链博传奇

合作创新描绘供应链发展新未来

畅通产学研 强化创新链

■ 王济武



当前,科技创新已成为驱动经 济社会发展的核心引擎,也是解决 全球发展失衡矛盾的重要路径。创 新链的高效运转,日益依赖于产学 研各环节的深度融合与协同互动。 第三届链博会将首设创新链专区, 展现我国产学研合作成果以及让创 新链和产业链无缝对接的科创生态 系统。作为创新链专区受邀参展的 14家机构之一,启迪控股倾力打造 的"中国式"创新生态系统以及在新 兴产业领域形成的代表性产学研合 作案例将面向全球亮相。创新链专

区的新看点,不仅在于创新成果与 生态活力,更在于其所带来的深刻 "启迪":要突破传统合作模式局限, 真正释放创新动能,必须在合作的 深度广度、生态系统的构建以及国 际化布局等方面进行系统性重构。

"论文要写在大地上"。产学研 合作的生命力,源于其扎根产业的 深度与覆盖领域的广度。真正高效 的协同创新,需要打破"点状"项目 合作的局限,构建多维立体的协作 网络。启迪控股作为国内产学研一 体化实践的先行平台企业,通过"孵 化+投资"模式,培育了多个技术领 先的战略性新兴产业集群,形成了 上中下游完备的产业链条,平台上 的创新案例不断涌现。以人工智能 产业为例,启迪控股依托平台优势, 紧抓创新源头,不仅与入驻的清华 大学智能产业研究院、交叉信息研 究院、华为技术联合研究院等十余 家科研机构紧密协作,更联动清华 大学软件学院、电子工程系、精密仪 器系、自动化系及周边高校院所,以 "立体三螺旋"模式推进概念验证与 产业赋能。通过成立专业的技术转 移公司、培养实战型技术经理人团 队,有效加速了科技成果转化。 2023年9月,海淀区启动"中关村人 工智能大模型产业集聚区"建设,启 迪控股旗下的清华科技园作为核心 区首批重点建设的四个特色产业园 之一,已汇聚超过50家人工智能企 业,持续吸引产业链上、中、下游创 新要素,形成了梯度清晰、生态繁荣

产学研合作的更高形态与未 来趋势,在于构建为未来产业赋能 的创新生态系统。面对日益复杂 的产业挑战,单一的技术转化或委 托研发已显不足,亟需高校、企业、

服务机构、政府等多主体形成共生 共荣的协作网络。启迪控股在长 三角一体化战略中的实践颇具启 示:联合智慧工厂研究院发起"长 三角 G60 科创走廊智能制造创新 联合体",聚焦行业关键核心技术 突破与应用落地,整合领军企业、 高校院所和中小企业资源。该联 合体通过构建分布式创新网络、建 立共性技术研发平台、推动大中小 同样体现在具体问题解决中— 当面临电子废弃物拆解自动化难 题时,上海启迪之星作为专业科技 服务中介,精准对接上海大学机械 工程团队,将复杂的生产线改造分 解为若干子项目,在工艺稳定环节 优先实现自动化,在柔性要求高的 环节采用半自动方案。这一过程 不仅攻克了产业痛点,更在合作中 培养了适配行业需求的人才,形成 "问题解决—技术研发—人才培 养"的良性循环。

闭门造车、互相封锁的时代早 已过去。在全球创新版图加速重构 的背景下,产学研合作的国际化维 度已从"可选项"变为"必选项"。国

际合作不仅是技术交流的桥梁,更 是创新范式融合的全球性试验场, 能够实现互相比对、互相补充、互相 助力。启迪控股作为国际知名的大 学科技园建设者与国际科技园及创 新区域协会(IASP)主席单位,在全 球科技创新领域拥有重要影响力, 并已初步构建起广泛多元的"全球 创新网络"。除启迪剑桥科技园、北 京中德产业园、启迪"两国双园"、启 迪东盟科创网络等著名案例,启迪 的国际化网络正呈现两大趋势:一 是加速网络化、规模化、标准化;二 是以园区网络为基础向更多领域 溢加赋能。例如,与西交利物浦大 学合作,依托启迪的全球体系和西 浦的教育资源,双方合作在共建 "一带一路"国家和地区推进跨文 化人才培养和技术转移。另一实 践体现在职业教育领域:在首批发 布的14个中国-东盟现代工匠学 院特色项目中,启迪作为中方企业 代表深度参与共建"中国—泰国跨 境电商现代工匠学院"和"中国— 马来西亚数字经济现代工匠学 院"。此类工匠学院将中国的产业

