链博传奇

全链赋能 多领域共奏数字化交响

智造有"双翼",航企"链"上飞

——中外企业共乘"空中客车"驶入第三届链博会

■ 本报记者 刘馨蔚

飞机,如同穿梭的使者,连接着世界的每一个角落。支撑起这一切的,是庞大而精密的航空产业链,从上游的原材料供应,到中游的零部件制造与整机组装,再到下游的运营与服务,每个环节丝丝相扣、紧密咬合。

在第三届链博会的先进制造链展区,新增设一条航空产业链,由全球航空航天领军企业——空中客车公司(以下简称"空客")携一众伙伴亮相。其中,空客最新一代宽体飞机A350模型的展示,彰显中欧航空合作的深厚底蕴与广阔前景,谱画涵盖从原材料供应到终端应用的大飞机产业链全貌。

上游:机身"钛"有"材"

航空产业链的上游,是为各类飞行器提供基础材料的企业,是整条产业链的基石。

宝鸡钛业股份有限公司(以下简称"宝钛股份")作为中国钛工业领军企业,围绕主导产品钛及钛合金加工材,构建起从海绵钛矿石采矿到冶炼、加工及深加工、设备制造的完整钛产业链。凭借其优化的生产工艺与严格的质量控制,今年3月,宝钛股份在中国商飞2025年供应商大会上荣获"2024年度优秀供应商银奖"。

宝钛股份是空客的战略合作伙伴,已通过空客的质量体系和产品认证,其生产的钛及钛合金产品被广泛应用于空客的飞机制造中。通过与空客合作,宝钛股份进一步拓展国际市场,提升其在全球钛及钛合金市场的影响力。同时,空客借助宝钛股份的优质产品和稳定供应,保障其飞机制造的顺利进行。

北京航空材料研究院股份有限公司(以下简称"航材股份")致力于以航空新材料、新工艺、新技术为基础的系列高新技术产品的研究、开发、制造和销售,其主营产品涵盖航空航天领域的多种关键材料。

航材股份下设的钛合金精密铸造事业部是国内顶尖、国际一流的航空钛合金铸件研发和生产单位,是国内唯一一家融入国际航空制造产业链的钛合金铸件供应商,具备全流程数字化工艺开发平台,掌握钛合金精密铸件设计、生产、检测全套技术和自主知识产权,并在高温高强钛及钛铝合金材料设计、精确成型等技术上持续突破,推动航空部件向轻量化与高性能化发展。2010年,航材股份与空客签署战略合作框架协议,为空客研制并生产A320系列飞机钛合金结构件。15年间,航材股份以良好的产品品质和交付能力成为空客全球钛合金铸件的三家供应商之一。

作为国内唯一一家同时为中国商飞、空客和波音供货的航空铝挤压和板材料供应商,山东南山铝业股份有限公司(以下简称"南山铝业")拥有从热电、氧化铝、电解铝到铝型材、铝板带箔,直至高精航空结构件深加工的完整铝加工产业链。

2018年,南山铝业通过空客A320机翼长桁用挤压型材产品认证,开始为空客批量生产机翼长桁用挤压型材,成为中国唯一一家通过该认证的供应商。2023年,南山铝业通过空客机翼上长桁7150型材认证,成为国内首家具备该合金供货能力的航空铝合金挤压材供应商。今年南山铝业在通过7050板材认证后也开始批量供货。这种合作不仅有助于空客降低全球供应链成本和复杂度,也推动中国航企在航空材料领域的技术进步和市场拓展。

中游:皆为"座"上客

根据行业相关研究报告,经济舱座椅每十年单座减重1kg,座椅一代比一代轻薄。湖北航宇嘉泰飞机设备有限公司(以下简称"嘉泰")自成立以来,便专注于商用飞机座椅、客舱设备等的研发、生产与销售,其产品获得全球主要适航当局中国民航局、美国联邦航空局和欧洲航空安全局的适航认证,是全球唯一一家同时实现波音、空客、中国商飞座椅线装交付的企业。

2015年,空客对嘉泰进行一系列评估之后,双方开启合作之旅,合作范围覆盖客舱座椅全产业链。2024年,双方更是签署多份合作协议,不仅针对A350经济舱座椅展开合作,助力航空公司优化客舱布局,提升载客量;更在智慧客舱、绿色环保上深化合作与交流,共同探索绿色、环保、智能、舒适的客舱产品。

