

李千杰在云南调研时强调

为实现『十五五』良好开局贡献力量  
依法治理宗教事务 广泛凝聚侨心侨力

本报昆明3月21日电 (记者李昌禹)3月18日至21日,中共中央政治局委员、中央统战部副部长李千杰在云南调研时强调,要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实党的二十届四中全会精神,把握统战工作政治要求、发挥统一战线政治作用,树立和践行正确政绩观,进一步提高宗教工作法治化水平,推动侨务工作创新发展,真抓实干确保党中央决策部署落地落实。

李千杰来到西双版纳傣族自治州、玉溪市、昆明市,走访宗教活动场所和中国巴利语系高级佛学院、云南佛学院西双版纳分院,了解依法加强管理和教育教学情况。调研期间,李千杰主持召开座谈会,围绕系统推进我国宗教中国化、加强宗教事务治理法治化听取意见建议。李千杰表示,要深化思想认识,学深悟透习近平总书记关于宗教工作的重要论述和重要指示批示精神,吃准吃透核心要义和实践要求,准确把握宗教工作的着力方向和本原则,坚定信心决心,坚决扛起宗教工作政治责任。要完善制度机制,夯实基层基础,把握政策尺度,加强宣传阐释,深入细致做好群众工作,切实推动宗教政策法规文件落地见效。要坚持问题导向,摸清底数、掌握

情况,持续治理宗教领域乱象,引导信教群众增强法治意识,自觉抵御非法宗教活动。要着力建强队伍,加强业务培训,锻造忠诚干净担当的宗教工作干部队伍,推动宗教界提升自我教育、自我管理、自我约束能力和水平。

李千杰还走进铸牢中华民族共同体意识主题教育馆,听取铸牢中华民族共同体意识宣传教育工作介绍,深入多民族混居村寨,调研少数民族群众生产生活和民族团结进步创建情况;考察涉侨历史文化场所、新侨创新创业基地和华文学院,了解历史文化传承发展、为侨服务和华文教育工作。李千杰表示,要扎实推动民族团结进步促进法宣传实施,讲好中华民族共同体故事,促进各民族广泛交往交流交融。要全面贯彻党的侨务政策,创新工作方式方法,挖掘用好历史文化资源,加强思想政治引领,维护海外侨胞和归侨侨眷合法权益,画好强国建设、民族复兴的最大同心圆。

(上接第一版)经过多年建设,长乐国际机场1997年正式通航。此后,为适应扩大对外开放的需要,福州全面推进深水码头、高速公路、城市快速路等一批重大基础设施建设。

硬件设施跟上了,招商力度更大了,可仍有不少外商在观望。问题出在哪?

“不说则已,说了就要问到到底”“既然想到这件事,提出这件事,就要办成这件事,办好这件事”……习近平同志当年对营商环境的洞察,给出了答案:不仅要“马上就办”,还要“真抓实干”,对企业的承诺要说到做到。

“一栋楼办公”“一条龙服务”推广开来,“一窗受理、集成服务”等模式持续创新……冠捷集团、东南汽车等一批企业纷纷落户福州,福州保税区、福清融侨经济技术开发区等迅速崛起。

如今,从闽江之畔到武夷山下,从特区窗口到老区苏区,“马上就办、真抓实干”的作风成为福建营商环境的一块金字招牌。

在福建长德蛋白科技有限公司的中央控制室,巨大的屏幕上跳动着从印尼种植园到福州生产线全链条的数据流。一粒粒来自苏门答腊岛的棕榈仁,在这里经过精深加工后变为高端植物蛋白产品,销往全球。

“从项目签约到投产,‘园区服务专班’全程驻点,任何问题都是‘马上就办、办就办好’。”公司执行董事张靖芳感慨,“这种说到做到的态度,这种真抓实干的氛围,正是我们选择这里的原因。”

抓作风贵在讲认真

晚上8点,福州市机关效能建设领导小组办公室依然灯火通明。墙上的巨幅重点项目进展“作战图”,密密麻麻标记着全市重点项目的最新进展。其中,一些项目被着重做了记号——这是当前督查任务的“重中之重”。

