

海东市人民政府办公室文件

东政办〔2025〕31号

海东市人民政府办公室 关于印发海东零碳算力产业园 发展规划的通知

各县区人民政府，海东工业园区管委会，市政府各部门：

《海东零碳算力产业园发展规划》已经市政府第64次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真贯彻落实。

2025年4月22日

海东零碳算力产业园发展规划

一、海东发展基础与形势

（一）发展基础

1. 政策基础

青海省政府高度重视绿色算力基地的建设工作，出台了一系列文件来支持绿色算力产业的发展，尤其是在电算融合方面走在全国前列。

海东发展绿色算力产业，政策优势明显。青海省方面，2024年2月，青海省出台《青海省绿色算力基地建设方案》，在全省“1+2+N”绿色算力基地发展布局中明确提出打造西宁—海东核心集群。并在降低绿电用电成本、强化绿电保障能力、充分挖掘绿电价值等多个方面提出建设方案；2024年3月，青海省出台《青海省促进绿色算力产业发展若干措施》，在绿电支撑、产业培育、金融支持、科技创新、人才引育等方面提出了明确的规定；青海省科技厅和省数据局也联合发布了《科技支撑青海省绿色算力基地建设行动方案（2024—2028年）》，旨在充分发挥青海清洁能源优势，加强算力、存储、网络和应用协同创新，支撑青海省绿色算力基地建设，驱动青海省数字经济高质量发展。另一方面，西宁—海东都市圈一体化发展一直备受青海省的高度关注。在青海省第十四次党代会明确提出“完善西宁海东一体化发展制度机制，推动西宁海东

都市区一体化规划、一体化建设、一体化发展”。2024年2月，《西宁—海东都市圈一体化发展规划》已通过专家论证。海东发展绿色算力产业，是对《西宁—海东都市圈一体化发展规划》的重要实践。海东市方面，2024年6月，海东市出台《海东市促进绿色算力产业发展若干措施（试行）》，旨在聚焦做大、做长、做强绿色算力产业链条，持续壮大海东绿色算力产业规模，夯实智算超算核心集群基础，推动建设千亿级数据产业基地。《若干措施》在绿电保障、补助奖励、土地供给、科技研发、人才支持和营商环境6个方面规定了20条具体措施。2024年7月，海东市人民政府发布《关于印发海东市推进西宁—海东都市圈一体化发展2024年重点任务清单的通知》，明确表示“培育壮大海东河湟新区”与“打造青海零碳产业园区”作为海东市重点任务进行布局。河湟新区方面，预留了3000多亩土地专门用于绿色算力集群发展，在土地政策、租赁政策、补助奖励政策、财政支持政策、营商环境政策方面，对于绿色算力和大数据企业提出了一系列优惠政策。值得一提的是，国家税务总局为促西部发展，对设在西部地区的鼓励类产业¹企业实行按15%的税率征收企业所得税，对海东招引算力企业具有很好的支持作用。

¹鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。在最新版2025年版本中，有5G、移动互联网、物联网、工业互联网、大数据、人工智能、区块链建设及运营；宽带网络建设与运营；光伏设备及元器件制造，氢能、风电与光伏发电互补系统技术开发与应用等相关产业。

2. 自然条件

海东发展绿色算力产业，自然条件得天独厚，为数据中心实现节能降耗提供了良好的天然环境。海东属典型的高原大陆性气候，高寒、干旱、日照时间长、太阳辐射强，海东年平均气温约 7.6 度，最热月平均气温 19.2 度，最冷月平均气温—5.6 度。平均气温年差 24.8 度，年极端高温 31.5 度，年极端低温为—16.7 度，与庆阳、中卫、贵安等节点年平均气温相比，建设数据中心具有天然优势。据统计，海东市现有大数据中心 PUE²值在 1.2 以下，目前已实现全年 314 天不开启空调压缩机。海东年平均日照 28644 小时，日均 7.7 小时，年总太阳辐射量变化在 140.3—152.2 千卡/平方厘米的范围内。年内降雨分布不均，年降雨量 310.1 毫米，年蒸发量 1836.3 毫米，为降雨量的 8 倍，无霜期 218 天。同时，海东地质结构稳定，属于地质灾害轻度分布区，符合建设大型数据中心一类地区标准。以上的自然条件将为数据中心节省投资成本约 20%，节省运营成本约 30%。

²PUE 的英文全称是 Power Usage Effectiveness，又叫电源使用效率。PUE 是评价数据中心能源效率的指标，是数据中心消耗的所有能源与 IT 负载使用的能源之比。PUE 是一个比率，基准是 2，越接近 1 表明能效水平越好。

PUE 的值越小，就说明数据中心的电大部分都被服务器、网络设备、存储设备消耗掉。

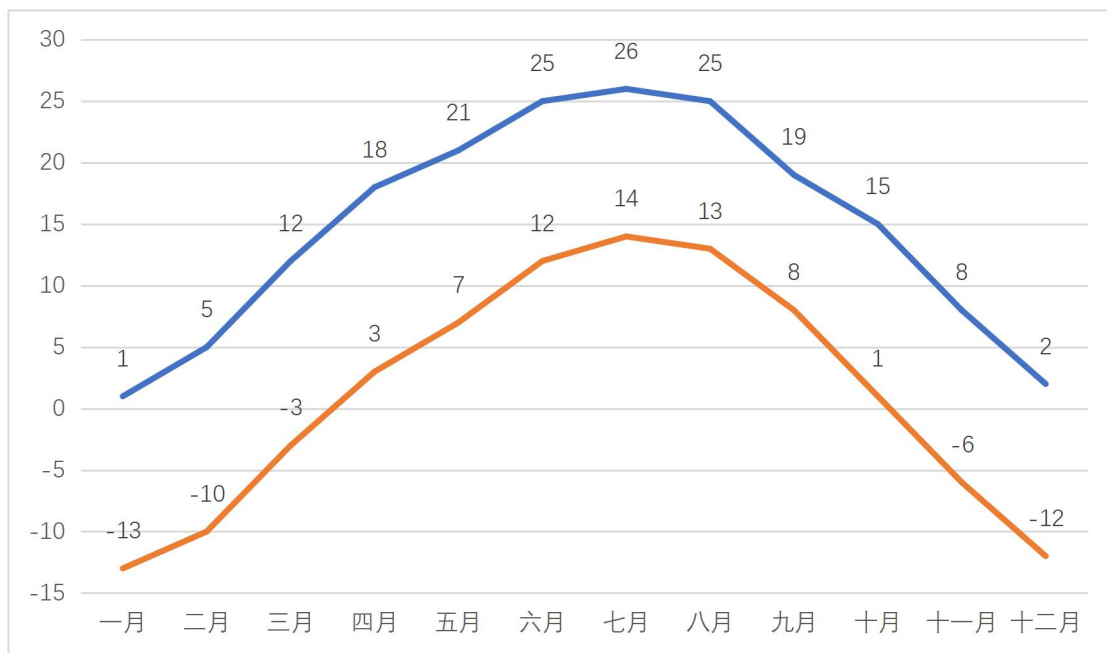


图 1 海东全年温度曲线图（单位：度）

数据来源：海东市大数据服务中心

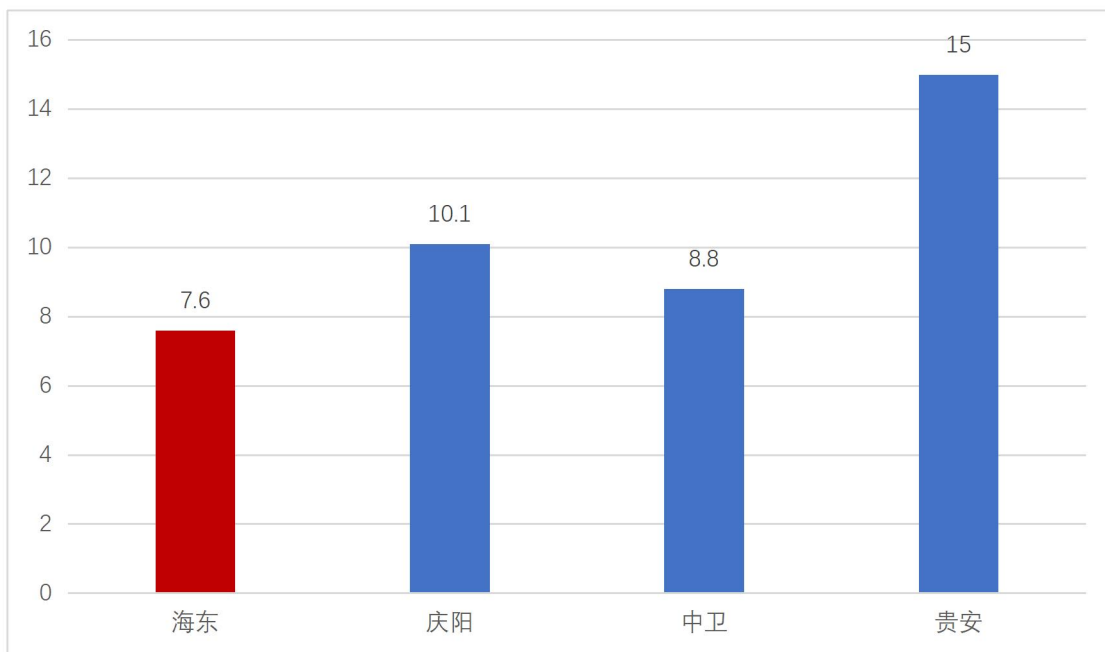


图 2 海东与几大节点年均温度对比图（单位：度）

数据来源：公开资料收集

3. 区位优势

零碳算力产业园区区位优势明显，交通便捷。零碳算力产业园位于海东河湟新区，河湟新区是西宁和海东的桥梁纽带、兰西城市群中部重要枢纽节点，是青海省目前唯一拥有机场、铁路、高速公路立体综合交通网络的新区。基于“空铁公路”的多式联运，形成了立体化、多功能的综合交通枢纽网络。区内拥有青藏铁路、兰新高铁、京藏高速、109国道、西宁南绕城高速，同时，民小公路横穿东西。零碳算力产业园距离西宁约20多公里，驾车大约40分钟，可充分享受到西宁的资源外溢，实现住在西宁、工作在零碳算力产业园的生活状态。西宁曹家堡国际机场和海东西站也位于新区规划区，机场到大数据产业园公路里程约6.2公里，仅需5分钟车程，可以真正实现“出舱进算”。目前，该机场可以通航45座城市，北京至该机场的直达航班有5班，覆盖全天各个时间段，飞行时间约2小时25分钟。相对于中卫沙坡头机场通航10座城市，北京航班1天1班；庆阳西峰机场通航11座城市，北京航班1天1班，交通优势明显。

