

智链融通世界 共筑创新活力

——第四届链博会推动创新链产业链双向融合

■ 刘在 马晓冬

以“链接世界，共创未来”为主题的第四届中国国际供应链促进博览会最近在北京举行，这是全球首个以供应链为主题的国家级展会。

“链”上交朋友 以创新谋合作

一个个大家耳熟能详的智能科技企业，携手产业链供应链上下游伙伴，以创新谋合作，共同奔赴这场“链”上之约。

英伟达携手银河通用机器人、智元机器人等国内生态伙伴同台竞技，展台前人潮涌动；苹果公司携手舜宇光学、瑞声科技、科端恩三家“果链”供应商亮相，展现消费电子领域数智制造实力；作为杭州“六小龙”之一的强脑科技，带来了智能仿生手、高自由度智能灵巧手等产品。

强脑科技研发测试兼体验官董泽超告诉记者，“我佩戴的这款就是我们公司自主研发的智能仿生手，它有10个活动关节，6个驱动自由度。它的工作原理就是在接受控制面会有8个通道的传感器，通过采集皮肤表面的肌电信号和神经电信号，通过AI算法解码倒推出你的工作意图，就能实现操控单根手指的效果。”

既有老朋友，也有新面孔。本届链博会共有676家中外企业和机构参展，连同参展商带来的产业链上下游合作伙伴，实际参展商超过1200家。

在先进制造链展区的中国铁建展台，我国自主研发最大直径盾构机“江海



6月24日，在链博会清洁能源链展区的安徽全省形象展台，工作人员向观众介绍“灵境造物—机器人科学家小临”展品。

号”、国产首台16米级超大直径盾构机“京华号”、全国首台滚刀式岩石掘进机等产品悉数展出。

以“链”为媒 推动机器人创新链赋能千行百业

行走链博会展馆，企业以“链”为媒，合作共赢的暖意扑面而来。

记者来到数智科技链展区的斯微特传动展台，这里展示着可应用于核聚变反应的1.1米超大减速器以及全球最小的微型减速器等各种应用场景的减速器。

湖北斯微特传动有限公司董事长助理李环生告诉记者，“随着人形机器人产业爆发，这也是我们未来的一个大方向。”

李环生介绍，目前公司可日产1000台机器人关节减速器，产品订单已排至27年。供应链上的优质服务，如涓流汇海，让产业积蓄成势；产业链上的深度合作，如铺桥架路，让美好生活触手可及。

魔法原子品牌公关经理王天介绍，“像我们的人形机器人G1，它其实一直尝试在家庭场景里布局，以及我们小的机器狗，它现在是可以进入家庭场景里的，比如说它可以基于它AI的大脑能力，给我们的朋友讲故事，或者是跟我们进行这种情绪上的互动。”

麦当劳中国首席影响官顾磊说，在链博会上，麦当劳会发布一些重要的战略成果，其中有一部分就是链博会溢出效应的体现。“我们会利用先正达集团的先进的农业技术，跟麦肯肯在上游土豆种植端如何能够联动，我们三方从上游到我们的使用端更好地协作，推动生产出更多高质量的商品。”她说。

以“链”为名，链博会为中外企业提供展链条、展生态、展场景的平台，搭建找合作伙伴、找解决方案的桥梁，不断推动创新链产业链双向融合，实现互利共赢。

以“链”为名 全球产业链融会贯通

从智能工厂、智慧物流到智慧城市、智慧医疗，链博会的每个展区乃至每个展台，观众都能看到人工智能赋能千行百业的未来图景，感受到科技创新与产业创新深度融合的澎湃动能。

青啤集团青岛智链顺达科技有限公司董事长、总经理代国顺在采访中说，啤酒产业属于典型的长链条复合型产业，全链路横跨农业种植、工业制造、商业流通等领域，对供应链一体化统筹、上下游协同联动、供应链韧性有着极高的要求。“我们用一瓶啤酒全链条融入全球价值链，一直坚持全球采、中国质、世界享。”他说。

