



通信设备Ⅲ深度报告：“东数西算”对数据中心产业链影响几何？



“东数西算”工程：规划逐步清晰，经济效益显著

各省市陆续公布建设规划，根据我们梳理，目前张家口、韶关、重庆、天府、贵安、庆阳、中卫、和林格尔等集群或所在地区已给出了较为具体的十四五期间数据中心建设目标。据发改委统计今年以来 10 个国家数据中心集群中新开工项目 25 个，数据中心规模达 54 万标准机架，带动各方面投资超过 1900 亿元，其中西部地区投资比去年同期增长 6 倍。预计“十四五”期间，大数据中心投资还将以每年超过 20% 的速度增长，累计带动各方面投资将超过 3 万亿元。

运营商作为工程主要参与者，投入重视度持续提升。根据我们分析，中西部地区土地和电力成本优势显著，1000 个机柜的机房在核心一线对比中西部枢纽地区土地成本相差在 300 万元以内；电费成本在 1000 万元/年以内，算力西迁的经济性较为明显。

“东数西算”对产业链影响几何

温控设备：实现低碳核心，存量+增量双轮驱动降低温控设备的能耗是降低数据中心 PUE 的重要举措。国内大量存量数据中心 PUE 不达标，各地方政府陆续推动存量机房改造，存量改造需求巨大。而低 PUE 政策要求对温控设备的效率提出了更高的要求，有望推动温控设备的高端化及技术升级。我们测算国内存量老旧机房改造空间在 137-274 亿元。改造路径包括制冷站整体翻新改造以及液冷方案的采用。

光通信：国内数据中心云化加速，DCI 市场潜力大东数西算政策要求下中西部数据中心上架率有望大幅提升，并承接更多云计算、AI 训练等应用，传统数据中心有望加快云化升级，催生增量数通光模块需求。根据“光摩尔定律”，光模块平均每演进一代，每 bit 成本下降一半，每 bit 功耗下降一半，东数西算的绿色化&集约化需求，或加速国内光模块迭代升级。此外，高网络时延的主要由于数据传输中跳接较多路由节点，伴随低时延要求业务逐步普及，DCI 网络新建及骨干网扩容值得期待，有望带动 DCI 设备、ZR 光模块及光纤光缆投资。400GZR 模块需求爆发，到 2025 年市场空间或达 20 亿美金，我们测算各大数据中心集群和国家级骨干直联点的光纤光缆互联需求或带来 180 亿元增量市场。

服务器&网络设备：液冷技术普及，性能升级或加速 PUE 叠加数据中心中单机柜功率密度的提升，传统风冷技术已逐步无法散热需求及 PUE 要求，液冷服务器有望迎来规模发展。数据流量增长和低功耗要求下，交换机、路由器等设备规格或加速升级。IDC 预测 2021-2025 年数据中心的高增长将主要来自 400G 和 800G 端口。

投资建议

“东数西算”工程投资规划逐步清晰，经济效益显著，有望带动数据中心建设及改造升级，通信作为算力网络的底座，产业链多个环节将重点受益。我们建议关注光模块、ICT 设备、温控设备商等细分行业龙头，重点推荐光器件平台型公司天孚通信、数通光模块厂商中际旭创、新易盛；

ICT 设备厂商紫光股份；建议关注温控设备商英维克。

风险提示

- 1、数据中心建设进度不及预期；
- 2、下游应用需求低于预期。

关键词: 云计算 光纤 大数据

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_40856