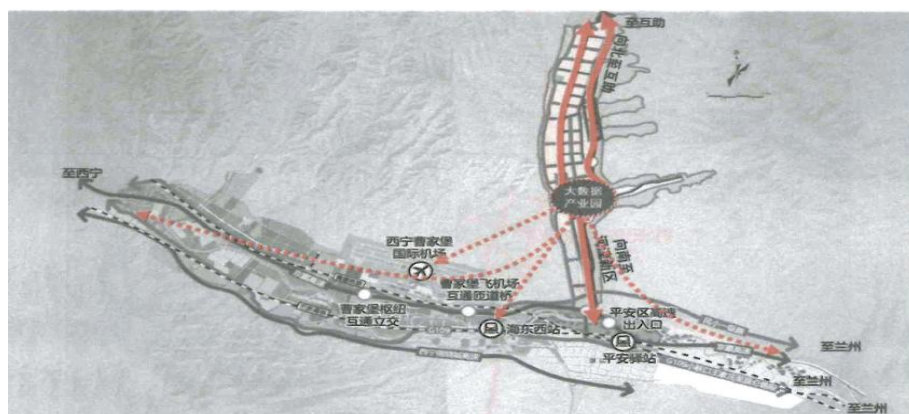


图3 海东区位优势交通图

4. 电力资源

数据中心需要庞大电力支撑，着力推动数据中心建设“更绿”，清洁能源供给和电价是算力产业的核心要素。

清洁能源供给方面，青海拥有得天独厚的清洁能源资源优势，2018 年获批创建国家清洁能源示范省，青海电网已成为含碳因子最低的省级电网，截至 2024 年末，青海省电力总装机 7190.4 万千瓦（含储能 208.1 万千瓦），其中清洁能源装机占比 94.6%（发电量占比 84%），新能源发电装机占比 70.7%（发电量占比 45%），均居全国前列。海东清洁能源富集，水电资源丰富，境内已建在运行水电站 29 座，是水资源“富矿”带；太阳能、风能资源得天独厚，日照时间长，太阳辐射强度大。2024 年，海东清洁能源发电量 145.16 亿千瓦时。零碳算力产业园距离千万千瓦级可再生能源基地（海南）约 200 公里，省内海南、海西清洁能源基地的绿电供给通过大电网送至零碳算力产业园，可实现零碳算力产业园内算力企业超八成的清洁能源供给需求，实现“绿电+算力”良性互动。

用电价格方面，根据国网青海省电力公司统计，2024 年，青海全省用电电价是 0.4146 元/千瓦时，海东用电电价是 0.4050 元/千瓦时。通过绿电直供等方式可以实现更低的用电成本。与京津冀（0.65 元/千瓦时）、重庆（0.75 元/千瓦时）、山东（0.72 元/千瓦时）、贵州（0.7 元/千瓦时）、甘肃（0.45

元/千瓦时)、宁夏(0.46元/千瓦时)、内蒙古(0.29元/千瓦时)、新疆(0.29元/千瓦时)等区域相比,近年来用电成本总体处于全国较低水平。在国家由能耗双控向碳排双控转变后,推动算力绿色化、低碳化发展是必然选择,内蒙古、新疆、宁夏等地区煤电价格较低,但碳排放是未来发展的短板,新疆、内蒙古、甘肃、宁夏火力发电占比分别为77%、80%、50%、77%,而青海清洁能源发电量占比高达84.4%,已经实现中国首个零碳数据中心,未来青海的绿电优势将更加凸显。

5. 网络基础

海东具备服务东部算力需求地区的高速网络与算力能力。海东入选国家2022年“千兆城市”,全市城乡、企业光纤覆盖率达100%,并且已经建成西宁—海东一体化国家级互联网骨干直联点并行节点,三大网络融合并网运行,极速算力网络达到枢纽节点标准,时延可实现西宁海东1ms、省域5ms、泛甘宁枢纽群5ms、全国最长不超过20ms,全国访问青海网间时延降低12.2%,实测到北京时延12ms,丢包率接近0,到上海20ms,达到全国领先水平,完全满足对京津冀、长三角、粤港澳集群跨区域互联优质服务。建成国际互联网数据专用通道、青海省首台L根³镜像服务器稳定运行,极大缩短根解析流量绕转时延。省内三家运营商在用数据中

³L根镜像服务器是全球DNS系统中的一部分,它是DNS的根节点之一。它承担了一部分根节点的功能,并通过分担负载的方式保证了整个DNS系统的正常运行。通过布局L根镜像服务器,进一步提升青海乃至西部地区的互联网基础资源设施服务水平和安全保障能力,有助于青海互联网快速、安全、稳定运行。

心网络出口带宽总和达到 17.2T，光纤接入端口占固定互联网接入端口的 97.59%，比全国均值高 1.27 个百分点。另一方面，青海和苏州正在推动“苏数青算”，青海与苏州之间，一条点对点的网络专线正在打通。2024 年 5 月，中国电信、中国移动和中国联通共同签署《公共传输通道倡议书》，初步建成江苏到青海的公共传输通道，以进一步降低网络资费。

6. 产业基础

海东已打下坚实的绿色算力产业基础，在省内的龙头地位初显。数据中心方面，海东目前已建成中国移动、中国电信、青海数据湖大数据中心三大数据中心，截至 2024 年末，累计建成标准机架（2.5KW）22000 台，上架率 76%，累计应用算力规模 5166P、使用存力 81.44PB。签约项目方面，2024 年，海东签约项目 16 个，计划总投资 211.2 亿元。其中，算力基础设施项目 2 个（移动二期、电信二期）、算力产业项目 6 个（华锐、中算、中电车联、百度智算中心、华津智谱、中北远山）、算力应用项目 3 个（金山云、京东、国资信创）、算力调度项目 2 个（南京智算、渔阳）、算力服务项目 3 个（互助百度、化隆百度、民和百度数字产业园）。其中，已建成 6 个（国资信创、南京智算一期、渔阳、互助百度、金山云一期、京东项目），正在建设 5 个（丝绸云谷、华锐绿算、移动二期、电信二期、中算一期项目）。同时，海东还积极探索绿色大数据中心碳中和实现机制，中国移动青海公司、华

为技术有限公司、青海碳谷信息科技有限公司在海东挂牌成立“青海零碳大数据产业实验室”，共同推动零碳算力网络和零碳信息网络碳资产交易示范。

现有已建成的建筑设施为园区快速承接产业进驻打下坚实基础。经过几年的基础设施建设，目前在园区内已建设了大批商业用房、标准厂房和公租房，这些设施经过简单改造即可满足入驻企业日常办公、生产和生活需要，大大缩短了企业入驻时间。在商业用房方面，物流产业园的辖区综合服务大楼总建筑面积 25677 平方米，目前正在装修阶段，可用建筑面积 25677 平方米，未来可用于入驻企业办公。在厂房方面，目前已建成仓储总建筑面积为 47 万平方米，已用仓储建筑面积约 18 万平方米，剩余约 29 万平方米，在中小企业园还有标准化厂房 17000 平方米，这些厂房经改造可用于办公和生产制造。在住宅方面，目前在中小企业园和青藏高原东部国际物流商贸中心共有 1078 套公租房，完全满足产业发展初期外来人员的住宿需求。

7. 人才基础

根据海东市 2024 年国民经济和社会发展统计公报，截至 2024 年末，海东市常住人口 132.86 万人，比第一名西宁市 247.69 万人，约少 100 万人；比第三名海西州 47.31 万人，约多 100 万人。整个海东人口约占青藏高原总人口的十分之一。在高等教育方面，海东拥有一所高等院校，即青海高等

职业技术学院，是青海省除省会西宁外，唯二⁴拥有高等院校的城市。目前，学校各类全日制中、高职和电大在校生近5000人，为海东储备了大量的应用型人才。再加上背靠省会西宁，可以享受到西宁的人才溢出效益，海东发展绿色算力产业，人才基础雄厚。

（二）存在短板

能源禀赋与算力能力不成比例。一方面，在数据中心整体规模方面，截至2024年末，海东市累计建成标准机架2.2万台，与和林格尔26.6万余台、贵安15.3万余台、中卫12.1万余台相比，算力规模整体偏少。在先进算力规模方面，海东市的先进计算的算力规模为373Pflops（Fp16），与和林格尔的22000PFlops（Fp16）、庆阳的27000PFlops（Fp16）、中卫的566PFlops（Fp16）相比也存在不小的差距。另一方面，青海清洁能源装机和绿色电力发电量占比均居全国首位。清洁能源禀赋与目前的算力规模不成比例，应该迎头赶上。

绿电价值尚未体现。目前，海东市在发挥绿电价值方面，还存在以下堵点：**一是**省市能耗指标协同困难。海东市无法自行配置新能源，能评指标获取难度大，导致算力扩容受限；**二是**算能协同体系尚未构建，碳溯源尚未转化为商业价值。未来，随着碳排放双控制度体系的不断落地，绿电价值的重要性会不断提高。

⁴另一所是位于海西州的青海柴达木职业技术学院

（三）面临形势

算力成为推动数字经济发展的核心力量。数字经济的发展已经成为改变全球竞争格局的关键力量。中国数字经济已经超过四成 GDP 占比。2023 年 3 月，国务院印发了《数字中国建设总体布局规划》，明确指出建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。另一方面，根据《全球算力指数评估报告》对全球 15 个重点国家的算力指数评估，算力指数每提高 1%，数字经济和 GDP 分别增长 3.3‰和 1.8‰，截至 2024 年末，全国在用数据中心机架总规模超过 900 万台标准机架，算力总规模达 280EFLOPS，其中，智能算力规模达 90EFLOPS，占比达 32%。美国智能算力占比超 68%，中美两国在智算中心规模方面差距明显。随着以 DeepSeek 为代表的生成式人工智能的不断成熟与落地，预计到 2030 年，人工智能算力需求将是 2020 年的 500 倍，数据中心用电将增长到全社会电力消耗的 6%以上，绿色化将是数据中心行业可持续发展的必然选择。

国家高度重视数据中心绿色化发展。伴随着算力总规模的不断扩大、用能需求不断增长，我国算力绿色化发展更强调绿色能源利用、算电协同和数智赋能。2023 年底，国家发展改革委、国家数据局、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局联合印发《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》，提出算力与绿色电力一体化融

合，推动建设联网调度、普惠易用、绿色安全的全国一体化算力网。2023年10月，工信部、网信办等六部委印发《算力基础设施高质量发展行动计划》，强调“加快高能效、低碳排的算网存设备部署；鼓励算力中心采用源网荷储等技术；探索构建市场导向的绿色低碳算力应用体系；赋能行业绿色低碳转型。”2023年3月，财政部、生态环境部、工信部印发的《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》更是明确提出，到2032年政府采购数据中心项目必须100%使用可再生能源。2024年7月国家发改委能源局印发的《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》，提出统筹数据中心发展需求和新能源资源禀赋，科学整合源荷储资源，开展算力、电力基础设施协同规划布局。探索新能源就近供电、聚合交易、就地消纳的“绿电聚合供应”模式。

