

能源广角

# 中石化中航油重组的战略考量

国务院国资委近日发布消息,经国务院批准,中国石油化工集团有限公司与中国航空油料集团有限公司实施重组。

油气领域两大央企的“历史性握手”,不仅是新一轮央企重组的标志性事件,更折射出我国在复杂国际形势下,筑牢能源安全屏障、抢占绿色转型先机的战略考量。此次重组将带来哪些重大影响?

航空燃料产业更具竞争力。当今世界,能源格局正经历前所未有的动荡与重塑。全球能源竞争焦点加速向清洁能源产业链主导权转移,地缘政治冲突与市场波动交织,给我国能源供应链带来持续挑战。随着我国成品油消费逐渐达峰,航空煤油将成为唯一增长极。航空燃料稳定供应,直接关系到交通运输体系顺畅与国家战略通道安全。长期以来,我国航空燃料产业呈现生产与销售分离的格局,上游炼化企业与终端供应体系缺乏深度协同,在面对国际巨头时,产业链整体竞争力有待提升。

此次重组恰好破解了这一结构性难题。中石化是我国最大的成品油和航油生产商,是世界第一大炼油公司、第二大化工

公司。中航油是亚洲最大的集航空油品采购、运输、储存、检测、销售、加注于一体的航空运输服务保障企业。中石化的上游生产与炼化优势,与中航油的航油供应及物流网络形成完美互补,构建起从原油炼化到机场加注的全产业链闭环。这种一体化模式在国际上已被证明是成功的。目前,国际上较大的航空燃料服务商主要为一体化石油化工公司,形成了产供销一体发展模式。中石化和中航油重组,可通过规模化与协同化提升全球议价权与风险抵御力,打造真正具备国际竞争力的能源国家队。

航空业绿色转型更有保障。“十五五”时期是我国全面转向碳排放双控制度的首个五年,绿色低碳发展已成各行各业必答题。航空业作为减排压力较大领域,可持续航空燃料(SAF)被公认为实现低碳发展的关键路径。全球主要国家已明确航空生物燃料掺混比例目标,SAF市场空间极为广阔。

这一背景下,此次重组形成了独特的“技术+场景”优势组合。中石化作为国内SAF技术研发和生产引领者,已实现生物航煤工业化生产并完成国产客机应用,具备坚

实技术储备;中航油则掌控着机场储运、混输和加注体系,是SAF进入市场的最后一道关卡。两者深度融合,打通了从工厂到飞机的完整链条,能够有效降低SAF产业前期高昂研发费用与基础设施投入成本,加速推动其从示范项目走向规模应用,为航空业绿色转型注入强大动力。

航空燃料供应更经济更稳健。航油价格与航空业成本密切相关,长期以来,分散的供应链结构,导致价格易受国际市场波动影响。重组通过内部化交易减少中间环节,优化资源配置,有望有效平抑价格波动,让消费者出行成本更可控,并缓解航空公司盈利压力。

更重要的是,重组强化了国内航油自主保障能力,即便面对极端国际局势,也能缓解航空能源供应冲击,保障民航运输网络稳定运行。从更宏观的视角看,航空燃料作为关键战略物资,其供应安全直接关系到国家应急保障、国防运输等重要领域,此次重组无疑为国家能源安全增添了重要砝码。

当然,央企重组绝非“一合就灵”,其成效最终取决于能否实现深度融合。两家规模

庞大、发展历程不同的央企,在价值理念、管理模式等方面必然存在差异,如何避免“整而不合”,实现“心往一处想、劲往一处使”,需要下功夫。

同时,市场对重组后的竞争格局也存在合理关切:如何平衡规模效应与市场活力?是否会出现垄断性涨价?这些问题考验着重组后的治理智慧。未来,既要发挥龙头企业的规模优势,也要保障其他企业的公平参与权,避免一家独大;监管部门则需加强市场监管,建立健全价格监测机制,确保重组红利真正惠及社会。