秉持着"合作重于竞争"的理念,西子航空旗下拥有多家专业公司,主要从事飞机零部件制造,涵盖机体结构件、复合材料制件等多个品类。2013年,西子航空与空客明确飞机零部件转包项目合作;2015年,双方签署战略合作协议;2016年,西子航空完成首架空客A320飞机前起落架舱;2023年,西子航空向空客交付第1000架A320飞机前起落架舱。通过与空客合作,西子航空的零部件制造业务从"前菜"升级为"主菜",实现从简单零部件到复杂核心部件的跨越。

作为中国航空工业集团有限公司旗下的重要企业,中航沈飞民用飞机有限责任公司(以下简称"沈飞民机")与空客的合作始于1985年。今年1月,沈飞民机完成向空客交付的第500架份A220飞机前机身和后桶段的装配工作。通过与空客合作,沈飞民机在准时交付、质量改进、产能提升、供应链管理等方面取得显著进步,生产现场焕然一新,智能化设备广泛应用。

同样与空客合作始于1985年、中国航空制造业首家上市公司——中航西安飞机工业集团股份有限公司(以下简称"中航西飞")是国内外大飞机制造产业链中的核心供应商。今年2月,中航西飞实现空客A320系列翼盒第三套型架在西安市阎良区落成后的首架产品交付,这一成果标志着中航西飞国际转包项目在技术创新与生产效率上实现重要跨越。

下游:续航不断"链"

江苏亨睿碳纤维科技有限公司(以下简称"亨睿碳纤维")是一家全球领先的复合材料综合解决方案提供商。2024年8月,空客飞机全生命周期服务中心在四川成都启动国内首个飞机拆解回收利用项目,亨睿碳纤维负责飞机碳纤维复材的回收及再利用,其绿色专利技术可将飞机材料的回收利用率提高至90%以上。目前,空中客车与亨睿碳纤维的合作关系已覆盖"飞机零部件制造—材料回收再利用—产品再造"的全产业链协同新阶段。

成立于1988年的中国国际航空股份有限公司(以下简称"中国国航")是中国唯一载国旗飞行的民用航空公司。借助星空联盟,国航航线网络已通达全球190多个国家和地区的1100多个目的地。2023年11月,中国国航与空客签署合作备忘录,瞄准可持续发展领域。

空客首席执行官纪尧姆·福里在今年3月举行的2025空客峰会上表示:"空客正致力于加速可持续航空燃料的生产应用,以促进脱碳进程,这与中国相关发展规划方向一致。空客在这方面尚处于初期阶段,需借助中国产业链优势加速进程。"

今年是空客进入中国的"不惑"之年,空客(北京)工程技术中心成立20周年,入驻天津港保税区19年。天津港保税区是中国第二家、北方首家保税区,重点发展航空产业,并依托空客总装线等形成完整产业链。

近日,来自第三届链博会供应链服务展区的中远海运与天津港保税区签署空客天津第二条A320系列飞机总装线综合运输(以下简称"空客二线")项目服务合同。据介绍,空客二线是空客位于天津的第二条A320系列飞机总装线,是空客全球单通道飞机产能提升的重要组成部分,设计峰值产能速率为每月6架次,预计今年内将建成投产。

第三届链博会上,空客携一众"好友",共同展示航空产业链的先进制造能力和协同发展的巨大潜力,同时也彰显中国航空业在全球航空市场不断提升的影响力。

演绎农业全产业『数字交响』

当百年嘉吉遇上链博会:

■ 本报记者 兰馨

在第三届链博会绿色农业链展区,嘉吉投资(中国)有限公司(以下简称"嘉吉")以216平方米的展位,构建起一个融合视觉冲击与产业思考的空间。作为拥有近160年历史、业务覆盖70个国家和地区的农业巨头,嘉吉的展示恰似一部微缩的产业进化史——从海洋船模的动态演绎,到裸眼3D的沉浸式体验,再到餐桌上的一块牛排,每一个场景都在诉说着"从农田到餐桌"的全链条故事。

当航运网络遇见数字技术

嘉吉展位设计了"海洋+船模"场景区。LED直角屏上波光粼粼,3D打印的货轮模型静静停泊,工作人员随手点开屏幕上的航线图:"这条从巴西到中国的航线上,我们的船队正在尝试生物燃料。"这种"硬件展示+数据讲解"的方式,让抽象的全球粮运网络有了温度——能看到货轮如何穿越赤道,也能知道每艘船的碳排放降低了多少。

而在隔壁的半封闭式空间,裸眼3D技术正演绎着更宏大的叙事。当观众步入其中,一段60秒的影像没有炫技,仅用最朴素的时间线,就串联起嘉吉对产业链韧性的理解。

两条主链上的万亿生意

如果说视觉展示是"形",那么产品矩阵就是"魂"。嘉吉的展区用"大豆链"与"玉米链"串起所有展品:左手边展柜里,喜食家食用油的透明瓶身映着灯光,旁边的说明牌写着"从东北黑土地到千家万户的餐桌";转身看向另一侧,PetMaster宠物食品的包装上,一只猫正盯着镜头——很少有人知道,这些猫粮的原料,可能就来自榨油后的豆粕剩余物。

