智能产线系统的安装运行，均可以靠注塑机械手一“臂”搞定。

作为国内最早从事工业机器人生产的企业之一，也是注塑行业机械手标准制定者，伟立机器人的成长史可以说与机器人产业发展密切相关。从最初的注塑机加工，

到2011年立项金属机加工，再到2017年成立金属机加工事业部，直至目前金属机加工占比超60%，伟立机器人实现了从自动化向智能化、数字化，从标准化向定制化、个性化发展的转型升级。

伟立机器人坚持专业化发展道路，专注并深耕于“工业机器人产业链”的“桁架工业机器人”环节，示范引领塑料加工、金属加工行业向高质量方向和国际一流水平发展。积极加强与公司客户中的龙头企业包括比亚迪、龙腾、龙记等的深入沟通

交流，深入了解提取核心配套企业的采购需求和生产需求，整合多方资源，使公司在细分行业领域的专业保持领先地位。

同时伟立机器人深入金属加工自动化领域，适应市场，不断开拓创新，实现更深层次的专业化发展。

技术引领，企业持续创新

创新是企业发展的不竭动力。自成立以来，伟立始终重视以人才培养打造技术创新基石，以开放式合作“借他山之石”注入创新活力。伟立每年均会投入大量资金用于人才能力提升和研发团队完整，以不断建设一支高素质、高水准的科研团队，提升企业自主创新水平。同时，伟立积极链接外部机构，与宁波大学、浙江工业大学等科研院所共同合作开展机器人系统方面的研究，与国内领先的自动控制企业固高科技强强联合，共同研发新技术。通过建立内外部创新并重、产学研一体化的科研体系，伟立不仅汇集了来自企业、科研院校的优秀人才，亦在技术创新领域取得了丰硕成果。2015年，伟立入选浙江省重点企业研究院，标志着其在工业机器人的技术研发水平方面已居领先水平。

更重要的是，伟立依托技术创新不断推动产品创新，凭借较为强大的创新能力，推出的多款产品均领先于市场。例如，伟立国内首创“模内贴标”式生产工艺，该工艺改变过去盒外贴标方式，通过机械手在模具内即可完成贴标，一次成型，大大



提高生产效率。

同时伟立机器人注重“数字化发展”，采用了数字化赋能，在研发设计、生产制造、供应链管理等环节均采用了信息系统支撑，实现了精心设计、精良选材、精工制造、精诚服务等全生命周期的数字化信息化高效精准管理，并向数字化车间、智能工厂方向进一步融合发展。积极把握工业机器人行业稳步稳定、持续增长的契机，重点做好品牌运营、品质提升、市场开拓等三方面工作，增强公司现有资源和能力的优势。

作为专业的本土自动化服务商，基于相同的技术理念和水平，还可以按客户的要求进行深度定制，多型号多品牌混线和旧机改造等方式实现最优的柔性制造系统设计。目前，伟立机器人主导产品拥有较高的行业地位和过硬的产品质量，不但在国内相关领域产销量名列前茅，而且在国际上也拥有较强的竞争力和较大的品牌知名度，已成为世界五百强企业的优秀供应商。

品质保证，助进入高端市场

长期以来，欧美客户对机械手设备的稳定性和安全性要求很高，进入欧美市场的企业必须具备雄厚的技术实力和可靠的产品质量。中国诸多企业生产的机械手设备制造标准宽松、技术含量较低，难以满足标准严苛的欧美客户。相比于中国企业，欧美日企业生产的机械手以精密、稳定、高速而著称，占据欧美等国际高端市场主流。因此，能否成功进入欧美市场成为检验中国企业实力的重要试金石。

伟立机器人注重行业产品的科技研发，积极对接各大高校和科研院所，与宁波工程学院签订产学研合作协议，并共建“智能装备与机器人技术研究中心”，此外还与中国计量大学达成技术服务协议。在合作期间，公司新增30件、累计拥有142件与主导产品相关的有效专利，均已实际应用并产生经济效益。在新产品方面，针对国际注塑机生产龙头——德国阿博格ARBURG集团签署了全面战略合作协议，开发了4款工业机械手；针对欧洲市场，

开发了SR02伺服小回斜产品，取得了不错的销售收入。

而伟立则是改变中国机械手设备进军欧美市场受阻局面的企业之一。凭借领先的技术、优质的产品、严格的标准，伟立不仅实现成功深入欧美腹地，成为大中华区唯一能够进入北美市场的注塑机械手自动化系统供应商，更是在主流市场主流用户端得到大规模开拓，在国际舞台占据一席之地。如今，在宝马排水槽嵌件埋入及产品取出系统、舍弗勒发动机缸盖埋入检测系统等国际知名企业的生产线上都可以看到伟立机械手的身影。

新时代，新浪潮，伟立机器人结合数字化技术实现了工业机器人产业链的国产化，填补了国内空白。虽然目前公司已取得不错的成就，但伟立机器人不会止步于此，在未来的发展中，公司将继续深入结合数字化技术，不断提高国际竞争能力。■



三大万亿级产业集群

宏大电梯：品质美学电梯的缔造者

361 席位卡

企业名称：**宁波宏大电梯有限公司**

创立时间：**1993 年**

所属行业：**电梯制造**

集群类目：**高端装备产业集群**

“小巨人”批次：**第四批**

宏大电梯坚持科技创新，围绕高质量发展，深耕产品与服务领域，打通了从设计、工艺、制造核心设备信息流通，实现了产品全生命周期管理。保障广大电梯乘客的生命财产安全同时，不断推动智慧城市建设。

专注专业，实现从零到一的突破

深耕电梯行业三十年，宏大电梯始终在改革创新中坚持专心、在市场变化中保持专注，在行业发展中铸就专业。目前宏大电梯是宁波地区最大的电梯制造企业，中国电梯行业 20 强，本土品牌五强，电梯出口量全国前十位。

国内电梯工业起步于改革开放以后，随着 1980 年我国第一家合资企业中国迅达电梯有限公司成立，OTIS、三菱等几乎所

有全球电梯巨头都在我国成立合资或独资企业，九十年代整个电梯行业的技术发展总体较快，1995 年上海中国国际电梯展上推出的无齿曳引机电梯，极大地吸引了公司创始人赵吉康先生的关注与兴趣，凭借着他的行业经验和敏锐的市场洞察，很快意识到永磁同步的动能更加环保、节能且空间占有率低，这必定是未来电梯行业发展的方向。可是当时国内几乎没有支撑该核心部件生产的技术，更没有成熟的

经验可以借鉴，公司一边贷款从日本、德国等地购买电梯主机加工设备、搭建精密检测中心，另一方面积极调用内部人才和学习国内外先进技术，亲自带队科研人员自行试制，经过四年多时间的不懈努力，历经艰难，到 1999 年，终于成功研发出了国内首台永磁同步无齿曳引机，这个当时被称为“第三次电梯技术革命”的电梯主机产品，并创造了六项全国第一，也由此实现从专业生产电梯配件到创立自主电梯整机品牌的跨越式发展，为打破国外技术垄断，推动我国行业发展，迈出了扎实的第一步。

要做成一个民族电梯品牌并不容易，但宏大电梯成功了。在赵吉康和赵宏明两代领路人的带领下，宏大电梯一路成长，一路收获：2004 年 6 月，成为国家首批获得电梯制造、安装和维修 A 级资质企业；2011 年 10 月，无机房电梯项目列入“国家重点新产品”；2012 年 5 月，大高度自动扶梯项目列入“国家重点新产品”“省内首台（套）产品”；2014 年 11 月，获“国家火炬计划重点高新技术企业”称号；2018 年 11 月，5 万平方米的新厂区和 165.2 米电梯试验塔建成……宏大电梯以硬实力跻身中国民族电梯品牌前列。

精益求精，实现从一到百的转化

科技创新是企业发展的不竭动力，长期以来宏大电梯始终坚持把科技创新作为



引领发展的第一动力，结合自身产业发展目标，注重科技成果转化，不断完善科技创新体系。

宏大电梯作为中国电梯行业中具有强大自主创新能力的本土品牌企业，紧跟国家“双碳”战略发展目标，以发展振兴自主品牌为己任，围绕电梯“节能降耗”“智能”“安全健康”“高速”等市场要求，作为企业技术创新和产业升级的突破口，通过自主设计开发、产学研合作、引进技术消化吸收等多种途径相结合，积极提升企业的集成创新、原始创新能力和核心竞争力，并促进科技成果产业化，保持国内电梯行业领先地位，努力打造国际知名的电梯整机品牌。

三十年里，宏大电梯在智能制造上不断投入重金，努力建设具有国际先进水准的电梯智能制造基地。宏大电梯拥有国际一流成套工艺装备的数字化车间，可实现信息化与智能化的未来制造产业生态。如今在宏大电梯，智能化的生产模式已经逐步替代人工生产。为了打破外资品牌技术的垄断，宏大电梯将人才培养放在战略高度。此外，宏大电梯还建有国家级企业技术中心电梯分

中心、宁波市创新团队等研发平台和团队，拥有强大的研发团队，研发技术人员83名。人才队伍规模不断扩大，为宏大电梯的发展提供加速“引擎”。


新势赋能，实现从万到亿的发展

同其他中小企业一样，宏大电梯一路走来，得到了各级相关部门支持与鼓励，从政策、资金、技术、人才等方面全力支持我们中小企业发展，出台的一系列条例、政策法规、专项行动、信贷服务，有的放矢、精准帮扶，特别是在困难时期的疫情三年，政府各级多次走访调研、搭建平台、统筹协调帮助企业复工复产、减少损失、渡过难关，保障了生产经营平稳运行。

在良好的营商环境与外部条件下，宏大电梯也不断成长，目前成为宁波地区最大的电梯制造商，成为工信部专精特新“小巨人”；从单打独斗的“孤勇者”，到扎根本土、守正创新坚定共同富裕的抱团奋斗，上游与国内近400家电梯配件企业建立了良好的合作，其中宁波本地周边配套企业140余家，产品广泛应用于市政工程、商业地产等众多基础设施建设工程领域，

共同串联起以电梯为核心的智能电梯产业链，建成了一条产业特色鲜明、产业关联度粘性强、产业链较完整的区域性电梯产业集群。在疫情期间宏大电梯面对多地封控，物流中断等不可抗力，出现供货断层、交货周期延迟等困难，紧急在链式内发布“应援通知”，并联合周边本镇下游企业对其进行技术指导，帮助其快速完成开模设计、样品生产、并进行产品质量实时跟踪，有效解决了疫情期间配件无法从外省运输过来的窘急，实现了困难时期的正常交货。

除此之外还根据产业特色开设“红欣直播间”在大力宣传文明乘梯、安全乘梯的同时把产品、品牌推向互联网领域开辟新赛道，多途径实现企业增效、村民增收、集体增益，走出了一条符合时代发展强企富民新路径。

面向未来，宏大电梯将继续坚持以实业为根基，充分发挥“小巨人”企业的示范引领作用，以专注铸专长、以配套强产业、以创新赢市场，为实现制造强国的战略目标、推动经济高质量发展、创造共同富裕美好生活贡献力量。



六大千亿级产业集群

水艺：深耕“膜法”的引领者

361 席位卡

企业名称：**宁波水艺膜科技发展有限公司**

创立时间：**2011年**

所属行业：**反渗透设备**

集群类目：**新型功能材料产业集群**

“小巨人”批次：**第四批**

作为一家主攻“膜法”水处理的高新技术企业，自成立以来，一直坚持专业化发展道路，逐渐发展壮大成为分离膜行业内优秀的排头兵企业，宁波水艺膜科技发展有限公司坚定做好自己、深耕“膜法”技术的行业引领者。

专注专业 提升行业竞争力

1998年，水艺创始人叶建荣首次发明饮水机专用净水器，从此与水结下不解之缘，创办了沁园集团。经过在水资源领域多年的创新发展和技术积淀，让他认识到生态建设的重要性，开始谋划起更大的工业水处理版图。

2011年，水艺作为沁园集团发展分离膜材料及产品的抓手而成立。当时，沁园集团的膜产品主要从外部膜产品制造商处采购，关键零部件受制于人。因此，水艺

担负起了为沁园集团开发自有超滤膜及反渗透膜产品的职责。

2013年，随着联合利华与沁园集团的业务合资，水艺逐步剥离了家庭饮用水净化膜产品的业务，从沁园集团派生分立出来，成为一家专注于大型市政饮用水深度处理、工业污废水深度处理及中水回用的工业膜产品研究与开发的专业膜产品供应商，向中国及世界的工业水处理市场提供分离膜产品。

截至2022年，水艺以专利技术为核心

的高性能PVDF中空纤维膜产品已累计实现销售额超过4亿元。未来，在产品开发及推广方面，对标国内碧水源、日本旭化成、东丽等行业领军企业，水艺将深度挖掘亲水化的技术优势，进一步加强膜产品的结构设计、运行工艺研究，降低产品的投资及运行成本，带给客户更高的使用价值，提升产品的竞争力。

作为一家主攻“膜法”水处理的高新技术企业，自成立以来，水艺一直坚持专业化发展道路，膜产品生产工艺进行了多次迭代。

抢占智点 自主创新赢市场

近年来，随着我国对膜产业的重视程度不断提高，各级政府部门陆续出台一系列产业政策推动膜材料及环保产业的发展。在我国产业结构调整升级、强调自主可控的大背景下，国内部分膜材料及相关配套装备生产商已经积累了较丰富的技术研发经验和较强的技术储备，产品竞争力不断增强，依托产品技术优势和本土化优势逐步替代国外龙头企业的市场份额，实现膜产业的国产替代。

水艺坚信企业生命力的灵魂在于创新，这就要求企业把科技创新和管理创新摆在突出位置，用特色化、新颖化满足需求，以此获取更大的发展空间。如今，依托强大的技术研发力量，水艺有足够的底气根据客户的不同需求，提供专家诊断和技术



支持，以及污水处理设施投资运营在内的一站式综合解决方案，掌握了核心技术，涵盖膜生物反应器、外压式超滤、浸没式超滤、工业纳滤反渗透产品等膜法水处理核心工艺。

水艺自2012年承担国家863项目进行高性能膜材料开发以来，利用产学研合作优势，同中科院宁波材料所共同开发了膜材料的超亲水改性技术，提升了分离膜材料的耐污染性，结合异质增强PVDF中空纤维膜技术及大通量膜材料结构控制技术，制备了高强度、大通量、耐污染的PVDF中空纤维膜产品。

通过产品能力的建设，水艺将全面提升产品竞争力，实现膜产品在多个细分领域的拓展，以创新驱动、智造驱动和服务驱动作为发展武器，加速锻造专精特新“韧性”，努力构建自身技术及业务能力护城河，在复杂多变的市场环境中牢牢把握立于不败之地的能力抓手。

深度挖掘 单点突破精细化发展

在发展中，水艺把有限的力量聚焦在一个中心点，产品的精细化路线首先是产品设计的精准化。把有限的力量聚焦在一个中心点，深度挖掘、单点突破，凭借的是一股“坚定做好自己”的定力。创造性地应用“永久亲水干膜技术”“高耐压性皮层结构控制技术”“内衬涂敷”等多项原创技术，使国内采用浸没式超滤膜处理工艺规模最大的自来水厂之一——桃源水厂膜过滤系统高效稳定运行；凭借硬核实力，中标中国原子能科学研究院“地理式污水处理系统设施设备项目”的供应商，进入国内最大的核电基地——秦山核电站作业施工。华为直饮水工程项目、前湾新区北部净化水厂工程等样板工程也接二连三“开花结果”……

在精细化发展的道路上，水艺为强化产品品质，系统管控产品质量，全面推行三体系认证，并将体系服务于公司精细化

管理。人才战略一直是专精方面的重点，公司在每个产品板块均配备有专属人员进行工艺技术管理，生产管理，质量管理及客户服务。辅以单产品线的质量人员，以及生产岗位的质量职能化，来确保各个环节的“不接收、不制造、不发出不良品”。售后工程师中也有专业服务于客户，针对不同领域来解决客户现场的产品或相关前后段问题。以上的人员配备，确保了单个产品可以做到“精益求精”。

“专精特新”意味着人无我有、人有我优、人优我特，水艺未来将进一步增强自身的技术创新能力，以创新驱动、智造驱动和服务驱动作为发展武器，加速锻造专精特新“韧性”，构建自身技术及业务能力护城河，在复杂多变的市场环境中牢牢把握立于不败之地的能力抓手。■



六大千亿级产业集群

百琪达：永磁材料的创新密码

361 席位卡

企业名称：**百琪达智能科技（宁波）股份有限公司**

创立时间：**2010 年**

所属行业：**稀土磁性材料**

集群类目：**新型功能材料产业集群**

“小巨人”批次：**第三批**

当前，虽然我国已经成为全球最大的稀土永磁材料生产地、消费国，在总量上占优，但我国稀土永磁材料行业的生产技术和产品的性能水平不高，百琪达一直深耕稀土永磁加工设备领域，不断突破稀土永磁材料关键制备技术、工艺。

技术创业，焕发家族企业生机

世纪之初，已经在宁波韵升上了三年班的王晗权放弃了高薪，毅然回到父亲打理的一家年产值只有300多万的微型企业，但是他没有选择过安逸的富二代生活，而是以永葆创新的激情从父辈手中接过接力棒，以昂扬的斗志书写“创二代”的传奇。彼时磁性材料行业刚兴起，国内尚缺乏相应的生产设备。2002年，怀揣创业梦想的王晗权从宁波韵升集团辞去技术工职位，