“效能建设,核心在‘效’,关键要‘能’。”福州市效能办负责人一边查看“作战图”,一边用电脑打开“效能福建”平台,界面立刻切换到福州长乐国际机场二期扩建工程的项目详情。“这就是近期我们重点督办的重大项目之一。经过效能督查组现场协调推动,一线督帮,为项目在2026年6月建成投用赢得了宝贵时间。”

“‘马上就办’的关键,就是要抓好督查工作,要‘回头看’。”担任福州市委书记时,习近平同志提出“马上就办”的同时,完善督查机制、建设常态机制,确保党员干部把工作干在实处、落地见效。此后,“首问责任制”“限时办结制”“一线督帮”等诸多着眼于“马上就办”的办事机制不断推出,坚持至今。

习近平同志当年的要求,成为福州市效能办的重要工作遵循。从早期的明察暗访、专项督查,到如今的“互联网+督查”,大数据精准监测,手段在迭代,但“问题导向、动真碰硬、一抓到底”始终不变。

“习总书记说过,‘抓而不紧,等于不抓;抓而不实,等于白抓’。”福州市效能办负责人表示,抓作风建设贵在讲认真。当地建立“发现问题—精准交办—限时整改—跟踪督办—结果反馈—评估问效”的效能督查全流程闭环。其中,2025年以来,通过运用“一线督帮”机制,推动相关部门和单位担当作为,协调解决用地报批、资金拨付、要素保障等难题120余项。

作风正则人心顺,作风好则事业兴。正确的政绩观,不在口号里,而在一件件办成的实事里。如今,福州市深入开展“深学争优、敢为争先、实干争效”、持续推进“奋勇争先”行动,“马上就办、真抓实干”不断内化为广大党员干部的自觉行动,为推动经济社会高质量发展蓄积起澎湃动力。

算力供给如何更绿色

让沙漠“云”吹冷风

本报记者 秦瑞杰

入春,腾格里沙漠南缘,微风还带着些冷意。走进宁夏中卫市西部云基地,风“吹”不停。通过曲折的通风廊道,冷风将数据中心的大量积热“吹”到室外。

“风,是个节能的好东西。”中国电信中卫数据中心运维工程师张宏伟说,自然风冷技术大大降低了二氧化碳排放和用电量,与传统大型数据中心制冷方案相比,全年节能率超60%。

驱车行驶在中卫工业园区西云大道,一座座银白色的厂房鳞次栉比,绵延数公里。2013年起,中卫与北京中关村牵手,规划建设了西部云基地。如今,中卫拥有大型、超大型数据中心9个,数据中心集群标准机架累计达23万架,是全国一体化算力网络国家枢纽节点城市。

产业规模扩大带来新挑战。“功耗和散热要求也高了,运营成本上升。”中卫市数据局副局长任涛说,2025年中卫数据中心集群总用电量达14.38亿千瓦时,同比增长47.03%,还有16个数据中心项目在建。“解决算力增长和电力消耗的矛盾,推动算力协同发展,是数据中心建设必须解决的问题。”

中卫引导数据中心企业进行节流探索,通过研发新技术提高能效。沙漠上无处不在的冷风,成为突破口。中卫昼夜温差大,年平均气温只有约8.8摄氏度,为利用冷空气布局节能低碳的绿色算力提供了天然优势。

“我们发展风冷技术,不断优化空调运行策略和气流组织,每月可节约电量38.3万千瓦时,每年节约电费144万元。”中国移动中卫数据中心二期项目工程建设管理负责人何宗辉说。

绿色的除了“节流”的风,还有“开源”的光。站在腾格里沙漠南缘,放眼眺望,百万余块光伏板首尾相连,随着沙丘起伏延伸,把沙漠“染”成靛蓝的海洋。中卫年日照时间超过3000小时,发展太阳能发电,得天独厚。

“这几年,中卫建成运营了大型沙漠光伏基地。全市新能源装机总量突破1255万千瓦,年发电量中新能源占比达56%,可为算力发展提供充足的绿色能源支撑。”国网中卫供电公司电力调控中心负责人殷学农说。

“电力成本占数据中心运营总成本的50%—70%。在西部云基地,有新能源就地供电,企业用电每千瓦时只需0.36元,电价低是吸引我们入驻的重要原因。”张宏伟说,电力就是数据中心的“血液”,加大新能源装机占比,发展绿色数据中心,算力产业发展也有了保障。

