

在西芒杜，一棵猴面包树正在扎根生长

——记全球最大未开发铁矿的多方协作之路

■ 本报记者 张凡



图例西芒杜项目(SimFer)矿区 本报记者张凡摄

“你好，666！”

几内亚首都科纳克里，酒店前台小伙用这句中文与我们打招呼。他给自己取名“666”——在中文网络里寓意“一切顺利”。听说我们要去西芒杜铁矿，他热情分享道：“希望它和我名字一样，未来能够‘666’。”

他的愿望，正在成真。

在科纳克里的机场、主干道，“Simandou 2040”的宣传画随处可见。这是几内亚政府以铁矿开发为核心引擎，推动国家工业化转型的战略宣示。

西芒杜，这个沉寂三十余年的世界级矿藏，正在各方合作中苏醒。

矿藏深山而路向大海

在直升机的轰鸣声中，位于几内亚东南部西芒杜山脉的一片翠绿映入眼帘。掩映其中的，是赭红与铁黑交织的矿床、灰色的铁路、各色集装箱组成的营地，以及红顶村落。仅是SimFer矿区，便足以让“世界级铁矿项目”这一概念具象化了——

西芒杜山脉绵延110公里，蕴藏着罕见的高品位铁矿石资源，储量超过40亿吨，是

目前全球已知规模最大的未开发矿藏，其平均全铁品位达65%以上。

然而，这宝藏沉睡已久。上世纪90年代力拓集团发现该矿，但因基础设施薄弱、资金技术不足、埃博拉疫情等诸多因素，铁矿开发屡屡搁浅。这里需要的，不仅是开採矿山本身，更是涵盖重型装备、长距离运输、港口建设、远洋物流、社区沟通、林地恢复的系统工程。

转折点出现在几内亚共和国政府主导、多方市场化合作推进之后。项目最终由几内亚共和国政府、SimFer合资公司(由几内亚共和国政府、力拓集团及中铝铁矿控股有限公司共同组建)和宝赢西芒杜矿山公司(由中国宝武、中国宏桥集团与韦立国际集团组成)共同开发。

SimFer合资公司与宝赢西芒杜各自开发所属区块的矿区，并共同出资修建铁路和港口等基础设施，这些基础设施将由独立的跨几内亚公司(CTG)持有并负责运营。而跨几内亚公司由几内亚共和国政府、SimFer合资公司与宝赢西芒杜共同组建。

2024年，西芒杜项目获准继续推进。

在项目建设推进过程中，中国企业牵头建成600多公里高标准铁路和现代化港口，彻底打通了铁矿石出海通道。

于是，西芒杜的铁矿石资源真正“活”起来。2025年12月2日，首船20万吨铁矿石启运，在2026年1月17日抵达中国浙江嵊泗马迹山港，1月21日抵达山东日照港。从空中俯视SimFer矿区，一列满载矿石的列车正待出发，这是矿山沉寂30余年后的一声长啸。

40多个国家的“Wontanara”

去年7月，力拓集团在北京举办的第三届链博会上展示了西芒杜项目。

亮相链博会这一全球首个以供应链合作为主题的国家级展会，恰是西芒杜开发理念转变的注脚——从传统执行模式，转向开放协作。

无论是矿山，还是港口，身着不同标识工服的人员来回穿梭，来自不同企业的机械设备轰轰作响。据力拓集团数据，仅SimFer公司的合作伙伴就有1038家。

“对力拓集团而言，这次重返几内亚，某种程度上也是一次重新出发。时隔多年再次回到这里，我们清楚地认识到，以往在全球项目中采用的传统执行模式在当前未必适用。”SimFer董事总经理艾启森(Chris Aitchison)表示，力拓集团需要借助新的力量来帮助其安全、高效地交付这一项目。