标准、教育资源与当地发展需求精

准对接,彰显了产学研合作在全球

视野下的社会价值。

新型全球化背景下,畅通产学 研合作、强化创新链效能,需要一场 创新治理范式的深刻变革。这要求 政策设计打破旧的地缘体制壁垒 主体行为超越资本逐利的短期模 型,系统构建促进要素融通,从而将 各国高校的知识创造力、各类企业 的市场驱动力、政府与全球性组织 的引导力以及更多科技服务机构的 衔接力聚合为强大的协同创新合 力。以启迪控股为代表的中国产学 研合作13年出海实践已经充分证 明:创新虽无国界,但其价值实现必 须深植于当地土壤。"全球视野、本 土深耕、跨界协同"的辩证思维,正 是构建新型的全球性开放创新生态

随着新一轮科技革命加速演 进,唯有持续深化产学研融合的深 度与广度,精心培育富有韧性的创 新生态系统,积极拓展国际合作网 络,方能在全球创新竞争中占据制 高点,为中国式现代化建设筑牢坚 实的科技基石。

(作者系启迪控股股份有限公 司董事长、中国一东盟科技产业合 作委员会中方主席)

双

数智赋能,链通全球:

中国擎天软件科技集团演绎供应链革新图景

在第三届链博会上,中国擎天 软件科技集团(以下简称"擎天科 技")携手中国贸促会贸易推广交 流中心(以下简称"中国贸促会贸 推中心"),以"以数促贸•产业链供 应链重构解决方案"为核心,亮相 数字科技链展区,在120平方米的 展示舞台带来"一站式"全球供应 链重构解决方案。

擎天科技创立于1998年,是国 家重点软件企业,也是能为企业出 海提供全链条、智能化赋能的服务 本次链博会上,其展示的 三个核心板块分别是:供应链数字 化优化、全球关贸合规管理和供应 链绿色化转型,通过"方案展示+交 互体验+案例实证"三个维度呈现。

在供应链数字化板块,以数字 沙盘的形式展示擎天科技的全球供 应链路径优化方案。该方案利用 AI大模型分析技术,协助企业分析 产业链路径,开展供应链路径规划

在全球关贸合规管理板块,基 于多模态AI引擎构建的合规数字 人将现场互动问答、实时支招,围 绕企业出海全流程,提供合规诊断 与风险防控服务,将企业的合规成 本转化为竞争优势。定制化的合 规"锦囊",让出海企业规避"暗礁' 风险

在供应链绿色化转型板块,实 物展示天合光能光伏组件、伊利零 碳产品等案例成果,配套呈现碳标 签与溯源数据;展示零碳/绿色工厂 创建、碳运营平台综合管理能力、供 应链管理、零碳产品一物一码追踪 技术等方面的系列服务与应用产 品,系统呈现擎天科技从"工厂一企 业一供应链一品牌"四个层级逐步 构建绿色供应链网络,实现企业降

在链博会期间,擎天科技举行 全球产业供应链重构解决方案首发



仪式、南京日主题活动和数字科技 主题活动专题研讨三场活动,探讨 供应链转型升级新路径,推动企业 贸易增长与供应链稳健落地。

擎天科技此次参加链博会不 仅希望展示在供应链数字化、全球

钢铁生产的"神经中枢",整合26条

产线、210套系统、百万个数据点

位,实现从原料进厂到成品出库的

全流程实时管控。以高炉炉温预测

模型为例,通过AI算法精准预判2

小时内铁水含硅量,使生产稳定性

提升30%,成本降低显著。值得关

注的是"元冶·钢铁大模型"的发

布。这款与华为联合研发的智能系

统,融合AI与行业机理模型,在"百

景千模"专项中落地139项应用,机

器视觉质检准确率超99%,超声波

探伤实现内部缺陷"零遗漏"。这种

"数智化+全流程"模式,正重塑钢

铁行业的生产标准。

关贸合规和供应链绿色化领域的 成果经验和技术实力,更希望通过 链博会这一平台为企业、行业提供 可落地的全球供应链优化路径,助 力中国供应链在全球市场翻开新

南京钢铁集团:从钢铁巨擘到生态先锋 解锁产业链的"硬核浪漫"