正说着,张宏伟又迎来一批客商,“供不应求,机柜远远不够用。”春风里,骄阳下,腾格里沙漠“绿里生金”。

图②:腾格里沙漠光伏基地。受访者供图

经济新方位

数据中心是支撑新质生产力发展的重要基础设施,也是我国能源消耗增速较快的领域之一。



——编者

给服务器“洗海藻”

本报记者 曹文轩

海南陵水黎族自治县清水湾,椰林沙滩,游人惬意。就在同一片海域,海下35米“躺”着数个胶囊般的数据舱,海量数据在其中快速运行——这里是全球首个商用海底数据中心,至今已平稳运行近3年。

2020年,《海南自由贸易港建设总体方案》发布,“便利数据流动”是2025年前的重点任务之一。“海南自贸港的数字化建设,跨境数据业务需要大量的服务器支撑,但作为热带岛屿,海南岛内淡水和土地资源有限,气候常年高温高湿,搞数据中心困难不小。”海南云海海底数据中心海南示范开发项目总经理蒲定介绍。

发挥海洋资源丰富的优势,2021年底,海南与海南云海数据中心科技有限公司达成合作,引进商用海底数据中心项目,在陵水分3期建设。“我们调研发现,陵水是中国电信、中国移动国际海缆登陆站所在地,海底数据中心可利用现有的国际海缆,未来承接更多的跨境数据业务。”蒲定说。可是,数据也能存海底?服务器也能放水里?

“把服务器放海底,就像三伏天洗海藻,多凉快!”蒲定介绍,服务器需要持续散热,在陆地降温需要大量的电力或淡水,而把装满服务器的数据舱放进海底,就能利用海水的流动使其自然冷却。清水湾近海一带处于琼东上升流范围,近岸海水温度常年低于24.5摄氏度,尤其“凉快”,省电、省水、省地。

能省多少?云海数据中心科技有限公司副总经理李家文以商用海底数据中心一期项目为例:“满载功率下,相较于同体量传统陆地数据中心,每年可节水2.6万吨;年节电340万千瓦时,大约能减少碳排放

2720吨,相当于植树近15万棵。”服务器最怕水,在海底,防水密封是关键。“数据舱罐体密封时,每个螺栓的顺序和方向必须精准,为此,我们制定了一套操作规程。”蒲定说,研发阶段,团队先后攻克一系列技术难题,在海底为服务器打造出恒温、恒压、无氧、无尘的工作环境。

水下数据舱、分电站、光电复合缆和海边的数据中心岸站,共同组成了海底数据中心。岸站是数据中心的“智慧大脑”,“在岸上通过智能远程操控系统就可维持日常运行,减少运维人员日常巡检工作,大大降低了后期运营成本。”蒲定说,岸站工作人员不到10人。

人的到访少了,数据舱却不“孤单”。通过岸站的水下监控设备可以看到,鱼群正围着数据舱聚集、游动。项目团队测试,舱体经海水换热后,两米范围内水温上升不到1摄氏度,不及正午阳光暴晒一小时。小幅升高的水温和减弱的水流,反倒让数据舱成为海洋生物的“避风港”。

“人工智能技术和相关基础设施的快速发展,让算力能源消耗问题日益凸显,绿色成为数据中心和智算中心未来发展的着力点。”李家文介绍,陵水商用海底数据中心运行平稳,相较同等体量服务器,整体能效提高30%以上,人工智能算力舱等服务器相继投用,正逐步形成更加高效节能的绿色算力集群。

凭借数据出境管理负面清单等制度创新,叠加区位优势与国际通信枢纽优势,海南自贸港将进一步激活数据要素价值,助推算力出海。

图①:海南陵水海底数据舱下水现场。受访者供图



引数据库上高原

本报记者 徐驭尧

拉萨市郊,一座巨大的藏式风格建筑坐落于山峦之间——这里是西藏宁算科技集团有限公司运营的数据中心,总规模达14万机柜。

数据中心机房里没有轰鸣制冷的空调,却依旧凉爽。奥秘在哪里?