二十届三中全会胜利召开带来新契机。二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》擘画了进一步全面深化改革时代蓝图，也是新征程推进中国式现代化的时代新篇。该决定明确提出：“健全绿色低碳发展机制，促进绿色低碳循环发展经济体系建设。建立能耗双控向碳排放双控全面转型新机制。”和“深化能源管理体制改，建设全国统一电力市场。”该决定为青海绿色算力发展指明了方向。青海地处高原，具有高海拔、高纬度，气候冷凉、干燥，“水丰、光富、风好、地广”的自然

禀赋优势，是绿色算力产业发展的天然宝地。在清洁能源供给方面，截至 2024 年末，青海省电力总装机 7190.4 万千瓦（含储能 208.1 万千瓦），其中清洁能源装机占比 94.6%（发电量占比 84%），新能源发电装机占比 70.7%（发电量占比 45%），均居全国前列，清洁能源已成为青海最具潜力的新优势。此时，青海省发挥本省气候和清洁能源优势，举全省之力深度融入国家一体化算力网建设，加快推进以清洁能源和绿色算力融合创新发展为引领的新质生产力，既是对习近平总书记对青海省“三个最大”省情定位和“三个更加重要”战略地位的重要实践，也是最大展现本省清洁能源价值，将“绿电”变“绿算”，打响青海绿色算力品牌，赋能东部，为我国实现经济社会全面绿色化转型提供“青海新动能”的最佳时机。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大、二十届三中全会精神，全面落实习近平总书记视察青海重要讲话精神，遵照青海“三个最大”省情定位，“三个更加重要”战略地位，认真落实省第十四次党代会和省委历次全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，把握发展新机遇，打造生态文明高地，主动融入“一带一路”建设、“东数西算”工程、黄河流域生态保护和高质量发展。

量发展、新时代推进西部大开发形成新格局、兰西城市群建设等重大战略，对标国家算力枢纽节点和全国一体化算力网发展要求，依托青海清洁能源禀赋，积极创新绿电供给方式，因地制宜推动绿色电力向绿色算力转化，发挥后发优势，高质量壮大绿色算力产业规模，带动绿色算电产业链协同发展，在更高点位上更快更好服务于全国数据要素市场，为我国实现经济社会全面绿色化转型做出海东贡献。

（二）基本原则

统筹规划，协同发展。立足经济社会全面数字化转型和高质量发展的需要，加快推进零碳算力产业园建设，强化与省内西宁、海西和海南区域产业协同，共同打造“青海绿色算力品牌”。

政策引领，实现共赢。优化产业政策，充分发挥“数据援青”政策优势，引导东部智能算力、大模型、数据服务等企业落户海东，并通过“东数西算”“绿算东输”模式实现东西部双赢局面。

集约建设，绿色低碳。坚持集约化、绿色化、智能化建设，充分盘活园区已建成楼宇、厂房、住宅资源，加强对园区基础设施的整合与共享，提升资源利用效率。夯实总体绿电供给基础，做实做优“保供、增绿、稳价”工作，推动“绿电+绿算”协同发展。

（三）战略定位

全国领先的绿色算力产业集聚区。充分发挥本省清洁能源优势，以产业集群化发展为目标，适度超前部署“万卡智算”，推动绿色算力产业链上下游聚集，实现跨地域、跨层级、跨行业、多模态数据的高效汇聚融合与深度开发利用，且面向 AI 大模型训练、数据要素赋能等多元化数据需求场景，提供一体化的高质量算力服务和数据服务支持。推动绿色算力与本地先进制造业、现代农业、现代旅游业等传统产业深度融合发展。构建立足西部、辐射全国的以“算、存、智、数、电”全生命周期服务生态圈为支撑的绿色算力产业基地。

国家级绿色算电协同发展示范区。统筹新能源电力和绿色算力产业协同创新需求，突出用能结构绿色经济、电力供给安全充裕、算电协同联动。强化高可靠电网建设，搭建与分布式新能源相适应的配电网，构建“分布式新能源+绿电直供+绿电绿证交易+储能”的全绿电供应方案，推动新能源就近供电、就地消纳，提高算力产业绿电占比，促进绿色电力优势转化为绿色算力产业优势。推进算力设施节能降耗，积极开展算力调度、电算协同和碳溯源试点，推进算力和新能源高度融合、互为支撑、协同创新发展，将零碳算力产业园打造成技术先进、供需匹配、安全可靠的全绿电零碳算力集群。

“东数西算”“绿算东输”协同发展样板区。借助“数据援青”政策东风，发挥海东低碳优势，加快与长三角枢纽节

点网络直连通道建设，以及算力调度平台的对接，积极推动长三角地区企业在海东建算力设施，用海东算力设施，并将数据标注、数据清洗等相关数据服务产业引入到海东，打造“东数西算”“东数西训”“东数西存”等多种应用场景，真正实现长三角地区算力产自海东，数据存储在海东，变绿电东输为绿算东送，从而打造优势互补的协同共赢局面。

青海省绿色算力产业联接和展示中心。充分发挥本地区位和网络优势，大力发展绿色智能算力，与西宁的超算中心、海南、海西的通用算力互为补充联接。通过算力调度平台和算力创新服务平台建设，解决海南、海西交通不便，技术支撑薄弱等问题，推动全省“1+2+N”的跨地域、多层级的绿色算力产业布局快速形成。鼓励算力企业参与需求侧响应，按照“以荷定源”原则，建立跨地域电力与算力协同调度机制，强化绿电省内消纳能力。通过全省统一电算融合调度枢纽的建设，使之成为全省算力资源和清洁能源资源的统一展示窗口和绿算东输的统一联接中心。

（四）发展目标

抢抓国家实施“双碳”战略、“东数西算”工程和新时期西部大开发重大机遇，依托全省绿色能源优势，以构建绿色电力与绿色算力协同发展体系为基础，充分发挥“数据援青”和东西部协作机制作用，加大产业引入和制度创新，将零碳算力产业园打造成产业集聚、服务完善、场景丰富、绿

色低碳的全国领先的可溯源零碳绿色算力集群，成为全国一体化算力网络和丝绸之路经济带的重要算力枢纽节点，为海东高质量发展注入新动能。

具体阶段目标：

第一阶段（到 2027 年），加快数据中心及配套基础设施建设，全面夯实园区建设基础。园区数据中心总规模达到 10 万台标准机架，上架率达 65%，智算规模达 3 万 P（Fp16），园区内公共算力资源实现一体化算力调度占比超过 80%，实现与长三角地区算力资源在线统一调度。新型算力中心电能利用效率（PUE）达到 1.15，绿色低碳等级达到 4A 级以上，电算融合体系初步形成，绿色能源使用率达到 80%以上，绿电价值得以初步体现。

第二阶段（到 2030 年），形成稳定的绿色数据中心合作生态圈，在绿色低碳、电算协同等方面达到全国领先水平。园区数据中心总规模达到 20 万台标准机架，上架率达 70%，智算规模达 6 万 P（Fp16），园区内公共算力资源实现一体化算力调度占比达 100%，实现与长三角、京津冀、粤港澳大湾区算力资源在线统一调度。新型算力中心电能利用效率（PUE）达到 1.15 以下，绿色低碳等级达到 4A 级以上，电算融合体系建设完成，绿色能源使用率达到 100%，碳排放实现 100%可溯源，绿电价值得以完全体现。

表 1 零碳算力产业园绿色算力产业发展指标表

类别	指标名称	2027 年	2030 年	属性
----	------	--------	--------	----

集约化指标	总机架规模 (台标准机架)	10	20	预期性
	智算中心规模 (万 P)	3	6	预期性
	数据中心上架率	65%	70%	预期性
绿色节能指标	平均 PUE	1.15	1.15 以下	预期性
	绿色能源使用率	80%	100%	预期性
	碳排放可溯源率	80%	100%	预期性
算力一体化能力指标	算力一体化调度占比	80%	100%	预期性
基础设施能力指标	海东市出口带宽 (T)	2.82	3.52	预期性
	变电站可开放容量 (万千伏安)	211	437	预期性
产业发展指标	数据中心投资 (亿元)	610.4	1220.8	预期性
	数据中心实现产值 (亿元)	102.7	204.9	预期性
	引进大模型企业数 (个)	20	50	预期性
	数据中心关联产业注册企业 (个)	300	700	预期性
	数据中心关联产业实现产值 (亿元)	300	800	预期性

(五) 发展布局

1. 布局方案

围绕打造绿色低碳、协同高效、安全可靠的国家绿色算力产业协同发展高地，推动清洁能源和绿色算力融合创新发展的绿色算力产业示范基地建设，构建“三翼引领，多元突破，协同并进”的空间布局结构。其中，“西翼”大数据产业园作为起步区，“东翼”零碳产业园作为发展区，“北翼”物流园产业园作为中长期规划区。通过充分利用各区域的地理和资源优势，实施一体化规划，进而实现数据中心集约化、规模化、绿色化发展。

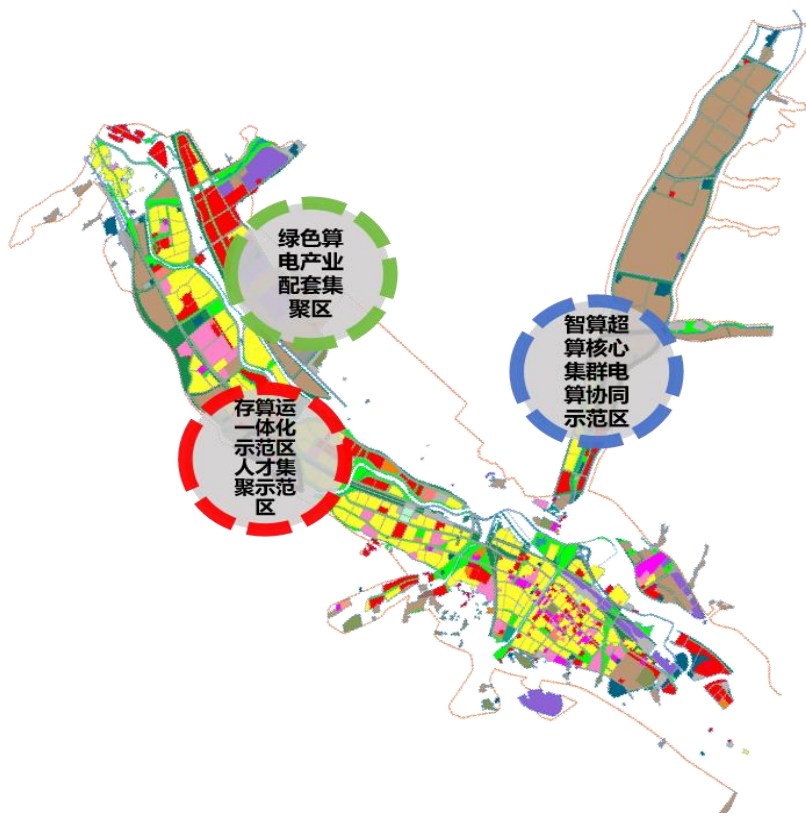


图 4 零碳算力产业园发展布局图

“西翼”为大数据产业园区，位于空港南路以东、中关村东路以西、唐蕃大道以北，加上标准化厂房二期用地，规划总占地面积 631 亩，约 0.42 平方公里。截至目前，“西翼”已用土地 214 亩，剩余用地 417 亩，计划在此区域内落地 9 家企业。考虑到该区域已有中国电信和中国移动数据中心和网络核心节点落地，且拥有成熟的商业环境和便捷的交通网络，为企业成长与人才汇聚提供了得天独厚的条件。因此，致力于将该区域打造成存算运一体化示范区和上下游企业集中孵化的人才集聚示范区、以及以单个算力中心为单位的微电网项目建设示范区；并计划在此区域内建设全省统一电算融合