这种"链条化"的布局藏着不少巧思。比如大豆的"一生":春天播种于阿根廷的农场,夏天收割后运抵中国榨油,秋天豆粕成为猪饲料,冬天猪肉又可能出现在某家餐厅的菜单上。展区的"24小时概念墙"更将这种循环具象化:凌晨3点谷物装车,上午9点抵达加工厂,傍晚6点出现在超市货架——时间轴上的每一个红点,都是产业链协同的注脚。

一块牛排的跨洲之旅

来自澳大利亚牧场的牛排,在链博会现场不仅仅只是普通的试吃活动,而是嘉吉供应链的"味觉说明书":从澳大利亚牧场的牛犊养殖,到冷链船的温度控制,再到屠宰场的检疫流程,每一口肉都带着可追溯的"数字身份"。

在试吃区隔壁,"嘉吉历史墙"正默默讲述着支撑这一切的百年根基。1865年的黑白照片里,创始人威廉·嘉吉站在密西西比河畔的谷物仓库前;2005年的彩色合影中,嘉吉投资(中国)有限公司在上海揭牌——墙上的时间线特意用箭头指向展位上的"生生不息,链接共赢"标语,仿佛在说:今天餐桌上的这块牛排,其实是160年以来产业积累的味道。

当全球经验遇上本土需求

在数智化养殖展区,一块大屏正在演示猪场的AI管理系统:传感器实时监测猪的体温和运动量,算法自动调整饲料配方。"这套系统,我们针对中国猪场做了本地化优化。"工作人员指着屏幕上的中文操作界面说。这种"全球技术+本土适配"的思路,贯穿整个展位——比如海洋场景里特别标注的"中国港口航线",比如产品说明牌上的"适合中国人口味的代糖"。

在ESG理念展示区,裸眼3D影像里的风车与太阳能板格外醒目。嘉吉不是将可持续发展挂在墙上,而是融入了具体业务:航运环节的低碳燃料、加工环节的节水技术、养殖环节的减排饲料——这些看似分散的点,最终在"滋养世界"的使命下连成了线。

嘉吉的展示没有刻意强调"科技感",却用最真实的场景告诉我们:农业的未来不在实验室,而在从种子到餐桌的每一个环节里。当链博会的灯光照亮这艘"农业巨轮",我们看到的不仅是一家企业的实力,更是整个产业对"如何滋养世界"的思考——而这种思考,或许正是链博会最珍贵的"展品"。

渣打银行:链上镀"银","币"力同心

■ 本报记者 刘馨蔚

7月16日至20日,备受瞩目的第三届链博会在京举行。作为全球首个以供应链为主题的国家级展会,链博会汇聚众多境内外参展商。此次,已连续三次参展链博会的渣打银行(中国)有限公司(以下简称"渣打银行"),首度"入驻"先进制造链展区。

渣打银行在中国的第一家分行诞生于上海,成立于1858年。作为一家在中国有着超过166年经营历史的国际性银行,渣打银行早已"入乡随俗",凭借其牌照齐全、业务范围广泛等优势,成为众多企业的金融合作伙伴。

支持贸易是渣打集团的"DNA",旨在在全球供应链中扮演好桥梁和连接器的角色,帮助企业打造健康、高效、可持续的供应链金融生态圈。此次参展链博会,渣打银行有着明确的目标和期望。渣打中国交易银行部总经理张荧在近日接受《中国贸易报》记者专访时称:"希望通过链博会这个平台,展示渣打银行全球服务能力,倾听客户声音,进一步拓展业务朋友圈。"

链博会汇聚众多境内外参展商和上下游企业,是一个不可多得的交流合作机会。张荧希望,借此机会,持续推动渣打银行与中国企业在跨境金融、绿色金融、人民币国际化等领域合作,深化与实体产业之间的融合协同。

在促进供应链合作方面,渣打银行有着诸多成功案例。例如,其作为独家委任结构顾问行、初始贷款人以及代理行,协助浙江正泰电器成功完成首笔保函银团第一阶段4.2亿欧元筹组。这不仅是中国光伏企业获得的首单保函银团项目,更是具有标志性意义的成功案例。此外,渣打银行还协助多家新能源企业在欧洲完成保理融资项目,助力客户加速资金回笼、提升供应链韧性和国际竞争力。