回乡协助父亲经营奉化百达机床厂，开展磁场成型压机的研发生产。经过深入生产一线反复实践摸索，王晗权带领百琪达在行业中崭露头角，于2004年拿到中科三环的订单。面对国际上对中国永磁生产技术及先进设备出口封锁及磁场成型设备自动化程度不高的现状，百琪达在2008年开始由半自动化设备研发生产转向全自动智能化装备生产。随后，百琪达成立专项研发小组进行新装备的前期技术开发工作，并

进行全自动设备的初步生产组装，逐步为宁波韵升、金田铜业（浙江）等国内外稀土永磁企业提供设备以及氢碎加工服务，为知名的大型稀土永磁生产企业提供装备以及技术服务，同期审核通过为苹果、博士等跨国百琪达的间接供应商。

作为一个高科技的领域，稀土永磁广泛应用于信息技术、汽车、核磁共振、风力发电、伺服电机等领域，而制造稀土永磁磁钢过程中，氢破碎与成型是一件具有很强专业水准的事，更多的稀土永磁企业要求质优价廉，设备性能稳定，自动化高的设备，来改变产业劳动过于密集的现状。面对如此的高机，2000年，刚开始的第一年，只是自己按葫芦画瓢，进行简单的模仿，第二年，有所创新，那也只是对其中的一小部分进行简单的改进，第三年，不满足于简单模仿与技术改进的创始人，在与父亲商量后，开始了对企业的重新定位。“要做就做有特色的机械，要依靠科技来赚取更大的利润。”面对当时市场上各种磁场成型机及氢碎炉的自动化使用不高的现状，以及自己在韵升集团的工作经历，王晗权选择了稀土永磁领域的高端装备作为企业转型升级的突破口。

管理创新，抢占快速发展车道

产品的创新离不开人才，尤其是高端人才。为加强人力资源的开发工作，使人



才储备通过企业发展战略能够匹配，尽可能招聘一批技术能力，研究能力和创新能力过硬的高级技术人才，以及当前百琪达总部位于工业区的劣势。

百琪达在 2016 年宁波南部商务区设立宁波研发部，2018 年直接在宁波智慧园购入办公楼层，隔甬江相望的是宁波大学、宁波工程学院、中国科学院宁波材料所，这是希望离人才高地近一点，也是百琪达一直注重走产、学、研一体化道路的体现，为的是企业研发人才得到进一步的加强，最终为的还是企业提升创新能力。尤其是稀土永磁行业，虽然中国有稀土，但缺稀土深加工设备，因此在聚才引智方面，百琪达不但要加大对核心技术的掌握，重视研发投入，重视人才，更要把优秀人才培养好并且留住。2018 年百琪达创新团队通过宁波市奉化区人力资源和社会保障局的评定，百琪达技术创新团队成员合作多年，在稀土永磁材料生产企业工作坚持深耕，对稀土永磁材料生产所涉及的氢碎、磁场成型技术都比较熟悉，且具备扎实的工作基础和丰富的研究经验。

新时代下，百琪达在推动技术创新的同时，也在积极开展营销模式、客户合作模式、智力资本开发模式方面的创新。营销模式上，基于刺激用户需求，鼓励老客户以旧换新；对于首购用户，重点推介自动化新设备并给予折扣优惠，达到以点带面效果。客户合作模式上，公司与业内上下游公司开展“横向到面、纵向到底”的合作，例如，韵升集团既是公司压机以及委托加工稀土永磁氢碎粉的客户，百琪达又是韵升集团伺服电机的客户，实现了上下游产业的紧密合作。人才资源模式上，通过搭建员工持股平台的方式，对主要核心员工给予股权激励。

技术驱动，厚植产品迭代沃土

在发展路径逐步明晰之后，百琪达自 2012 年起开始发力技术创新。百琪达先后成立宁波市级工程技术中心、省级高新技术企业研发中心等创新平台，并与中科院宁波材料所、宁波工程学院等高校科研院所开展产学研合作，进行前沿技术研究。2013 年，百琪达与宁波工程学院共同承担

的《高磁式全自动磁场成型压机关键技术研发及产业化》项目多项技术填补了国内空白，先后被列入 2013 年度宁波市“产业技术创新及成果产业化重点项目”、2017 年度宁波科技进步奖三等奖。百琪达近三年研发投入占销售收入比重超过 6%，累计拥有专利超过 40 项，其中发明专利 9 项，曾先后获评奉化、宁波两级专利示范企业。

技术创新加速百琪达产品创新步伐。2014 年以来，百琪达研发生产的全自动氢破炉、磁力成型机、智能稀土永磁成型烧结一体生产线等产品先后被列入浙江省首台套产品。2016 年，百琪达成功研发出国际首台集机、电、液于一体的全自动圆柱磁场成型压机以及成型烧结（一次成型）生产线，大大提高了生产效率。目前，百琪达已形成以全自动磁场成型压机和全自动氢破炉为主的智能化产品布局。

借助高端创新资源高效链接、自身数据资源的重新整合，百琪达正在积蓄发展新力量、翻开发展新篇章！



六大千亿级产业集群

大丰轨交：创轨道交通“名配角”

361 席位卡

企业名称：**浙江大丰轨道交通装备有限公司**

创立时间：**2015年**

所属行业：**轨道交通行业**

集群类目：**新型功能材料产业集群**

“小巨人”批次：**第二批**

大丰轨交能够斩获诸多荣誉，与多年来在轨道交通行业领域的深耕细作是分不开的，深知创新发展是一个企业建设的源头活水。

勇立潮头精益求精

近年来，伴随轨道交通产业的快速发展，大丰轨交作为大丰实业的控股子公司，依托大丰品牌，经过近几年的快速发展，目前已成为浙江省规模最大、实力最强的轨道交通车辆整车内装、座椅研发生产企业。2020年大丰轨交面对新冠疫情爆发和市场环境严峻的双重压力，上下一心，实现了逆势增长，合同成交和净利润都创历史最好成绩，先后荣获“宁波市制造业单项冠

军培育企业”等诸多荣誉。

2015年，大丰轨交从轨道交通座椅和部分内装研发生产起步，2017年，产品打入海外市场，销售高铁座椅，同时主营整车内装配套、特种车辆和工艺装备；2018年，在行业内率先引进先进焊接、粘接等先进设备和工艺，解决工法技术瓶颈，实现效率效益快速提升，2019年，拓展铝合金、铝蜂窝、玻璃钢、芳纶蜂窝、碳纤维等新材料应用。2021年，进军军工装备领域，

为军工企业配套新材料军品。

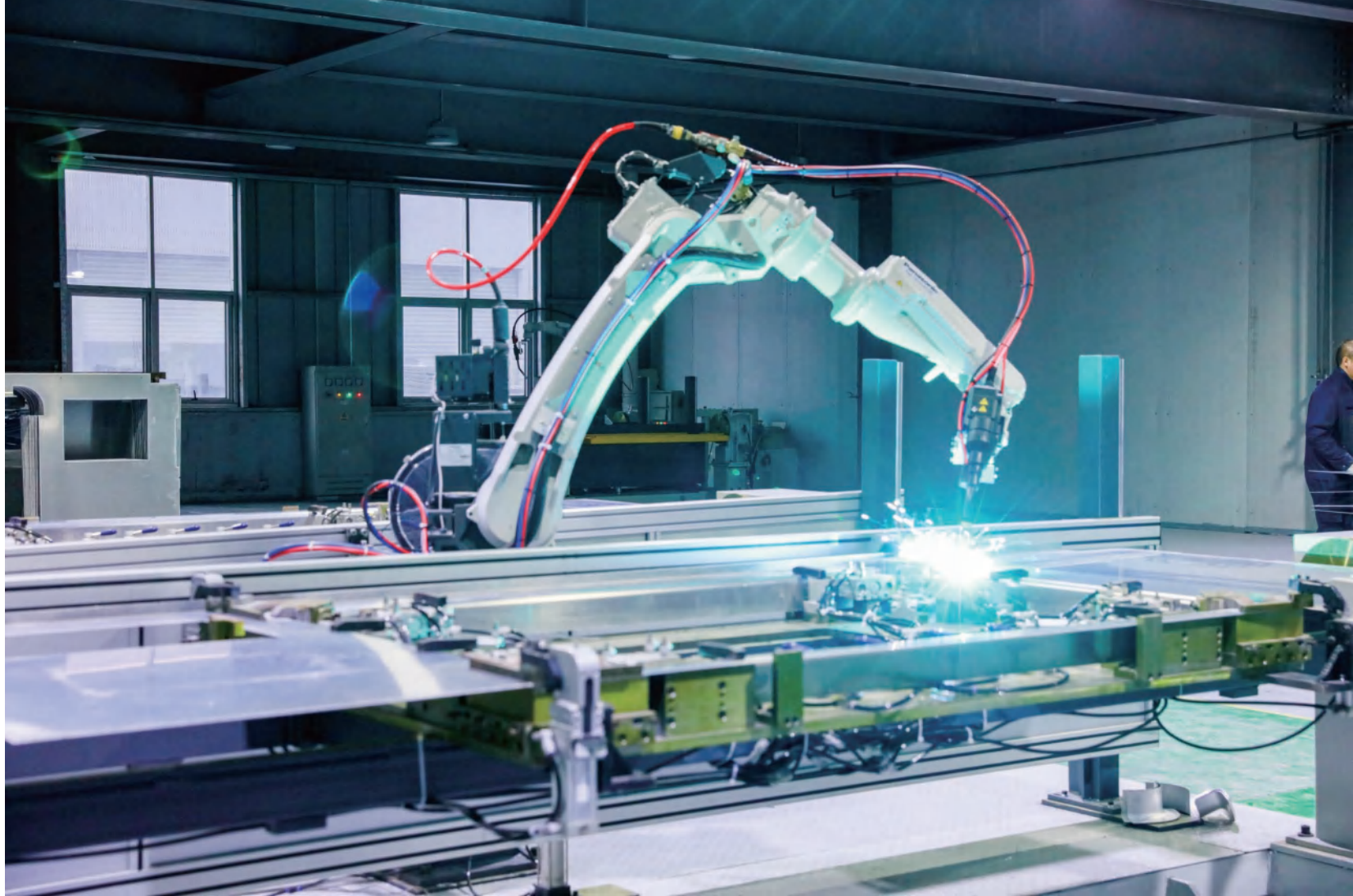
经过八年的专注发展，大丰轨交现拥有轨道交通车辆配套、特种车辆、新材料应用、智慧交通四大系列装备产品的专业研发能力，成为国内外轨道交通车辆行业巨头的战略合作伙伴，并获得了良好的市场口碑和信誉。

作为一家具有长远眼光及大局意识的公司，大丰轨交始终秉持这一发展理念，在当今愈来愈激烈的竞争中，坚持践行创新和发展管理，专注于新产品研究与生产，成效卓越，励志成为行业“名配角”。

潜心打磨核心技术

大丰轨交历经八年，依托大丰实业已成长为轨道交通车辆内部整体集成方案的专业配套商，目前已成为浙江省规模最大、实力最强的轨道交通车辆内装、座椅研发制造企业，位居行业前列；产品出口韩国、印度、马来西亚、菲律宾、泰国等国家。大丰轨交围绕“名配角”战略，建立了一套完善的企业管理体系，是行业内最早获得 IRIS 国际铁路标准“银牌”认证的企业之一，企业年配套近 2000 辆车。

八年来，大丰轨交持续向市场输出高品质的技术产品和服务，积极为中国中车、北京装备集团等行业龙头提供适应时代和



行业发展的配套服务。秉承“精益求精，创轨交配角”的愿景，大丰轨交坚持以创业的心态做事，以创新的思路做企业，持续加大投入进行新品研发、工艺创新，近两年已先后开发出城际2.0座椅、新一代高铁自动旋转座椅、智能纵横转向座椅，积极响应大丰实业文旅融合战略，投入巨资开发无人驾驶新能源景区观光车和山地观光齿轨车。

大丰轨交是轨道交通行业第一个大规模推广机器人作业的企业，建立了行业第一条粘接流水线，同时也是行业新材料应用的引领者。从玻璃钢到铝板铝蜂窝，再到钎焊蜂窝、芳纶蜂窝、碳纤维、陶瓷喷涂等新材料、新工艺应用，产品性能越来越好。今年，大丰轨交实现了中国中车第一个城轨车辆碳纤维头罩的量产。

转型升级智慧交通

数字化浪潮是时代所趋，智慧化转型是大丰轨交改革的方向。近年，大丰轨交充分发挥设计研发优势，加快创新创造，积极推动轨道交通装备与智能发展相融合，探索未来新的发展机遇。

研发无人驾驶新能源观光车，实现车载储能、牵引驱动、制动控制等关键技术创新，应用“三位一体”绿色新能源与车载储能电源，采用数字沉浸式车厢设计，率先实现车辆全线无触网、自动驾驶，具备绿色、节能、安全、智能、舒适的优势和特点。

同时，大丰轨交成立智慧交通设计院，提供涵盖综合监控、数字场站、智慧运维等业务的服务，全力提升全息感知、实时分析、科学决策和精准执行能力，打造业务智能联动、资源智慧配置的交通运输及

服务系统。

大丰轨交接下来将对标行业领军企业，不断进步，制定3-5年发展规划，目标实现25%的增长目标。通过拓展市场，主抓重点城市市场，深圳、北京、广州、重庆、天津、武汉；掌握新品信息，推广应用，谋划国外市场，实现韩国、印度座椅销售。同时加快新品开发，新座椅、PIS、贯通道、架车机、洗车机、观光车、军品；筹建智慧交通研究院，开发综合监控、数字站场等智慧交通业务产品；获得ITSS、CMMI、CS2资质认证。

蓝图已经绘就，前景无限光明。大丰轨交以“立足轨道交通，创造快乐出行”企业使命为内在驱动力，以“产品+服务”为引擎，持续做精、做专、做新、做优质品牌，以创新成果驱动行业共同发展与提升，为中国轨道交通发展做出新的贡献。■



六大千亿级产业集群

欧达光电：向光而行 共享绿色能源

361 席位卡

企业名称：**宁波欧达光电有限公司**

创立时间：**2009 年**

所属行业：**智能光伏**

集群类目：**智能光伏产业集群**

“小巨人”批次：**第四批**

近年来，中国光伏产业规模持续扩大，光伏行业的蓬勃发展成为经济增长的新引擎。深耕光伏、做强实业的欧达光电依靠其清晰的定位和稳健的步伐，在强者如林光伏行业中占据了一席之地。

精准定位 针对差异化

欧达光电成立于 2009 年，在成长壮大过程中，中国光伏产业先后历经了欧美双反、“531”行业巨震等数次风雨洗礼，风云变幻中，不少企业“急流勇进”却又迅速沉没。

“在创立之初，欧达光电的定位就很清晰，聚焦于非主流市场，服务的市场群体是大厂不想做，小厂做不了的一些细分赛道。”宁波欧达光电有限公司董事长张鸿雁表示。

譬如，欧洲的屋顶系统，中东非光储的一体化解决方案，非标的异形的黑色的组件以及当下的阳台经济等，欧达光电致力于通过自身的研发能力，去满足产业链下游客户的应用场景和多样化光伏解决方案的需求。

自俄乌冲突升级以来，能源账单飙涨，使得欧洲家庭的生活开支大幅增高，因而建设周期短且应用场景灵活“阳台经济”相关的光伏设施，颇受欧洲中产家庭欢迎。

欧达光电调研到这一需求之后，就据

此打造出微逆系统一体化解决方案，方案包含太阳能电池板、微型逆变器、安装支架等整套系统包装套件，它运输方便、安装简单、设备占用空间很小，可以在阳台、屋顶、外墙、落地等灵活安装，在海外得到了广泛的应用和欢迎。

助力零碳 光伏公益化

欧达光电发展伊始就肩负着“让千家万户共享绿色资源”的使命。

在世界双碳目标与国家十四五规划大背景下，为助力宁波市智慧建筑与零碳城市领域的发展，实现公司层面 2024 年运营碳中和，欧达光电制定了以组件、电力 EPC、电站投资、储能系统、智慧能源管理五大板块为主营业务的发展战略，充分利用自身的可再生能源产品、解决方案、碳管理与智慧能源管理系统，不断提高能源效率，增加绿电消费比例，高效、低成本地实现碳中和。

2021 年 12 月 11 日，欧达光电启动了零碳研发大楼的项目规划与建设工作。零碳研发大楼从功能布局上，将把光伏建筑一体化（BIPV）、智能办公、智慧能源管理、物联网等各方面的先进科技相互融合，合理集成为最优化的整体。零碳研发大楼凭借智能化、信息化、可视化、人性化、绿能化等优势，将成为欧达光电由传统组件制造商转型成为分布式智慧能源解决方