调度与成果展示窗口，使之成为零碳算力产业园乃至全省绿色算力和清洁能源的统一调度、展示和交流的重要平台。

“东翼”为零碳产业园区，位于平互大公路以西、红崖子沟河以东、纬二路以北、经二路以南，规划总占地面积 1378 亩，约合 0.92 平方公里。截至目前，“东翼”已用土地 65 亩，近期计划引入 2 家企业，预计占地 250 亩，剩余可供未来开发使用的土地面积为 1063 亩。该区域主要部署除三大基础电信运营商以外的数据中心建设项目以及智算创新赋能中心项目，致力于将其打造成智算超算核心集群电算协同示范区及园区级“源网荷储”示范区，依据“东翼”电力资源建设进度，未来新引进的智算和超算项目将优先部署于“东翼”零碳产业园的智算超算核心产业集聚区内。

“北翼”为物流产业园区，位于石峡路以东，高寨大街以北，国佐大街以南，瞿昙路以西，规划总占地面积 1592 亩，约合 1.25 平方公里。计划优先将物流园区内现有的约 29 万平方米仓储空间转型升级为服务器与模块化数据中心，以及液冷集装箱数据中心的生产车间，致力于将此区域打造为绿色算电产业配套集聚区。

2. 配套基础设施布局

根据测算，**第一阶段**（到 2027 年）机架规模达到 10 万架，总用电需求为 81.25 万千伏安；总用水需求为 1.8 万 m³/日。**第二阶段**（到 2030 年）机架规模达到 20 万架，总用电需求达到

162.5 万千伏安；总用水需求达到 3.6 万 $\text{m}^3/\text{日}$ 。针对此，结合“三翼”区域内电力供应、水资源分布情况，进行科学合理的规划配置，以满足绿色算力产业持续健康发展的需求。

（1）“西翼”大数据产业园区

根据测算，到 2027 年，“西翼”片区电力需求为 13.4875 万千伏安；到 2030 年，用电需求将达 26.975 万千伏安。目前，该区域设有 110—330 千伏变电站 4 座，其中 330 千伏曹家堡变电站 1 座（变电容量 72 万千伏安），110 千伏变电站 3 座（古驿变、空港变、石家营变，变电容量各 10 万千伏安）。当前该区域可开放电容量为 5.5 万千伏安，未来计划推进 750 千伏卡阳变电站建设（2027 年投产）、330 千伏曹家堡变电站 110 千伏侧开关站建设（2027 年投产），将新增 120 万千伏安可开放容量，满足到 2027 年的用电需求；为应对到 2030 年电力需求的增长，规划新建 110 千伏定远变（2028 年投产），将新增 3 万千伏安可开放容量，该区域内总可开放容量将达到 128.5 万千伏安，完全可满足到 2030 年的用电发展需求。

根据测算，到 2027 年，“西翼”片区日用水需求为 0.2988 万 m^3 ；到 2030 年，“西翼”片区用水需求为 0.5976 万 m^3 。目前，该域内扩建平西配水厂，近期园区供水规模可达 3.0 万 $\text{m}^3/\text{日}$ ，足以保障到 2027 年园区内的用水需求；远期保留并扩建平西经济区配水厂，其水源来源于西宁第七水厂，到 2030 年供水规模可达 10 万 $\text{m}^3/\text{日}$ ，确保无用水缺口。

（2）“东翼”零碳产业园区

根据测算，到 2027 年，“东翼”片区电力需求为 66.625 万千伏安，到 2030 年，用电需求将达 133.25 万千伏安。目前，该区域拥有 110-750 千伏变电站 3 座，包括 750 千伏郭隆变电站（容量 600 万千伏安）、330 千伏小寨变电站主变扩建项目（容量 72 万千伏安）及 110 千伏西营变电站（容量 10 万千伏安）。当前，该区域可开放 83 万千伏安电力，为应对到 2030 年电力需求的增长，计划推进 750 千伏红坡变（2030 年投产）、330 千伏后营变（2028 年投产）及 110 千伏平北变（2029 年投产）等变电站建设，到 2030 年项目全部建成投产后，将新增 223 万千伏安可开放容量，总可开放容量将达到 306 万千伏安，该区域至 2027 年及 2030 年的电力资源均供应充足。

根据测算，到 2027 年，“东翼”片区日用水需求为 1.476 万 m^3 ；到 2030 年，“东翼”片区日用水需求为 2.952 万 m^3 。目前，零碳产业园区依托“引大济湟”工程和地下水源，近期可提供 5.0 万 $\text{m}^3/\text{日}$ 的用水，到 2027 年无用水缺口；远期以“引大济湟”“引黄济宁”工程及地下水源，日供水量提升 7.0 万 $\text{m}^3/\text{日}$ ，到 2030 年供水规模可达 12.0 万 $\text{m}^3/\text{日}$ ，将提供稳定可靠的水源保障，水资源供应充足。

（3）“北翼”物流产业园区

根据测算，到 2027 年，“北翼”片区电力需求为 1.1375 万千伏安，到 2030 年，用电需求为达 2.275 万千伏安。目前，

该区域设有 110 千伏变电站 1 座，为 110 千伏安宁变电站（变电容量 10 万千伏安），可开放容量为 2.5 万千伏安，到 2027 年、2030 年均无用电缺口。

根据测算，到 2027 年，“北翼”片区日用水需求为 0.0252 万 m³；到 2030 年“北翼”片区用水需求为 0.0504 万 m³。目前，该区域由平西配水厂提供水源，供水规模可达 10 万 m³/日，水质符合国家饮用水标准，到 2027 年、2030 年均无用水缺口。

三、重点任务

绿色算力产业链大致由上游基础设施、中游算力及数据服务、下游行业应用三部分组成。上游基础设施方面，由 IT 及通信系统、供配电系统、制冷系统、绿色能源系统等构成；中游算力及数据服务方面，由算力服务、数据服务、通用基础大模型、垂直行业大模型等构成；下游主要是由行业应用构成。



图 5 绿色算力产业链简图

（一）培育壮大绿算产业生态

1. 算力产业招商

（1）夯实绿算基建产业，持续招引数据中心项目

重点招引布局绿色数据中心设施项目。支持大型数据中心基建项目加速落地，产业园项目稳步建设。鼓励数据中心建设 8KW 以上的高密化机架，充分利用气候冷凉优势，采用风冷、液冷等适用技术，推进数据中心 IT 系统向高性能、高密度、高能效、低碳排方向发展。新建（扩建）大型及以上数据中心应达到绿色数据中心要求，PUE 低于 1.15，绿色低碳等级达到 4A 级以上。

（2）着力发展算力租赁服务产业，快速提升智能算力规模

着力布局绿色算力租赁服务，对电信运营商现有通用算力中心进行智算中心改造，重点招引一批重点项目进驻落地。积极对接引入国内智能算力租赁新势力，承接沪数青算、苏数青算、榕数青算和国家数据灾备需求。同时，对接通用算力服务主体，以通用算力支撑人工智能推理应用，探索通用算力服务赋能新模式。

（3）着力发展算力创新服务产业，共建智算赋能中心

着力招引智算创新服务主体，重点对接国内 AI 头部厂商，建设绿色智算融合赋能中心。扎实推进公共算力运营服务，包括绿色算力需求调研服务、区域算力布局咨询服务以及公共算力基建运维运营服务。重点发展智能算力创新服务，包

括 AI 大模型开发迁移支持服务、AI 应用开发支持服务、智能算力调度支持服务以及 AI 应用孵化创新等。探索布局智能算力产业聚合服务，包括支持 AI 实训人才培养、供需对接服务等。持续创新算力服务产品，强化算力券、大模型应用券与算力交易市场的协同联动，推出锚定绿电类型与价格的新型算力服务产品体系。

（4）着力招引算力需求主体，推动绿算良性发展循环

积极承接一批模型训练项目。积极融入“东数西算”工程建设，以清洁低价的绿色算力优势，积极对接全国有影响力的大模型企业，承接其通用大模型和行业垂直大模型的训练及发布任务，加速构建以人工智能为核心的数字产业生态。抢抓政府数据资源开源机遇，全力争取省级三江源数据、天文数据、气象数据、数字政府四个大模型的数据训练任务部署在零碳算力产业园。围绕本地天文观测、气象预报、能源领域等特色行业应用优势，招引基础大模型厂商同本地数商合作，围绕特色行业模型应用在零碳算力产业园内研发并训练天文观测大模型、气象预报大模型、能源领域大模型等行业特色大模型。

专栏 1 算力基础设施布局工程
中国电信（国家）数字青海绿色大数据中心二期扩容项目（电信二期）。建设算力数据中心机楼一栋及算力基础设施，提供 3200P 算力能力。 中国移动高原绿色算力中心扩建项目（移动二期、三期）。二期项目计划新征地 63 亩，建成后数据中心总占地 113 亩，规划扩建 10KW 高功率机架 10000 架。

青海“丝绸云谷”低碳算力产业园。项目规划建设包括集装箱冷液数据机房区、余热回收利用区、数据行
业科创及上下游配套企业区等一体化绿电数据中心及余热回收中心。项目总投资 230 亿元，一期规划建设 7.2 万
个标准机架，满足约 9 万台高性能服务器工作，二期规划建设 8.8 万个标准机架。

中科青海超级云计算中心项目一期。一期计划投资 5 亿元，主要依托现有数据中心改造投产；二期计划
投资 15 亿元，在零碳产业园新建超算中心，拟按照国家 A 级标准建设，主要包括绿色零碳超级云计算中心及配
套展示功能区，超算中心总算力规模达到 2500P。