维护全球产业链供应链稳定畅通、提升产业链供应链韧性，成为参展企业和与会嘉宾的共同呼声。

麦当劳中国首席影响官顾磊说，在链博会上，麦当劳会发布一些重要的战略成果，其中有一部分就是链博会溢出效应的体现。“我们会利用先正达集团的先进的农业技术，跟麦肯肯在上游土豆种植端如何能够联动，我们三方从上游到我们的使用端更好地协作，推动生产出更多高质量的商品。”她说。

以“链”为名，链博会为中外企业提供展链条、展生态、展场景的平台，搭建找合作伙伴、找解决方案的桥梁，不断推动创新链产业链双向融合，实现互利共赢。

链博会上，中国绿色发展动能链接世界

■ 钟雅 郭沛然

在第四届中国国际供应链促进博览会(链博会)智能汽车链展区，宁德时代展出的麒麟凝聚态电池吸引中外观众驻足。这款电池能量密度达到350瓦时每千克，可以使轿车续航达到1500公里。

在这一全球首个以供应链为主题的国家级展会，记者看到绿色低碳理念与实践充分融入供应链上中下游，滋养中国绿色供应链的巍巍巨树，也为世界经济发展带来清冽动能。

不断提升的清洁能源生产能力如同树根。

中国在上游供应链的绿色实力，体现在可再生能源和材料、采购端管理与碳足迹服务等先进工具、科技创新和数据赋能推动产业链跃升等诸多方面。

中国能源监管总局总监梁昌新在链博会上介绍，中国非化石能源利用规模连续11年稳居世界第一，新型储能装机规模约占全球40%，也稳居世界第一。

除清洁能源外，中国大唐集团有限公司还围绕零碳园区、绿电直连、算电一体化、AI赋能能源等，搭建多元融合、协同开放的能源产业合作生态圈，并推动绿色供应链建设经验出海，助力共建“一带一路”国家能源转型，成为中国力量赋能全球绿色发展的生动写照。

“中国在清洁能源领域的诸多成果是世界的礼物。”澳大利亚智慧能源理事会首席执行官约翰·格兰姆斯对记者说，富有远见的长期投入与拥抱海外市场的开放合作，使中国成为能源转型的世界领导者。

绿色工厂节能生产构成其树干的结构。

在链博会上多次参展的特斯拉，其上海工厂工业废弃物利用率保持在94%以上。特斯拉认为，长期稳定、低耗、可持续的运营能力，是中国智造链接世界的重要支撑。官方数据显示，截至目前中国已累计培育绿色工厂超过8000家。

绿色工厂是节能降碳的主力军。在特斯拉全球副总裁陶琳看来，中国绿色

制造的优势，是把绿色从一个工厂指标变成一套产业规则。中国政府有力的顶层设计、清晰的标准制定和持续的政策引导，加上完整的产业配套能力，成为绿色工厂的成长基石。

中国持续为绿色工厂打造健康生态。“十四五”期间，国家绿色工厂产值占制造业总产值比重从9%升至22%。步入发展新阶段，中国继续厚植高质量发展绿色底色。“十五五”时期，中国经济社会发展的8个约束性指标中，5个为绿色低碳指标。陶琳对记者说：“特斯拉上海超级工厂的绿色能力正是这一制度环境下的实践成果。”

多元绿色产业生态令其枝繁叶茂。“我在链博会看到可再生能源、电池、电动汽车、充电和储能设备等多种绿色科技融合共生，赋能清洁技术带来更优经济效益。”澳大利亚新能源运输公司负责人丹尼尔·布利克利说。

该企业实现全电动卡车运营，长期与中国电动汽车与充电设备制造企业合作。布利克利说，今年中东战事一度导致油价飙升，使高度依赖进口柴油的澳大利亚陷入危机。“中国电动卡车不仅大幅降低公路货运成本，还助力澳大利亚能源与供应链安全。”