海盐欧达新能源产业基地 年产5GW光伏组件、3GW光储充一体设备建设项目



案提供商的最佳实践中心。

2023年6月28日，盐城欧达新能源生产基地开工奠基仪式隆重举行，建成后将形成年产12GW N型TOPCon太阳能电池产能。

“优质的产品既是赢得市场的基础条件，参与社会公益同样也是打造企业品牌形象的有效途径。”张鸿雁深耕光伏组件领域十余年，始终坚持带领团队建设户用光伏扶贫项目。

为中国山东省沂蒙山区捐建户用光伏电站，解决孤寡儿童及老人用电难题；在国家一带一路政策指导下，先后为孟加拉、巴基斯坦等地缺电、少电情况严重的学校、医院捐建光伏照明系统。解决了当地学校师生学习和生活用电难题，化解医院义务工作者和患者工作、治疗用电困境，将生的光明和活的希望带给了亚非拉人民。

敢于创新 探索一体化


经过十余年发展与钻研，注重创新、敢于创新的品质犹如刻在欧达光电基因之中。

目前欧达光电其中有省级企业工程中心1个，合作院校包括宁波工程学院、宁波大学科学与技术学院。光电转换效率超过20.67%的高效PERC全黑太阳能电池组件是研究领域已获得的成果。对研发投入也相当大，2020年—2022年研发费用总额从1465万元、5503万元到8138万元递增，研发费用总额占营业收入总额比重由3.24%、5.48%到4.63%。公司目前拥有72件有效专利。其中，6件为发明专利，63件实用新型，3件外观设计专利。

“高效单晶PERC电池组件”作为公司的重点产品，最高量产功率700W，达到2024年技术领跑者基地对组件功率的要求。

PERC技术电池全黑光伏组件在企业关键领域实现了补短板，是宁波市江北区的重大专项，其关键核心技术卡脖子项目：基于PERC技术电池全黑光伏组件研发。

2023年6月14日，Intersolar Europe 2023在德国慕尼黑新国际展览中心举行。在这次展会中欧达光电旗下品牌Austa展出了最新的N型TOPCon电池技术高效光伏组件。这些组件是基于当前主流的N型TOPCon技术路线而开发的全新产品，并且已经成功实现量产。截至2023年2月，这些组件的最高转换效率可达22.54%。

未来，欧达光电将继续致力于通过合作共赢、资源整合为全球客户创造持续价值，加速推动全球绿色能源转型升级。



六大千亿级产业集群

长壁流体：按下“煤矿智能化”快捷键

361 席位卡

企业名称：**宁波长壁流体动力科技有限公司**

创立时间：**1997 年**

所属行业：**矿用液压动力制造**

集群类目：**关键基础件产业集群**

“小巨人”批次：**第三批**

煤矿智能化建设是科技创新在煤炭行业落地的实践应用，代表着煤炭行业先进生产力的发展方向，是行业迈向高质量发展的必由之路。长壁流体全力打造智能化煤矿设备制造一流企业，为煤炭行业的高质量发展贡献力量。

两代携手 策略时代化

长壁流体前身为长城煤矿设备厂，由应永华夫妇创建于1981年，两人经过将近40余年的打拼，由一个只有2台仪表机器的家庭作坊开始，发展到上百人规模的行业领先的“小巨人”企业，后将接力棒交至陈雪冬这一代年轻人。

接棒之后，陈雪冬虽从未参与公司发展及产品研发，但对企业在开发产品时的

精益求精印象深刻。早期的矿用快速接头显得笨重，负责生产的团队就在琢磨如何改进工艺，既能为公司节约材料，还更方便煤矿企业使用。“虽然大家并不确定能不能做出来，但想要去做出改变和尝试。”经过多次设计与制作，新制成的一款带有卡扣的快速接头，不仅获得了市场的认可，还引领一时风潮，后成为同类型产品常见的款式。

近年来，尽管长壁流体生产的零配件畅销海外，但因利润较低，且由于出口规格的不同，订单需要重新调整设计，产生较高的运营成本。

六年前，陈雪冬果断将部分海外零配件销售业务砍掉，将更多精力和资源投入到新产品和技术的研发之中。不迷恋短期收益，着眼于长远，这项决策可见他创业做事的决心与魄力。随着对市场研究不断加深，陈雪冬和战略管理团队，将目光渐渐瞄准智能化、数字化矿山服务方向。

创新为径 采矿智能化

为助力破解矿山安全高效生产难题，推动实现采矿作业由劳动密集型转型为技术密集型产业，2010年，长壁流体战略管理团队决定从液压支架电液控制系统进行研究，探索一条属于自己的智能化采矿技术道路。

2012年，长壁流体成功研发出液压支架电液控制系统，可以实现采煤工作面控制的半自动化需求。

探索智能化采矿技术之路道阻且长。譬如惯性导航系统，因为矿井下生产作业过程中，受地质构造影响，场景较为复杂，视频系统、人员定位系统、通信联络系统等模块较多，开发难度高，长期以来，市场上多选择澳洲的产品。



长壁流体经过与中船重工 707 研究所联合攻关，历时一年，将应用于矿井智能化采煤工作面之中的惯性导航系统开发成功，可以实现液压支架、采煤煤机的导航控制，攻克了长期被国外垄断的卡脖子技术，价格也远低于进口产品。同时，公司还与中国矿业大学合作开发工业 AI 视觉系统，完善了新产品中视频拼接技术的需求。

在原本的传统零配件业务线方面，长壁流体与中国科学院宁波材料技术与工程研究所共同合作，研发出以塑代钢的新产品，解决了市场对高端新材料的需求。长壁流体还主持了由浙江省标准化研究院牵头组织的《矿用液压支架 U 形销式快速接头及其附件》团体标准的制定工作。

截止到目前公司拥有有效知识产权 62 项，其中发明专利 36 项、实用新型专利 21 项、软件著作权 5 项。

数字引领 发展高质量

早在 2019 年，陈雪冬力主公司在大力开发高端智能产品的同时，公司自身也要积极践行工厂数字化建设。两年时间内，公司投入 1500 余万元，进行硬件、软件的升级改造。

在如今的生产车间，已经很少见到操作人员，灵活的机械臂、行动自如的无人智能 AGV 小车，在各自“忙碌”；218 台生产设备也全部完成了自动化改造。除了设备数字化之外，在公司的业务管理方面，也迈向数字化蜕变。各类自主研发的工作系统、无纸化操作流程，与各类大小事务融合得愈加紧密。

2021 年，长壁流体通过建设“5G+ 未来工厂”，落地包括数据采集、智能物流、机器人控制、数字孪生等多个 5G 应用，使得自主研发制造的“云智能·综采物联

协同控制系统”产能提高 30%，数字化程度大大提升。截至目前，这一系统已实际应用国内 18 家大型煤矿，此次与内蒙古鄂尔多斯红庆梁煤矿合作的控制系统价值 1249 万元，是第一套加入数字孪生技术的控制系统。

2022 年底，由团队自主研发的应用于矿井下的数字孪生系统，成为综采物联协同控制系统中的重要创新。该系统通过地面集控中心的数字孪生系统，可以展现井下实时真实的操作场景，以 3D 动画方式呈现煤矿井下的采煤工作状况，并可以提取实时数据，进行分析决策。

谋定后动、蹄疾步稳。长壁流体瞄准高端化、智能化、绿色化发展方向，全力打造智能化煤矿设备制造一流企业。■



六大千亿级产业集群

天正模具：铸就中国模具产业“航母群”

361 席位卡

企业名称：**宁波大榭开发区天正模具有限公司**

创立时间：**2000 年**

所属行业：**模具制造**

集群类目：**关键基础件产业集群**

“小巨人”批次：**第三批**

模具素有“工业之母”之称，是先进制造体系的重要标志。扮演着从“大国重器”到人民生活变化提升的“幕后英雄”角色。天正模具深耕行业数十载，为助力中国模具站在更高的台阶上而不断成长、发展。

扎根 23 年终成领军人物

天正模具的创始人张小岩在大学期间的一次机械展会被国外精湛产品所折服，他深深地知道，模具是工业之母，没有好的模具就没有好的产品。

2000 年为了解决自己需要模具而开始建厂，在自给自足的同时慢慢扩大。2008 年的经济危机，天正模具及时转变经营策略，积极进行转型升级，努力开拓国际市

场。正是这次“危机”让天正走上了强研发、拓欧美市场的道路。

2008 年，天正模具把有限的资金投资了美国一家模具企业作为公司的海外服务基地，通过“国外接单、国内生产”的模式，打开国际市场。2019 年 5 月，天正模具建成欧洲基地。“争取海外市场，必须在当地有自己的服务基地。”张小岩的全球供应版图在不断加速推进，如今天正模具已

经在海外建立了四个基地共同发展。

天正模具 23 年来始终专注压铸模具的设计、制造，从一家以压铸模具设计为主的小作坊，逐渐发展壮大为中国压铸模具 10 强企业。

潜心精研 打破国外垄断

近年来，随着能源和环境问题成为人类关注的焦点，汽车轻量化已成为汽车行业节能减排的“新时尚”，而针对汽车零部件材料“轻量化”的技术研究，则成了汽车生产企业的重要方向。超大型一体镁铝结构件模具市场需求迅猛增长，呈现出巨大发展空间。谁率先掌握该技术，谁就能在高端模具中掌握话语权。

2020 年 7 月，由天正模具与上海交大、东风汽车共同研发制造的镁合金副车架，在第十五届国际压铸展览会上荣获金奖铸件及金奖模具，这也是全球第一款镁合金副车架。

2017 年，东风汽车因自身发展需要，希望推出镁合金副车架产品。天正模具通过竞标获得了东风汽车对于镁合金副车架模具的订单，在当时的模具行业来说，还没有企业尝试过镁合金来制作，面对压力与质疑，天正模具选择用行动来证明。

天正模具成立了 5 人研发小组，从设计、开发到制作，研发小组遇到了不少的“拦路虎”，啃下了不少“硬骨头”。经过不懈努力，突破种种困难，历时 2 年多，



最终在2019年成功研制出全球第一款镁合金副车架模具，并顺利交付。

2020年，天正模具在20天内顺利完成美国镁合金呼吸机外壳和支架模具，为美国企业顺利开展呼吸机的生产提供可能条件。也正是这套模具，打开了天正的欧美市场，天正更精湛的技术和更高的性价比，成为美国多家大企业的核心供应商之一。

机会总是给有准备的人。天正模具从2012年无意中接触镁合金产品，到2019年全球首款镁合金副车架模具完成研制，再到如今镁合金产品迎来井喷式的发展，看中镁合金市场的天正模具十余年如一日研发创新，终于守得云开见月明。

品牌建设 搭建“中模云”

作为中国模具之都，宁波拥有健全的模具产业链。“但小而散是这个行业的常态。”张小岩认为。

为提升宁波制造业打造硬核实力，全力打响“宁波品牌”，输出宁波品牌，作为宁波市模具行业协会常务副会长兼秘书长，张小岩决心率先带领宁波模具冲击“国家队”。

2018年，天正联合中国模具工业协会、宁波模具行业协会共同合作创建“中模云”平台，来推广企业成功做大的经验以及给所有的模具行业供应商和客户提供一个更方便的交流平台。

“中模云”平台的创建是以模具为切入点，以订单为驱动力，平台的交易规则为买卖双方提供了一个公正公平的交易环境，同时中模云供应链也将把全球模具需求订单分享给国内企业，并且引进先进技术，带动中国模具行业高质量发展。同时联合浙江大学宁波研究院、浙大宁波理工学院建实验室研发新项目，推进宁波模具智能制造公共服务平台和产业学院建设，

定向培养高端模具研发人才，接入高端模具前沿科技研发。

2021年1月1日，“中模云”平台已面向全球开放，目前平台已经在美国、德国、马来西亚、新加坡、日本等国家建立了中国模具海外全流程服务基地。相信海外市场的引入会给中国的模具市场带来新的机遇，助力中国模具行业更快更好地发展。

未来三年天正模具将继续加大力度投入大型镁合金结构件制品智能制造项目，逐步实现以市场为主导，工业互联网为纽带的全产业链发展目标，铸就专业化的天正品牌，坚持走高端化发展路线，通过龙头企业带领，全力打响“宁波品牌”。



六大千亿级产业集群

灏钻科技：布局水处理 诠释硬实力

361 席位卡

企业名称：**宁波灏钻科技有限公司**

创立时间：**2003年**

所属行业：**水处理设备及净水产品的研发与生产**

集群类目：**智能家电产业集群**

“小巨人”批次：**第三批**

近两年，跨境电商一直是我国外贸出口的亮点。作为中国走向国际的一张“净水名片”，灏钻科技深耕水处理领域十余载，以技术硬实力“说话”，凭服务软实力“打底”，实现从“制造”到“创造”的定位升级。

跨境启航 扩大布局

自成立开始，灏钻科技就尝试涉足国外水务市场，经过多年积累，通过“广交会”、“迪拜国际水处理展”等国内外专业平台，顺利打开欧洲、中东、亚洲等市场并逐步站稳脚跟。随着宁波跨境电商环境不断成熟，灏钻科技开始察觉行业热潮的势头，在宁波获批跨境电商综试区两年后，灏钻正式投入了这片广袤的蓝海。同时，凭借强大的研发生产能力，灏钻科技积极参与世界级品牌的产品开发与制造，不断巩固

灏钻科技在高端净水市场的主导地位，成为了全球智能健康饮品设备领域的领跑者。

2018年，灏钻基于自身传统外贸业务，在亚马逊、eBay、阿里巴巴国际站和国际自建站等平台着手布局跨境电商业务，主要覆盖美国、加拿大等网购成熟的欧美国家。

改造生产线、研发新产品、开展“直播带货”……电商思维模式下，企业的更新迭代在加速。

为更好满足跨境电商发展需求，灏钻

科技特培养相关技术队伍，现已拥有产品研发、平台运营、直播摄影、仓库管理等团队。

此外，公司新近花费900多万改造了4条总长约230米的生产线，使生产线具备智能化、可视化、小微化、灵活化等特点以适应跨境电商销售模式；并与科研院所开展课题合作和技术交流，力求不断创新与精进相关技术，满足海内外消费者对产品迭代的需求。流量思维、跨界思维、迭代思维、用户思维等互联网电商化的运维思路正在主导着灏钻科技产销两端的变革。

凭借过硬技术、精准布局及可靠团队，灏钻科技稳稳地在跨境电商蓝海扬帆。

目前，灏钻科技的产品已远销欧美、中东、南亚等百余个国家和地区，年出口额稳居全国同类产品前三，已成为国内净水设备出口的领头羊企业之一。

数字赋能 提升产业价值链

随着科技迅猛发展，数字化改革已成为不少企业汲取前行动能的有力举措。

为了响应数字经济发展趋势，灏钻科技以数字化转型及场景智能为契机，围绕设计、生产、管理、服务等制造全过程，专注“设备高效化、流程透明化、物流仓储智能化、生产管理精益化”的实战经营需求，打造行业领先数智化车间功能，搭建专业化大数据平台，促进健康饮品产业的数字化转型、高质量发展。



基于自身在净水行业多年的技术积累，通过不懈钻研，灏钻科技成功自主研发“灏钻芯”，运用大数据驱动净水设备改进，助力实现人与机器“对话”，实现服务升级。

“灏钻芯”存在于新一代净水设备中，有了它，机器可以对从处理器等硬件中获取的各项数据进行分析及自检，并通过与阿里合作的“灏钻云”平台将数据传输至公司数据平台。机器故障、水质波动等信息都会第一时间反馈到售后部门，大幅提升了售后效率，获得了用户好评。

不仅如此，通过灏钻大数据平台，灏钻既能对每一台机器的滤芯使用周期、过滤的效能等数据进行收集，也能对区域内的水质、水流量、用水习惯等用户数据进行采集，将平台数据整理反馈给经销商供其分析以便更具针对性地投放产品，也使灏钻达到了精准营销的目的。

多方发力 创新发展

科技创新是打造产品“硬核”的基础保障。同时，创新设计也是灏钻科技保持产品竞争力的关键之一。

灏钻科技的多款新产品都主打“超薄”概念，整体造型犹如轻便的平板电脑。而实现“高颜值”设计基于一种全新设计思维——集成水路。这也是灏钻朝“微笑两端”发力的一个缩影。灏钻科技与多方展开合作，加强客户导向的营销与服务，在精耕研发制造的同时牢抓品牌建设，着眼长远，走向曲线两端。

除了在产品研发上下功夫，灏钻科技还通过对产业流水线进行改造升级为产品注入新动能，该生产线整合了净水器生产工艺全过程，将净水器生产前期、组装、试水工序进行同步，缩短了工时，在提高效率的同时，降低了人员的安全风险和产

品的损伤概率。并采用E-SOP控制系统，统一集中控制管理生产工艺卡片，实现系统上的工艺卡片快速发放、无纸化办公、快速换线等流程，营造便捷、高效与整洁的车间工作环境，有效提高工作效率，最大化利用企业资源，从而创造更高价值。

除自主研发之外，灏钻与高等院校、科研院开展课题合作和技术交流，为未来发展所需的高端人才引进，提供了重要保障。并和中国矿业大学、南京工业大学等院校进行博士后站产学研合，与中科院签订技术合作协议，完善质量管理体系，获得了目前已拥有国际国内专利158项、软件著作权2项、国际和国内注册商标115件。

未来，灏钻将继续朝着更广阔的全球化舞台前进，向着高科技自立自强奋进，积极打造成健康饮品设备头部“智造”商。■



六大千亿级产业集群

明星科技：共赴高质量发展新“视界”