复杂的股权架构设计，既保障了力拓集团、中国企业、几内亚政府的利益诉求，也让他们各展所长。

以力拓集团为代表的国际矿业巨头，拥有成熟的全球矿业开发经验、技术标准与市场渠道，可为项目提供国际化运营支撑，实现全球资源布局的拓展。

几内亚共和国政府为项目提供整体愿景和开展工作的框架，但不参与日常具体决策，而是信任各产业合作方按照既定的

方式，在获得批准的框架下推进项目执行。

中国企业参与了从投资控股、基建承包到装备供应、金融支持、绿色开发的完整链条，其产业支撑体系和赋能型合作生态，为西芒杜项目注入新动力。

中铁十八局集团有限公司几内亚公司副总经理兼总工程师王永友介绍说，中国企业把成熟的铁路运营、安全管理、智能化系统带到项目中，帮助西芒杜建立标准化的安全、质量、环保体系，培养了一批懂标准、会操作、能管理的本地技术骨干和运营团队。中国企业自身也深度参与“矿山—铁路—港口”全产业链，形成长期稳定的商业模式，企业价值和空间大幅提升。

这种协作，被概括为当地苏苏语“Wontanara”，意为“我们在一起”。这句标语在矿区随处可见，其标志是象征社区与尊重的猴面包树。正如猴面包树是当地人汇聚的场所，西芒杜汇聚了不同背景的建设者，互相理解、学习、成长。

在项目高峰时期，现场总人数达27350人，来自40多个国家。本土员工Siradio近年从普通员工成长为首个负责矿山运营的本土管理人员，也曾赴中国工作，充分体会到各方优势互补的好处，“这种互补，正是项目可持续发展的动力。”Siradio说。

“我们充分认识到，这样一个项目不可能仅靠一方完成，它需要来自世界各地的人共同参与。”艾启森说，正是因为“Wontanara”，推动了各参与方在工作中的信任协同，成为西芒杜项目能够取得成功的重要基础。他认为，这种合作模式可以借鉴和延续到其他项目。

不是一个人的幸运数字

去年第三届链博会举办时，西芒杜项目还是建设中的蓝图；而到去年底，它已经投产。今年，西芒杜项目将在第四届链博会上继续亮相。

这一变化的分量，体现在数据里。据

国际货币基金组织(IMF)《2024年几内亚国别报告》预测，到2030年，西芒杜项目有望使几内亚GDP增长26%至55%，这一增长来自矿业税收和特许使用费、间接就业增长，以及惠及众多其他产业的铁路和港口基础设施。

更重要的是，西芒杜铁矿的开发，将改变全球铁矿石生产与供应的版图。中金公司预测，随着西芒杜产能释放，全球铁矿供需将从紧平衡转向宽松，价格中枢有望逐步下移。全球铁矿在市场长期受制于供应集中、价格波动的局面，正迎来结构性改善的契机。

如今，西芒杜建设运营正在加速——在矿山，车辆经过和机械作业不时卷起尘土。SimFer矿区永久生产设施正在按计划推进安装，同时采用了移动式临时破碎设备，以便在永久基础设施建设的过程中同时出矿。

在港口，同样是一片热火朝天的建设氛围。SimFer合资公司正在推进港口第二阶段建设，翻车机等大型设备正在安装中。

“目前我们的进度符合预期，计划在2028年下半年实现达产。”艾启森介绍当前SimFer矿区项目进展情况时说，“我们矿山的永久生产设施建设正在按计划推进，预计将在今年下半年逐步建成投用。随着这些永久设施的投运，产量也将实现逐步爬坡。港口工程也预计将于2027年第一季度完成调试投运。届时，港口总吞吐能力将达到1.2亿吨。”

夕阳西下，来自大西洋的晚风正吹过科纳克里。几个男孩在高架桥护栏上坐成一排，看着脚下的球场；女人们身着彩色的民族服饰头顶着杂物路过；“666”依然在前台忙碌……一种混乱又蓬勃的生命力正在这里孕育。“666”或许已经知道，在西芒杜，一棵猴面包树正在扎根生长——“666”不再是一个人的幸运数字，而是一个国家实现现代化梦想的注脚。

