

算力“管家”:那些守护AI“中枢”的人

□新华社记者 安路蒙

手机人工智能(AI)助手瞬间给出答复,高清游戏画面流畅流转,行车导航路线精准锁定……在这些智能体验日益融入我们日常的背后,是谁保障其所需的算力在毫秒间完成?

在内蒙古呼和浩特南郊的和林格尔数据中心集群,我们找到了答案。这里是全国十大数据中心集群之一,汇聚了华为、中国移动、国有银行总行等约50家大型数据中心,算力总规模突破12.5万P,其中智能算力占比96%,绿色算力指数全国靠前。

“风吹草低见牛羊”变成“风起电生算力涌”,离不开一群默默奉献的算力“管家”。他们日夜值守,让算力像水电一样稳定、好用。

深夜11点,中国移动呼和浩特数据中心机房内的机柜嗡嗡作响。中心基础设施网络运维工程师侯晓雯从一排排机柜前走过,目光扫过供电柜的指示灯,又侧耳听了听液冷系统的循环声。作为基础设施网络运维工程师,她的职责是“守着数据中心的水电命脉”,统筹供电、制冷、液冷设施的运维,确保IT业务安全运行。

该数据中心整体规划34栋机房

楼,目前已建成10栋,可提供机架2.9万架。这里还坐落着一个大型液冷智算中心,国内多种前沿大模型训练、推理均在此进行。

记者走进液冷智算中心看到,偌大的机房内摆满一排排机柜,里面装载的服务器内部采用液冷技术,流动着特殊冷却液的冷板紧贴芯片,像“贴身空调”一样直接带走热量,较传统风冷能耗更低。“服务器高速运转会产生大量热量,制冷是保障稳定运行的底线。”侯晓雯边巡检边说。

一次巡检,侯晓雯的步数轻松过万。但在她看来,最累的不是走路,而是突发故障处置。有次节假日,数据中心遭遇市电故障,侯晓雯和团队立即启动应急预案,保障油机和UPS供电稳定输出,同时全力确保制冷系统持续供冷,最终机房业务安然无恙。

“我们保障数据中心基础设施和数据底座的安全,一旦电力、制冷出问题,会波及整个IT业务。”侯晓雯说,因此7×24小时监控值班是常态,手机常年不关机。

如果说侯晓雯守护的是数据中心的“心肺”,那么算力网络运维工程师赵一帆管的就是“大脑”——那些承载大模型训练、AI推理的算力服务器。“大模型训练全靠这些服务器发力,我的任

务就是不让它们出岔子。”

智算集群规模庞大、链路复杂、故障点多,问题根源排查难度指数级上升。而大模型训练对连续性要求极高,停机一次可能造成巨大损失。赵一帆说:“我们尽量靠预防性维护,提前排查隐患,利用业务间隙维修,最大程度降低损失。”

入职14年,赵一帆亲历了算力产业的跨越式发展:从单一机房到规模化集群,从传统风冷到液冷、算电协同、绿电储能,数据中心已成为数字经济的核心底座。“我们的工作也不断面临新挑战,但我并不抵触,边干边学,碰到一次复杂故障,只要解决了也就学会了,很有成就感。”

中国移动呼和浩特数据中心副总经理李程贵表示,凭借专业运维团队和先进技术,该数据中心能完成万亿级参数大模型的稳定训练,创下连续22天无中断训练纪录。

运维工程师守护算力“心脏”,算力调度员则操盘“算力网络”。

和林格尔新区多云算力资源监测与调度平台大厅内,电子屏上的算力负荷、资源分配、跨区域调度数据实时跳动,勾勒出一幅“全国算力一张网”的动态图景。“我们已实现与北京、芜湖、贵州、重庆等地算力调度平台互联互通。”

平台负责人兰小汀说。

该平台融合通算、超算、智算等统一管理,通过AI调度算法支持多数据中心、多集群算力的统一调度。2023年,“和林格尔绿色算力超市”在这里上线,卖家可以将剩余算力注册售卖,买家可以像逛淘宝一样选择算力商品加入购物车,结算后智能调度系统自动匹配最适合的算力供应商进行交付。

不过,调度精度远超想象。从和林格尔至京津冀核心区域,时延必须稳定在5毫秒以内。这是什么概念?要知道人类眨一次眼睛大约需要100到400毫秒。

为此,当地已建成至合肥、北京等地的400G全光网络,打造了“2.5.20”时延圈——2毫秒抵达乌兰察布,5毫秒抵达北京,20毫秒覆盖全国主要城市。“算力统一供给、统一售卖,让算力像用水、用电一样便捷,触手可及。”兰小汀说。