361 席位卡

企业名称：**宁波明星科技发展有限公司**

创立时间：**1997 年**

所属行业：**视光行业**

集群类目：**现代健康产业集群**

“小巨人”批次：**第三批**

伴随着全民爱眼护眼的意识不断增强，视光产业的蓬勃发展，明星科技一直在不断创新，凸显出其在视光设备行业中的领跑形象，助力行业共赴高质量发展新“视界”。

从起步到腾飞

对于眼视光设备行业来说，明星科技这个名字已经不陌生了。

明星科技的历史最早可以追溯到 1976 年，由轻工联社起步，在 1984 年改制为宁波市二轻研究所。在 1991 年，宁波二轻研究所和皮革研究所、塑料研究所、铝制品研究所四所合并成立了宁波市二轻工业研究设计院。在当时，宁波市二轻工业研究设计院主要从事精密机械、电子、自动化等高科技产品的研发和一些产品质量、材

料方面的分析检测，在那个时候就具备了一定的研发、创新的能力，为今后的发展奠定了坚实的基础。

1997 年，与新加坡宁广眼镜公司共同组建的明星光仪科技发展有限公司，同年 9 月国内第一台自主研发生产的自动镜片磨边机 LE-5 上市销售，标志着公司正式开始涉足眼视光行业；2001 年，经过一系列的技术攻坚，研发出了步长为 0.01D 的自动对焦焦度计 TL-6000，打破了国外高档焦度计市场对我国的垄断；2006 年，宁波市二

轻工业研究设计院改制成为宁波明星科技发展有限公司，开始了电脑验光仪、验光头（全自动）等现代化验光产品的研发工作，这也代表着公司由“点”向“面”的转型。

但要想在竞争中博得一席之地，就必须拥有足够的实力。2016 年，法国路尼奥科技集团入股宁波明星科技，随着与之深入合作，明星科技的发展进程也进入到了全新的轨道。

加大、加深了在高端产品领域的技术交流，将国外的高端技术引入国内，开启了聚集和整合上下游的优质资源产业，提升国内眼视光行业的发展之路。

从修内到修外

俗话说：修内以强体，修外打江山。

随着视光市场的发展变化，市场需求层次多样化，产品领域不断拓展。

目前，明星科技所生产的天乐品牌全自动磨边机 LE+ 系列，验光头 CV7800、电脑验光仪 9800 系列等都是市场上非常热门同时客户反馈很好的产品。其中，LE+ 全自动磨边机虽然是一款源自法国设计的设备，但是根据国内现状对它进行了本土化改进，使之更适合国内的镜片加工环境，加工效率和成品美观程度得到长足的提升。

更值得一提的是，明星科技研发了国内首台采用波前像差技术来全方位分析人眼视觉质量的 VX105 多功能自动检眼仪。

该设备不仅具有角膜地形图测量功能，



能够帮助筛查角膜疾病，配合角膜塑形镜的验配；还能通过 Shack-Hartmann 技术来模拟高低阶相差来分析不同环境下人眼的成像质量并测量白天、夜晚的瞳孔直径。不仅打突了进口设备的垄断格局，还为民族品牌的高端市场占据了先机。

在配合市场需求不断提升产品品质的同时，明星科技也在积极走出去，帮助更多群体。

现如今，温州市实施的儿童青少年“明眸皓齿”工程是全国第一批近视防控工程，明星科技正是其中的参与者，具体体现在温州的每一所中小学校，都有一套明星科技所生产的天乐品牌电脑验光仪和自助式液晶视力表，并且这些设备所有测量数据都可以自动上传到云端，这不仅帮助老师减轻了工作量，同时也为政府决策提供了大数据支持。

借助企业多年积累的优势力量和全新创意，随着产品品质的提升，公司在国际市场也有了众多的“粉丝”，相信不久的将来，随着品牌打造的不深入，明星科

技所制造的产品将真正做到让中国制造走向世界。

从产学研检测到智创未来

自 1997 年发展至今，明星科技始终用创新引领技术发展，生产了国内第一台半自动磨边机，并多次填补了国内视光设备的空白（如国内第一台焦度计、自动验光头等）。

为持续推动眼视光产业优化升级，明星科技联合浙江大学、浙江工业大学、宁波大学、中国科学院宁波医工所、浙江省医疗器械检验研究院进行研发检验合作，发挥双方优势，共同攻克关键核心技术、共性技术和前瞻性技术难题，推动视光技术研发和创新。

同时为促进眼视光教育高质量发展，将理论与视光人才培养相结合，与温州医科大学、天津职业大学眼视光学院、中山大学中山眼科共同合作，将产业前沿技术、先进设备工艺与视光人才教育体系建设结合，共建产教融合实训基地。

同时，对视光院校的现代化教学设备进行更新，根据新时代眼视光发展需要，为学校配置国产化全自动综合验光设备，同时根据现有国内实际验配场景，提供智能远程验光室，标准空间验光室，小空间反射验光室，迷你空间验光室 4 种模拟场景解决方案，这些场景设计不仅可用于实操教学，同时也能为学生创业提供验光室的设计参考。

在科技研发方面，明星科技同中科院宁波医工所合作研发的智能 AI 眼底相机，是宁波市智能制造 2025 项目；基于频域 OCT 的眼科生物测量仪，与浙江大学光电学院合作；角膜地形图，与浙江工业大学合作……通过与专业院校机构的合作，将科研技术转化为产品，实现互利互惠，达到融和创新的共赢效果。

明星科技始终坚持发挥设备制造厂商研发制造优势，立志持续为眼视光设备行业生产更优秀的产品，为做大做强民族工业，以核心的技术和创新优势继续为行业的进一步发展贡献自己的力量。



六大千亿级产业集群

新芝生物：生命科研的澎湃动力

361 席位卡

企业名称：**宁波新芝生物科技股份有限公司**

创立时间：**1989 年**

所属行业：**生命科学仪器**

集群类目：**现代健康产业集群**

“小巨人”批次：**第三批**

上市时间：**2022 年 10 月**

近年来，“国产化”与“自主可控”成为了我国科学仪器行业发展的主旋律，其快速发展的背后离不开如新芝生物等新锐企业的有力支撑与强劲推动。

国产替代正当时

6 台新研发的仪器中就有 1 台属于全国首创，宁波新芝生物科技股份有限公司创始人周芳和她的新芝生物背后经历了怎样的坚守？

在从事生物产业仪器研究之前，周芳已经经历了两次工厂的倒闭。“我之前去过宁波乐器厂和华侨精密仪器厂，但是都因为各种问题倒闭了。当时我就在想，不如舍弃依托工厂自己干。”周芳回忆道。

1989 年，周芳在一次与宁波医科所所

长李清华的交流中得知，当时国内的生命科学产业正处在黎明前夕，学科建设、仪器设备配套等方面几乎为零。少部分国有仪器仪表生产制造企业也只是把主要精力聚焦于理化实验室设备上，研究生命科学领域的相关仪器几近空白。

于是周芳毅然决然地投身于生命科学研发制造领域，走上了开发替代进口的生命科学仪器的征程。在 1989 年，宁波新芝科器研究所正式成立，周芳给自己定的目标就是代替进口。

精密仪器技术出身的周芳带着手里仅有的 3000 元成立了新芝科器研究所，起初由于资金有限只能暂时借用宁波海洋学校内二楼角落不足 20 个平方的小办公室，她带领 5 名技术研发人员，开始了生物技术仪器的研制。

由于缺乏科研经费、科研设备和科技力量，周芳不得不采取了“借鸡生蛋”的办法，借助浙江海洋学校的实验室和技术力量，研发国产电动玻璃匀浆机。她每天起早贪黑，一天平均只睡 6 小时，手绘完成了整个机器的制造图样。

伴随着不屈的拼搏与奋斗精神，新芝生物创出多项“中国第一”。2002 年研发出我国第一台基因枪、第一台无菌均质器，2003 年研发第一台细胞融合仪，2008 年研发第一台高通量组织研磨仪第一台国产电动玻璃匀浆机等等。

创新发展攻难题

创业三十年来，周芳最大的感悟是“创新是企业的灵魂”。

因此，创新也体现在新芝生物从弱到强、逆势发展的方方面面。

一开始，周芳给研究所的定位是研发技术与销售技术，但基于当时的现实经济情形很难成功，既然如此，周芳决定才决定自己建立销售团队，做自己的品牌。

从萌芽到壮大，新芝生物始终秉承创新发展的理念，专注在细分领域做强、做精。在研发创新方面，新芝生物除了在宁



波总部建有总部研发中心、在杭州建有研究院，拥有专职研发人员40余人，其中高工4人，博士2人，硕士7人，研发团队攻克了多项行业技术难题，并获得了30余项专利，有多项发明专利填补了国内或行业的技术空白。自主研发了功率超声驱动技术、多场景高精度复杂温控技术、高速运动控制技术等一系列核心技术。

不仅如此，新芝生物与浙江大学共同研究的课题“植物源生物活性物质高效提取分离技术装备及产业化项目”荣获2019年度浙江省科技进步一等奖。

除了主营业务之外，新芝生物在管理体系上也力求创新。根据战略规划及日常运营的要求，遵从全员参与的原则，新芝生物建立了管理改进与推动体系。

基于PDCA循环的改进管理方法，通过测量指标的分析评审，内外部审核、顾客需求、各专题会议的研讨、卓越绩效管理评审等渠道，识别组织各层次的改进需求，制定改进计划和成立改进小组，由各

改进小组运用各种改进方法进行改进活动，把改进和创新作为公司常态化的活动。

扩充产能造未来


作为“保送”北交所的“科学仪器第一股”，新芝生物如何不断提高自身核心竞争力？

拓展业务边界，拓宽研发方向是第一步。现如今，新芝生物针对生命科学实验室“机器人”的自动化趋势，正在对行业领先的全自动微生物曲线分析仪、新一代全自动器皿清洗机、全自动样品处理工作站等产品进行研发，有望向高端产品突围，逐步拓展业务边界。

丰富产品体系，扩充自身产能是第二步。目前，新芝生物正在宁波建立1.3万平方米的生命科学仪器产业化基地。项目达产后将新增生物样品处理类仪器1600台、生命科学与药物研究类仪器500台、实验室自动化与通用设备9485台。

当然，加大研发投入，提升产品性能

亦是未来发展的重中之重。如今，新芝生物每年研发投入近一千六百万，进一步提升产品在高校科研机构、企业研发中心实验室的渗透率，持续拓展生物制药、CRO、新材料研发、医疗诊断机构等企业用户市场。在2023年5月10日-12日举行的CISILE 2023科仪展上，新芝生物带来了微生物生长曲线分析仪MGC-200。微生物生长曲线分析仪MGC-200是一款完全自动化的仪器，可以在不同生长温度、不同培养基成分、不同光照组合下实现对微生物生长状态的实时检测，自动绘制生长曲线，为微生物研究提供强大助力。全过程无需人员值守、无需频繁取样、彻底杜绝污染风险，真正解放人力。

专注与深耕、创新与坚守造就了新芝生物如今的硕果与容易。未来三年，新芝生物希望成为国内生命科学仪器细分领域具有影响力的企业，继续攻关“卡脖子”技术，构筑起国产技术护城河。



一批新兴和未来产业集群

伏尔肯：逐梦蓝天的“秘密武器”

361 席位卡

企业名称：**宁波伏尔肯科技股份有限公司**

创立时间：**1998 年**

所属行业：**化学原料和化学制品制造业**

集群类目：**第三代半导体产业集群**

“小巨人”批次：**第二批**

嫦娥五号探测器、神舟十五号构成深空测控网的大型雷达、长征六号运载火箭……深耕特种陶瓷材料领域的宁波伏尔肯科技股份有限公司一路乘风破浪，以创新研发为发展动力，助力一个个大国重器“上天入海”。

探路新材料的“星辰大海”

四十年时间能够改变什么？

对于宁波伏尔肯科技股份有限公司创始人邬国平而言，40 多年间，他始终扎根在特种陶瓷新材料领域从未离开，从一名技术员开始，逐步成长为国家级专家。

1977 年，从高中校园进入职场的邬国平在奉化机械密封件厂接触到工程陶瓷，便结下不解之缘。在此期间，邬国平有幸跟随了一位技术老师，从事技术工作，参

与业务调整，作为主要负责人，承担了从国外引进技术的项目，领略到了“科技改变未来”的真谛。“自毕业后在工厂参加工作，经常和陶瓷材料打交道。见识到了手艺能吃饭，技术更能改变未来。”邬国平直言。20 岁出头的他担任了奉化机械密封件厂研究所所长、副厂长。

90 年代，已经组建了家庭的邬国平为了学习更先进的技术，毅然前往日本求学。学成归来后，他借资五十万元，带领仅有

的两名元老职工，在租借的三间旧房中创办了宁波双环密封件厂，这便是今日伏尔肯的前身。1998 年，邬国平凭借高度的商业诚信与英国 VULCAN 公司达成了合资事宜，伏尔肯就此诞生，并踏上了一条创新创业之路。

这条创新创业之路并不好走。伏尔肯一次次技术的迭代升级、一次次的进步前行，都离不开一次次自我挑战。

2020 年 4 月 22 日的深夜，已经打算休息的邬国平接到一通电话，“有一个‘卡脖子’的难题，你们能不能做？”

原来，对方需要高纯硅原料生产装置的核心部件，之前找过很多企业却一直没能得到解决。“高纯硅原料生产线的投入巨大，若没有这个核心部件，生产线将面临瘫痪！”邬国平没有丝毫犹豫，当即揽下这项艰巨任务。

本着与生俱来对“攻坚克难”的渴望，第二天，邬国平就带着团队飞到宁夏。最终，伏尔肯团队仅用了半年多时间就研发成功，一举打破了国外垄断。

而这种奋斗者的姿态、匠心者的精神也伴随着伏尔肯一路成长与发展。

攀登新材料的科技高峰

身为企业掌舵人的邬国平深知，要将陶瓷材料应用到更广泛的领域，必须依靠研发创新。

伏尔肯以科技创新为核心，2008 年成为国家级高新技术企业，2010 年引进了德



国 WARK 公司的先进工艺和设备，投入大量资金进行人员培训，大力研发特种陶瓷产品。为了建立高端平台、引进高端人才、研发高水平项目，2011 年伏尔肯获批建立院士工作站，引进了中国工程院院士张立同、王玉明及其团队，与各大院校合作，将产、学、研三者相结合。“没有院士工作站，就没有伏尔肯的今天，更没有伏尔肯的明天。” 郭国平说。两位院士的“加持”，也促使伏尔肯向主攻国家科技支撑项目转型。

伏尔肯每年的研发费用占比主营业务收入的 7-10%，拥有国家示范院士工作站、国家级博士后工作站等两家国家级研发平台和省级企业研究院和省级研发中心等两家省级研发平台。

依托于“技术改变未来”的理念和创新团队的不断探索追求，伏尔肯一举打破市场上超大尺寸陶瓷密封环的“天花板”，将直径从 300 毫米做到 500 毫米，而且将

它的使用寿命从 3 万小时提高到了 9 万小时，可满足兆瓦级大型雷达的应用需求。

为了继续打破传统工艺的桎梏以及国外企业的垄断，伏尔肯近两年的研发投入占比均超过了 8%。首次实现航天光学遥感用超大尺寸核心器件的一体化、超轻量化以及快速化制造；国内首创多层结构符合碳化硼陶瓷……凭借不断地创新，伏尔肯科技通过一个个技术项目攻坚，实现了自我超越。

也许，能够在产业链关键领域实现补短板、填空白，创新是永远绕不开的话题。


突破新材料的未来

从只有 3 名员工、200 余平方米的老厂房起步，经过 20 余年的发展，如今伏尔肯拥有员工 400 余人，其中高端科研人才 35 人，并已成长为国家级专精特新“小巨人”企业，郭国平坦言：“伏尔肯的硬核在于从未停

止科技创新的步伐。”

这几年，除了航空航天领域，伏尔肯生产的高性能陶瓷密封产品还被广泛应用于其他领域——曾为“华龙一号”提供特种陶瓷轴承，为深海钻井平台和页岩气开发提供特种机械密封等。

在北京冬奥会上，伏尔肯为国际知名泵制造商“威乐”提供配套机械密封，用于北京冬奥会延庆赛区造雪引水及集中供水工程。

从应用于核电、舰船、机泵等市场，到服务于航空航天、海洋工程、军工以及半导体等领域……翻开伏尔肯科技的发展历史，会看到一次又一次的创新，一次又一次突破自己的记录与极限，最终换来一次又一次的成功。



对话 361

岑焕军：潜心制造，走进绿色低碳样板地

361 人物卡

主人公：**岑焕军**

企业及职位：**宁波德曼压缩机有限公司总经理**

制造理念：**利他思维，以工匠之心铸就卓越品质**

制造格言：**做良知产品、做高端高效产品**

岑焕军充分发挥“领跑者”企业的带头作用，进一步引导空压机企业强化标准，打造以大带小、以小育大的节能产业生态，响应“361 绿新高”万千亿级产业集群行动，助力市场体系高标准建设。

以专注铸专长

空压机的缘分，一早从父辈就已结下。岑焕军的父亲早年经营了一家小工厂，用于生产压缩机专用阀门。随着市场变化，合作方资金困难，无奈之下，岑焕军拉回了几台空压机抵债，为了把这批机器销售出去，1998年2月28日，岑焕军创办了慈溪市大力空压设备商行，开启了其正式走进空压机行业的创业之路。

