

云在蓝天水在城

武汉水云互美的谜底找到了



市民和游客观赏武汉长江大桥上空的云影。



汉口江滩上空的白云。

通讯员肖高东 摄

■长江日报记者金文兵 刘海锋

历经梅雨季的洗礼，武汉的夏天颇有看点。朗朗晴天，抬头仰望，清早是喷薄而出的朝晖映衬的火红朝霞，中午是澄亮通透的“武汉蓝”，傍晚则是壮美绚烂的“武汉红”。连日来，在东湖凌波门、武汉江滩等临湖临江、水云互美的城市空间内，人与自然是和谐共生的美妙场景入画来。

人群最密集的云观点
大多在水边

“尽管错过了6月29日的‘世纪晚霞’，但赶上了6月30日的火烧云。”网友“FF”在网上发出6月30日拍摄的美图，称从没见过武昌江滩4号门有这么多人，落日余晖下的这里变成了大家尽情享受夏天的“橘子海”。

当武汉上空出现漫画般的云时，武汉人就知道夏天来了。

6月底至7月初，历经梅雨季的持续降雨后，武汉的天空成为市民和游客关注的焦点。白天是极为澄亮的“武汉蓝”，傍晚则是极为壮美的“武汉红”。

蓝天之上，云的形状不断变幻。在东湖南路的凌波门栈桥上，赶来看日出、云海的人络绎不绝。

大学毕业生李雨欣觉得自己很幸运。她告诉长江日报记者，经过近一个小时的等待，她和同学看到壮观的云海，并在水云之间定格自己的笑脸。

在武汉长江大桥武昌桥头堡下，来自河南省南阳市的游客张女士用手机拍下江上的落日。她说：“武汉的天空真的好美，随手一拍都是大片的感觉。”

网友“张小帆”感叹，武汉是一个充满浪漫气息、温暖治愈系的城市，坐在江边吹吹风就能感受城市最浪漫的瞬间。

武汉摄影师肖高东的心得是：观云，先观其形，变幻莫测；再观其色，五彩斑斓；再观其景，互为映衬。拍摄云彩的好点位多在临水区域，包括东湖凌波门、武汉江滩等。“抬头是云卷云舒的蓝天，低头有波光粼粼的倒影，中间还有欣赏云彩的出镜人，彼此互为映衬，人与自然是和谐共生。”

充足饱满的水汽
让云的色调更饱满

漫画般的云从何而来？武汉市气象台首席预报员袁凯解释，武汉属于典型的亚热带季风气候。夏季，风从海洋吹向大陆，带来大量湿润气流。充足饱满的水汽让云的色调更白、更饱满，形态也更加多元。因此，炎热的夏季是武汉观云的最佳季节。

一般来说，武汉的云有淡积云、对流云、晚霞、鱼鳞云等多种“云动态”。

在夏季，由于受到太阳强烈辐射，地面温度很高，加热了近地面气层。地表的不均匀性则导致有的地方空气加热得厉害一些，有的地方空气湿润一些，这样就在近地面气层中生成了温度、湿度、密度稍有不同的气块，然后逐步发展成淡积云。

“目前，市民看到的云大多是淡积云。”袁凯说，淡积云的出现，通常意味着晴好天气，表明空气比较稳定。

当低层气温高于高层气温时，大气就会处在一种不稳定的状态中，低层暖空气做上升运动，从而形成对流。而当上升运动的暖空气温度不断降低，直至达到一定高度后，水汽就会凝结形成对流云。

这些云的形态各异，并有着有趣的名称，包括“鲤鱼跳龙门”“狮子滚绣球”等。

深邃的鱼鳞云如鱼鳞状排列，格外壮观、绚丽。它们在武汉也十分常见。

火烧云的形成则更有讲究。

专家称，大气本身没有颜色，天空的颜色与“瑞利散射”密不可分。傍晚，太阳在地平线附近穿过的大气层厚度是白天太阳当头时穿过的厚度的30倍以上，波长较长的黄色光、橙色光、红色光被空气中的水汽、尘埃散射后，就显示出各种绚丽的色彩。