□ 本报记者 黄鑫 徐蕾洁

产业聚焦

# 智算服务市场规模突破 1300 亿元

在近期举办的 2025 算力互联网大会上,国家算力互联网服务平台跨域体系发布,标志着我国算力发展迈入协同互通的新阶段。

数据显示,截至 2025 年 12 月,我国算力互联网消费级用户规模已接近千万,公共智算服务用量达到 14.07 亿卡时,智能算力的服务市场规模突破 1300 亿元。

工业和信息化部信息通信科技委常务副主任兼秘书长韩夏表示,算力是发展人工智能的重要支撑,加快算力基础设施建设意义重大。当前,我国在算力设施互联方面取得重要突破,平台聚合能力持续增强,融合应用不断释放产业价值。

## 强化统筹协调

加快算力互联互通,促进算力高效供需匹配,是我国数字经济高质量发展的重要支撑。当前,人工智能蓬勃发展催生算力互联需求,用户需要能够随时、随地、随需接入算力资源。

总体来看,我国算力服务主体多元分散,设施布局不均,集群架构差异显著,大量小散算力与闲置资源难以整合,从国家层面统筹推进算力互联互通的诉求越发迫切。

中国工程院院士贺铨表示,全球范围内,人工智能驱动下的算力需求呈指数级增长,算力竞争已从单一技术比拼升级为生态协同博弈,各国纷纷通过顶层设计构建一体化算力生态体系。我国算力发展已迈入从规模化布局向一体化互联转型的关键阶段。

算力互联互通是在现有互联网体系架构基础上,通过构建统一算力标识、增强异构计算和弹性网络能力等方式,将不同主体、不同架构的公共算力资源标准化互联,形成可查询、可对话、可调用的服务能力,实现数据和应用在算力间高效供需匹配、流动互通、迁移计算,促进算力资源使用效率和服务水平提升,使算力像水和电一样可被便捷使用。

中国信息通信研究院院长余晓晖介绍,算力互联网根据用户需要可随时随地将计算任务和数据传输到合适的算力资源池,并实时反馈计算结果,完成各类智能的计算任务。

算力互联网建设跨部门、跨地区、跨行业,需要进行顶层设计与统筹推进。2025 年,工业和信息化部印发《算力互联互通行动计划》,从互联基础、设施互联、资源互用等多个维度提出了明确目标和任务,旨在统筹推进多级算力互联互通平台体系建设,加速公共算力标准化互联。通过构建标准统一、调度灵活的公共算力底座,为千行百业的数字化、智能化转型注入普惠动力。

据了解,国家算力互联网服务平台是依托北京、上海、四川、湖北等重点区域平台,以及中国电信、中国移动、中国联通联合中国信通院建设的算力互联网试验网,可以向算力资源提供商、算力调度服务商、应用软件服务商等算力产业上下游企业和用户,提供多样化公共服务,实现算力服务商统一接入、算力标识统一申请、算力服务统一调用。

在 2025 算力互联网大会上,国家算力互联网四川枢纽节点正式上线。国家算力互联网四川枢纽节点依托算力互联互通平台拓展算力服务边界,实现三大标志性突破,包括建成国内领先跨服务商、跨架构的供需匹配服务体系;上线国内领先基于智能体的算力产品服务“超市”;具备国内领先分



图为中国移动(山西太原)智算中心园区模型。  
新华社记者 王怡静摄

钟级算力资源状态感知监测能力。下一步,该节点作为“东数西算”西部枢纽的核心载体,将打造面向西南、辐射全国的算力互联调度中枢。

## 加快技术攻关

算力产业正处于技术迭代加速,生产格局重塑的关键时期,标准化工作既是产业高质量发展的“压舱石”,也是创新突破的导航仪。

中国通信标准化协会副秘书长南新生认为,在算力产业高速发展的同时,标准化建设滞后的痛点也日益凸显。缺乏统一的技术标准支撑,导致算力资源调度效率低下,异构算力协同调度难度大、跨区域数据流通存在壁垒等诸多难题,严重制约了算力产业高质量发展,也影响了数字经济整体效能的释放。