辽宁华锐数据技术有限公司绿算产业园项目。建设用于大模型训练和推理的大型绿色智算中心，中心总
算力≥1500P。

金山云智算中心项目。依托中国电信（国家）数字青海大数据中心，按总算力不低于 1500PFLOPS（128 台
H800GPU 服务器），主要部署多卡互联网高端或中高端算力 GPU 服务器。

京东科技绿色算力运营项目。基于中国电信绿色、零碳数据中心开展绿色算力、本地云、边缘云建设，
其中高电机架 1000 柜，基于国际主流的训练、推算算力 3000P，建成后可向省内外客户提供高性能算力服务。

南京智算中心海东节点项目。在青海建设智算训练推算基地，进一步加速基础型、行业类、应用型大模
型落地，引入芯片、模型、智算应用生态落地省内。

航天壹进制国资信创灾备云。建成灾备云服务平台，一期投资规模不低于 2PB 容量。

谋划落地一批 2000P 算力项目。推进海东智能交通安全智算中心、中科青海超级云计算中心项目（二
期）、寒武纪推算基地（二期）、金山云智算中心项目（二期）、科大讯飞海东国产化智算中心、海东河湟新区智
桥智算中心、中电建绿色数据中心、百度智算中心、上海数据港海东绿色智算中心、Minimax 算力应用“万卡集
群”等项目落地。

网络质量监测平台建设工程。积极推动中国移动高原大数据中心、青海数据湖信息技术有限公司“青海数
据湖产业园”、中国电信（国家）数字青海新型大数据中心等大型数据中心对网络质量和保障能力的监测，提高
网络通信质量，推动降低数字专线电路、互联网接入带宽等主要通信成本。

2. 大模型招商

全力招引一批模型企业落地。加大模型企业的招引力
度，充分发挥“数据援青”对口支援、东西部协作、定点帮
扶机制作用，面向京津冀、粤港澳、长三角等地，招引一批
国内外行业地位突出、创新能力强的大模型骨干企业在零碳
算力产业园集聚落地。围绕已落地或正在积极对接的电信运

营商、互联网头部企业、知名大模型企业等各方资源，结合垂直领域数据及训练行业大模型，推动人工智能大模型在城市治理、政务服务、教育科研、文化旅游、金融科技等领域的部署应用。到 2030 年，招引 50 家通用大模型和行业大模型企业。

打造一批模型特色应用场景。支持模型应用龙头企业依托智算中心资源在零碳算力产业园建立“城市大模型服务中心”，以专业化大模型的技术能力推动人工智能、大数据等数字技术在生态文明高地和产业“四地”建设、天文气象等特色领域深度应用，以绿色算力深度赋能智慧农业、智慧交通物流、智慧医疗、智慧文旅、智慧金融、智能制造、影视媒体等行业智能化转型升级。建立场景助推产业提升发展的新模式，开展人工智能应用场景征集活动，面向全社会征集解决方案。组织零碳算力产业园内企业开展“人工智能+”行动，深度挖掘一批可复制、可推广、示范强的大模型产品应用示范。到 2030 年，建设 10 个以上大模型特色应用场景示范项目，并加大标杆示范在省内宣传推介力度。

3. 数据服务招商

招引一批头部数据企业。深化“数据援青”工作，全力争取“援扶单位”支持，积极引进一批科技水平高、辐射带动强、产业特色突出的国内知名数据服务商、大型互联网企业

在零碳算力产业园投资布局区域性总部及数据基地，吸引带动数据服务上下游企业，延伸拓展绿色算力产业链条。借鉴“蚂蚁金服”总部经济落户海东的成功经验，争取一批数源商、数据开发商、数据服务商等多元主体向零碳算力产业园集中，围绕数据采集、清洗与标注、数据分析与可视化等业务，发展数据衍生增值服务。推动龙头企业与零碳算力产业园开展多元数据服务合作，加快引进孵化一批数据产品开发、数据运营、数据安全与治理等领域数据服务企业，加快培育数据服务产业链。

打造一批优质数据资源。面向“援扶单位”及所在地区相关企业精准组织开展数据服务供需对接，争取一批政务数据、行业数据、企业数据等数据资源落户零碳算力产业园，提升零碳算力产业园与对口支援省市绿色算力产业协作水平，加快形成一批“东数西算”“东数西储”典型示范应用场景。推动零碳算力产业园内数据中心企业与人工智能企业、政府部门、行业企业等开展合作，定制化开发天文、气象、能源、环境监测等领域人工智能模型训练资源库和优质测试数据集，反哺本地大模型产业发展。围绕农业、教育、医疗、交通、文旅等模型的训练，鼓励企业建设安全合规的文本、图像、音频、视频、3D模型等通用语料库和数据集，为模型训练和优化提供丰富的数据资源。

4. 关联产业招商

实施绿色算力产业链招商，推进绿色算力相关产业“延链补链强链”。重点招引目标领域头部及腰部企业在零碳算力产业园落户。一是聚焦上游绿色电力生产相关产业，进一步擦亮海东绿色算力名片；二是聚焦下游绿色算力消费相关产业，构建海东绿色算力全产业链生态，进一步为布局算力产业链落地生根固本浚源。

推进光伏制造产业集群。大力推进光伏发电成套装备、关联设备制造上下游产业发展。利用青海硅储量丰富的优势，重点聚焦晶体硅电池制造，打造“工业硅—多晶硅—单晶硅—电池组件—光伏电池—光伏应用”千亿级光伏产业体系，加强行业技术创新，支持多晶硅电池、P型单晶硅电池和下N型单晶硅电池及组件研发生产。招引逆变器、支架等光伏设备制造辅助配件企业，进一步完善海东光伏发电整机装备产业链条，完善供应链全体系构建，培育海东特色光伏产业集聚区。

构建锂电池产业集群。深耕锂电池上下游产业链，依托数据中心锂电需求，推动锂资源开发生产、正负极材料、电芯、电机、电控、电解液、锂电池制造等锂电池产业链各环节的发展壮大。其中，重点打造三元正极、磷酸铁锂等正极制备、锂电制造与回收等产业，联同海东现有的弗迪实业、

卓达新材料、天蓝新能源、生龙新材料等锂电负极生产厂商一起，构建海东市锂电产业体系。

聚力发展服务器产业集群。以智算服务为依托，布局智算服务器赛道。重点对接引入头部厂商，布局高密计算型机架式服务器、高密存储型服务器、高密 AI 集群、高密数据中心解决方案等及浸没相变液冷服务器、冷板液冷服务器、模块化数据中心、液冷集装箱数据中心方案等环节。

打造软件和信息技术服务业集群。聚力推动工业、数字政府及数字城市等重点领域开放应用场景，形成场景供给多元态势。深化智能制造及制造业数字化转型，围绕电子信息、汽车、先进装备等重点行业，招引一批工业软件企业，不断提升制造业数字化、网络化、智能化水平。招引一批数字政府软件应用企业，形成“海东力量”，加强政务服务、民生服务、社会治理等领域信息化平台和智能化解决方案研发应用，促进青海省各地市智慧城市和数字政府建设。

培育智慧绿色农畜产业集群。充分发挥青海省农畜产业发达的优势，推进数字技术、智能装备与农畜业全产业链深度融合。打造青海省智慧绿色农畜产业基地。集聚一批农业智慧化企业，通过应用物联网、无人机、智能化养殖等技术，对动植物、土壤、环境等因素进行从宏观到微观的实时检测，提高对农业动植物生命体本质的认知能力以及农业复

杂系统的调控能力和农业突发事件的处理能力。强化大数据在智慧农业场景中的创新应用，推动建立一批全程数字化种植、农业设施物联网应用等农业物联网应用示范，推进农业生产的自动化、智能化。深入开展“数商兴农”，吸引一批电商赋能的农产品网络品牌，实施“互联网+农产品”出村进城工程，同时，掌握农畜市场动态，实现“按需生产”。

布局数字文旅产业集群。依托绿色数据中心基础设施、发扬河湟文化魅力，打响数字河湟品牌。推进文旅产业的数据服务创新应用，鼓励和支持文化企业、创意机构等运用数字技术创作和生产具有青海特色的文化产品。招引一批数字文旅企业、MCN 机构，共同构建特色文旅资源数字化，运用虚拟现实、3D 互动等数字技术，通过直播等数字化的手段，在充分挖掘河湟文化、黄河文化、互助土族文化、循化撒拉族文化等特色文化内涵和丰富的旅游资源的基础上，向世界推广河湟文化，形成河湟影响力。

培育网络安全产业集群。吸引一批网络安全技术企业，共同研发网络安全保护技术和产品研发应用，进一步推广使用安全可靠的信息产品、服务和解决方案。招引一批网络安全管理企业，打造青海省安全等级保护、风险监测预警、情报共享、研判处理和应急响应基地，为定期开展风险评估和安全测评提供保障。打造青海省网安基地。

（二）推进电算融合发展

专栏 2 关联产业招商

光伏发电产业。利用青海硅储量丰富的优势，重点聚焦晶体硅电池制造。积极对接西部合盛、晶鑫硅业、景程硅业、永昌硅业、江苏中能、洛阳中硅、大全新能源、昱辉阳光、绿能科技、天合光能、中环股份等重点企业。进一步招引光伏制造辅助行业企业，完善海东光伏发电产业链条。积极对接阳光电源、科华数据、德业股份、固德威、中信博、振江股份、清源股份等重点企业。

锂电池产业。聚焦三元正极、磷酸铁锂等正极制备、锂电制造与回收等产业招商引资。积极对接宁波容百、长远锂科、巴莫科技、当升材料、裕能新能源、德方纳米、万润新能源、贝特瑞新、宁德时代、格林美、赣锋锂业等重点企业。

服务器产业。完善服务器制造产业生态构建，一是聚焦服务器整机制造重点领域。积极对接浪潮信息、中科曙光、同方股份、紫光股份、工业富联等重点企业。二是对接服务器制造上游领域，积极对接龙芯中科、海光信息、寒武纪、景嘉微、胜宏科技、兴森科技、通富微电、长电科技、长川科技等重点企业。

软件和信息技术服务业产业。深化工业数字化转型与智能制造软件服务领域，积极对接工业富联、亿达科创、安全科技等重点企业。加速数字政府建设，积极对接金山办公、致远互联、太极股份、拓尔思、开普云等重点企业。

智慧绿色农畜产业。布局农业生产与新科技技术的进一步融合，积极对接隆平高科、吉峰科技、新农人、大北农、天演维真、天禾股份、海芯华夏、拓普云农等重点企业；开展数商兴农发展方向，引进农业数商，拓宽农业销售渠道，重点对接富邦股份、冠农股份、叮咚买菜等重点企业。

数字文旅产业。利用数字化的手段，构建河湟文化的数字化范式，积极对接复星旅游文化、同程旅行、众信旅游、去哪儿网、携程旅行等重点企业；通过直播等新形式，宣传河湟文化，积极对接无忧传媒、遥望科技、谦寻、美 ONE、大禹网络等重点 MCN 机构。