“数据中心是热量‘大户’,很多数据中心的能源都消耗在空调等降温设施上。在西藏,可以利用高原特色的‘干空气能’,降低机房温度,实现节能减排。”宁算科技副总裁陶昌军告诉记者,“和云贵等高原地区相比,这里空气更干燥;和其他干旱地区相比,这里年均温度更低。”

空气湿球温度是衡量“干空气能”的一个标准,指的是仅通过蒸发水分所能达到的最低温度。在拉萨,夏季室外空气湿球温度远低于其他地区。

“通俗地说,利用‘干空气能’就是尽可能利用蒸发造成降温,通过温差形成气压差,最后实现通风。”陶昌军介绍,根据这一原理,公司设计了一套系统,让数据中心自然通风,将热量从室内快速带走。

综合来看,该技术的运用拓展了数据中心自然冷却的范围,节能效果显著,不但保证了数据中心稳定运行,还将整体能耗降低约30%。

原理简单,但真正落地应用并不容易。数据中心需要稳定的温度,这就要求精密控制系统内水的蒸发速度、数据中心内温差以及由此造成的风量,确保不会因天气变化而产生较大波动。

为此,宁算科技联合西安工程大学设计

了一套热量匹配的算法。通过改善气流设计和水蒸发的环流设计,最大程度提升系统的热利用效率,确保数据中心的温度四季稳定。

机组建设也面临挑战。陶昌军记得,最早的机组是在其他省份设计、制造后运到拉萨的。刚开始还能正常运转,没多久却不停报损。

明明是很成熟的厂商,为什么会这样的问题?

经过仔细研究,他们找到问题所在——原来,设备虽然根据高原的水、热、低压等条件进行了改良设计,但仍有一些高原特有的气候条件没有考虑到。

“高原强烈的紫外线让设备材料老化很快,这对需要精密控制的系统是很大的威胁。”陶昌军感慨。

技术专家们又展开新一轮技术攻关。通过改良设备运行模式、采用合成纤维复合高分子填料等多种手段,设备在高原运行的稳定性和安全性得到有效提升。

除了算经济账,在高原建数据中心更要算生态账。排放的热空气去哪里?会不会影响周边生态环境?针对这些问题,数据中心选择了热量回收的方式。

数据中心旁,一个巨大的暖棚四季如春。加热暖棚的,正是回收的热量。暖棚中既可以养殖喜温水的鱼类,也可以进行农业种植。

“在创新技术的推动下,西藏的资源优势可以有效转化成商业优势,数据中心未来有望实现‘卖碳’‘卖热’。”宁算科技总裁蒋宁说。

图③:西藏宁算科技数据中心。本报记者 徐驭尧摄

推动绿色电力与算力协同布局

本报记者 王云彬

上海等东部地区积极探索海上风电等绿电资源直供数据中心新模式;青海充分发挥气候清凉优势,利用丰富的清洁能源禀赋,建设“零碳数据中心”;河北张家口探索“绿电聚合供应”模式,将距离算力中心150公里左右、分布于三个县区的风光电厂聚合管理,实现地市级就近供电、就地消纳……

政策措施有力支撑——

有关部门先后印发《关于深入实施“东数西算”工程 加快构建全国一体化算力网的

实施意见》《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》《加快构建新型电力系统行动方案(2024—2027年)》等政策文件,提出创新算力电力协同机制、提升可再生能源利用水平等政策措施。今年的《政府工作报告》也明确,“实施超大规模智算集群、算电协同等新基建工程”。

面对算力发展带来的电力消费迅猛增长势头,因地制宜推动数据中心绿色低碳发展,以绿色电力支撑绿色算力,成为关键举措。

“因地制宜布局建设数据中心,不仅能够提升数据中心的运营效率,更有助于实现地方经济发展和资源利用的最优化。”国家发展改革委能源研究所能源战略中心副主任田磊表示,以“东数西算”工程为例,通过推动数据中心向我国绿色能源丰富的西部地区集中,为数据中心大规模使用风光等绿色电力创造了有利条件。

国家数据局局长刘烈宏表示,将统筹算力与绿色电力一体化融合,探索“源网荷储”一体化、微电网、绿电直供等新型电力系统,推动清洁能源算力中心建设,从“瓦特”变“比特”,实现绿色能源向绿色算力的转化。

延伸阅读