致力于废物回收工业化、智能化、环保化的逆向供应链建设，如落叶归根使绿色产业链形成闭环。在江西铭鑫资源再生有限公司总经理李立峰看来，国家政策引导生产者责任延伸，通过逆向物流实现产品无害化高效利用。“绿色供应链实现了形态和质量的升级。”

“行业生态完整，规模效应显著。”工信部信息通信经济专家委员会委员盘和林这样评价中国绿色供应链，“不断开拓的绿色产业既是中国新质生产力的重要组成部分，也成为服务全球绿色生态发展的国际公共产品。”

在全球气候挑战日益严峻的当下，中国绿色供应链这一低碳纽带正助力串联起全球绿色发展。

四川企业“链”出新故事

■ 单鹏 吕杨

在第四届中国国际供应链促进博览会(以下简称“链博会”)的绿色农业链展区，四川省供销社投资集团有限公司的展台上摆满新鲜瓜果蔬菜，最显眼的是几盒蛋壳泛青灰色的鸡蛋。这是四川达州万源旧院黑鸡所产，因鸡种稀有、产蛋量低，市面上并不多见。

“你看，这是我们海拔一千到两千米的养殖基地，周边一公里内没有人家。”该集团旗下四川供销社旧院黑鸡产业发展有限公司副总经理程洪翻开手机相册，递给一位正在端详鸡蛋的客商。屏幕里，黑鸡在秦岭山脉南麓的林间踱步，脚下是天然富硒土壤。“鸡蛋里自带的、硒和多种氨基酸，不是人工添加的。”程洪说。

七元一枚的定价让不少人犹豫，但程洪还是加了十多位客商的微信。有供应链企业想做代理，有大客户计划采购员工福利。程洪感慨，以前产品销售渠道集中在成渝两地，全国市场始终打不开，“链博会把我们的销售半径画到了全国地图上。”

本届链博会，四川省贸促会紧扣全省优势产业提质增效、重点产业建圈强链的发展布局，精选30余家优质企业及单位参展，展览面积达686平方米，实现了多个核心赛道的全覆盖。在链博会的四川展团里，一场关于“链接”的故事正在上演。

山野与餐桌的链接

四川省供销社投资集团的展位附近，两家来自四川峨边彝族自治县的企业把

峨边山里原生态的天麻、高山竹笋等各类产品摆上展台。

峨边展台前，四川健宝中药材有限公司总经理钟爱民正忙着向观众介绍自家的天麻产品。此行钟爱民目标明确：既要对接有原料采购需求的合作方，拓宽天麻原料供货渠道；也要寻找终端产品代理商和渠道商，打开天麻销路；更希望结识有深度项目合作空间的大型企业。

钟爱民更大的兴趣却落在展馆里那些智能化设备厂商的展台上，“高山上劳动力越来越少，以后用工缺口会越来越大，引入智能化设备已是刚需。”他介绍，目前部分山地种植场景已投入无人载重设备作业，加工环节的自动化改造也在规划中。但他话锋一转：“我们落地在民族地区，有带动村民增收、助力乡村振兴的责任，智能化得分步走，带着当地老百姓更新生产模式。”

从鸡蛋到天麻，四川农特产品从深山走向全国，背后需要完整的产业链支撑。在供应链服务展区，四川省商业投资集团(以下简称“四川商投”)携旗下多家子公司参展，充分展示其涵盖源头培育、精深加工、全域流通、终端服务、全球出海、应急保供的全产业链集成服务能力。“我们不仅输出单一产品，更提供全产业链集成服务。”四川商投对外合作部部长陈盈燕表示。