同年4月，一个台湾品牌来大陆寻找

经销商，由于对方条件苛刻，要求款到发货，许多销售商都不愿冒险，唯有岑焕军被对方的产品打动，力排众议，毅然决定合作，成为了该品牌在慈溪地区的唯一经销商。

此后，岑焕军连续三年做到了该品牌的全国销售冠军。经过五年的销售磨砺，市场把握，越是了解产品，越感受到空压机市场前景广阔，要实现初心，就不能止限于台湾品牌的品质与服务。

销而优则产。就在岑焕军萌发了自己

制造空压机的念头时，一个德国品牌到大陆寻求生产技术合作，岑焕军毫不犹豫借机转型，向更高层级德国品质进发。2002年年底，岑焕军创立了宁波德曼压缩机有限公司，从德国引进螺杆主机等关键部件和系统技术，严格以国际质量管理体系为标准进行生产，还高薪聘请了中国通用机械研究所高级工程师对品质进行严格把控。2003年，德曼自主生产的螺杆式空气压缩机正式面世，以高定位、高品质开启自主品牌投放市场。

在创业过程中，岑焕军坦言，企业的战略布局、团队的磨合并非一帆风顺，有过波动、走过弯路。早在2008年，德曼产值已达上亿，但是到了2012年产值处于平稳徘徊。此时，公司高管包括厂长，认为高端市场难以快速开拓，提议削减成本，生产低价产品，当时主管销售的岑焕军反对以低质低价抢占市场，但由于公司高层的坚持，自2013至2015三年时间里，企业向市场投放低价产品，不出所料，各种问题频出，结果导致工厂人心涣散，企业危机重重。2016年，厂长辞职，这让岑焕军痛定思痛、总结教训、坚持初心，重新定位，做良知产品、做高端高效产品，一切以客户满意的口碑为宗旨，自己亲自操盘生产经营管理。

“企业在发展过程中，有困惑也有诱惑，”岑焕军表示，“我希望自己可以坚持一生做好一件事，这就是我的初心，做好空压机，做好德曼，这是条长



征路，走错不可怕，走回来、走好、走远最重要。”

以精益强管理

在“低碳环保”的节能发展趋势下，智能制造、绿色制造、服务型制造是未来装备制造业以及压缩机行业的发展方向。

岑焕军深信：“买得便宜不如用得便宜”，因此德曼产品就在客户的回报上狠下功夫。最好的品质就是最低的成本。客户的回报在生产效益上，越安全、越节能、越清洁高效对客户来说效益越高，这是廉价产品替代不了的真正高回报价值。但岑焕军并不满足于此，于是在2018年大胆创新，推出了不让用户花钱使用德曼新能源空压机的创举，这就是当下发展红火的深受客户欢迎的“2080 蓝天行动”营销模式。

“2080 蓝天行动”模式就是承诺旧机免费更换德曼新能源空压机，只收两年节电值，该两年中用户保养零费用，之后八

年中用户维修零费用。岑焕军注重德曼在优质发展中也非常重视清洁环保，其中最为重要的压缩空气清洁度，为了保证出气含油量更少，德曼与美国唐纳森战略合作，采用美国唐纳森为德曼定制的油气分离系统，将压缩空气含油量控制在2PPM以内，经过适当的气源后处理净化，压缩空气达到类无油水准，可广泛应用于医疗、食品、喷涂、电子、纺织、自动化等高清洁领域的用气需求。

岑焕军表示，德曼的产品是自动化、智能化生产必不可少的基础设备，这项计划的提出将有助于加快德曼创新智造的步伐。

以创新赢市场

“一个产品具有‘科技、节能、环保、智能’的品牌亮点，才具有永生的竞争力！”岑焕军认准了节能领域的创新突破。面对层出不穷的技术革新，他的企

业是专利示范企业，始终坚持走在技术创新前沿。企业领导者的态度，决定着一个企业的发展方向。德曼也许不是行业里规模最大的，但他一定是该领域里技术领先的，专而精的态度最好地诠释出“德曼”二字的含义。

岑焕军注重产品研发中心的投入，不断通过运用技术、新工艺，开发新产品，满足客户需求，近三年研发投入共计2239万元，其中2021年投入研发经费928.19万元，占当年销售收入的4.14%。

德曼在岑焕军引领下立足产品技术创新，坚持实施差异化发展之路，将眼光投向了国家倡导的节能、环保。2005年以来，德曼公司投入大量的科研经费，借鉴德国先进的变频空压机技术，成功研发出了中国第一台变频空压机，填补了国内空白。如今，研发的产品系列齐全，变频机组的各项技术性能达到甚至超过了国外先进水平，节电效益甚为可观。

以工匠之心铸就卓越品质，想来这就是岑焕军脚下这条长征路的指南针。良知做人，利他做事，企业领导者的态度决定这个企业的发展方向，共同的价值观决定了企业的精神动力，不忘初心就是知行合一。德曼的成长空间是巨大的，德曼的成长前景也是可以被预见的。❖



张建成：以双轮驱动迈向高端智造

361 人物卡

主人公：**张建成**

企业及职位：**爱柯迪股份有限公司董事长、总经理**

制造理念：**深耕铝合金精密压铸，积极布局轻量化 + 智能化领域**

制造格言：**全球化布局、新制造双轮驱动**

作为一家国际化汽车零部件生产企业的掌舵人，张建成一手将爱柯迪 6 号工厂打造成为国内首个全 5G 智慧工厂，用实际行动与创新理念助推宁波走在高质量发展前列。

智慧工厂 突围智能化

如今，各大企业都处于智慧工厂的转型浪潮中，很多工厂已经几乎不需要人工监督，机器人生产、无人驾驶技术都已经非常娴熟。

但爱柯迪从 2017 年开始开展车间自动化升级，2018 年就投入 2000 万元，推广生产过程管理系统，实现车间数据、排产、调度、库存、质量和人力资源管理全流程的数字化。

这一切，不是这么容易得来的。

在建设 6 号工厂时，张建成要求厂区全部用 5G 网络，在内部碰到了很大阻力，有人担心网络不稳定，影响生产，毕竟谁也没用过纯 5G 网络。“总有人要第一个吃螃蟹，别人都成熟了再去跟着做，就晚

了。”张建成的坚定为所有人带来了信心。

现在 5G 网络在 6 号工厂运行效果很理想，5G 信息终端每 10 秒采集一次数据，接下来他们会尝试每 1 秒采集一次。

在工业大脑赋能之下，管理者可以从大屏上基本了解所有工厂的信息，包括各类生产计划、产品质量、产量进度、设备状态等管理数据，让工厂的运行状态一“幕”了然。

绿色制造 顺应轻量化

当前，迈向“绿色制造”已成为全球制造业发展共识，汽车轻量化是节能减排的有效途径之一。

张建成领导爱柯迪建设国内首家全 5G+ 智慧工厂，智能制造带来效益全面提升之后，2022 年，利用募集资金进一步拓

展新能源汽车三电系统核心零部件和大型结构件的战略布局，加速战略转型升级，助力实现双碳目标。

在持续中小件产品竞争优势的基础上，张建成充分把握新能源电动化、智能化发展机遇，各产品形成互为犄角之势，建立起相互支撑的体系化产品网络。

力争至 2025 年以新能源汽车三电系统核心零部件及结构件为代表的新能源汽车产品占比超过 30%，2030 年达到 70%。公司将围绕这一战略目标布局，实现战略转型升级。

产能布局 迈向高端化

在产品方面，张建成带领爱柯迪产品结构从中小件不断延伸至新能源汽车三电系统核心零部件及结构件。

与此同时，爱柯迪也在积极探索海外生产基地的建立。

“企业关键是要适应外部环境的变化，形成自己的全球反应能力，不放过一丝市场机会。”张建成说。

早在 2014 年，爱柯迪就在墨西哥设立了生产基地，紧靠北美市场提前进行了产能布局。

如今，爱柯迪的业务覆盖了全球知名的汽车零部件一级供应商，包括博世、麦格纳、法雷奥、博格华纳、蒂森克虏伯等，下一步，他们将继续在北美、欧洲以及包括中国在内的亚洲汽车工业发达地区设立生产基地。

截至目前为止，墨西哥北美生产基地现已完成主体厂房竣工交付，并于 2023 年第一季度完成所有设备搬迁，第二季度正常投入使用。

李玉斌：绿色基石，共谋“膜”力

361 人物卡

主人公：**李玉斌**

企业及职位：**宁波鸿雁包装有限公司董事长**

制造理念：**环保、健康、降解、循环回收再利用的
绿色发展**

制造格言：**引领行业的发展，创世界一流企业**

在行业竞争日趋激烈，加工费一降再降，利润被严重压缩的大环境下，李玉斌力争行业健康发展，正因为秉持“绿新高”经营理念，为企业的发展奠定良好的基础。

实业梦：制造中国，填补空白

1994年，因家境困难，作为家中长子，成绩优异的李玉斌在高中尚未毕业就无奈辍学，只身由河南来到宁波，开始了谋生之路，进入镇海一家化工厂工作，自此与化工行业结下了不解之缘。李玉斌并没有向生活低头，他用心先后研修了电工、焊工、车床工、管道工、锅炉工等系列专业技能，并取得劳动局颁发的上岗证，当上了名副其实的机械电气专业的机修工，为后来的人生之路打下了坚实的基础。

集数年之功后，李玉斌于2003年3月开始创业，他先后创办宁波市镇海鸿雁包装材料经营部，起步之初，从仅3名员工的一家包装材料在门市部，到购买台湾二手设备年生产能力不足百吨做起。但不鸣

则已，一鸣惊人，他于2004年创建了宁波鸿雁包装材料有限公司，通过十八年的苦心经营、披肝沥胆，公司注册资本已达到9600万元。

绿色梦：中国成本，世界品质

在18年的行业实践中，李玉斌秉承“中国成本、世界品质”的经营理念，以“环保、健康、安全、降解、循环回收再利用”为产品宗旨，积极参与国际包装事业，重视产品研发创新，并较早的将研发创新科技理念运用到生产中的各个环节，总结出适合国际上最先进管理理念。

在当时疫情和国际复杂严峻的形势下，李玉斌坚持技术创新改革，不断地引进、消化、吸收世界先进的技术，并变道超越

行业最先进技术，公司成立专门的研发中心，每年均会投入5-8%研发经费，专门为客户研制高新技术产品来满足客户的需求。以工匠精神潜心研发，成功的研发出系列产品，填补了国内外的空白，使“鸿雁”从初期的常规缠绕膜，做到世界上性价比最好的缠绕膜，能满足世界上任何国家任何地区所有客人在任何要求，这样在技术实力用传统一句话来说：不怕货比货，就怕不识货，为行业作出了巨大的贡献，推进行业快速健康发展。

创新梦：先进技术，高质发展

李玉斌带领公司从理念创新到经营模式创新，再到产品创新和管理创新，每一步都走出了鸿雁企业的鲜明特色。鸿雁公司的不断进步，源自初创即力求成为中国一流、与世界先进同步的定位，源自为客户利益而不懈地进行技术和价值成本创新的努力。

产品创新首先体现为研发团队。目前公司拥有优秀研发团队，他们年轻、有激情，设计的产品性能优越，新产品经常推出一代存储几代。2019年研发出国内首套设计速度为800米/分的7层流延膜生产线；2021年再次研发了国内首套设计速度为1050米/分的56层纳米膜生产线，填补了国内的技术空白。另外在李玉斌的重视下，鸿雁拥有29项专利，其中发明专利7项，实用新型专利22项。而且公司还是4项国家标准和行业标准的制订者和带头人。

李玉斌根据目标，去匹配人、机、料、法、环几大要素资源，把公司基础打牢，精耕细作，成功复制一个新鸿雁，让鸿雁在祖国大地上开花。

“专精特新”点亮
“361绿新高”

众议万千亿级产业集群如何造？

通过各级领导、企业家和专家学者代表等的发言，从不同角度出发建言献策，让宁波在融入全省“415X”先进制造业集群“核心区+协同区”布局基础上，进一步培育壮大万千亿级产业集群，着力探索构建现代产业体系，积极创建国家制造业高质量发展试验区。

■ 周 济 ■

中国工程院原院长

国家制造强国建设战略咨询委员会主任

宁波应打造磁性材料集群以及石化—精细化工—新材料产业集群，着力培育更多制造业单项冠军、专精特新“小巨人”企业，加快打造制造业单项冠军之城，培育汽车产业零部件大型集团以及若干产业基础领域集群。与此同时，围绕国家急需开展产业基础高级化重点产品布局，打造基础领域国家级、省部级共性技术服务平台，强化产业基础领域产品质量品牌建设，力争通过一系列“组合拳”，打一场产业基础高级化的攻坚战。

■ 杨建军 ■

中国电子技术标准化研究院副院长

产业集群的模式能助力中小企业资源对接、要素整合，推进惠企政策落地，有利于国家有针对性地进行产业链供应链的稳固加强。特别是当前我们市场需求不足，原材料成本、用工成本比较高的情况下，通过（培育）中小企业产业集群，可以加快在资本、人才，以及信息等方面的流动，提升整个中小企业政策的落地实施（效果），促进整体中小企业的发展。

■ 江明涛 ■

中国工业和信息化部信息技术发展司副司长

打造具有国际竞争力的数字产业集群，要提升数字技术创新活力，夯实数字产业发展底座；充分发挥地方发展动力，抢抓数字经济发展机遇；激发各方优质资源潜力，构建良好产业发展生态。

■ 黄 卓 ■

北京大学国家发展研究院副教授

北京大学数字金融研究中心副主任

在空间布局上使力，形成优势互补的数字产业发展格局。数字产业集群作为数字产业发展演进的高级形态，跨越传统产业集群的物理聚合，而具有显著的空间溢出效应，辐射半径更广、带动能力更强。因此，不管是新型基础设施建设还是数字产业布局，应坚持全国一盘棋思维，结合全国算力“一张网”布局思维，加快推动出台数字产业集群全国一体化布局规划，防止全国各地快马扬鞭式的过度重复建设而造成规模不经济等问题，以数字产业的合理空间布局，进一步夯实国家区域协调发展的基础。

■ 陈斌 ■

华中科技大学数字经济研究中心主任、教授

对处于不同发展阶段的企业要给予不同的帮扶手段，要提供符合企业生命周期的市场主体培育计划，更科学的科技创新成果评价体系。

■ 贾康 ■

华夏新供给经济学研究院创始院长

在产业集群中，中小企业往往扮演着大企业的配套角色，要以技术创新实现协同关系中的不可替代性，才能在激烈的市场竞争中构建起安身立命的基本条件。小企业未必不能做强，应借鉴先进企业的经验和创新成果，坚定不移走好专精特新发展道路。

■ 张骏 ■

南京理工大学党委书记

抓住数字经济发展的机遇窗口，高校共享共建发展数字经济，为传统制造业数字化转型、加入产业数字化发展新赛道提供强有力的支撑。

■ 张世方 ■

宁波市经济和信息化局党组书记、局长

宁波需要以大集群、大项目、大企业、大提升为突破口，打出一套铿锵有力的“组合拳”，推动制造业向高端化、智能化、绿色化发展，加快发展数字经济核心产业和新能源汽车等战略性新兴产业，着力培育一批未来产业。

■ 莫鼎革 ■

中石化宁波镇海炼化有限公司董事长、党委书记

镇海炼化将坚定不移走高质量发展之路，奋力扛稳世界一流绿色石化产业集群龙头企业的责任使命。通过聚焦功能化合成材料、高端化学品、绿色石化技术三大方向，镇海炼化将打造具有国际竞争力的石化全产业链，引领宁波石化产业提升“含金量”，共同迈向高质量发展。

■ 毛磊 ■

宁波永新光学股份有限公司 联席董事长、总经理

要实现创新，人才、特别是具有创新力的人才才是第一要素。我们的最终目标，是打造世界一流的光电企业，在全球科学仪器版图中，比肩世界最高水平。

■ 张栋业 ■

宁波德业科技集团有限公司总经理

这几年，我们持续加大工业投入，推进新能源化转型，努力构建清洁低碳、安全高效的能源体系。今年，德业以全球化布局、产业化集群两大核心战略，将实现企业规模与经营效益的再一次飞跃！

■ 王存波 ■

宁波申洲针织有限公司副总经理

在当前挑战的环境下，企业必须要在行业竞争力基础上扩张规模，才能提升自己的市场份额，引进新客户。在高质量发展中，申洲会更加注重“科技、绿色、效率、敏捷”等四个方面，持续关注产品的创新，开发高附加值、高质量、功能性、差异化的面料。

双向奔赴，唱响甬港“双城记”

立足国家发展新格局，不断创新合作新模式，持续拓展合作新空间。甬港两地的“双向奔赴”，将推动两地的共同繁荣、共同进步，奋力在服务国家整体发展大局中实现优势互补、互利共赢发展。