■ 本报记者 **兰馨** 实习生 **韩艺博**

当钢铁与数字碰撞,当重工与 绿意相融,一家有着67年历史的老 牌钢企正书写着属于新时代的链博 故事。在第三届链博会上,南京钢 铁集团(以下简称"南钢")以"铸就 钢铁新质未来,共创产业链生态价 值"为主题,通过高端化、数智化、绿 色化、融合化、全球化五大板块,呈 现"五化"协同,系统展示南钢从传 统钢铁制造向"智慧生命体"企业的 转型之路,让世界看到中国钢铁工 业的蜕变——这里既有支撑大国重 器的硬核实力,也有玩转数字技术 的灵动智慧,更有守护绿水青山的 坚定决心。

大国重器的"硬核密码"

一块不起眼的钢板背后藏着不 寻常的故事:它可能是"京华号"盾

构机穿越地下数十米的"铠甲",也 可能是"蓝鲸一号"钻探深海的"骨 骼",或是"华龙一号"核电站抵御辐 射的"屏障"。这些被用在国家重大 工程上的特种钢材,让南钢高端钢 材在大国工程中站稳脚跟。破解技 术瓶颈的密码,藏在南钢"四大研究 院+全球智库"的创新网络里。联 合12国82家科研机构攻关,191项 国际领先产品、70余项关键技术突 破,让南钢的钢水有了"科技含 量"。如今,从港珠澳大桥到央视大 楼,从深海钻井平台到太空监测设 备,印证了南钢从"跟跑"到"领跑"

钢铁生产的"数字神经网"

数智化转型是南钢的核心竞争 力之一。"智慧中心展示大屏"如同

的跨越。

绘就钢铁工业"生态画卷"

在低碳实践中,南钢以"环保绩 效A级企业"为标杆,走出了一条 "绿色产业化"之路。"钢铁厂就一定 是'浓烟滚滚'的吗?"南钢用130亿 元环保投入交出答卷:实施无组织 超低排放治理,电动重卡穿梭厂区 不见黑烟,余热发电每年省下数十 万吨标准煤……在厂区的观景台远 眺,满目青翠间掩映着现代化厂房, "钢与景"的和谐共生上演。南钢的 "智慧环保管控平台"实现24小时 动态监控,吨钢污染物排放量较此 前下降超60%,加之工业旅游景区 的打造,让"钢铁厂=高污染"的刻

板印象被打破。与舍弗勒签订的低

碳协议、参与欧盟EPD声明等举 措,更彰显南钢在全球绿色供应链 中的责任与担当。

拓展钢铁产业"联动棋局"

南钢的融合化战略,打破了钢铁 行业的边界。通过新产业投资集团, 布局61个项目、投资超140亿元,南钢 成功打造了三大新兴产业生态,形成 "钢铁+新产业"双主业格局。金恒科 技的智能制造解决方案、钢宝股份的 电商平台、鑫智链的产业链金融等 等,构建起跨领域协同的生态网络, 最终形成一条比单一钢铁制造更有 韧性的复合型产业链生态系统。

漂洋过海的"钢铁朋友圈"

在全球化布局上,南钢"9+1" 营销网络覆盖60国,印尼焦炉基地 年产650万吨焦炭,英国、日本研究 院的技术联动,全球化人才培养等 也让"中国钢"拥有了"世界魂"。从 "一带一路"沿线的基础设施建设, 到全球高端制造项目,南钢的高端 钢材不仅服务共建"一带一路"项 目,更成为国际工程的优选材料。 南钢正让"钢铁"成为"友谊名片", 链通全球。

