

中国改革报

传播力就是竞争力

中华人民共和国价格公报发布报纸
全国独家信用信息公示信息披露指定报纸
本报发布企业债券公告

改革网



中国发展改革微信

2024数博会
“数算一体,驱动未来”
交流活动·特刊

- ◆ 加快构建全国一体化算力网的探索与实践 2-3版
- ◆ 确定性网络将成为全国一体化算力网新基座 5版
- ◆ 加快构建高效算力调度体系 助力全国一体化算力网建设 6版
- ◆ 聚焦数字化高端人才培养 聚力数字经济高质量发展 8版

算力新引擎驱动数字经济新未来

□ 本报评论员 王晓涛

8月29日,2024中国国际大数据产业博览会“数算一体,驱动未来”交流活动将在贵阳国际生态会议中心举行。

就在十年前的2014年7月11日,在同一个城市的同一座建筑内,举办了“生态文明贵阳国际论坛——云上贵州·大数据国际年会”。

十年光阴,在历史长河中如白驹过隙;但对于一座城市、一个产业的发展来说,即便是旁观者也多少有些认识和感悟。

彼时,我国4G商用进程开启尚不足一年,随着云计算产业的迅猛发展,国内各大互联网公司纷纷围绕“云”产业进行布局。地处大西南的贵州省贵阳市大数据产业虽然只是刚刚起步,却在2014年高调召开大数据国际年会,大张旗鼓地发展大数据产业。在当时,产业基础薄弱、科技人才匮乏的贵州此举被不少人视为天方夜谭,结果证明,贵州的大胆抉择是“敢教日月换新天”。

自2014年贵州省将大数据作为全省发展战略以来,贵州一路高歌猛进,仅数年,“大数据”已成为贵州的一张新名片;2016年,获批建设全国首个大数据综合试验区,“贵州行动”上升为“国家试验”;2021年,在8个获批建设

全国一体化算力网络国家枢纽节点的地区中,贵州占有一席之地;据统计,2023年,贵州省地区生产总值2万多亿元,其中数字经济占比42%左右,增速保持全国前列;今年贵州省提出,要加强算力调度运营,用好“算力券”政策,大力开拓算力市场,力争今年算力产业规模突破100亿元。

贵州的成功,既得益于全省上下锐意创新、勇于突破的精神,也得益于他们审时度势、因地制宜找对了腾飞的“风口”。

好风凭借力。事实上,只要大致审视一下过去十年我国互联网产业、数字经济发展的进程,就不难理解贵州早期通过数据中心建设发展大数据产业的布局,何以会产生如此持久的影响。

——2014年2月,中央网络安全和信息化领导小组第一次会议召开,提出建设网络强国战略。

——2015年7月,国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,明确指出了“互联网+”协同制造、现代农业等11个重点行动领域作为发展方向。同年,以网约车为代表的分享经济开始渗透到出行、饮食、家政、住宿等领域并快速发展,并在次年形成热潮,成为拉动经济增长的新业态。

——2018年,“互联网+”行动深入推进,当年的《政府工作报告》多达7次提及“互联网+”。

——2020年,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》发布,系统布局新型基础设施。同年,远程办公、视频会议、无人配送等非接触式互联网应用提速发展。

2017年5月25日下午一点多,当中国工程院院士倪光南在2017中国国际大数据产业博览会“人工智能秀论剑”论坛上畅谈《大数据已成为新的生产力》时,人们的手机收到了一条即时信息推送:围棋国手柯洁在乌镇与AlphaGo的第二局比赛中最终中盘败北。这场围棋人机巅峰之战,将“人工智能(AI)”一词深深植入了大众的脑海,此后,可谓无处不在。

正是在这一年的7月8日,国务院印发《新一代人工智能发展规划》,提出面向2030年我国新一代人工智能发展的战略目标、重点任务等。

AI真正开始影响人们的生活和生产,则是在2022年11月30日生成式人工智能的创新成果ChatGPT横空出世引发AI大模型热潮之后。2023年,国产大模型呈现爆发式增长态

势。据统计,截至目前,我国完成备案并上线、能为公众提供服务的生成式人工智能服务大模型已达190多个,注册用户超过6亿。大模型参数量级可达百亿甚至千亿美元级,海量的计算需求,带动通用和智能算力规模迅猛增长。

人工智能的蓬勃发展离不开三大核心引擎的支撑:算法、算力和算力(即数据),有人将其喻为AI竞赛的“铁人三项”;算法是做功率、数据是燃料、算力则是引擎。

数字经济是新经济的增长点,算力作为数字经济的新引擎,无疑是需要加快发展的新质生产力。据《2021-2022全球算力指数评估报告》显示,算力指数平均每提高1个百分点,数字经济和GDP将分别增长3.5%和1.8%。随着一个国家算力指数的上升,其对GDP增长的拉动作用也会进一步提升。

据统计,在算力基础设施方面,2023年我国在用的数据中心机架总规模超过810万标准机架。算力总规模达到230EFLOPS(每秒百亿亿次浮点运算次数),居全球第二位,智能算力规模占比超过30%。

伴随着市场对算力需求的增长和转变,早期偏重存储的数据中心加速向以计算为主的算力中心转变。算力中心的建设运营发展有三条主线:一是通过算力市场供需资源的配置

协同,提高算力中心的负载率,如在区域布局方面,“东数西算”的深入实施,使得西部枢纽节点算力发展成效显著;业界关注的全国一体化算力网等,根本目的都是为了提高计算效率、降低计算成本。二是在绿色算力方面,在不断努力降低算力中心PUE(电源使用效率)值,以减少电力能耗降低成本的同时,已开始探索电算融合协同,以及以CUE(碳利用效率)作为评价数据中心的指标。三是加速算力产业生态构建,鼓励多方合作,形成紧密的产学研用合作链条,加快构建智慧算资源共享、平台共建、价值共创的算力生态圈,比如围绕大模型应用对算力生态开源开放,从而赋能千行百业。

有机构预测,未来三年,随着数字经济战略深入推进,大数据、人工智能等技术与行业深度融合,算力的支撑作用越发明显,中国算力规模将呈现爆发式增长态势。预计到2026年,中国算力规模将超过360EFLOPS,其中智能算力和超算算力占比之和将达到40%。

未来,随着我国算力一体化建设的不断深入,算力网的建立将推动算力资源按需合理调度,平衡全国算力资源,降低算力使用成本。而算力服务也将趋向普惠化,使用算力将像“买电”“买水”一样方便。