“要强化体系化布局,加大关键标准的供给;深化测试验证,推动标准落地见效;推进国际化合作,提升标准的全球影响力。通过完善标准体系,强化生态协同,为算力产业高质量发展保驾护航。”南新生说。

加快核心技术攻关,深化产学研用协同创新,是构建安全、可控、先进算力体系的必然选择。

韩夏表示,要加快算力互联网试验网的建设与关键技术攻关,支撑低时延、高可靠的算力服务能力。推动算力服务市场规范发展,完善公共算力标识体系,促进统一市场,围绕技术短板开展联合攻关,为“人工智能+制造”提供稳定高效的算力支撑。

浪潮算力网络研究院院长沈林江认为,随着“东数西算”工程深入推进,算力已经成为数字经济时代新质生产力的核心支撑,打破异构算力壁垒、实现跨区域高效调度,是产业升级的关键命题。浪潮通信聚焦算力资源泛在化、异构化痛点,以技术创新与实践落地双轮驱动,构建“多样算力可集合、异构算力可调度、算力服务可触达”的算力一张网。

在沈林江看来,算力互联互通需加强多级算力并网管控、跨域算网协同调度、一体化算网安全管控、高通量数据传输等技术融

合创新,推动从“任意算力、任意服务”到“一体算力、一体服务”的转变。

贺铨认为,未来需聚焦算力互联核心命题,强化技术创新与生态协同,补齐高端算力短板,推动算力资源从规模建设向高效服务转型,构建自主可控、普惠易用、绿色安全的算力互联网生态。

## 拓展融合场景

我国在算力设施互联方面已取得重要突破,平台聚合能力持续增强,融合应用不断释放产业价值。

韩夏表示,要推动算力在科学计算、工业仿真、远程医疗等企业级场景的规模化应用,培育智能驾驶、云渲染、云游戏等消费级新业态。通过试点示范,总结可复制的融合应用模式并加速推广。营造开放协同的产业环境,支持跨地区、跨行业算力服务创新。

在这一进程中,企业正在通过对复杂场景的深度数字化,为算力基础设施的完善和应用生态的繁荣提供具体的技术路径。

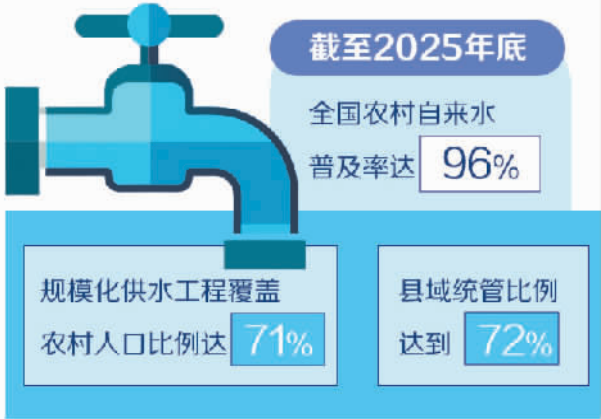
沈林江介绍,浪潮通信打造一体化算力网络全球运营支撑中心,通过泛在算力一体化智能接入技术,实现算力中心即建即入算力一张网;融合强化学习与决策式大模型,构建动态高效的跨区域调度体系,适配算力与需求的实时变化;同时实现多类型应用跨区域无缝迁移,筑牢全流程安全管控防线。目前,相关技术成果已在通信、工业互联网等领域落地,为影视渲染、智能制造等场景提供高效算力支撑,助力企业数字化转型提速,为全国一体化算力体系建设注入坚实动力。

戴西(上海)软件整合全球 10 个地区的算力资源,构建云端研发平台,集成 400 多款仿真工具,支持汽车碰撞安全分析、芯片设计验证等高强度任务,实现全球协同研发。戴西(上海)软件有限公司总经理曾从鑫介绍,高精度、多学科的仿真应用,正是典型的算力密集型场景,其普及与深度应用离不开强大、易得且成本可控的算力支撑。

“算力互联网已初步应用在人工智能、



韩夏表示,今年是“十五五”开局之年,我国算力互联网建设将从试点突破转向深化应用新阶段,需强化统筹协调、健全规则标准、加快技术攻关、深化场景赋能,加快构建统一开放、竞争有序的全国算力服务大市场。