网络安全产业。聚焦打造青海省网安基地方向，对接一批网络安全重点企业，如 360、奇安信、启明星辰、天融信等。针对应急响应，招引一批应急产业，如龙软科技、蓝盾股份、德林海、辰安科技等。

1. 夯实绿电供给基础

强化高可靠电网建设。优化完善 750 千伏、330 千伏电网，加快 750 千伏红坡变电站、750 千伏卡阳变电站工程建设，推进 330 千伏后营变电站落地投产，建设各电压等级协调发展

的智能电网。优化电网设施布局，适度超前规划变配电布点，强化电力设施与算力项目建设规模、时序的协同布局、联动建设。到 2030 年，新建 330 千伏及以上变电站 3 座，变电容量超千万千伏安，新增可开放给算力产业的电网容量 346 万千瓦伏安，可以满足绿色算力产业 162.5 万千瓦伏安的电网容量负荷需求。实行双电源、双（多）回路供电保障，提供安全可靠稳定的电力供应。

专栏 3 110 千伏及以上主网工程
750 千伏红坡变电站工程。 新增变电容量 630 万千瓦伏安，建成后可开放容量 200 万千瓦伏安，投产时间 2030 年，建设地点位于乐都区。
750 千伏卡阳变电站工程。 新增变电容量 630 万千瓦伏安，建成后可开放容量 100 万千瓦伏安，投产时间 2027 年，建设地点位于平安区南部地区。
330 千伏后营变电站工程。 新增变电容量 72 万千瓦伏安，建成后可开放容量 20 万千瓦伏安，投产时间 2028 年，建设地点位于零碳产业园。
330 千伏曹家堡变电站新建 110 千伏开关站工程。 建成后可开放容量 20 万千瓦伏安，投产时间 2027 年，建设地点位于河湟新区。
110 千伏平北变电站工程。 新增变电容量 10 万千瓦伏安，建成后可开放容量 3 万千瓦伏安，投产时间 2029 年，建设地点位于零碳产业园。
110 千伏定远变电站工程。 新增变电容量 10 万千瓦伏安，建成后可开放容量 3 万千瓦伏安，投产时间 2028 年，建设地点位于河湟新区。

推动配电网高质量发展。统筹配电网容量、算力产业负荷增长，评估配电网承载能力，针对性加强配电网建设。加快配电网建设改造和智慧升级，打造“源网荷储”融合互动、输配网多级灵活耦合、新能源高比例并网的坚强智能电网，提升对分布式新能源、负荷侧储能、智能微电网等各类新要

素发展的承载力。鼓励社会资本在“东翼”零碳产业园区内投资、建设及运营增量配电网，为区域内绿色算力企业提供安全便捷的供电服务。

2. 创新绿电供给方式

持续增强绿电供给。用足用好清洁能源优势及省绿色算力调度平台，争取绿色算力产业优先安排绿色电力交易形成的合同电量，有序实现更高的绿色电力消费占比。积极开展具有地区特色的新能源电力直供电试点，联合专业化能源公司投资建设、经营绿色微电网算力中心、“源网荷储”一体化示范项目，更好推动绿电就地、高比例消纳。探索长效稳定的收益机制，为绿色算力产业提供清洁低碳、供需协同的新型电力保障。

专栏 4 特色算电协同示范行动
打造“西翼”大数据产业园微电网项目建设示范区项目。以中国电信（国家）数字青海绿色大数据中心为标杆，鼓励“西翼”大数据产业园内算力企业开展自发、自用、自储的绿色微电网算力中心布局，搭建分布式光伏、储能电站、智慧能源管控系统，与办公用电、光热采暖、新能源充电桩等设施相互协调支撑，提高绿电自给能力及就近消纳水平。 打造“东翼”零碳产业园园区级“源网荷储”一体化标杆项目。以园区为单位开展增量配电网建设，整合园区内算力企业储能需求建设集中式储能项目，并同步配套建设新能源项目，通过“源源互补”“网荷互动”“源荷互动”等形式，实现算力与电力充分融合，实现“源网荷储”一体化运行，与绿电绿证交易、碳排放等相衔接，打造零碳算力园区。

布局分布式新能源及储能。引导园区和算力企业布局可再生能源发电系统，建设风能发电、分布式光伏发电、燃气

分布式供能、储能设施等配套系统。推进海东市分布式新能源开发利用，以提升绿电占比。引导各类光伏电站投资企业、市晶硅光伏重点企业、算力企业以及社会资本投资建设风光发电项目并按照一定比例配建或租赁储能设施，挖潜各类场址资源，电网企业进一步简化并网流程。引导多类型储能有序发展，谋划电网侧集中式储能建设，优化电网运行、提升电力系统灵活性。积极发展算力用户侧储能，鼓励算力企业建设储能设施，通过日间储备绿电、夜间自用的方式降低企业用电成本，自用发电电量不收取输配电价、系统运行费用和政府性基金附加。支持新能源合理配置储能，谋划建设大容量集中式共享储能设施，就近服务算力企业用电需求，利用分时电价机制，主动削峰填谷，增强数据中心对电网的友好互动能力。

推动产业联营模式。衔接好《青海省能源电力领域支持绿色算力产业发展若干措施》政策，支持算力企业参与新能源项目建设，算力超过 3000PFLOPS（FP16）且规模达到“万卡集群”的算力项目，建成投运后依算力企业申请，按每 1000PFLOPS 配置 20 万千瓦市场化并网光伏或相当规模风电。

建立省内绿电互济机制。加强省级统筹协调，在省内清洁能源富集地区集中确定新能源项目选址区域，服务于落地的算力项目，助力算力企业争取绿电资源。优化跨区域输电线路，通过大用户直供、绿电绿证交易等方式，推动绿电双

边交易比例提升，提升跨区域清洁能源电力消费。

用好绿电绿证交易机制。鼓励支持绿色算力企业通过绿电绿证交易抵化石能源消费，可再生能源不纳入能源消耗总量和强度调控。推动算力企业开展绿电溯源认证，依托省级电网企业对绿电全过程数据集成和链上存证，支持算力企业对消费绿电类型、绿电电量等进行溯源查询，提供绿色电力溯源服务并开具绿电溯源证明。支持绿色算力企业开展企业环境、社会及公司治理（ESG）认证。支持算力企业积极参与绿色电力市场化交易，认购可再生能源绿色电力证书，提升绿电使用比例，打造国家级绿色低碳、零碳数据中心标杆。

提升能源利用效率。推动算力企业开展余热回收、水资源回收应用，通过模块化设计、智能化运维等手段，提高算力中心的能效水平。开展丝绸云谷低碳算力产业园等余热回收示范项目，满足周边地区用热需求，提高余热循环利用水平。优化水资源统一调配及回收应用，增强算力集群建设用水保障能力。

3. 降低绿算用电成本

强化绿色算力产业电价优势。结合全省清洁能源发电和算力行业用能规律，调整优化算力产业峰谷时段，以差异化的分时电价政策引导算力企业合理用能。衔接好《青海省绿色算力基地建设方案》政策，开展数据中心高可靠性供电费用补贴，对 2026 年 4 月 30 日前新建或改扩建数据中心免收高

可靠性供电费用。鼓励开展以算力产业园区为购电聚合体的新型交易模式，与清洁能源发电企业签订中长期电力交易合同，通过规模化采购、锁定长期电力供应，助力绿色算力企业用电价格长期保持全国较低水平。支持大型用电企业开展绿色电力大用户交易。争取算力企业用电纳入大工业用电。争取重大算力项目给予能耗指标单列。适时探索差异化的数据中心电价政策、绿电交易电价补贴政策。

（三）优化算力网络质量

提升算力运载能力。增加互联网出省带宽，提升网络互联能力和数据传输效率，持续优化省内省际骨干网架构，提升网络互联传输承载能力。加快 5G 网络规模化部署应用，促进 5G 网络和千兆宽带协同发展，鼓励和支持电信运营商及产业链企业建设跨区域、多层次新型算力高速直连网络，推动数据中心、超算中心、智算中心等算力载体之间的直联互通，实现跨区跨域带宽容量达到 T 级⁵以上，市域算力资源池间百 Gbps 级别的高速直连。

优化算力运载质量。优化西宁—海东至长三角、京津冀、粤港澳大湾区等算力需求旺盛地区的直联通道建设。在原有直联电路基础上，北线扩容西宁—海东到银川方向的直联电路带宽；中线扩容西宁—海东到兰州、西安方向的直联

⁵T 级带宽容量是指达到 1T=1024G/s 的带宽容量，这种大规模的带宽需求主要来自于大型互联网公司对高性能、高可用性的需求，以及应对大量用户同时访问的需求。

电路带宽，并新增西宁—海东到苏州、无锡和淮安的直联电路；南线扩容西宁—海东到成都方向的直联电路带宽，以进一步提高跨区域数据传输质量。结合园区内企业具体业务需要，优先将数据中心网络直联省级骨干节点上，以进一步降低网络时延。加快算网协同编排调度、算力池化和应用跨架构部署、SRv6、确定性网络、智能无损 IPv6 网络、400G/800G、全闪存储、全光网络等先进技术部署应用。加大对数据中心网络质量和保障能力的监测，引导基础电信企业依托省级骨干节点对非运营商自有数据中心提供高质量网络服务降低传输通信和带宽使用成本。

完善网络安全保障水平。推动网络安全防护措施与重要基础设施同步规划、同步建设、同步使用。加强对基础网络、数据中心、云平台、数据和应用的一体化安全保障，实现对关键设施的全天候全方位感知和有效防护，提高算力基础设施整体安全可靠水平。建立健全网络安全保障和审查体系，加强网络稳定性监测，定期开展网络和数据攻防演习，提升网络安全态势动态感知、网络安全监测预警、舆情管控引导等安全防护能力，实现绿色算力基地网络和数据安全“可知、可视、可管、可控、可溯”。

（四）打造全省统一电算融合调度枢纽

积极与省上相关委办局对接，将青海省清洁能源和绿算算力调度中心招引到零碳算力产业园，建设全省统一的综合

算力调度平台、电力算力动态管理调度平台、绿电溯源碳足迹追踪平台，实现全省算力资源和清洁能源资源的统一展示、统一调度、碳价值的统一体现。

1. 全省综合算力调度平台

构建高速互联、智能高效的算力及数据资源协同调度体系。开展园区内算力基础设施及算力资源输出能力排摸，形成算力资源清单；研究制定综合算力调度平台政策，与省上“算力券”政策相结合，支持园区内通算中心、智算中心、超算中心运营主体将算力资源接入到综合算力调度平台，实现园区内算力资源统一编排、集约化发展、灵活调度和高效调配；以“数据援青”为契机，积极谋划与长三角、京津冀、粤港澳大湾区算力调度中心对接，实现跨区域算力供需协同合作。利用区块链等数字技术构建算力运营门户，为算力资源提供方和算力资源需求方搭建交易服务平台，实现算力服务统一交易和售卖与算网协同，打通算力交易全生命周期各环节，满足算力交易多方参与者的业务需求，提供算力产品一体化供给和一站式服务。