AI赋能智造高质量出海

2026北京CBD论坛出海分论坛举办

■ 本报记者 马晓阳

6月16日，由北京外商投资企业协会主办、阿里云协办，全球数字经济城市联盟提供支持的2026北京CBD论坛出海分论坛暨“合一·高质量出海”2026年会在阿里巴巴北京朝阳科技园举办。本次论坛以“AI+智造出海而生”为核心主题，锚定AI赋能中国智造全球化升级的发展方向，马来西亚、巴西等多国驻华经贸机构，北京市多个政府部门，以及海内外外部制造企业、AI科技服务商、涉外专业机构的400余名代表参会。

论坛依托北京市朝阳区人工智能产

业集聚优势，通过政策深度解读、行业前沿分享、产业链圆桌研讨、合作伙伴授牌等多元形式，搭建“政、产、学、研、资、介、外”全生态对话平台，共同探寻AI浪潮下中国智造从“产品出海”迈向“技术、方案、生态一体化出海”的全新征程。

本次论坛由北京外商投资企业协会秘书长李扬主持。北京市投资促进服务中心主任杨蓓蓓、北京市工商联副主席李振坤、北京市贸促会副会长朱家亮、北京市朝阳区人民政府副区长姜毅翔、中国工业经济联合会副会长兼秘书长熊梦先后致辞。

论坛以“永不落幕的CBD”为长期运营准则，依托“合一·高质量出海”常态化服务平台，主办方、协办方及各支持单位后续将落地系列长效配套活动：按细分赛道开设“AI+新能源”“AI+工业机器人”等垂直领域出海专场沙龙；组织意向出海企业赴德国、东盟、拉美等热门目的地实地参访，参与当地专业行业展会；联动各国政府、行业协会，在境内外落地跨国创业大赛、AI产业高峰论坛、跨境技术研讨会、海内外项目精准对接会等系列会议。

北京外商投资企业协会相关负责人

表示，本次分论坛是依托北京人工智能产业优势，撬动智造产业全球化升级的重要落地实践。未来协会将持续联动阿里云、各国驻华经贸机构及全产业链合作伙伴，不断完善“合一·高质量出海”一站式服务体系，深挖北京科创资源与全球市场需求的契合点，以人工智能为纽带破除中外产业协同壁垒，持续助力中国智造实现从产品外销到技术、标准、生态全域出海的跨越式升级。协会将以高质量出海服务深化“一带一路”经贸合作，推动中国智造与数字技术双向输出，助力全球产业生态实现开放共赢。

日前，中美两国元首会晤之时，就人工智能(AI)监管问题进行交流，同意开展对话合作。作为两个AI大国，中美携手合作，有利于促进AI发展和治理，推动其更好地服务人类文明进步和增进国际社会福祉。

近年来，美方频频实施对华AI技术管控、出口限制，遭遇多方反对。越来越多迹象表明，美方遏制打压中国AI发展的做法没有出路，合作才是唯一正途。

2026年斯坦福大学发布的AI指数显示，中美大模型在综合性能上的技术差距几乎消失。而AI技术最终需要通过落地应用来兑现投资回报、推动技术迭代升级。中美AI竞争已超越单一技术维度竞争，进入到以生态构建为主的竞争阶段。

美国政府以《赢得AI竞争：美国AI行动计划》为蓝图，积极推动AI在科技创新和国防领域的应用落地。但现实表明，虽然美国在AI领域仍保有一定技术优势，但产业空心化、电力设施老化、人才流失、监管“碎片化”及与盟友利益分歧等问题，严重影响自身AI产业及生态体系构建。叠加当前霍尔木兹海峡被封所引发的全球能源危机，不仅重创全球制造业，也让美国向欧盟及亚洲主要国家出口芯片、布局全球AI节点的努力遭受打击。

而中国完备的产业配套、超大规模市场、优质的人才资源和技术创新相互促进、良性循环，已成为AI产业发展的独特优势。美中经济与安全审查委员会(USCC)最新报告已质疑美国对华高端芯片管制政策的成效，认为中国通过开源模型降低了算力需求，且美国限制政策无法阻止中国建立根植于实体经济的AI优势，美国对高端芯片的管制无法遏制中国的AI发展。