“你不知道我们的存在,说明一切正常。”采访中,几位采访对象不约而同向记者提及这句话。正如赵一帆所说,只要没人想起他们,就证明系统稳定、算力顺畅。这份幕后托底的踏实感,正是他们最大的价值与成就感。

(新华社呼和浩特4月11日电)

农业科技小分队赴一线指导春季农业生产

新华社北京4月11日电(记者 韩佳诺)

我国春季农业生产正全面展开。记者从农业农村部获悉,农业农村部近日共派出5个工作组和科技小分队,分赴河南、山东等10个重点省份,与基层农技人员一道深入田间地头,开展巡回指导和技术服务,推动关键技术措施落实。

当前,冬小麦由南向北拔节孕穗,冬油菜进入结荚期,早稻大面积栽插。农业农村部重点做好实地踏查冬小麦冬油菜长势、土壤墒情和病虫害发生情况;指导落实冬小麦冬油菜中后期水管理措施,督促用足用好“一喷三防”、油菜生产、病虫害防控等项目资金;指导各地重点防范倒伏、“倒春寒”、渍涝等灾害,提前做好物资储备和技术准备,落实粮油作物大面积单产提升技术措施,推动良田良种良机良法集成增效,努力夯实全年粮食生产基础。



春日寻芳

4月11日,游人在北京故宫西北角楼附近拍照。时下,各地春花烂漫,人们纷纷走出家门赏花游园,尽情享受美好春光。

新华社记者 陈阵华 摄

美伊谈判三大焦点议题能谈拢吗

□新华社记者 徐剑梅

美国和伊朗11日将在巴基斯坦首都伊斯兰堡举行谈判。从双方公开表态看,美伊几乎所有核心诉求均存在对立或重大分歧,甚至越过彼此划定的“红线”。其中,三大焦点议题最受关注也最棘手:霍尔木兹海峡、伊朗浓缩铀、黎巴嫩真主党等伊朗支持的地区抵抗阵线。

霍尔木兹海峡通航如何解决?

霍尔木兹海峡通航是停火协议的核心,也是谈判成败的关键。

白宫新闻秘书莱维特说,美国总统特朗普把开放霍尔木兹海峡视为“首要任务”。“全面、立即且安全地”开放霍尔木兹海峡也是特朗普宣布停火的先决条件。伊朗外长阿拉格齐则称,船只通航“需与伊朗武装部队协调并考虑技术限制”。伊朗最高领袖穆塔塔巴9日发表书面讲话称,霍尔木兹海峡的管理将进入新阶段。

战前,霍尔木兹海峡畅通无阻,每天通常有逾130艘船舶通过。冲突中,伊朗有效封锁了霍尔木兹海峡。阿拉格齐8日宣布,霍尔木兹海峡将在两周内实现安全通航。但就在当天,以色列对黎巴嫩真主党实施了自伊朗战争爆发以来最大规模空袭;作为回应,伊朗再次叫停了霍尔木兹海峡的油轮通航。

如何解决霍尔木兹海峡通航问

题?特朗普的相关立场几乎每日一变。他曾称考虑由美国而非伊朗收取海峡通航费,随即建议美伊建立“合资机制”共同收费,9日又呼吁伊朗“最好停止”收费。此间分析人士认为,美国的武力胁迫已证明行不通,各国联合护航也难落实,谈判中,美伊可能把海峡通航与解除制裁等挂钩。据一些媒体报道,伊朗目前要求向过往油轮收取每桶原油1美元的通航费。《纽约时报》分析认为,美国一直标榜航行自由是其基本原则,若美伊“合作”收费将违反《联合国海洋法公约》。

最大悬念是,美国是否会一定程度上承认伊朗对霍尔木兹海峡的某种控制权?多名智库专家认为,美国任何程度的承认,都将加强伊朗对地区和全球地缘与能源政治的影响力,对美国来说都意味着“战略失败”,海湾国家也难以接受。

伊朗浓缩铀问题怎么办?