在本届链博会的舞台上,南京 钢铁集团将证明:钢铁的浪漫,不仅 在于千锤百炼的坚硬,更在于拥抱 变革的智慧。

在第三届链博会上,南京市贸促会组织中国擎 天软件科技和南京钢铁两大集团参展,还在清洁 能源链展区带来江苏省储能行业协会与江苏省独 角兽瞪羚企业联盟。储能行业协会与企业联盟携 手旗下企业,以各自的特色路径深耕清洁能源领 域,通过技术突破与产业协同,为全球供应链绿色 转型提供"江苏力量"。

以链聚能 构筑储能生态新高地

作为全国首家储能行业协会,江苏省储能 行业协会汇聚中车株洲所、宁德时代等产业巨 头及多所高校科研院所,构建起"产学研用"一 体化的创新生态。在"双碳"战略指引下,协会 积极参与"1650"产业体系建设,通过资源整合 与模式创新,为储能产业高质量发展注入源源 不断的动力。第三届链博会上,协会携国电南 自电网自动化有限公司(以下简称"国电南 自")、南京南瑞氢电智联科技有限公司(以下 简称"南瑞氢电")、江苏林洋储能技术有限公 司(以下简称"林洋储能")、吉钠(江苏)科技有 限公司(以下简称"吉钠")4家领军企业亮相清

国电南自带来智能电网与新能源领域的自动 化解决方案,其产品已遍布全球60多个国家和地 区,以科技之力服务清洁低碳能源体系构建;南瑞 氢电的风光储氢整体解决方案,凭借自主可控的 电力电子装备,在绿电制氢领域展现出"安全友 好、智慧高效"的独特优势;林洋储能则聚焦多场 景储能应用,"3S"融合系统与全生命周期管理平 台可以为全球合作伙伴提供高收益的绿色能源方 案; 吉钠科技的钠离子电池技术突破宽温域与大 倍率瓶颈,让高安全、长寿命的储能产品在动力与 电力系统中发挥实效。

以新破局 激活绿色创新加速度

江苏省独角兽瞪羚企业联盟带来的是一场 创新盛宴。这个汇聚3300余家上市公司和企业 的联盟,以"新质生产力加速器"为引擎,此次精 选南京博纳能源环保集团有限公司(以下简称 "博纳能环")、南京快轮智能科技有限公司(以 下简称"快轮智能")、南京达斯琪数字科技有限 公司(以下简称"达斯琪")、拓攻(南京)机器人 有限公司(以下简称"拓攻")、南京天创电子技 术有限公司(以下简称"天创电子")、罗兰克斯 轴承(南京)有限公司(以下简称"罗兰克斯轴 承")、南京易自助网络科技有限公司(以下简称 "易自助")等7家企业参展,展现细分领域的技 术尖峰。

博纳能环的工业燃烧系统解决方案,通过 产学研合作实现工业废弃物的资源化利用与 余热回收,为全球工业低碳化按下"加速键";快 轮智能的两栖载人飞行摩托,凭借伸缩轮设计与

高性能电池系统,在低空出行领域践行清洁能源创新;达斯琪的旋 转全息显示技术全球领先,其全息3D音箱以低能耗实现震撼视 听,让低碳理念融入家庭生活;拓攻机器人的无人机系统零排放运 行,在农业植保、物流运输中既提升效率,又减少能源消耗,成为绿 色发展的"空中力量";天创电子的智能巡检机器人、罗兰克斯轴承 的高效传动部件,也从工业细节处为清洁能源链提供坚实支撑。 此外,易自助作为专精特新及国家高新技术企业,其无人化智能清 洁解决方案让科技助力节能环保。

从储能系统的稳定输出到终端应用的创新突破,从产业链的协 同整合到产业生态的持续优化,江苏省储能行业协会与独角兽瞪羚 企业联盟虽路径不同,却共同指向"清洁低碳"的同一目标。当一 项项技术成果从展台走向产业应用,一个个创新方案从理念变为 现实,不仅勾勒出清洁能源领域的未来蓝图,更诠释着中国企业以 实干推动可持续发展的坚定决心。在这场全球供应链的盛会上, "江苏力量"正以"聚智成链"的姿态,展现中国在绿色发展赛道上 的强劲动能。

苏 在 博 的 清 浩 答 卷

实习