多年来，中国坚持AI普惠发展，先后推出《全球人工智能治理倡议》《人工智能建设普惠计划》《人工智能全球治理行动计划》《“人工智能+”国际合作倡议》等。中国的治理方案，给出了西方治理思路以外的替代选项，为发展中国家参与多元AI治理提供了可能。就在美国总统特朗普访华前夕，中国和美国驻联合国代表共同主持的人工智能建设国际合作伙伴小组专题会议，吸引了50多个国家和地区及国际组织共120多位代表参加。这表明，全球已有越来越多的国家和地区响应中国倡议并积极参与AI多元治理。

全球正在步入AI时代，但其治理滞后于发展速度。如果任由AI技术野蛮生长、缺乏有效约束，其给全人类带来的安全隐患无法估量。中美曾共同参与多项AI领域的多边政治宣言与决议，构成了全球AI治理的基本框架。如《布莱切利宣言》、中国推动的加强人工智能能力建设国际合作协议等。新的阶段，中美在AI领域仍然存在竞争，但可通过制度设计管控分歧，创造更多合作空间：一是实现两国政府间对话常态化，并配合二轨对话、学术交流、商业合作等合作形式，稳定全球AI供应链合作与治理信心；二是AI发展与数字安全、能源转型等国际议题密切关联，中美可就议题交叉带来的治理挑战寻求共识空间；三是中美虽在AI发展战略目标上有分歧，但两国可就管控AI在生物、军事等敏感领域应用的安全风险达成基本共识，搭建协议框架。

(作者系商务部研究院世界经济研究所副研究员来源：经济日报)

中美应携手推进全球人工智能多元治理

■ 王宁

浙江艾佳：以全链思维与科创力量激活一颗胡柚的时代价值

■ 兰馨

一颗小小的胡柚，究竟能奔赴多远的山海？它为一座县城注入怎样的蓬勃生机，为一方特色产业掀起怎样的深刻变革，又为这片乡土大地带来怎样的时代蜕变？

5月10日，恰逢第十个“中国品牌日”，2026世界品牌莫干山大会超级发布会在浙江德清启幕，为县域农产品品牌破局成长指明路径。国家级农业龙头企业浙江艾佳果蔬开发有限责任公司(以下简称“浙江艾佳”)以“食安为先，为你而来”为初心，重磅发布高端果汁品牌——“艾柚香”HPP胡柚汁。

这瓶配料表里只有纯粹鲜榨果汁的匠心饮品，凝结着创始人兼董事长钦韩芬长达27年的坚守与深耕。企业以“机制创新+科技创新”双轮驱动，打通从田间地头到全球餐桌的全产业链与供应链，让拥有600年历史的常山胡柚，从深山里的地方土特产，华丽蜕变为享誉海内外的高端果汁品牌。近期，凭借极简的配料表与领先的HPP冷杀菌技术，其“艾柚香”HPP胡柚果汁正式进驻全国山姆会员商店，成为高端果汁货架上的明星单品。

破解小农困局 筑牢产业共富底座

常山胡柚拥有600年种植历史，坐拥4亿至5亿年奥陶系钙质岩层滋养的独特禀赋，土壤富含磷、钙等微量元素，造就其“微苦回甘”的风味与“药食同源”的价值，青果炮制品“衢枳壳”被收录入《浙江省中药炮制规范》2015年版。胡柚原果市场认知薄弱、流通范围有限、消费群体有限等原因制约着这颗“自然之礼”的发展。

浙江艾佳锚定机制创新核心，打破传统小农生产壁垒，创新搭建“企业+村集体+农户”协同架构，推行片区组团模式，整合零散种植资源，实现农资统一采购、技术统一指导、品控统一标准，从源头守住品质与安全底线。针对农户“丰产不丰收”的后顾之忧，公司设立托底收购价，承诺应收尽收、按质论价，彻底打消农户销路顾虑，让3000户合作农户安心深耕种植环节。

这套利益联结机制，既带动村集体增收，数十万从业者致富，又实现原料供给规模化、标准化，为加工与品牌运营筑牢稳定优质的原料根基，形成“种植有标准、收购有兜底、增收有保障”的良性生态，让一颗小小的胡柚成为撬动乡村振兴的“共同富裕果”。