关于伊朗浓缩铀问题,双方各自划定“红线”,立场缺乏交集。

特朗普称,伊朗将根据停火协议交出浓缩铀,美伊将合作“深挖”伊朗铀库存。白宫新闻秘书莱维特8日表示,伊朗放弃浓缩铀是特朗普“不会退让的红线”。国防部长赫格塞思则宣称,如果伊朗不交出浓缩铀,美军将采取行动“夺走”。

伊朗的立场与美国针锋相对:坚持保留一定程度的铀浓缩活动,要求解除

国际原子能机构相关限制。

开战之初,特朗普宣称,对伊朗发动大规模军事打击是为了“清除伊朗政权迫在眉睫的威胁”,把去除伊朗核能力作为核心目标。但美国国家情报总监加德3月在国会听证时说,去年6月美国对伊朗的轰炸摧毁了伊朗核设施,其入口被封堵,此后伊朗没有重启核计划。

许多中东问题专家认为,除非美国派遣地面部队,否则无法取得已埋地下的伊朗浓缩铀,而在执行层面,夺取伊朗浓缩铀在技术和军事上都极其复杂、风险很高。

值得注意的是,此次停火谈判,美国甚少提及限制伊朗的弹道导弹和无人机能力,而这正是伊朗回击的主要手段。据美媒报道,伊朗的一贯立场是其导弹计划不容谈判。

黎巴嫩真主党是否纳入停火协议?

伊朗支持的地区抵抗阵线尤其是黎巴嫩真主党是否纳入停火协议,这涉及美国能否制约以色列。

美伊停火时,伊朗官员和斡旋的巴勒斯坦方面都称黎巴嫩是停火协议的一部分,但以色列在美伊宣布停火后立即大规模袭击黎巴嫩,特朗普随后称停火协议不包括黎巴嫩,停火因此岌岌可危。

在地区抵抗阵线问题上,美伊立场对立。伊朗要求停止打击伊朗支持的黎巴嫩真主党等地区武装,停止“通过以色列继续战争”;美国则要求伊朗停止支持

有关武装组织。伊朗再三强调,黎巴嫩必须被纳入停火协议。穆塔塔巴在书面讲话中说,伊朗将本地区所有抵抗阵线视为整体。伊朗议长卡利巴夫10日表示,谈判开始前必须实现两个条件:在黎巴嫩停火和解除伊朗被冻结资产。

多名美国中东问题专家表示,特朗普希望尽快从伊朗战争中脱身,以色列政府则希望继续打下去除掉“生存威胁”,美以利益不尽一致。以在美伊停火后大规模轰炸黎巴嫩,不排除有破坏停火的意图。美国若不处理“以色列因素”,美伊停火与后续谈判都难以稳定和持续。

目前,以色列和黎巴嫩同意14日在美国国务院举行首次会议,讨论宣布停火以及在美主持下启动谈判的日期。但以以色列驻美国大使耶希埃·卡特同时表示,以方拒绝与黎巴嫩真主党讨论停火。美国昆西国际方略研究所联合创始人特里塔·帕尔西认为,“以色列显然不想同意停火”,美伊停火止战能否持久,取决于特朗普是否制约以色列。

美国分析人士还认为,也门胡塞武装干扰红海船只通航的“外溢风险”,也将影响美伊停火稳定性与谈判氛围。

美伊停火是在双方均宣称获胜、未作实质性让步的情况下仓促达成的。白宫前伊朗问题特使罗伯特·马利说,双方立场迥异、分歧巨大,谈判基础非常脆弱,“很难知道接下来该如何去从”。

(新华社华盛顿4月10日电)

习近平主席寄望中美青年

■上接第1版

新时代的两国青年,更应传承这份精神,通过交流打破偏见和隔阂,建立对彼此正确的认知。无论是球台对垒、赛场切磋,还是文化对话、学术交流,中美青年的每一次互动,都是在为两国关系行稳致远积蓄民意基础,为中美友好的大树培土固本。

习近平主席深刻指出,“中美关系的根基由人民浇筑,未来靠青年创造”“无论形势如何变化,中美两国人民交流合作的愿望不会改变,两国青少年相知相亲的情谊不会改变”。

中美两国虽然历史文化、社会制度、发展道路不同,但人民都善良友好、勤劳务实,都爱祖国、爱家庭、爱生活,都对彼此抱有好奇心和兴趣。正是善意友好的涓滴汇流,让宽广太平洋不再是天堑;正是人民的双向奔赴,让中美关系一次次从低谷重回正道。