“莫道桑榆晚，为霞尚满天。”暮云成霞是最炽烈的一种云彩。这种火烧云一般是被朝霞、晚霞渲染成金色、橙色、红色等暖色的云彩，越是空气通透的地区越容易出现

具有悦目色彩的高品质的火烧云。

6月29日傍晚，不少市民和游客在长江边、湖岸边观赏了一片绚烂的火烧云，感受到水云互美的双倍震撼。

水云互美
是滨水生态绿城的一抹亮色

“黄鹤一去不复返，白云千载空悠悠。”诗人崔颢的诗作《黄鹤楼》让武汉的白云声名远播。

“云想衣裳花想容”这是诗人李白眼中的优雅之云；“曾经沧海难为水，除却巫山不是云。”这是诗人元稹的怅惘之云；“坐看云起时”这是诗人王维的隐逸之云。在诗人们眼中，云是浪漫的，云是热烈的，云也是舒缓的。

在生态摄影师肖山眼中，武汉的云是生态的，“这是武汉持续改善生态环境、持续追求人与自然和谐共生的产物”。

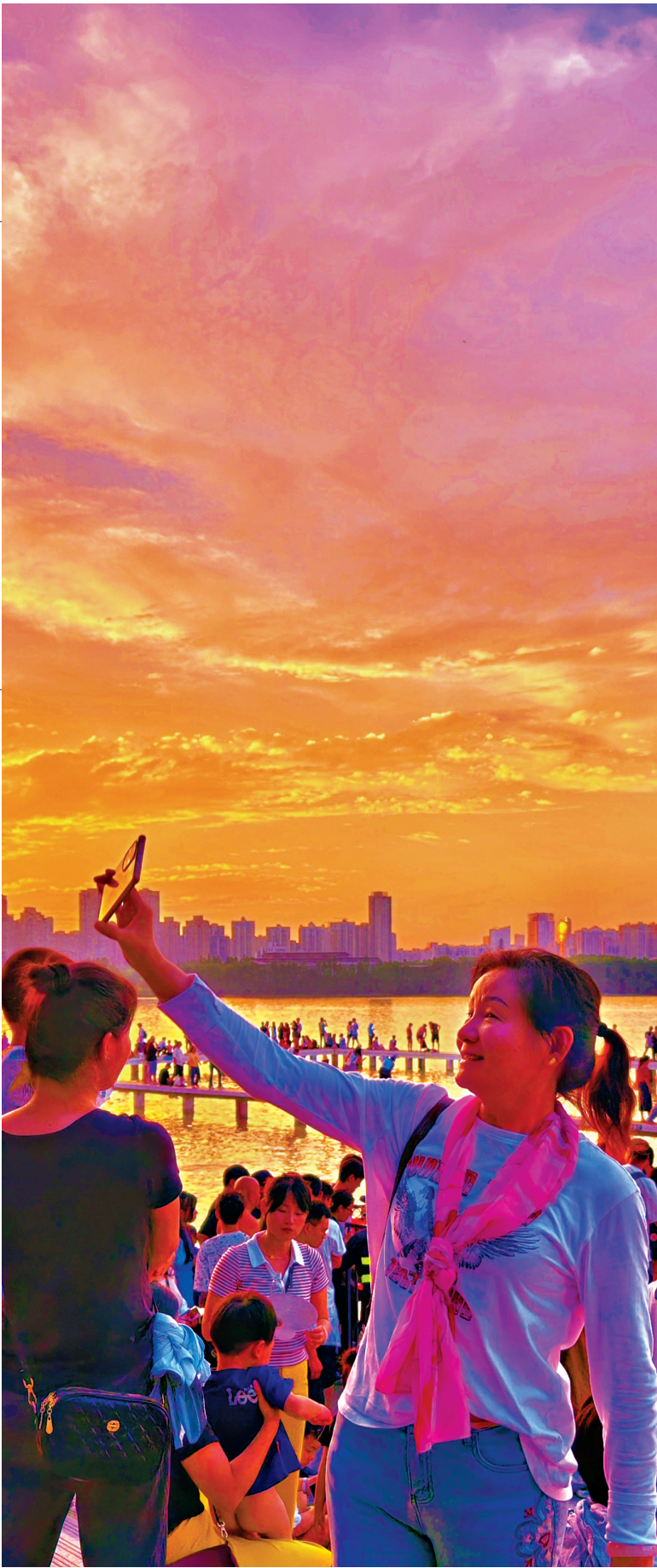
武汉曾是古云梦泽的一部分，拥有165条江河、166个湖泊以及各类水库，水资源丰富，水域面积约占全市总面积的1/4。在阳光作用下，水面与陆地受热不均，水汽蒸腾，为近地面的气团“补充”更多水分，让武汉的云层更湿润、色彩更艳丽。