HPP硬核突破 锁住营养定义高端

在钦韩芬看来，科技赋能是发展农业新质生产力的核心路径，能够推动初级农产品提质增效、价值倍增。基于这一理念，浙江艾佳深耕产学研融合发展，联合浙江大学、中国农业大学共建常山胡柚研发中心，集中攻克品种改良、精深加工、保鲜储运等关键技术，并于2023年获评国家产学研创新成果一等奖。

目前，浙江艾佳率先引进全球高压技术领导者Hyperbaric，建设国际标准的HPP自有智能工厂，具备业内领先的规模化超高压冷杀菌产能，并在全国布局40余个标准化胡柚种植基地。继HPP胡柚果汁成功入驻全国山姆会员商店后，浙江艾佳还将依托优质原料与

HPP智能生产优势，持续丰富产品线，推出多品类HPP饮品。

在加工环节，浙江艾佳摒弃传统高温杀菌模式，落地HPP超高压冷杀菌技术。该技术可对果汁施加600兆帕压力，等效于6000米深海压强，全程无需加热即可彻底灭杀有害微生物，最大程度留存胡柚鲜果中的维生素C、橙皮苷、黄酮类等活性营养物质，营养保留效果远优于传统工艺。凭借这项核心技术，“艾柚香”HPP胡柚汁做到原果压榨，实现零加水、零防腐剂、零香色素等，以极简配方重新定义高端健康饮品标准。

浙江艾佳还建成HPP二期智能工厂及大型专业冷库，有效突破保鲜瓶颈，保障原料全年稳定供给。不断拓展产品矩阵，陆续研发出胡柚果酒、啤酒、果酱、精油等八大类近百款产品，推动常山胡柚从单一鲜果销售，向饮品、休闲食品、养生制品、美妆原料等领域多元发展，实现农产品全利用、价值最大化，全面拉升产业链整体附加值。

供应链闭环 全链管控溯源

“品牌的核心是品质力+信任力”，这是钦韩芬始终坚守的品牌理念。为守护这份信任，她构建了源头可控、过程可溯、品质可靠的闭环供应链体系，以全流程管控护航品牌发展。

供应链前端，锁定标准化绿色种植基地，严格筛选优质胡柚原料，严控农残与品质标准；中端依托现代化智能车间、HPP冷杀菌技术与冷链仓储，实现从鲜果到成品的高效转化，全程

保障产品新鲜度与安全性；后端搭建线上线下一体化流通渠道，推动“艾柚香”产品布局全国高端市场，并逐步拓展全球版图。

从2003年连夜重检2400箱不合格订单，到坚决拒绝市场“补货”以守住源头安全，钦韩芬将“安全是1，营养是0”的理念融入企业基因，凝练出“质控关、品控关、自己关”的“三关”法则：产品必须创始人自己愿意买、敢给家人喝，才能出厂上市。全链条标准化、数字化、透明化管控，让消费者看得见、信得过，持续积累品牌信任资产。

品牌进阶 百年胡柚走向世界

从机制创新根基，到科技创新提价值，再到供应链闭环强信任，钦韩芬以全产业链思维，推动常山胡柚完成从土特产到高端品牌、从县域小果到全球商品的华丽蜕变。

在钦韩芬的带领下，浙江艾佳以产业链整合资源，以供应链保障品质，以品牌释放价值，不仅实现企业高质量发展，更推动常山胡柚全产业链产值突破70亿元，成为乡村振兴与特色农业现代化的典范样本。从莫干山品牌发布会的高光亮相，到新华网《莫干山品牌面对面》的深度分享，“艾柚香”正以硬核品质与全链实力，向世界讲述中国特色产业的品牌故事。

品牌的路很长，浙江艾佳将继续以机制与科技双轮为引擎，持续深耕产业链延伸、供应链优化与品牌全球化布局，让承载600年底蕴的常山胡柚，在新质生产力浪潮中持续焕新，香飘更广阔的世界舞台。