近年来,从推进“未来5年邀请5万名美国青少年来华交流学习”等倡议,到为包括美国在内的数十国公民提供过境免签或单方面免签便利,一

个愈发自信、开放、包容的中国,热情欢迎包括美国人民在内的各国人民来华感受真实立体的现代中国,结识真诚友好的中国人民,在文明交流互鉴中体悟相互尊重、和平共处、合作共赢的正确相处之道。

诚如习近平主席所指出的那样,中美关系的大门一旦打开,就不会再被关上。两国人民友好事业一经开启,就不会半途而废。人民友谊之树已经长大,一定能经风雨。

此次中美“乒乓外交”55周年纪念大会期间,中美青少年体育交流系列活动正式启动。赓续“乒乓外交”精神,新一轮丰富多彩的青少年体育交流,正在为中美人民友好交往注入新的青春活力。

小小银球,见证历史,也照亮未来。今年是中美关系的“大年”。期待两国各界更多人士特别是青年再续“乒乓情缘”,成为中美人民友好事业的参与者、支持者、推动者,为推动中美关系发展贡献更大的民间力量。

(新华社北京4月11日电)

内蒙古全力打造沿边开发开放战略新高地

■上接第1版

内蒙古自贸试验区设立呼和浩特、满洲里和二连浩特三个片区,实施范围119.74平方公里,此次会议还为三个片区授牌。

三个片区区位优势不同,资源禀赋不同,实施差异化发展。

作为内蒙古自治区首府,呼和浩特片区重点发展新能源、新材料、生物医药、新一代信息技术等战略性新兴产业及绿色农产品加工、乳业等特色产业集群,积极培育商贸物流、数字经济、科技服务、会展、文旅等现代服务业,打造国家向北开放重要桥头堡的核心枢纽、特色产业高质量发展的创新集聚区。

拥有百年口岸的满洲里片区重点发展进口资源落地加工、跨境旅游、跨境金融、口岸服务等特色产业,打造辐射东北亚和欧洲的重要窗口、中俄蒙开放合作的重要平台。

二连浩特片区重点发展国际贸易、国际物流、跨境旅游、国际医疗等特色产业集群,打造中蒙俄经济走廊的重要枢纽、与周边国家友好合作的示范样板。

内蒙古自贸试验区“一核两翼”的发展蓝图正徐徐展开。

会议现场热烈的掌声,恰似为内蒙古自贸试验区建设吹响的激昂冲锋号,催征向前。

自贸试验区是我国改革开放的排头兵、风向标。内蒙古将推动中欧班列呼和浩特枢纽节点城市和中欧班列满洲里、二连浩特沿边陆路口岸建设,拓展宽轨直达班列、定制化班列等服务功能,提升跨境物流效率和辐射能力,切实在畅通国内国际双循环中发挥更大作用。

依托口岸和腹地联动,扩大有色金属等资源进口,加快建设深加工基地,不断提升进口资源落地加工转化率。

大力推进智慧牧场建设,完善绿色农产品溯源体系,拓展“农牧业+文旅”融合发展新场景,推进农牧文旅体商一体化发展,持续提升内蒙古优质农畜产品的知名度和影响力。

开放新征程启航,开放新格局启幕。内蒙古自贸试验区建设的动员令从会场发出:力争经过三至五年的改革探索,努力建成投资贸易便利、创新生态良好、优势产业集聚、国际交往活跃的高水平自由贸易园区。这将为国家向北开放注入源源不断的内蒙古动力。

四个关键词读懂中国(内蒙古)自由贸易试验区

■上接第1版

第四个关键词:“全力推动实施”。已成立自治区党政主要领导亲自挂帅,相关分管领导牵头负责,三个片区党政主要负责同志具体负责,盟市和部门高效联动的组织机构,强化了资金支持、

队伍建设、改革赋权等保障机制。经过三至五年改革探索,努力把内蒙古自贸试验区建成投资贸易便利、创新生态良好、优势产业集聚、国际交往活跃的高水平自由贸易试验区,进而带动全区的高水平开放、高质量发展。

内蒙古首个高纯石英头部企业项目落地包头

■上接第1版 将形成年产4500吨高纯石英材料、540吨半导体级单晶硅的产能,预计可实现年产值约12亿元。

当前,包头市正在“十五五”规划为指引,聚力打造先进材料主导型产业集群。太平洋石英(包头)产业园的

落地开工,标志着内蒙古在高纯石英材料领域实现了头部企业零的突破,将有力提升全区新材料产业的核心竞争力,为自治区培育壮大先进材料产业集群、加快构建现代化产业体系注入强劲动能。