2. 电力算力动态管理调度平台

按照绿色电力供给需求和虚拟电网调度需要，打造清洁能源和绿色算力融合发展的展示窗口和调控中枢。探索电算协同调度机制及商业模式，开展算力—电力“互动型”数据中心的工程示范，倡导数据中心运营商通过业务模式、计费

模式和管理模式改变，充分挖掘数据中心内部算力时空转移以及电力资源的调度潜力，实现算力负荷曲线与清洁能源供给曲线的高效协同和合理分配。

3. 绿电溯源碳足迹追踪平台

基于国网青海省电力公司已建设的绿电溯源碳足迹追踪平台，打通绿电、绿证和碳交易三类市场数据，实现算力企业通过不同渠道获取的绿电资源统一核算、评价和认证。在算力领域率先开展碳足迹认证和碳效评价试点，探索绿电、绿证与碳排放评价机制的有效衔接，实现算力企业通过市场手段购买绿电和绿证，完成碳排放核算有效核减。基于平台为算力企业提供碳指标体系、碳资产管理、碳足迹管理、碳信用报告、绿色金融等服务，从而实现绿电价值显性化。

四、保障措施

（一）加强组织领导

建立市、园两级工作联动联建机制，成立以市政府主要负责同志为组长，市政府分管负责同志、海东工业园区主要负责同志为副组长，市发展改革委、市工业信息化局、市数据局、海东工业园区相关部室等部门主要负责同志为主要成员的专项工作专班，办公室设在园区管委会，统筹园区建设工作。各有关部门要进一步明确目标责任，细化工作措施，加强组织实施，合力推动园区内算力资源调度服务平台、算力基础设施、算力网络等重大工程项目实施。根据实际建设

情况专项工作专班定期召开会议，协调解决园区工作推进建设中的重大问题，协调市园两级对于园区建设的资源支持，指导和督促园区各部门做好各项目标任务的部署实施，推进落实园区内绿色算力建设任务，考核、评估园区的建设工作。进一步加强和规范园区绿色算力统筹管理，推进跨部门跨层级互联互通、数据共享和业务协同。

（二）完善政策举措

落实“国家—青海—海东”三级政策保障举措。积极向国家、省上争取绿色算力中心相关政策。国家层面，争取获得国家级电算融合试点和绿色算力项目能耗单列政策。省级层面，争取以下政策：一是新能源电力直供试点政策，二是“绿算示范区”特别电价政策，三是“绿算示范区”能耗单列指标政策，四是“绿算示范区”审批绿色通道政策。海东层面，落实零碳算力产业园区建设扶持政策，做好产业用地、用水、用网等资源保障，优先安排产业园、重点数据企业的资源需求。加强零碳算力产业园相关工作的落实，将绿色算力示范区的建设工作纳入年度考核目标评价⁶，列入市委市政府检查考核计划，加强对各项工作的推进情况的督导，确保各项任务落实。

（三）打造人才队伍

⁶可以从能源测、消费侧、基础设备等方面进行考核。能源侧方面，可以设置清洁能源占比等指标；消费侧方面，可以设置余热回收等指标；基础设施方面，可以设置高效智能设备占比等指标。

构建绿色算力人才招引与培养体系。一是完善人才培养、引进、选拔、晋升等机制，大力引进带重大项目、带关键技术、带新兴学科的高层次创新创业人才。围绕绿色算力及其相关产业发展需求，深入实施高端人才头雁计划、柔性人才归雁计划、主导产业人才群雁计划、高校毕业生雏雁计划，构筑人才公寓等一系列的后勤配套措施，免除人才的后顾之忧；大力支持对口支援和东西部协作人才到园区创新创业，发挥其在科技创新、产业发展等方面引领带动作用，鼓励支持高层次人才申报青海省“昆仑英才·高端创新创业人才”项目。采用一人（团队）一策、一事一议的办法，量身定制人才及项目支持方案，将园区打造成为青海省领先的、一流的数字人才高地。二是构建绿色算力建设专业智库，吸引国家级和东部研究机构入驻园区，鼓励园区企业与省内外高校、科研院所以及信息产业发达地区相关机构合作，形成服务算力发展的研究与交流平台，建立科研交流、资源共享、结对帮扶机制。鼓励科研机构、高等院校、重点企业建立人才联合培养机制，支持建设科技创新平台、创新创业孵化基地，打造一批前沿科学交叉研究平台，加快绿色算力领域人才培养。引导高校院所针对企业技术需要和发展需要，开展技术攻关课题，与企业联合建设人才实训基地，培训绿色算力各细分领域实战人才。三是加强绿色算力人才队伍建设，定期选送数字化重点领域科技及管理人员前往发达地区

培训学习，邀请专家来园区开展绿色算力领域专业技术培训，及时跟踪掌握最新前沿技术、商业范式、治理模式，不断增强绿算意识，打造高素质绿算人才队伍，提升驾驭绿色算力发展能力。

（四）营造发展氛围

在绿色算力、算力服务等领域，选择园区内重点企业进行试点，抢占发展先机，形成品牌效应，力争尽早形成一批可复制、可推广的试点经验，更好发挥示范带动作用。探索绿色算力上下游关联产业、培育产业中小微企业孵化工作，绘制绿色算力产业链招商地图，合理引导产业链上下游企业聚集，推动一批产业链核心关键项目落地建设。完善招商服务体系，及时为企业提供信息服务，以企业需求为导向，在项目洽谈、立项、建设、运营等过程提供全方位的协调服务。建设重大项目全生命周期管理平台，对项目引进、建设、落地、运行、监督等各个环节实行全链条动态监测及趋势研判。积极参与并争取“青洽会”等投资贸易洽谈会在海东举办，加强招商引资和推介宣传，深化区域经贸交流合作，持续提升对外开放水平。组织开展园区中小企业数字化转型有关培训，培育数字化思维，提升数字化技能水平。建设青海绿色算力科技合作基地，支持省内外高校与园区、园区内企业开展实质合作，加强高校研发能力的应用导向和融合，全面支撑高校创新和科技成果产业化。定期组织绿色算力产业

专家组调研座谈会，研究解决绿色算力产业发展中存在的难点问题。邀请专家开展绿色算力产业专题辅导培训，实现园区培训全覆盖。举办绿色算力大会等高峰论坛，围绕绿色算力产业整体发展态势和趋势等主题，选取绿色算力关键技术、平台、硬件、应用等相关专题，聚集全国顶级资源，研究探讨绿色算力发展方向与路径等。举办绿色算力创新创业大赛等活动，进一步激发创新活力，储备高端人才，提升青海绿色算力产业发展的影响力。及时总结青海绿色算力产业发展中的典型案例和成功经验，加大宣传力度，在全社会营造绿色算力创新发展的良好氛围。与先进省市、兄弟地市共同推进产业发展。积极利用“数据援青”的机遇，开展互访招商推介活动，推进两地产业优势互补；与兄弟市州团结协作，共同推动“数据援青飞地项目”。

（五）夯实金融保障

多渠道资金投入。研究制定支持零碳算力产业园项目建设的资金保障方案，加大对绿色算力产业领域专项资金支持力度。争取省级预算内投资项目和绿色产业项目的产业基金。充分利用人民银行青海省分行“1+3+N”绿色算力金融服务体系，帮助园区入驻企业减缓企业贷款压力。发扬国企担当和激发民营经济活力，鼓励和引导各类市场主体参与园区建设。开展多样的融资方式。充分发挥现有绿色生态数据信息、清洁能源产业发展基金等作用。鼓励金融机构加大中长

期贷款支持力度，创新适合核心基础数字产品企业发展的信贷产品，对以专利或著作权质押形式向商业银行贷款给予支持；积极引进社会资本，支持开展算力调度建设和运营服务，以及能源、网络等配套设施建设，实现利益共享；鼓励园区绿色算力企业通过绿色债券、基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）等新型融资方式筹集资金；开展对园区绿色算力企业的上市培育与辅导，提升绿色算力企业对接资本市场的意识和能力。支持符合条件的绿色算力相关企业上市、挂牌融资。构建绿色金融体系。联合人民银行及各金融市场主体，探索设计符合零碳算力产业园特色的绿色金融顶层方针，并结合绿色数据中心的情况，将金融顶层方针具体细化为指导文件，打通“算力+电力”资金链；构建绿色金融对接平台，降低信息壁垒，提高绿色产融对接效率；探索制定绿色金融标准体系，包含但不限于碳账户在算力产业方面的具体应用，规范市场主体的绿色投融资行为，营造公平公正的竞争环境；成立绿色金融研究机构，依托绿色金融研究机构，对零碳算力产业园绿色金融进行研究，并针对园区内企业进行绿色金融相关知识的普及。

附件：招商重点名录

附件

招商重点名录
(一) 算力产业的重点企业

产业环节	公司	公司简介
算力租赁服务	润泽科技	润泽科技致力于面向大数据、云计算、物联网、5G 技术等行业应用需求，以算力为基础、数字技术为手段、智慧应用为示范，为各行业提供新一代数字经济产业技术、产品、服务和系统解决方案。润泽科技拥有云数据中心建设服务能力，在云计算、大数据领域拥有持续性规模投入，是一家 ICT 产业中快速发展的综合解决方案提供商。
	广电运通	广电运通及成员企业作为数字经济赋能者，依托自主研发的数字底座 MagileCore System，整合人工智能、大数据、云计算等关键技术，支持政府部门、国资国企等单位快速构建从底层基础设施、基础平台到上层应用的数字化产品及解决方案，积极助力数字政府、智慧城市的建设。
	中贝通信	公司属于自建算力中心的代表。公司积极开拓算力市场，推动各地智算中心项目落地；且在长三角节点城市合作建设算力中心，为行业头部企业提供大模型训练算力服务。公司专注通信网络、信息与智能化、计算与智算领域多年，目前已手握多个算力服务协议。
	恒润股份	控股子公司上海润六尺科技有限公司于 2023 年 8 月启动，9 月 22 日已经完成首期千 P 级智算中心搭建，对百度和联通以及相关产业客户实现交付；润六尺团队专注算力建设，包括算力建设、算力调度、算力赋能、算力安全、绿色算力等服务，公司不仅是提供算力的硬件租赁，更是一家专注于 GPU 高性能计算研发、节点建维和软硬件整体解决方案的提供商。
	鸿博股份	公司是和英伟达合作的算力租赁公司的代表，与英伟达、北京英博数科科技有限公司签订四方合作协议，成立北京 AI 创新赋能中心，开展相关人工智能科技领域项目建设及运营服务业务。英博数科为公司全资子公司，是北京 AI 创新赋能中心的运营主体，中心经营范围包括国家信息中心批复的国内 24 个城市数据中心运营许可。属于正宗算力租赁概念。
	威星智能	公司与贵安管委会、摩尔线程签署投资合作协议，三方拟在贵安新区建立智算中心，项目拟总投资 30 亿元，分三期建设，预计建设 2000P 以上算力的智算中心，一期建成后可为市场提供国产 370P 全功能智算服务能力。
	青云科技	青云智算作为青云科技重要的算力布局之一，全面开展 AI 算力云服务、AI 智算平台等业务，倡导灵活多元的服务策略，涵盖算力租赁、智算中心建设与运营等多种形式，实现资源的高效利用与成本更优。