文 | 本刊记者 陈秘秘

共聚一堂，共谋未来

6月27日，2023甬港经济合作论坛在香港会议展览中心开幕。香港特别行政区行政长官李家超视频致辞，省委常委、市委书记彭佳学，香港特别行政区政府财政司司长陈茂波讲话，香港中联办副主任尹宗华、香港立法会主席梁君彦、香港贸易发展局总裁方舜文、中国太平保险集团有限责任公司董事长王思东，“宁波帮”人士范徐丽泰、包陪庆，市领导华伟、林雅莲、赵海滨、宋越舜等出席开幕式。

本届论坛紧紧围绕香港融入国家发展新格局的新定位和宁波“争创市域样板、打造一流城市、跻身第一方阵”的新目标，借助香港“背靠祖国、联通世界”的优势，发挥“宁波帮”帮宁波人士的作用，以“构建新发展格局，推动甬港两地更高水平合作与发展”为主题，全面推动实施“地瓜经济”提能升级“一号开放工程”，着力加强甬港两地开展全方位务实交流合作，努力在服务国家整体发展大局中实现优势互补、互利共赢发展。

开幕式上，浙江自贸区宁波片区、宁波甬江科创区作推介发布，24个甬港两地

重大合作项目现场签约。签约项目涉及领域广泛，20个投资类项目主要涉及高端装备、汽车零部件、生物医药和金融服务等领域，4个合作类项目主要涉及航空物流、港航服务、商贸等领域。从产业具体领域看，充分显示了甬港两地优势互补、互利共赢，签约的4个投资基金类项目，主要投向半导体、人工智能、数字经济、现代服务等我市重点发展产业领域，签约的港航物流和文化教育类合作项目，可充分借助香港在相关领域的国际领先地位和先行优势，助力加快我市推进建设现代化滨海大都市的步伐。

再创新优势，再上一层楼

在宁波全面推动实施“地瓜经济”提能升级“一号开放工程”的时刻，被香港中联办赞誉为“内地城市与香港合作的典范”的甬港经济合作论坛的举行，有了更为特殊的意义。

“在强国建设、民族复兴新征程上，两座城市使命一致、功能互补，机遇空前、不可限量。”彭佳学强调。

东海之滨的宁波，香江之畔的香港，

血缘相亲、文缘相近、商缘相融，两地具有“特殊渊源”。长久以来，香港是宁波对接服务国家战略、提升城市能级品质和核心竞争力过程中重要的合作伙伴，也是学习的标杆。

新时代，新征程。围绕两地的新目标，本次甬港经济合作论坛站上新起点，有了新任务。

这是一场双向奔赴！

长久以来，香港是宁波走向世界的重要国际化枢纽；香港是宁波最大的外资来源地、重要的贸易和境外并购合作伙伴、宁波企业境外上市融资的主要市场。同时，宁波也成为香港工商界投资兴业、拓展内地市场的热土。未来，一批宁波企业将在港交所“借船出海”，帮助宁波企业更好利用国际资本、链接全球市场、配置全球资源、参与全球竞争。这样的“双向赋能”，是双方“优势互补、共赢发展”的生动写照，必将乘风破浪。

“树立新理念、勇闯新赛道，积极构建资源共享、风险共担、要素多向流动的新型合作模式。”彭佳学就甬港始终互利同进，再创新优势、再上一层楼，提出四



个“更进一步”。

因时而变，因势而动

宁波与香港同为国际港口城市，两地交往历史源远流长。自2002年首届甬港经济合作论坛举办以来，甬港两地以乡情为纽带、以论坛为媒介，充分发挥论坛招商引资、招才引智和联谊交流的作用，实现优势互补、互利共赢。


沉甸甸的一组组数字，印证了甬港经济合作论坛的成绩：历届论坛上签约259个项目，总投资约255亿美元。截至2023年5月底，宁波有港资企业7594家，投资总额1419.4亿美元，合同利用外资780.6亿美元，实际利用外资396.9亿美元。

宁波在香港设立境外企业和机构915家，累计投资额97.6亿美元。有17家宁波企业在香港上市，总市值约3011亿元。

20余年来，甬港经济合作论坛作为甬港两地全方位交流合作的重要平台，有力推动了香港成为宁波最大的外资来源地、重要的贸易和境外并购合作伙伴、宁波企业境外上市融资的主要市场。同时，宁波也成为香港工商界投资兴业、拓展内地市场的热土。

因时而变，因势而动。从2017年的“深化合作，融合发展”，到2018年的“同心共向新时代”，到2019年的“甬港携手，共推‘一带一路’建设”，再到2020年的“甬港携手，共创现代服务业新机遇”，

甬港经济合作论坛主题更加明确，内容选取更有侧重，更加贴近两地发展实际。

“目前，论坛已从单纯的经贸领域交流逐渐拓展到港航物流、会展旅游、金融保险、人才科技、教育文化等多领域的深度合作和交流，许多领域已经进入常态化合作阶段。”宁波市委统战部相关负责人表示，甬港经济合作论坛已成功举办十八届，得到了两地政府和工商团体、知名人士的大力支持和积极参与，成果丰硕，被香港中联办赞誉为“内地城市与香港合作的典范”。

miboi 米博
方太集团荣誉出品

无油烟下厨
轻松做出大师菜



米博多功能烹饪机

—— 玩转中式烹饪的无油烟移动厨房 ——

无油烟

无需看管

智能菜谱

1机15用

海量大师菜



名人堂

CELEBRITY

叶阳

公司及职务：

宁波市叶兴汽车零部件有限公司总经理

成立时间：2015 年

所在地：浙江慈溪



CELEBRITY





叶阳： 奔跑吧 Z 时代的新生力

文 | 本刊记者 王诗蔚

在宁波，民营企业一直是宁波经济中最活跃、最具竞争力的发展力量。在这里，孕育出一批特殊的新生代“创业者”。

他们具备高学历、高要求，他们拥有新思路、新模式；他们的祖辈、父辈曾在时代大潮中闯出一番天地，而此时他们正从父辈手中“接棒”奔赴新的战场，挑战更具竞争力的商业世界。

永不言败，逆风飞扬。叶阳，正是这千万“创二代”中崛起的新女性代表。

言传身教 厚植爱国情怀

宁波素有“儒商摇篮”“商贾之乡”之称，儒家思想与浙江本地的经商传统相结合，产生了一代又一代的“儒商”。

叶阳的父亲——宁波市叶兴汽车零部件有限公司董事长叶守魁正是其中一位代表。

作为叶氏后人，他坚守诚信做事、怀着一腔报国热情，将一手开创的慈溪市锦艺模具制造厂逐步壮大，自2002年起，叶守魁开始向汽车零部件制造转型，原先小小的模具厂也提质升级，经过三年努力成为了美国三大汽车公司福特、通用、克莱斯勒的一级核心供应商，并打造世界顶尖的无尘清洗车间，成为特斯拉供货零件最多的核心企业。

正是源自于这份工匠精神和爱国情怀的传承和影响，自小在车间旁长大的叶阳，耳濡目染，她立志要和父亲一样，做出一番成绩来报效祖国。

从2011年起，在父母的支持下，叶阳只身前往美国加州就读高中和本科。年少离家，这是冲劲，更是敢于探索和前进的闯劲。

自小性情率真、善于交际的她快速地融入了新的环境，并凭借自己的刻苦与自律，取得了优异的成绩。学海无涯，为获得更扎实的国际商务理论、实务和国际商法基础，叶阳在2019年前往了英国纽卡斯尔大学攻读国际商务管理学硕士。

十年的海外求学经历，并没有减弱叶阳的报国情，反而让生于书香门第，长于国际都市的叶阳，汲取了东方和西方不同的文化理念及商业氛围。



2018年12月14日，叶阳前往特斯拉的弗里蒙特工厂洽谈交流，共商新一年合作计划

第一次上舞台、第一次打辩论赛、第一次独立分组研讨、第一次接受采访、第一次代校参加国际比赛……无数的第一次，不仅塑造了叶阳独立自主的生活态度，无形之中，也让中国女性的风骨呈现在众多欧美同学面前。同时，这也为她在欧美和中国之间进行商业和文化交流，提供了天然的便利性。

自2018年起，善于沟通的叶阳便加入了父亲叶守魁的“海外业务先锋队”。

一方具备流畅的外文实力和理论基础，一方积攒了多年的人脉与实践能力，叶阳和叶守魁父女二人犹如黄金搭档一般，在海外市场开拓了多位客户，并为之建立长期创新研发的合作伙伴关系。

2019年6月，叶兴零部件拿下了欧洲北伏（Northvolt）中国区新能源的第一张订单，同时垄断了北美市场宝马塑料雨刮臂杆的全部供货量。

自此之后，雪花般的订单犹如澎湃的动

力，激励着叶阳，她只要碰到节假日，就会向父亲取经，共同拜访客户，了解产品，希望能够为自己、为叶兴、为国家多出一份力。

如果说叶兴汽车零部件为特斯拉提供了“电动心”，那么当时的叶阳正在凭借自己一步步的努力，蜕变为“叶氏心”。

言行合一 布局海外市场

“从不断被否定到肯定，用了整整一年半的时间。”叶阳回忆起曲折却又有着颇多收获的2020年，依旧记忆犹新。

彼时，为了尽快回国投身于产业的高质量发展，才刚刚获得硕士学位的她并未停歇，而是选择直接回到叶兴，准备开启她新的人生篇章。

学成回国，报效国家和社会，不仅是父母的愿景，更是镌刻于叶阳基因之中的爱国情怀与自我要求。

万事开头难。同许多子承父业的“创二代”一样，她在刚接手时需要适应身份

转换，重新了解起一项项或熟悉或陌生的产品。从最初的外贸部到财务部，一路涉海登山，迅速成长。

在难以忘记的547个日日夜夜，叶阳始终都在不断地提出对于新路径、新模式的思考与实践，为了更好地学习实战型管理，她坚持每天为自己一日学习内容进行总结，在父亲叶守魁尚未上班之前，叶阳已经整理了需要求解的行业内难题和新的行动方案，经过数月的市场调研，她交出了一份详实的调研报告，对企业转型、业务拓展进行一系列布局。

在2021年中旬，对叶阳给予厚望的叶守魁抓住时机，开展了多方面的培养，让她可以得到多维度的成长和思维模式的开拓，譬如：财务、法律、商谈等领域，并在叶阳的工作任务中加入了总经理常务事务。

不断地学习，不断地遇到挫折，再不断地继续尝试，这种螺旋上升的过程也极大地体现了叶阳的韧劲与心性，为了“破局”，她提出方案希望以数字赋能，将数字化信息化管理、智能化设备引入到公司生产链中，并提出“机器换人”等一系列发展规划。“幸运的是，父亲都会大力支持，给予我试错的机会和信任的基石，所以目前为止，公司的自动化与智能化改造，每一步推进都很顺利。”叶阳坦言。

也许是天道酬勤，叶阳夜以继日的努力被父亲和团队成员看在眼里。2022年上旬，叶阳被任命为总经理，父亲采用了多数事务独立处理及重点事项他作为辅助的方式进行了大部分交接工作。

面对数字化经济的兴起，她提出了把新管理模式与传统的中小型企业管理模式相结合的理念，能在未来三年逐步提升规范化管理且更新自动化发展。相比2020年，2021年公司销售额总体增长了约30%。

但如何在竞争激烈的新能源赛道牢牢

占据固位？如何获取更多往“智能制造”发展的“基因”？如何在疫情影响之下，平衡公司的对外贸易业务？

叶阳用自己的实际行动给予了最真切的答案。

2022年10月，叶兴零部件收到了美国客户普罗特拉的邀请赴美参加合作伙伴大会的机会，机会固然诱人，可是时间节点正处于疫情管控之时。

其实受2020年新冠疫情影响，叶兴零部件的发展受到一定的停滞，尤其叶兴的主体业务极大部分都是海外贸易，更是受到了不小的冲击。

虽然利益当前，然而出于对未知的安全与健康因素考虑，公司领导层对是否应该前往迟迟无法表决。而叶阳，却当即做出了她有魄力的决定，买机票、做计划、列方案，用时不过几小时，她便独自飞往了美国，也成为了当时唯一一位亲自从中国专程飞往现场参会的公司代表。

在短短10天旅程内，叶阳不辞劳累共搭乘了8趟飞机拜访了三个地点的重要客户。作为她第一次独立出国谈业务，虽然此番极具挑战但也得到了相应的回报。在叶阳回国后的两个月内，公司收到了Proterra电池包核心部件的价值约5000万人民币的订单及正在洽谈中的更大体量的合作。

2023年1月，公司的业务已经拓展了美国、欧洲和中国三大市场，共约15个国家并在持续拓展中。

世人都说三十而立。然而当时独自飞往美国的叶阳年仅二十多岁，未来她打算在三十而立之时，实现目标翻倍。正是凭着一股“初生牛犊不怕虎”的拼搏与自信，叶阳才能在这场创业接力中用实力证明自己。

言真志远 伸出“地瓜枝蔓”

叶兴所在的汽车产业是宁波的第一大产



2019年6月，叶阳全家前往瑞典，与众多业内合作伙伴相聚交流，留下历史性珍贵纪念瞬间

业，也是宁波奋力打造的万亿级产业集群之一。自2022年起，宁波新能源整车产业开始进入提速期，力争到2025年打造具有全球竞争力、全国影响力的新能源汽车之城。

紧跟时代步伐是企业生存发展的关键。涉足公司业务之时，叶阳就清晰认识到，叶兴零部件从1984年一个家庭作坊式的模具制造厂起步，从制造到智造，面对数字化时代来临，唯有突破传统，开启智能化管理，才是实现持续增长，甚至重塑商业模式，实现裂变增长的契机。

虽然叶阳是初出茅庐的“创二代”，但在不少领域，父女俩经常有着相同的想法，叶守魁同样认识到智能化和数字化对企业发展的重要性，如今叶兴零部件研发投入提升至6%，不断在变革中找机遇，让科技创新助力企业高质量发展。

除此之外，致力于进一步打开国外市场的叶阳，积极引进高层次人才海外工程师。立足于欧美现状，她认为要提升企业的全球竞争力，需要拥有一流的产品、市场准入和专业团队。迄今为止，在她的不懈努力下，已经自主引进两位来自新加坡和波兰的优秀人才。


工作之余，热爱歌唱与作曲的叶阳有

着丰富的娱乐生活，也许你会在自媒体平台见到她刚刚剪辑而成的烹饪Vlog，也许你会在网球场看到奋力一挥的运动身影，当然，更有可能在国外某所大学看到一个不断打破标签、提升自我的叶阳。

作为女性，她勇敢果决；作为二代，她扛起使命；作为甬商，她传递无限正能量，在众多身份的背后，都是她自小而形成的韧性与冲劲的再现。

未来，不断向前的叶阳团队计划将叶兴的发展藤蔓伸向更多适合发展的地方，通过与国外企业的交流与合作，企业智能制造水平、持续发展能力与全球竞争力都将得到提高。“让全世界看到更好的中国制造、中国智造，打破国外垄断，这不仅是父辈的愿望，也是新时代年轻甬商的使命。”叶阳说。

一代接一代，一行精一行，专注深耕主业，这正成为浙江经济的活力所在。

我们可以预见未来会有更强更多的新生代力量登上时代舞台，而那时的叶阳也许早已凭借着拼搏进取的锐意和守正创新的态度，带着叶兴零部件登上另一座高峰，继续以实业报国之心走好中国式现代化道路。 

宁波离邮轮经济还有多远？

当前中国邮轮产业正处于一个快速发展的关键期，宁波作为国际港口城市，装备制造业实力雄厚，发展邮轮经济的条件得天独厚，尤其是在打造长三角邮轮经济圈的进程中大有可为。

文 | 本刊记者 陈秘秘



市场复苏新增长

邮轮经济是由于邮轮产业的运行与发展而推动或拉动相关产业的发展，形成多产业共同发展的经济现象。这一经济现象发生在一定区域则构成该区域的经济增长极，在区域经济中，增长极被定义为“位于都市内的正在不断扩大的一组产业，它通过自身对周边的影响而诱导区域经济活动的进一步发展。”

广义来说，邮轮经济包括邮轮建造及

其相关产业、邮轮码头区域的相关产业，包括陆地、海上和码头三部分与邮轮相关的产业链。狭义的邮轮经济是由于邮轮抵达之前、抵达、停靠、离开邮轮码头所引发的一系列产品与服务的交易。

邮轮产业曾是全球旅游业中增长最为迅猛的行业。2016-2019年全球邮轮旅游人数持续增长，根据国际邮轮协会（CLIA）数据统计，2019年全球邮轮市场游客量再创新高，达到29.7百万人次，同比增

长4.2%。

然而，2020-2021年受新冠疫情影响，全球邮轮产业基本停摆，2020-2021年全球邮轮旅客量持续下降。2022年，疫情影响渐远，得益于各国陆续放松旅行限制，全球邮轮市场强劲复苏，全球主要邮轮公司所属邮轮船队全面复航。2022年全年全球邮轮旅客量明显回升，达20.4百万人次，同比增长325%。

随着旧船淘汰、新船下水、新品牌入



行，全球邮轮运力将持续增长。据国际邮轮协会（CLIA）预测，全球邮轮客运量将持续攀升，2023 年全球邮轮旅游市场游客数将达 3150 万人次，达到 2019 年水平的 106%；到 2027 年，全球游客数量预计将达 3950 万人次。