7月3日以来，武汉空气质量为优，空气质量指数在39—48之间，PM_{2.5}日均浓度仅为12微克—16微克/立方米。武汉市生态环境监控中心大气环境监测室主任胡柯说，这是武汉空气质量最好的时候。

近期，我省偏南风3—5级，阵风6—8级，扩散条件良好，空气质量优良。湖北省生态环境监测中心站大气环境监测与预报预警中心主任陈楠说，近期云层很美的主要原因是，风比较大，吹起尘埃，空气通透，光线“打”在云上自然就通透清亮。

随着武汉生态保护提质升级，二氧化碳排放减少，空气中的大颗粒物减少，天空更加干净。另外，武汉全面消除劣Ⅴ类湖泊，长江、汉江稳定保持Ⅱ类水质，水体更澄碧了。

天更蓝、水更清，让武汉拥有了这份独特的水云互美。



众多市民和游客在东湖凌波门观赏晚霞。

通讯员肖高东 摄

在武汉·新质生产力武汉现场

建设武汉算力公共服务平台 向数据要素要新质生产力

武汉数据集团：做强做优做大全市数字经济产业

数据作为数字时代的新型生产要素，打破了传统生产要素的质态，是形成新质生产力的优质生产要素。

7月9日，武汉算力公共服务平台上线，致力于打造立足武汉、覆盖华中、辐射全国的一体化算力公共服务平台，该平台将由武汉数据集团组建专业化团队开展市场化运营。

武汉数据集团，于2023年4月正式成立，由武汉产业投资控股集团有限公司（以下简称“武投控集团”）整合武汉云计算科技有限公司（以下简称“武汉云”）、武汉大数据产业发展有限公司（以下简称“武汉大数据”）等数字经济板块权属企业组建而成。

“打造全国算力产业发展新高地”是武投控集团数字经济板块在“服务数字政府和智慧城市建设”和“引领数字经济产业创新发展”领域的最新使命。为此，武投控集团积极布局产业新赛道，培育发展新动能，聚焦推动智慧城市建设与运营、数字产品供给与服务、数字资产开发与利用、数字产业培育与投资等4大业务板块，快速成长为数字基础设施建设的集成商、公共数据开发利用的服务商、数据应用场景的运营商。

据武汉数据集团相关负责人介绍，武汉算力公共服务平台可实现算力、模型、数据、场景等产品一站式调度管理，全面汇聚本地供应商通算、智算、超算及政务云、行业云等算力资源服务能力；高效建立算力资源供应池和算力需求单位信息库，打通上下游供需链；奋力实现供给方“一键发布”、需求方“一键匹配”、运营方“一网统览”、政府部门“一站统管”。

随时可用、按需分配，为城市的数字化转型提供源源不断的动力。平台涵盖了算力、模型、数据、场景等全方位服务，汇聚本地通算、智算、超算及各类云资源，构建高效的算力资源供应池，实现供需双方的无缝对接。

登录平台网址 <https://www.whsuanli.com/>，进入平台后，供需双方只需轻点鼠标，便能迅速浏览并筛选出所需的算力资源。在顶部菜单中，点击“算力市场”进入，也可通过平台首页的“购买算力”按钮实现快速跳转进入。算力市场模块搜索功能十分强大，用户可根据需求快速检索。

今年，武汉低空共享无人机在交通运输等领域率先突破，全市低空共享无人机巡视点位或将增至150处，全面构建“低空经济+智慧城市”示范的空中网络。

带来这一改变的，正是武汉数据集团。该集团是交通运行中心联创合作的首批13家单位之一，正紧抓新一轮技术革命的机遇，打造全市低空无人机共享服务平台。

今年，该集团以场景为依托、需求为牵引，加快推动无人机等产品落地实施，首批将建设机场、火车站、客运站及高速



随时可用、按需分配，平台为城市的数字化转型提供源源不断的动力。

智慧城市一盘棋 “算”无遗策，建设城市级算力统筹“指挥台”

据了解，基于一体化可信安全体系，该平台重点打造黄鹤智算模块、算力市场模块、算力社区模块、政策支持模块、操作指南模块五大功能模块，设置购买算力、算力补贴、算力发布、快速访问四大快速入口，展示“算力资源一张图”“算力调度一本账”“算力运营一张网”三大功能作用，充分赋能“965”产业。