“我们希望借助链博会平台对接上下游资源，深度拓展全产业链协同合作机遇。”陈盈燕介绍，在生产种植端，四川商投旗下乡发集团在全川社会化服务农田

300余万亩，夯实新时代高质量建设“天府粮仓”根基。在制造端，天府好粮油公司深耕油脂行业，其菜籽油产品已成为知名地域品牌。在流通环节，物流集团依托强大的物流网络，保障农产品高效运转。消费端则采取线上线下双轮驱动，线上依托长江集团“大夏臻品”数字消费平台，以集采集配模式打通农产品上行与工业品下行双向通道，线下由县域商业集团在四川各县域广泛布局，红旗连锁3000余家连锁店深入社区，服务社区“最后一百米”，成为打造“一刻钟便民生活圈”、服务民生的重要阵地。在外贸端，外贸集团带来的机械、纺织面料等多个优势大单品，充分展示了“川货出海”的硬核实力。

四川与世界的链接

四川商投展位的全球物流图前，多位客商驻足良久。成都—布鲁塞尔航线是图上最粗的一条线。这条由波音747—8F全货机执飞的空中走廊，是四川与欧洲之间最活跃的贸易动脉之一。借助自营航线与创新的“空侧内转”通关模式，冰鲜三文鱼48小时即可从法罗群岛深海直达成都。2025年，四川商投自营进口三文鱼达1.31万吨，占全国进口总量的10%。

物流是联通全球的底座。链博会期间，一家土耳其物流企业深入了解四川商投国际贸易与海外物流网络布局后，表达了强烈的合作意向，认为在国际物流互联互通与贸易资源优势互补方面存在广阔合作空间。此外，还有多家跨国

公司抛来合作“橄榄枝”。陈盈燕表示，链博会为企业对接全球资源搭建了高效平台，下一步，集团将持续跟进对接，推动合作意向走深走实。

在清洁能源链展区，通威集团展台前聚集了不少外国面孔。这家光伏龙头企业展示了晶硅光伏的全生产制程，其海外组件销量覆盖超80个国家。展台上，一位中东客商停留了十余分钟，仔细询问新一代产品的技术参数。

在先进制造链展区，五粮液集团的展台则呈现出另一种“对话”。展厅里，白酒香型品鉴台前排起长队，很多客商围在调酒体验区，品尝以五粮液为基酒调配的特色饮品。

但五粮液带来的不止是酒杯里的生意：展台上，酒业及非酒产业全产业链集体亮相，展现酒及配套、先进制造、产业服务多元协同发展成果。该集团旗下普什宁江展示精密五轴加工中心，环球集团展出全球头部规模的异形玻璃瓶制造能力，海大集团亮相全品类轮胎研发、智能制造、全球化销售综合实力，多元的产业版图让海外客商看到了一家中国制造业的共生共荣，以及助力构建稳定畅通、融合共生的全球供应链新格局。

链博会只有短短几天，但那些在展台前交换的名片、在洽谈桌上达成的初步意向，正在变成产业链上新的连接点。来自四川的企业将深山的物产送往更广阔的市场，也把自己放进了世界的产业链坐标系里。而链博会，正是加速连接的枢纽。

“链”通千百企 供应链服务在升级

■ 刘开雄

物流、报关、融资、保险、数据安全……若把全球产业比作散落棋盘的万千棋子，供应链服务便是串联棋子、纵横棋局的那条“气脉”。

6月22日至26日在北京举行的第四届中国国际供应链促进博览会上，供应链服务展区人流络绎不绝。人们能感受到供应链服务不再是简单的“搬家公司”，而是借科技浪潮不断拓展升级，为一个复杂的供应链难题提供最优解的“解题大师”。

原材料从何地发出、在途中经历了什么、何时抵达产线、成品库存周转状况如何……传统供应链服务模式，采购、生产、仓储、物流各环节“各自为政”，正如联邦快递中国区运营副总裁陈月明在本届链博会供应链服务主题活动中所言，更多时候是发生问题之后，大家才反应过来。

数字化智能化升级势在必行，这已成为供应链服务领域的共识。“现在，人工智能和大数据可以基于历史数据和实时信息，提前发现潜在风险，抢在问题还没发生之前进行干预。”陈月明说。