渣打银行参加2023年首届链博会

随着供应链全球化程度不断提高,渣打银行也在积极布局,持续发力供应链领域。通过积极运用新兴科技推动产品与服务创新,渣打银行正在打造面向未来的供应链金融体系。张荧举例道:"渣打银行基于区块链的供应链融资方案,可将核心企业信用有效传导至多层级供应商,助力中小企业融资破局。该方案支持ESG数据集成、AI风险预警及绿色供应链足迹追踪,是供应链金融数字化、绿色化转型的重要探索方向。"

张荧表示,渣打银行"链"入链博会,将与众多参展商共同探讨供应链金融的未来发展,推动供应链金融生态圈的建设,为全球供应链的稳定和发展贡献自己的力量。

红荔枝新材开启全链条"机遇之门"

■ 本报记者 张莉

"参加链博会,就像是站在全球产业链的'风口'上,让我们一次性捕捉到从技术前沿到市场终端的全方位机遇。"广东红荔枝新材料科技有限公司(以下简称"红荔枝新材")销售总监赵万青在接受《中国贸易报》记者专访时,用这样一句话概括了他对参与第三届链博会的期望。作为一家在精密铝材制造领域崭露头角的创新型企业,红荔枝新材带着满满的诚意和前沿的技术产品,准备在链博会上大展身手。

把握机遇 迈向高端铝材新征程

红荔枝新材自2019年成立以来,一直专注于新能源汽车动力电池壳体、储能系统结构件等高端铝制品的研发制造,2022年获评国家高新技术企业,2023年荣膺广东省专精特新企业称号,发展势头迅猛。赵万青表示,公司决定参加第三届链博会,正是看中了其独特的平台优势和巨大的市场潜力。

"与传统展会不同,链博会的核心优势在于全链条生态构建能力。"赵万青解释说,链博会不仅实现了产业链纵深整合,还集聚了大量创新资源,同时兼顾国际化与专业化。这种独特的展会模式,为企业提供了前所未有的发展机遇。

"我们希望通过链博会,实现市场拓展、品牌宣传、技术交流和合作机会的全方位突破。"赵万青透露,公司已经制定了详细的业务增长策略,包括场景化技术输出和长效合作机制。

精准对接 捕捉行业前沿动态

赵万青表示,参加链博会,红荔枝新材希望与技术互补型企业、区域市场开拓者以及政策制定者与标准机构建立深度联系。"这些主体是我们拓展业务、提升技术水平的关键。"他强调,通过与这些企业的合作,红荔枝新材能够更好地整合资源,实现技术与市场的双赢。

同时,红荔枝新材也希望通过链博会了解行业最新动态、技术趋势和政策导向。赵万青认为,链博会是一个汇聚全球行业精英的平台,能够为企业提供最前沿的市场信息和技术趋势。"我们希望能在这里捕捉到行业发展的脉搏,为公司的未来发展提供方向。"赵万青说。

为了确保参展效果最大化,红荔枝新材在参展前进行了充分的准备。赵万青介绍,公司进行了详细的市场调研,精准定位目标客户群体,并根据客户需求准备相应的产品。在展位设计上,公司注重体验感和互动性,希望通过独特的展位设计吸引更多的观众。

此外,红荔枝新材还制定了特定的营销策略。赵万青表示,公司通过首发与峰会联动、内容营销矩阵以及跨境合作路演等方式,吸引目标客户和观众。希望通过这些策略,让更多人了解红荔枝新材的技术实力和产品优势。

首次亮相 展示创新实力

在第三届链博会上,红荔枝新材展示了其在精密铝材制造领域的最新成果。赵万青介绍,公司重点展示智能采购全流程自动化、系统供应链韧性模拟平台以及绿色制造协同平台等解决方案。

"这些解决方案体现了我们在供应链领域的创新能力和竞争优势。"赵万青表示,公司还首次展示区块链驱动的跨境结算系统和边缘计算智能终端等新技术。这些技术的应用,将极大地提升供应链的智能化和自动化水平。

红荔枝新材在供应链管理方面也采取了一系列策略和措施。赵万青介绍,公司通过数字化转型路径、协同机制创新、绿色化改造等方式,提升供应链效率。"目前,我们正在构建一个技术—生态—风险防控三位一体的供应链体系,以应对全球供应链的不确定性和挑战。"赵万青表示。

展望未来,红荔枝新材在供应链管理方面有着清晰的规划。赵万青透露,公司计划在2025年上线供应链数字孪生开放平台,为中小企业提供低成本风险模拟服务。2027年,公司将部署区块链驱动的跨境数据治理系统,实现跨国数据流动的合规化与高效化。