目前平台已经接入算力供方品牌14个，上架通算资源92万核，超算资源86P，智算资源4226P，算力资源企业主要分布于东湖高新区、江汉区、东西湖区、武汉经济技术开发区等区域。计划5年内，上线高性能算力资源规模达到10000P，平台入驻大模型企业50家，为1000家企业提供行业解决方案，赋能生态企业50000家，形成中部地区算力产业生态聚集高地，对推动武汉市数字经济产业高质量发展具有重大意义。

据了解，这只是武汉数据集团“智慧城市建设与运营板块”项目之一。目前，该集团共布局九大项目全面赋能城市更“智慧”。

打造城市级数字IP 铸链空天，打造全市低空无人机共享服务平台

收费站等10个点位，加强实时数据回传，为市领导及交通管理部门分析研判提供第一手资料。

一直以来，武汉数据集团持续加大数字产品供给与服务。“数字江豚”数字产品旨在为濒危物种保护探索数字化路径，打造数字科技助力长江大保护、助力生态文明建设的“中国样本”，目前，这一IP先后“游进”《湿地公约》第十四届缔约方大会、2022中国5G+工业互联网大会、第六届数字中国建设峰会。

在武汉数据集团建设的武汉数字公共基础设施平台（以下简称“数公基平台”）上，分属各部门的数据经过脱敏处理，成为大家都可利用的公共数据。

在这一过程中，武汉云建立编码赋码机制，为全市域房屋以及其他物品编码赋码，给它们一一制作“身份证”。

据统计，数公基平台目前已汇聚了城市模型、地形地貌、行政区划、城市道路、城市部件、水域河流和一标三实在内的7大类基础数据，集成城市信息模型（CIM）、编码赋码平台和一标三实平台，全市已有超过2000万的实体对象“上了户口”。

在新洲，“一网通”服务团队正在助力新洲区大厅信息化改造；在硚口，当地城运中心项目完成后，未来可实现跨部门、跨领域的协同工作，提高基层治理的效率……武汉数据集团正在将智慧城市总体架构和标准规范设计，不断落实到城市的每一个角落。

“i武汉”城市码项目基于武汉政务云底座，依托城市大脑四大中枢，打造“一人一码、一企一码、一物一码”城市服务和治理体系，实现一码互联“身份标识、信息融合、业务优化”的服务能力，展现了前沿的技术创新和应用创新能力。

同时，通过不断强化“物流数字平台”“武汉云公司智慧党建平台”等数字产品供给与服务，充分发挥平台优势，以场景为依托、需求为牵引，不断打造武汉数字品牌。

今年4月，武汉大数据通过了深圳数据交易所专业认证，获得数据服务商证书，其核心产品“大数据能力平台”同时获得“数据产权登记证书”。经过综合评估，武汉大数据完成了首笔数据资产无抵押融资500万元，成为湖北省首个数据资产无质押融资的企业。

同时，该企业正在与湖北邮电规划设计有限公司、工业和信息化部电子第五研究所推进“华中地区数据资产管理服务基地”项目等，帮助更多科技型企业实现数据资源确权、入表、纳统，激发数据资产金融价值，解决企业融资难题。

围绕“数字资产开发与利用”“数字产业培育与投资”两大业务板块，武汉数据集团大胆探索数字资产开发与利用，推动医疗数据市场化试点、公共数据授权运营管理办法出台，为企业发展抢占先机；重点突出数字产业培育与投资，主动寻找优质标的，适时开展投资并购，补强产品线 and 产业链。

如今，武汉首个公共数据运营产品“汉翼商保”在武汉公共资源交易中心完成交易；公共数据授权运营平台完成医保等公共数据流通试点工作；集团产业综合管理平台即将谋划平台搭建……

同时，智联网联汽车项目、人才实训项目、某新材料项目都在加速进行。

可共享、可复制、可无限供给、要素互补性、越用质量越高等特点，使得数据能够打破土地、资本等传统生产要素有限供给对经济持续增长的制约，形成规模报酬递增的经济发展模式。武汉数据集团正通过让数据要素充分形成、安全流动，进而构建以数据为关键要素的数字经济，加快培育和发展新质生产力。



平台构建高效算力资源供应池，实现供需双方的无缝对接。

撰文：武苏轩

以「数」探「新」，进军智联网联汽车、新材料等新赛道
让数据资产落地生金