打开水龙头,清澈的自来水哗哗流下。如今,家住浙江省丽水市遂昌县石练镇迎新村的王翠媚再也不用为水发愁,“过去一到雨天,自来水就浑,现在有了水站,随时都能喝上安全放心的自来水,非常方便”。

作为山区县,遂昌“九山半水半分田”,山多地少,人居分散,农村供水工程建设管护难度大。“经过一系列农村饮水安全提升工程,农村水网得到科学规划。”遂昌县农村供水管理服务中心主任陈永肖介绍,地形条件好的地方,建了较大的联村水站,能够覆盖一片区域。实在没条件连片的,则对单村水站进行改造,确保“一村不落、一户不漏”。截至目前,遂昌全县已形成 1 座县城水厂、14 座乡镇水厂、4 座联村水站、191 座单村水站的城乡供水格局。

农村供水事关亿万百姓的福祉。近年来,水利部门在充分调研和总结地方经验的基础上,创新提出农村供水“3+1”标准化建设和管护模式。“3”是指优先推进城乡供水一体化建设,大力推进集中供水规模化建设,因地制宜实施小型供水工程规范化建设和改造;“1”是指积极推进县域统管和专业化管理。截至 2025 年底,全国农村自来水普及率达 96%,规模化供水工程覆盖农村人口比例达 71%,县域统管比例达到 72%。

农村供水保障取得积极进展离不开完善的工程布局。水利部农村水利水电司司长倪文进介绍,各地全面加快实施省级农村供水高质量发展规划,在城郊农村优先推进城乡供水一体化,平原和丘陵人口相对集中的乡村推进规模化供水,在城乡供水一体化和规模化供水不能覆盖的地区,因地制宜推进小型供水工程规范化建设和改造。

水利发展资金也为农村供水提供了有力支撑。浙江统筹各类专项资金 3.08 亿元,重点支持山区海岛县供水工程管护,形成了“水费收取为基础、财政补助为保障、企业自筹为补充”的资金投入机制;在山东,农村供水投资从“十三五”时期的 200 亿元增至“十四五”时期的 548.5 亿元,充分彰显出供水为民的决心;福建则以市县为单元打捆城乡供水项目,创新“30%项目资本金+70%信贷融合资金”的投资项目资本金制度,拓宽融资渠道,形成“政府引导+社会资本”参与的融资新机制。

“我们还会同财政部通过水利发展资金,连续 2 年支持地方实施小型引调水工程建设,指导各地两手发力多渠道筹措筹集农村供水建设和管护的资金。”倪文进说,到 2025 年底,全国小型供水工程的数量比 2024 年减少 99 万处,构建起以规模化供水为主、小型供水为辅的工程格局。

让群众喝上好水,建设是基础,管理才是关键。为进一步提高农村供水管护的专业化、规范化水平,水利部门总结形成了城乡一体化管理、专业化机构统一管理、委托第三方机构管理 3 种县域统管模式,通过特许经营、授权经营、购买服务等方式明确了统管主体,确保服务全覆盖。

比如,浙江构建起省市县三级贯通的“浙水好喝”数字应用平台,打造了一批无人值守水站和智慧水站,建立“实时响应、10 分钟派单、2 小时送达”问题处置机制,实现了数智赋能全域统管;重庆则因地制宜,在工程建设、水价确定、后期管理等方面充分征求水户代表意见,选聘能胜任的村级管水员,推行网格化管理,形成村民共建共管的自治模式。

一泓清水,改变的不仅是千家万户的生活质量,更是乡村全面振兴与高质量发展的底气。倪文进表示,下一步,水利部将进一步推动农村供水“3+1”标准化建设和管护模式落地见效,力争 2026 年全国农村自来水普及率达到 97%,规模化供水工程覆盖农村人口比例达到 73%,县域统管比例达到 77%。

本版编辑 纪文慧 美编 倪梦婷



在湖南湘江新区长沙智谷,一台音乐机器人在表演。  
新华社记者 陈思汗摄