塑造产业新引擎

自 2018 年中国正式进入邮轮建造领域起，中国邮轮产业持续推动实现从“邮轮建造到邮轮运营再到邮轮港口和邮轮旅游配套服务”的上中下游全链条、一体化发展。目前，我国国产大型邮轮实现两艘同建，至 2023 年底实现第一艘国产大型邮轮正式交付，中国邮轮产业将真正进入到邮轮全产业链发展阶段。

而宁波，1600 多公里海岸线，山、海、岛、泉、城等丰富的旅游资源，优质的服务能力和健全的配套产业，且离其母港上海近在咫尺的区位优势。

宁波各海港口岸特别是梅山港区自然条件得天独厚，航道水深一般在 15 米以

上，可满足巨型邮轮进港以及停泊的需要，十分有利于建设邮轮母港。而且浙江省及宁波市经济发达，居民的休闲观念较超前，带薪休假制度较完善，出境旅游居民需求巨大。此外，宁波周边旅游资源丰富，通关环境良好，都是发展邮轮产业的优势所在。

如何加快发展宁波邮轮产业？

7 月 18 日，以“发展蓝色伙伴，助力海洋经济”为主题的第二届国际海洋经济与海商事服务论坛在宁波国际会议中心举行。作为该论坛重要的分论坛——国际邮轮经济与供应链建设论坛也同期进行，本次论坛旨在搭建中国邮轮经济和供应链交流平台，为国家海洋战略和国际海洋经济塑造产业新引擎、释放发展新潜力。

中国旅游车船协会邮轮游船游艇分会会长、中船邮轮科技发展有限公司董事长杨国兵在论坛上解答，要实现邮轮产业的可持续发展，应做到坚持自主创新与引进合作相结合，加大关键核心技术的攻关，提升研发设计的自主能力。

扬帆起航新机遇

一艘大型邮轮就好比是一座海上的移动城市。邮轮在大海航行，要经受风浪考验，要自己解决供水、供电、排污等基本问题，在有限空间实现如此繁杂的功能，难度可想而知。它的技术含量高、设计和建造难度极大，堪比航母。浙江省人民政府参事、省咨询委员会副主任兼秘书长孟刚在论坛中提到，大型邮轮的设计建造，体现了一个国家造船业，乃至装备制造业的科技水平和综合实力。因此，大型邮轮和航母以及液化天然气运输船一样，都被誉为造船工业“皇冠上最耀眼的明珠”，直接体现了一个国家的装备制造能力和综合科技水平。

而宁波作为全国制造业发展最好的城市之一，强大的制造业基础，给了宁波有实力成为嵌入造船工业“皇冠”的明珠。宁波市人民政府副秘书长华弼天在论坛上表示，宁波将在着力打造世界一流强港的同时，加快探索邮轮港口发展。

2022 年，宁波拥有国家级的单项冠军企业有 83 家，连续 5 年全国第一，连续多年超越北上广深苏杭。在 384 家制造业专精特新企业中，有 110 家企业主导产品市场占有率全球第一，有 262 家市场占有率全国第一。如何让国产邮轮从“过路经济”到“产业链经济”，不仅是旅游业，更是对城市发展影响深远之新机遇。

与会专家学者认为，宁波要坚持自主创新，加大关键核心技术攻关，加快形成邮轮船型自主研发设计能力和邮轮关键配套本土化步伐，要紧紧抓住发展机遇，不断培植经济热度，将中国邮轮产业的发展，与建立和带动本地本土邮轮产业链供应链、航线服务业、消费观和消费生态等联动起来，营造有利于先行者、破局者实践的政策和营商环境，为中国邮轮产业高质量发展之路注入澎湃动能。❖

疫情三年，酒店职业经理人的慎思笃行

2020年初，酒店业迎来了我职业生涯中的至暗时刻！这也许是所有酒店职业经理人的共同感叹，而这感叹持续了三年，管控措施的不断出台让酒店人无所适从，疫情三年，全国的酒店市场发生了前所未有的变化。宁波的酒店业也跟随着疫情的跌宕起伏，21年底和22年初的本地疫情暴发，战时管控更让酒店人全体立正；四五月又协助兄弟城市抗疫，疫情的流调管控措施更是让酒店人成了惊弓之鸟。

这三年，各种的不确定性导致了市场和消费者的种种变化，作为酒店职业经理人是“以不变应万变”还是“随机应变”，如何变？如何打破思维定式？如何做到见路不走？三年里我在抗疫中慎思笃行，努力在经营和管理中思考并践行这些问题。

文 | 章明念

谋生求变，活下去才是王道

酒店行业是一个非常脆弱的行业，也是一个非常有韧性的行业。受到疫情突如其来的打击，加上各地政策的不断管控，望着门可罗雀的大堂，酒店人第一个考虑的就是如何活下去。原来的客人都不见了，外宾没有了，游客没有了，会议没有了……如同《谁动了我的奶酪》里的小老鼠，酒店行业要快速地寻找自己新的奶酪。疫情倒逼着酒店服务产品的变革与升级，酒店人在对待危机来临时，学会与危机共存，一边配合政府做好疫情防控措施，调整人员岗位，做好扫码登记量体温、流调消毒戴口罩，确保酒店能够安全运营；另一边快速调整产品结构和营销策略，寻找新的客户市场。

消费降级，蚊子腿再小也是肉

受全球疫情和国际形势的双重影响下，企业收入下降、个人钱包缩水都已经是不

争的事实，会议、宴会在疫情管控下可能随时被喊暂停，各类企业年会活动也会因为参加人员无法到达而紧缩取消。在确保酒店能够正常开门的基础上，维持最低的运营保障要求，不再考虑品牌溢价，五星级酒店也愿意接受人均六七十的团队自助餐，更多的酒店推出盒饭外卖，堂食餐饮也不断推出小聚、小饮、小菜，看上去上座率不错，但是营收却只有碎银几两。

空间拓展，延伸服务场地

随着疫情的发展，客户的消费习惯和消费需求也随之不停地变化，很多商务客人由于相关规定不能外出就餐和宴请客户，只好在自己企业内部食堂餐厅用餐，酒店就需要将食材以及服务人员全部送到客户所在地为客人提供服务。这在疫情之前也会有，但是在疫情期间客户需求空前高涨，根据减少流动企业留甬过年的政策许多企业年夜饭也放在自己的办公室、厂房里举

行，大年三十很多酒店的厨师服务员都奔赴各个企业做上门服务。

迎合客户，微度假联合谋生

在疫情起伏的不确定期间，客户也不敢出远门，短期的省内游和近郊游成为常态，诞生了“宅度假”“微度假”，各个酒店集团为了迎合这部分游客的消费需求，纷纷推出各类“客房+景区门票+体验活动”等组合产品，让客户在有限的时间内获得更多的体验。春季踏青、夏季露营、秋季赏月、冬季滑雪，哪怕是城市酒店也联合各个活动组织机构推出“城市露营”“泳池轰趴”“剧本杀”等各类产品来提升客户消费意愿。

因地制宜，打造流量新空间

改革开放四十五年来，身边的一切都在改变，酒店行业也似乎正在不断远离我们传统认知的那个较为单一的“旅居工具”，



特别这三年的疫情推动催化下，酒店已经越发成为一个不断跨界延伸的复合空间目的地。酒店从原来的“星级饭店”转到“体验式饭店”，每一家酒店都在思考如何触动客户的感受。结合越来越多的本地化住宿消费产生，很多同行开始认识到酒店社区化的这个趋势。如何利用有限的物理空间来达到最佳的经营效果，不同的生活方式场景被投射到酒店这个空间片区，“酒店+”已经是公认的破局思路和方法论。

建设私域流量池，提升目标市场覆盖率

酒店一直被投资界认为是相对传统的行业，酒店业的从业人员在近四十年的管理习惯中形成了很多优秀的方法和管理模

式。有可能是因为错过了移动互联网时代消费者迁移轨迹，大部分酒店没有建立自己的社交电商平台、新媒体运营矩阵和私域流量池。这导致社区化来临酒店找不到自己的目标客户，甚至在马路对面的客户都有可能关注不到你这家酒店，也就从来没有来过你酒店。所以如何建设自己的私域流量池，改变原有的市场销售部门岗位要求及KPI考核指标，让传统的市场传讯工作转变为以收益为目的的电商渠道和新媒体运营工作，聚焦于酒店的目标市场，提升目标市场覆盖率。

立足社区，不断跨界衍生酒店空间新概念

在众多的“酒店+”可能性中，“酒店+咖啡”已经成为许多酒店的常规操作，星巴克、COSTA等品牌纷纷下场，而咖啡本身就是酒店常规服务产品，借助品牌的引流力量，双方一拍即合。而更多的可能是如何利用酒店现有的物理空间来为周边社区居民及商务客人提供新的社交场景，比如共享办公，剧本杀，酒店将自己的大堂吧打开让社区居民进来，以此来促进人际互动的社区空间共享；还有酒店的健身房不仅为住客也为社区居民服务；酒店的客房成为影院、电竞场所等。结合“内循环”的市场变化，为社区化融合提供更多可能性，酒店开发出更多贴合周边/本

地市场的产品，酒店不再是只满足商旅和商务餐饮需求了。

场景营造，彰显酒店独特文化理念

雪崩的时候没有一片雪花是无辜的。在大环境不利的情况下，大家都在创新谋生，而这时候就需要我们思考一个问题，如何走出差异化？通过对酒店周边的环境和社区的调研，结合酒店客户的反馈和实际物业情况，营造出独特的文旅融合新场景。酒店作为一个城市形象的展示窗口，同时也是客户和社区的社交空间，一个富有本土气息和文化氛围的“酒店+宁波地方特色书店+城市图书馆+咖啡馆”一定会成为大家喜爱的空间。然后利用这个空间组织各类社区社群活动，读书会、签售会、亲子手工研学等丰富的活动来彰显自己独有的文化属性。

坚守底线，稳定核心骨干力量

在不确定的市场情况下，如何保证服务品质和用工成本的平衡，也是这三年困扰酒店职业经理人最大的问题之一。没生意、静默的时候，希望员工越少越好，能够让酒店先存活下去；而气氛稍微宽松一些，生意稍有恢复，又急需熟练的员工上班。这个时候非常考验酒店职业经理人的管理水平。在疫情的大环境下，打零工、计时工、灵活就业成了这几年最火的劳动用工方式。这些用工方式确实能降低不少常规用工带来的劳动成本，但也会严重影响酒店的服务品质。

所以在这种情况下，如何能够保证酒店的核心骨干力量，这是酒店运营保障的最后防线。通过组织架构的改革，用工机制的创新及通过科技手段提高劳动生产率。一个酒店的核心骨干力量就是各个层级的

管理干部，中高层在疫情期间相对来说是比较稳定的，最不稳定的是基层干部，主管、领班层级的员工，当生意清淡的时候，这些主管领班足以维持酒店正常接待和服务；当生意短期恢复时，这些骨干又能够带领钟点工、外包工撑起一个个小部门，做好高强度的翻台抢房工作。当然受收入和发展的双重影响，这三年的疫情导致很多同事改行另谋出路，也不能阻止这些稍有经验的基层骨干在寻找自身职业生涯发展的道路上选择跳槽。据不完全统计，这三年疫情导致款客业（旅行社、酒店、航空）的人才流失高居各行业之首。酒店在三年中不断尝试合适的留人机制，同时也不放弃为这些骨干提供各类知识技能培训来提高竞争力，哪怕在疫情影响最严重的时间段，也要持续开展各类内部企业文化活动来增强团队凝聚力。

不忘初心，夯实服务及核心产品竞争力


三年疫情给酒店业留下了什么？行业里有很多机构都拿2019年的数据来对比，殊不知2019年的酒店业已经滑落到了酒店产业形成以来三十余年的最低谷。过去病态的发展模式（政府推动和房地产拉动）、异化的产品结构（忽略了产品的实用性和性价比问题）、由于效益不佳导致的人力供给断档及行业服务质量低下。加上三年疫情的折腾，很多酒店的家底已经耗光，市场的消费者能力转弱以及很多科技发展带来的新生事物（视频会议、居家办公）影响了消费习惯、消费需求的变化。

当然也有很多酒店逆势而上，凭借着自己独特的产品优势，在这几年的市场发

展中占得先机。但是大多数酒店人必须要不忘初心，重新夯实基本功。

一定要牢牢守住服务底线，绝不能自毁前程。酒店业从业人员短缺是客观现实，而如何引导新一代年轻人或者离职未就业人员回到酒店业，是职业价值观重塑的问题，也是酒店职业经理人在日常工作中需要重点关注和思考的话题。缓解用工荒，不仅仅是找人、留人这么简单，而且需通过组织架构改革、用工机制创新以及通过科技手段来提高工作效率。

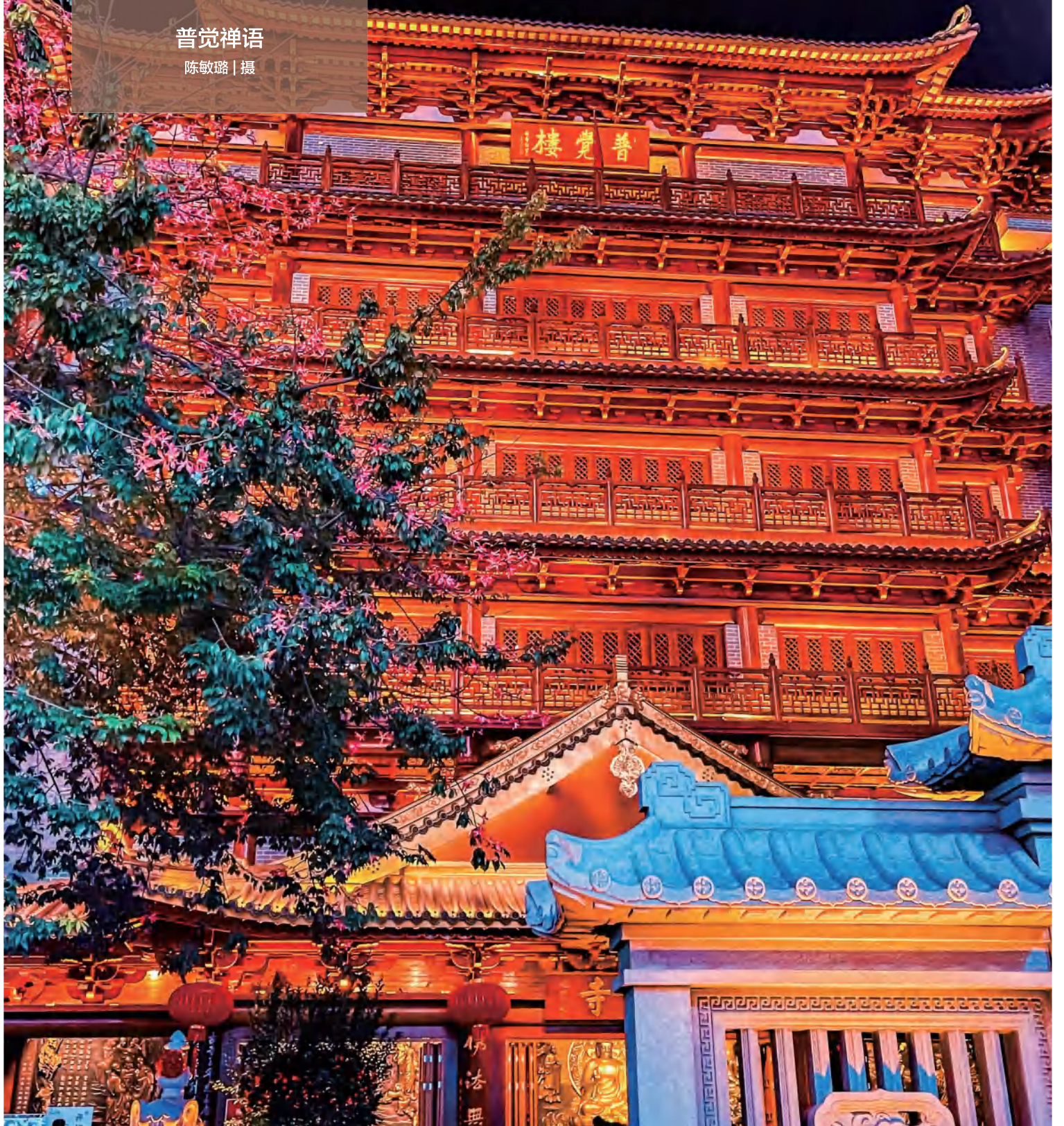
在酒店产品的升级迭代上，需要酒店职业经理人贴近客户、贴近社区，利用数字化工具准确把握客户需求，推出符合目标市场客户需求的产品。从原来的服务B端商旅客户，到现在瞄准C端服务生活的转变。特别是营销技术的发展迭代，从OTA到直播带货再到私域流量，确保酒店新的产品能够及时覆盖到目标客群。

三年疫情，酒店业的改变需要从头到脚更新迭代，酒店业需要拥抱品牌化、数字化、社区化的新趋势，服务智能化、产品智能化的升级。而作为酒店职业经理人更是要清醒地认识，坚持深度学习和思考，不断叠加自己的职业价值指数，在实践中反复验证，培养独特的自我标识，拥有创新思维和传统系统相结合的职业思考模式，深思笃行地在酒店业里紧跟时代步伐稳步前进！