如今，供应链服务已不再单纯依靠博取价差获利。聚焦主责主业、往上

下游深耕创新，能够提供资源整合、流程优化及资金解决方案的综合服务商有望成为行业中坚。

“现在需要以客户为中心提供一揽子保险解决方案。”中国人民财产保险股份有限公司风险减量服务部总经理帅玉廷说，如何基于对产业链的深度认知来重构保险风险图谱跟产品架构，将宏观风险拆解成微观层面可以保障的各类具体风险，对于保险行业而言，这是一个系统性工程。

走出简单的“后勤支持”角色，一个从物流布局到金融服务，从产业协同到科技赋能的供应链服务生态体系正在成长。

就像山东省港口集团副总经理高亚在推荐山东的港口资源时说的那样，航运、物流、金融、贸易、海外布局、科技助力，“只要企业有需求，我们就有‘保姆式’的服务，或者说是‘到家’服务”。

“链”动千企，牵动全局。供应链服务，正从幕后走向台前，从“链接”走向“共融”。它不再是简单的运输与交付，而是一场关于效率、安全与韧性的深刻变革，终将成为全球产业链在风浪中携手同行的坚实底气。

金川水电站全容量投产发电

本报讯(通讯员 申屠建华)6月20日，由中国安能一局合肥分公司参建的四川省“十四五”能源发展规划重点建设项目——大渡河金川水电站实现全容量投产发电。



金川水电站大坝

金川水电站位于四川省阿坝州金川县境内，安装4台单机容量215兆瓦的水轮发电机组，总装机容量860兆瓦，被列入国家能源建设重点开发项目电站枢纽工程。主要由混凝土面板堆石坝、地下厂房等建筑物组成，大坝最大坝高112米，是国内罕见的在最大深度达65米深厚覆盖层上修建的百米级面板堆石坝。合肥分公司主要承担大坝及溢洪道、导流洞等核心工程建设。

从2019年开工建设到全容量投产，中国安能一局建设者深耕雪山山河，扎根施工一线，严守工程质量安全与生态保护红线，以匠心打造水电工程标杆。自项目开工以来，项目部始终坚守质量为先、安全第一的

建设理念，在业主与监理单位统筹管控下，全体参建人员攻坚克难、科学施工，历经近2200个昼夜鏖战，先后实现导流洞过流、大坝填筑封顶、下闸蓄水等关键节点，以精工品质赢得各方高度评价。

大坝施工期间，面对河床65米深厚覆盖层、软硬岩层相间的复杂地质条件以及破碎岩体地下洞室等多项世界级技术挑战，项目团队凝心聚力、拼搏奉献、守正创新，携手各参建方大力推行技术创新。大坝填筑中广

泛采用智能碾压，配合数字化工程综合管控平台与质量验评App等智能技术手段，有力保障了填筑质量；针对覆盖层基础处理难题，运用“强夯+固结灌浆+砂层透镜体置换”综合处理技术，并引入BIM技术推进三维可视化建模应用，完善基于BIM的水电工程应用场景17项，建模和出图效率提高20%至30%。

电站全容量投产后，多年平均发电量近35亿千瓦时，每年可减少二氧化碳排放量约260万吨，每年可替代约百万吨燃煤消耗，对优化四川电力系统电源结构，提升区域电力供应稳定性，改善流域生态环境质量，推动川藏地区经济社会高质量发展，具有十分重要的意义和价值。

下一步，项目部将继续深耕清洁能源领域，传承“铁心向党、铁肩担当、铁胆攻坚、铁骨奋斗”的铁军精神，以技术创新、精益履约打造更多精品工程，为保障国家能源安全、推动经济高质量发展再立新功。



护航初创企业成长

6月25日，江苏省连云港市连云区人力资源和社会保障局联合区市场监管局、区税务局，举办2026年首期初创企业经营者培训班，吸引40余家新注册企业、个体工商户参与。培训精准聚

焦初创企业劳动用工法律风险防控、市场主体规范经营要点、涉税实操、剖析企业常见经营误区等核心内容，助力初创企业经营者规范经营、稳健发展。本报通讯员 朱华南 赵星宇 摄影报道