人文

HUMANITIES

普觉禅语
陈敏璐 | 摄



沉痛缅怀著名甬商、 台北市宁波同乡会荣誉理事长毛葆庆

毛葆庆先生在担任台北市宁波同乡会理事长期间，曾在台北市宁波同乡会成立服务小组，协助同乡返乡，并积极联络台湾经济界人士多次组团赴宁波参加浙洽会、服装节等重大活动，他多次接待宁波市重要文化、经贸等赴台团组，促进甬台两地交流交往，增进两地间的乡亲、乡情、乡谊。



2023年7月1日零时十二分，著名宁波甬商、宁波市荣誉市民、台北市宁波同乡会荣誉理事长毛葆庆先生离世，享年98岁。

毛葆庆先生曾任台湾名机工业股份有限公司董事长、台北市视障音乐文教基金会董事长、台湾中华捐血人协会理事长。2006年至2010年间，任台北市宁波同乡会理事长，后任荣誉理事长。

毛葆庆先生是宁波北仑霞浦镇人，于上世纪20年代中叶出生。他担任台北市宁波同乡会理事长期间，曾在台北市宁波同乡会成立服务小组，协助同乡返乡，并积极联络台湾经济界人士多次组团赴宁波参加浙洽会、服装节等重大活动，他多次接待宁波市重要文化、经贸等赴台团组，促进甬台两地交流交往，增进两地乡亲、乡情、乡谊。作为在台杰出甬商代表，毛葆庆先生经常一年数次往返于甬台两地，牵线搭桥、捐资捐物不遗余力。“能为故乡同胞出一份心力，尽一份义务，是我毕生的荣幸。”他曾深情地说道。

毛葆庆先生还长期服务乡亲、造福桑梓，热心家乡的社会公益事业，尤其为盲人的福利事业不遗余力。他发挥人脉资源，多次从世界各地筹集到眼角膜，无偿捐献给宁波市医疗机构。他多年来帮助许多失明同胞重见光明，他在甬台两地架起了一座播洒光明的爱心桥梁。

在毛葆庆先生的策划推动下，甬台两地曾多次联手开展“甬台复明行动”。2007年至2017年十年间，仅白内障复明活动就在宁

波市先后举行了7次，共有410名宁波贫困患者重见光明。这是继台湾向大陆捐赠骨髓后，海峡两岸共同谱写的一首“光明”曲。毛葆庆先生还积极捐资助学、招商引资，全心推动两岸互动交流和友好往来，是海峡两岸爱心的传播使者。

宁波帮博物馆在筹建时曾多次奔赴台湾征集相关史料实物。2007年12月25日，筹建办在台北举行了宁波帮博物馆建设台北乡贤垂询会。时任台北宁波同乡会理事长的毛葆庆表示，宁波帮博物馆建设是一件大好事，是一项功在当代、利在千秋的工程，它将进一步凝聚人心，促进各项事业的发展。之后乡贤们还纷纷献计献策，并捐献了许多史料、实物。

2008年6月，毛葆庆带领第二、三代台湾宁波帮返乡来到筹建中的宁波帮博物馆，看到正在平地矗起的“甬”字结构的宁波帮博物馆，毛葆庆饱含深情地说：“宁波帮博物馆就是我们在故乡的家，我们不仅要全力支持，还会经常回来看看。这次带他们回来，就是想让他们看看家乡的变化，不忘自己是宁波人，多支持宁波的建设。”在谈到对宁波帮博物馆的建设的期望时，毛葆庆说：“台湾的宁波帮人士为台湾的发展做出了很大贡献，也涌现出了许多杰出人士，他们是宁波帮博物馆中必不可少的组成部分。宁波帮博物馆的建设对旅居在外的宁波帮有着特别重要的意义，它就是我们在故乡的家，让我们牵挂，也让我们怀恋。我们将竭尽所能，根据博物馆的要求协助宁波帮博物馆在台湾地区史料、实物的征集工作，尽可能反映在台北宁波帮的发展历史。”

毛葆庆对宁波帮博物馆建设饱含深



2014年，毛葆庆向宁波捐赠人工晶体50只及相关手术耗品




2009年，毛葆庆在宁波帮博物馆开馆仪式上发言

情，从博物馆筹建时期捐赠史料建言献策，到开馆仪式上主持发言，一路走来，他可谓是宁波帮历史的筑基者之一，也是宁波帮博物馆的见证者。

毛葆庆先生的赤子丹心与大爱无声，当成为宁波帮精神中闪耀的一颗恒星，

薪火永传、生生不息。

在此，我们对毛葆庆先生致以最沉痛的悼念！

从药行街走出的宁波商帮

文 | 王萌萌 何静



药皇殿有着 300 多年的历史，被称为“神农氏的殿堂”见证了宁波药业的兴起

在宁波三江口广场上矗立着一组青铜雕像，雕像中前面几个人都背着行囊，准备离家上路的样子，老母和妻儿依依相送。这组雕像的名字叫“三江送别”，真切反映了近代宁波人外出闯荡的历史。

据史料记载：“北京在洪武初年，人口不过数万，经过近 200 年后，在嘉靖年间（1522-1566）已增至百万。加上皇宫消费，北京已成为庞大的消费市场”。元、明、清的北京，逐渐成为运河区域乃至全中国的政治、经济、文化中心。一大批官私工商业及其他各种手工业等蓬勃兴起，人口迅速增加，嗅出商机的

宁波人相继来到北京发展。

药业在宁波有着悠久的历史，明朝天启年间，宁波药材商聚集于城区药行街，同乡同行的宁波商帮互相沟通支持，使宁波药业成为全国药业的领头羊。明末清初，宁波的药材商人已遍布全国各地。他们深入名山大川，收购各种土产药材，在各主要的药材产区，都设有座庄，从事收购。南至黔滇，西到甘肃，北至长白山下，都有宁波药材商的活动。而如今在天一广场还保留的药皇殿（1708），当年是作为近代宁波南北药材流通、名医坐堂、同业聚会议事场所，可以说是

宁波中药业兴旺发达的历史见证。

宁波商人经营药业的悠久传统和迅猛的发展势头，体现在明代北京的药行会馆是由宁波药业商人创建的，并冠之以“鄞县”之名。在明清经营药业的商人以来自鄞县和慈溪两县居多，他们在京城经销药材，创办药行，最为著名的有慈溪乐氏、童氏、董氏及叶氏、杜氏等家族。随着宁波在北京从事药业的商人增多，明朝天启年间（1621-1627），设立了药业行业会馆，命名“鄞县会馆”。可见当时宁波中医中药业在北京的实力与地位。商人会馆是一种同乡商人组织，其功能主要是通过同乡聚会、祭神以及各种公益活动，联络感情，促进互助，排忧解难，增强对外帮商人的竞争能力。据立于北京右安门内郭家井二号四明会馆《四明会馆碑记》称，鄞县会馆“相传为明末吾郡同乡之操药材业者集资建造，以为死亡停柩及春秋祭祀之所”。“以敦亲睦之谊，以叙桑梓之乐，虽异地宛若同乡”。会馆的建立，在封建社会是高度发达的经济文化和人口流动量增加的产物。鄞县会馆是史料记载中最早出现的宁波同乡组织，和稍后由慈溪成衣匠于清顺治年间（1644-1661）在北京设立的浙慈会馆，一同被公认为是宁波帮初始形成的重要标志。

而且它在明代即已组成垄断性的行业会馆，相比较较早地在苏州建立的宁波同乡会馆（1700），北京的鄞县会馆早了半个多世纪。宁波人最多的上海于



馮存仁堂以“存济之心，赠仁于众”为宗旨，是宁波医药业的标志



慈城是宁波药业的摇篮，将药商文化传进万家，也续写许多宁波的药商传奇故事

1797年开始建筑公所，1805年竣工，命名为“四明公所”。从时间上看，比北京的鄞县会馆也晚了150多年。从药行街走出的宁波药材商，就这样成为全国乃至全世界最早的“宁波帮”。

在北京，药材业最具代表的是同仁堂中药铺。根据同仁堂乐氏宗谱，宁波乐家26世祖乐良才是永乐年间从宁波慈北乐家畈（今慈溪掌起镇鹤凤村）到北京落户的。他当时只是走街串巷行医卖药的郎中，几代人下来，乐家不仅变成了老北京，而且成了享誉四九城的名医。

乐家到了曾孙乐显扬，凭借着祖传医术和自己的悟性当上了朝廷的太医院吏目，结束了几代游医的生涯。秉性朴诚的乐显扬并没有靠着太医院混入仕途，他在太医院任吏目时积累了大量的宫廷秘方，还通过丰富的实践，掌握了许多独到的配方和炮制方法。康熙八年（1669），阅尽千帆的乐显扬开设了一间药室，请人刻了“同仁堂”牌匾。乐显扬被认为是同仁堂的肇始之祖。

老北京过去有句顺口溜儿：“看玩意儿上天桥，买东西到大栅栏。”大栅栏兴起于元代，建立于明朝，是老北京著名的商业街，寸土寸金的繁华地段。

康熙四十一年，也就是公元1702年，乐显扬的三儿子乐凤鸣继承父业，在大栅栏开设了同仁堂药铺。在许多老北京人眼里，同仁堂的命脉就在这个“仁”

字上。同仁堂自打一创立，便在工艺上一直遵循“炮制虽繁必不敢省人工，品味虽贵必不敢减物力”的古训，在制作上务求精益求精，在选料上货真价实，从不卖假药、次药。上至皇宫贵胄下到黎民百姓，有口皆碑。如乌鸡白凤丸只能纯种乌鸡，白芍用杭白芍，黄芩用条黄芩，蜂蜜用河北兴隆蜂蜜。

1887年，同仁堂传到乐孟繁这一代。他派人到兴隆采购蜂蜜，回京途中因河水上涨，几桶蜂蜜掉进了河里。乐孟繁发现蜂蜜桶进水后，果断地让采购员重新采购。他说：“同仁堂选料上乘，是祖上传下来的，不能在我们这一辈砸了锅。”虽然多花了钱，又花了时间，但保证了药的质量。

在封建的皇权社会，哪家药店被选上供奉御药，就标志着哪家药店实力最雄厚，信誉最可靠。1723年，清朝雍正帝钦定同仁堂供奉清宫御药房。其后历经乾隆、嘉庆、道光、顺丰、同治、光绪和宣统八代皇帝，总计独办官药188年。自制名药有安宫牛黄丸、牛黄清心丸、乌鸡白凤丸等。

听老北京人讲，同仁堂原先的店铺门面临街是个下洼门，进店得下几步台阶。病人来求医问药，心境沉重，走入药店，如每况愈下；但从药店买了药品，出门步步向上，走到灿烂、兴旺的大栅栏街上，心情也变得开朗起来。建筑心

理学的原理，简单朴素地运用到了同仁堂的建筑上。古代的人不明白什么是“品牌”，他们心目中的商业信誉，完全凝聚在高悬于店铺门面之上的那块牌匾里，生意人看得比命都金贵。

历代同仁堂人始终恪守着“修合无人见，存心有天知”的药德，这句话铭刻到了每个同仁堂人的骨子里。支撑着这家老药铺经历了一次次的天灾人祸和战乱滋扰，在风风雨雨里绵延了300多个春秋。

上个世纪50年代，同仁堂从药库里清理出一批清朝末年生产的苏合香丸和再造丸，半个多世纪过去了，打开蜡壳看到的药丸药香浓郁，色泽依然如初。同仁堂的子孙就是凭着这份踏实和耐性一代代经营着这家老字号，不坑人，不害人。

清代在北京与同仁堂齐名的宁波药铺还有很多。如“育宁堂”也开在大栅栏，而且也供奉过御药房。北京有名的“乾元堂”“千芝堂”“鹤年堂”等明朝就有的名店也都是宁波人所开。这些老字号企业之所以经久不衰，饮誉中华，靠的就是质量和特色以及优质的服务。几百年来，这些最早出现的宁波药材商，也把至实而无妄的诚信品德传承到宁波商帮的血脉中。

以香为线 牵古融今

文·摄 | 本刊记者 王诗蔚

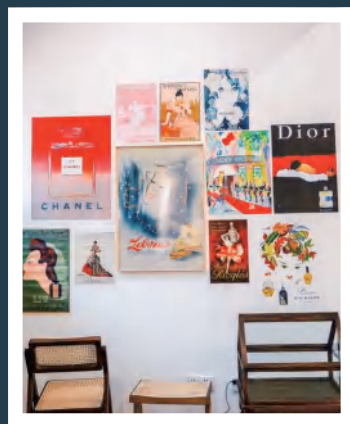


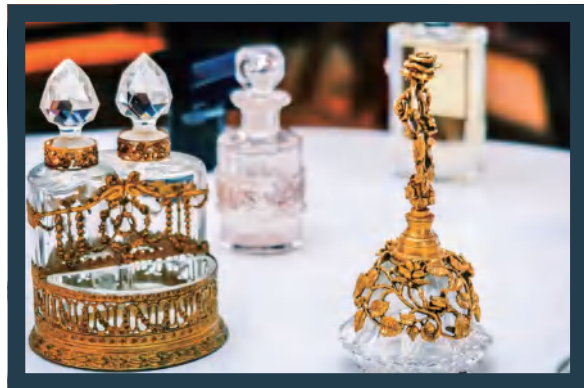
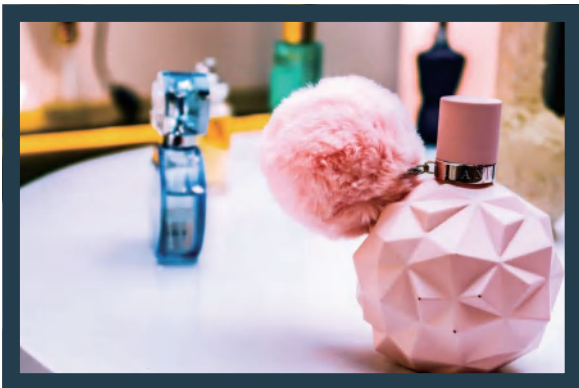
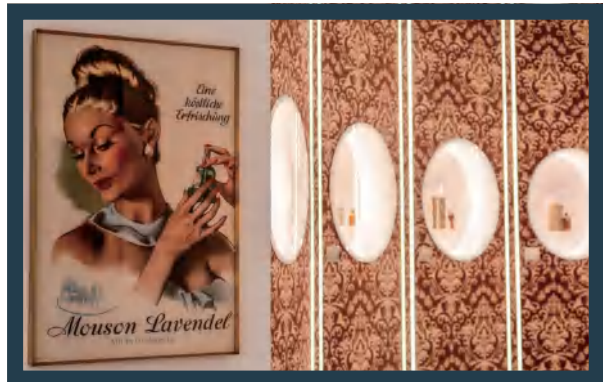
香文化源远流长，中华民族的先民们“燔木生烟”，开启了用香的历史。作为中国传统文化中的重要组成部分，它不仅是一种独特的文化现象，更是中国文化的重要代表之一。

在宁波，绕过石桥便能于月湖湖心寺旧址看到东冷艺术馆。东冷艺术馆坐落于绿荫藤蔓之中，颇为雅致。


沿着石板踏入馆内，抬头便是陈列成排的香水原材料——柑橘、雪松、黑醋栗……各式香料置于透明器皿之中，清晰可见其纹理样式。在圆形展台上则陈放着沙龙香与商业香，配有闻香漏斗，来展示那些业已绝版或停售的香气。

据悉，在馆内展陈包括中日香器、古典香水瓶、西方古老香水、绝版香水海报、香氛原料、现代经典新香等





近百件藏品。内部三个展厅井然有序，仿若踏入时间的洪流，从中见证古代香器与调香师的故事。

东冷艺术馆常设展“寻香之旅”，展陈以香为线，将多元复杂的香氛文化深入浅出地展现在公众面前，也为香水香氛行业构建起一个讨论交流的平台和文化传播的阵地。 

东冷艺术馆

特色：以“香”为主题，收藏盒展示了近百件藏品

主打：集收藏陈列、文化科普、学术交流、公共教育于一体的综合性非营利艺术馆

坐标：天一阁·月湖景区宁波茶文化博物院东南（湖心寺旧址）



家宴送礼东极皇

源自东海30海里外天然无污染富硒海域



细鳞黄色如金。

扁身弱骨，

其形如白鱼，

生东南海中，

李时珍《本草纲目》：



深海牧场



预约捕捞



品质严选



冰鲜速达

领鲜道[®]

东极皇黄鱼礼盒

海鲜定制礼盒

企业团购礼盒

礼卡礼券

更多年货海鲜礼找领鲜道

咨询热线

400-1788-022



扫一扫关注



《甬商》封面

与甬商比肩
与智者同行
成为行业引领者
你值得被记录



欢迎自荐和推荐

联系电话：15394314200 0574-87314496



FANSI
IMAGE

梵视影像
一家专注于高级品牌婚照定制的
摄影服务集团

高奢 #专属明星婚照定制的轻奢品牌定位#

高雅 #高级优雅的风格定位#

高品 #高审美高品位的人群定位#

FANSI 希望以摄影为载体帮助每位新人打造极具有爱的高定优雅婚照。

东方新娘，时尚定义。

融合东西方文化的精致与韵味，以不拘形式的影像姿态，探索爱的高级美学艺术。

用影像链接美好。在艺术与公众之间架起一座沟通的桥梁。



扫码查看作品



扫码查看作品