存储服务	华为	华为数据存储作为全球领先的数据基础设施战略伙伴，在全闪存数据中心，非结构化数据存储，数据保护，AI 数据湖，全栈数据中心等方面的新产品新方案新能力持续迭代。
	易华录	截至 2023 年 3 月 31 日，公司已全国落地 32 个数据湖。截至 2023H1 已有 25 个数据湖进入运营阶段，数据湖累计部署蓝光存储规模近 4200PB，已建成和规划的机架数超过 2 万台。根据公司公开披露的调研活动信息，作为央企，易华录在数据湖和机架等基础设施方面的建设布局有望承担一部分未来存力算力一张网的建设工作。
	曙光	在分布式存储领域，曙光存储推出的 ParaStor 系列产品，可满足数据中心、云计算和 AI 大模型等业务场景对数据存储需求。其中，曙光 ParaStor 液冷存储系统，填补了国内存储领域液冷产品空白。在集中式存储领域，曙光存储推出集中式全闪存 FlashNexus 系列，打造了全球首个亿级 IOPS 集中式全闪存存储、芯片级稳定安全、首创“通存”方案等利器。
	新华三	新华三存储产品线拥有覆盖全场景的智能存储解决方案,包括存储阵列、分布式存储、超融合、数据备份与保护、存储网络设备等,满足各行业用户的存储需求。
	中电兴发	磁光电存储技术研发已完成，在进行生产询价等。自主可控磁光电存储项目市场前景十分广阔，相关产品既可自用又可对外销售。磁光电存储技术实质上是一种混合存储技术，在性能、功耗和数据安全性方面都做了优化和平衡，更安全、更高效，功耗更低。
	同有科技	系国内存储厂商作为大数据存储基础架构提供商，专注于磁、电存储市场，通过多年的发展，目前磁电存储技术已相对较为成熟。
云服务	阿里云	阿里云对于 AI 前沿技术始终高度重视并重金投入，2018 年开始投入大模型研发，2022 年推出“通义”大模型系列，在业界首次提出“模型即服务（MaaS）”理念，并发起模型社区魔搭 ModelScope，2023 年 4 月推出通义千问大语言模型，并启动通义千问合作伙伴计划，为企业及行业伙伴提供专属大模型部署。 阿里云在云服务上长期积累和庞大客户基数，阿里云 AI 技术能力得以快速产品化，并通过云的平台快速走向市场并取得成功。2023 年 6 月，发布基于通义千问大语言模型和音视频模型的工作学习 AI 助手通义听悟，将大模型能力快速带给广大用户。
	天翼云	天翼云精心规划并构建了覆盖全国的“2+3+7+X”公共智能计算云池布局，重点在京津冀与长三角两大区域打造出具备万卡级别的智能计算集群，以此确保算力规模持续保持业界领先地位。在智能计算网络的建设上，天翼云成功打造了具备 400G 高速传输能力的弹性无损智能计算广域网络，大幅降低了算力池间的平均时延至 9.7 毫秒，同时无损网络的总体容量也达到了 600T。
	移动云	移动云基于“4+N+31+X”的算力集约化梯次布局，为千行百业提供“一点接入、即时服务、多元异构、按需调度”的算力服务，累计推出 230 余款自研云产品，成功晋级国内云计算厂商第一梯队，也是行业内的一匹“黑马”。

	百度云	百度智能云自 2017 年开始发力人工智能市场，其市场规模经历了 6 年以上的高速增长。百度智能云的竞争优势在于三方面，一是从自研芯片到自研框架再到全面的 AI 能力，全栈 AI 解决方案；二是 AI 软件层面，生成式 AI、多模态、大模型应用场景、OCR、对话式 AI 等；三是 AI 能力落地，百度云主推 AI 中台解决方案以及 AI 大底座，重点服务政务、金融、制造、能源以及互联网行业。
	华为云	华为云坚持 AI for industries，重点强调城市、工业、金融等产业智能。华为云在 AI 领域的产品包括 AI 基础平台 ModelArts、华为 Hilens、GES 以及 RES、自然语言服务、对话式机器人服务、语音交互服务、图像识别服务、内容审核、图像搜索等服务。同时，华为云还提供 AI 领域预集成解决方案。在 AI 能力之外，华为云全 AI 解决方案还包括自研算力、昇思框架以及上层行业场景化解决方案。 从具体市场来看，华为云在机器学习公有云服务市场始终遥遥领先，ModelArts 已成功在十多个领域进行商业化落地，持续领跑机器学习公有云市场。

（二）特色大模型产业的重点企业

公司名	大模型	类别	大模型介绍
智谱华章	智谱清言 (ChatGLM)	通用大模型	智谱清言基于智谱 AI 自主研发的中英双语对话模型。ChatGLM2，经过万亿字符的文本与代码预训练，并采用有监督微调技术，以通用对话的形式为用户提供智能化服务。
百川智能	百川大模型	通用大模型	百川大模型融合了意图理解、信息检索以及强化学习技术，结合有监督微调与人类意图对齐，在知识问答、文本创作领域表现突出。
中科院自动化所	紫东太初大模型开放平台	通用大模型	中科院自动化研究所和武汉人工智能研究院推出新一代多模态大模型，支持多轮问答、文本创作、图像生成、3D 理解、信号分析等全面问答任务，拥有更强的认知、理解、创作能力。
出门问问	序列猴子	通用大模型	该大模型以语言为核心的能力体系涵盖“知识、对话、数学、逻辑、推理、规划”六个维度，能够同时支持文字生成、图片生成、3D 内容生成、语音生成和语音识别等不同任务。
月之暗面	Moonshot	通用大模型	在“长文本”领域实现了突破，推出了首个支持输入 20 万汉字的智能助手产品 Kimi Chat。这是目前全球市场上能够产品化使用的大模型服务中所能支持的最长上下文输入长度，标志着 Moonshot AI 在这一重要技术上取得了世界领先水平。
昆仑万维	“天工”大模型	通用大模型	天工大模型是昆仑万维自研的双千亿级大语言模型，是中国首个对标 ChatGPT 的双千亿级大语言模型，可满足文案创作、知识问答、代码编程、逻辑推演、数理推算等需求。
金山办公	WPS AI	场景级模型	WPS AI 是由金山办公发布的具备大语言模型能力的人工智能应用,为用户提供智能文档写作、阅读理解和问答、智能人机交互的能力。
稀宇科技	ABAB	通用大模型	是稀宇科技推出的自研通用大模型。
商汤	日日新	通用大模型	是商汤科技宣布推出的大模型体系，包括自然语言处理模型“商量”、文生图模型“秒画”和数字人视频生成平台“如影”等。
极目未来	银河大模型	场景级模型	银河大模型是作业帮自主研发的大语言模型，深度融合作业帮多年的 AI 算法沉淀和教育数据积累，是一款专为教育领域量身打造的覆盖多学科、多学段、多场景的教育大模型。

网易	网易邮箱智能助手大模型	场景级模型	网易 AI 自研大模型，将提供 AI 代写邮件、邮件总结及润色等智能功能。
视源电子	CVTE 大模型	行业大模型	CVTE 大模型的应用领域广泛，尤其在教育领域，通过赋能教育数字化，已经成功赋能超过 1 万节课。
唯品会	朝彻大模型	行业大模型	该大模型主要实现功能包括,批量生产高质量的电商图文内容,提升用户网购体验,降低品牌商运营成本。
冠岳网络	翼绘 AI	场景级模型	翼绘 AI 利用先进的人工智能技术自动生成内容，极大地提高了创作者的生产效率和质量。它涵盖了多个领域的应用，包括但不限于 AI 绘画、AI 配音、AI 问答和 AI 写作。
云从	云从从容大模型	通用大模型	从容大模型的功能包括但不限于图文理解、文案写作、逻辑推理等，能够深度理解自然语言的含义和语法规则，具有高度智能化及自适应性。
佳都科技	佳都知行大模型	行业大模型	佳都知行大模型具有三个主要的应用场景：智能客服、智能运维和应急指挥。
蚂蚁金服	AntGLM	行业大模型	蚂蚁金服 AntGLM 大模型显著提升了金融服务的智能化水平。其强大的自然语言处理能力使得金融机构能够更准确地理解用户需求,提供个性化的服务。
西湖心辰	西湖大模型	通用大模型	西湖大模型具备长期记忆、情感感知和主动聊天等功能，能够融合文字、图片、语音等多种模态的信息。该模型以人为导向，旨在更像人、更懂人心，能够记住用户的历史互动信息，深度定制模型的人设、性格和偏好，并以有温度的方式与用户互动。
同花顺	问财 HithinkGPT 大模型	场景级模型	同花顺完全自主研发的大模型，也是业内首家通过网信办备案的金融对话大模型。
中国电信	星辰大模型	通用大模型	星辰语音大模型是业界首个支持 30 种方言自由混说的语音识别大模型,打破单一模型只能识别特定单一方言的困境。
传播大脑	传播大模型	场景级模型	“传播大模型”是“传播大脑”研发打造的首个针对媒体行业的垂直大模型。
新华三	百业灵犀大模型（LinSeer）	行业大模型	是新华三自研私域大模型,旨在为垂直行业和专属地域的客户提供安全、订制、独享、生长的智能化服务。
元象信息	元象 XVERSE 大模型	通用大模型	支持任意宽高比图像输入，在主流评测中效果领先。
云天励飞	云天天书大模型	通用大模型	在政务、交通、警务、企业办公等领域探索落地。云天天书大模型架构包含三个层级：通用大模型、行业大模型、场景大模型，能够针对不同行业场景快速构建解决方案。

TCL 新技术	TCL 大模型助手	行业大模型	TCL 大模型算法搭载于 TCL+ App 智能助手之上,致力于为用户提供一站式的智能家电解决方案。
鹏城实验室	鹏城脑海	鹏城脑海	“鹏城·脑海”通用 AI 大模型以稠密型架构实现 2000 亿参数,依托“鹏城云脑 II”国产化 AI 算力平台进行全程预训练。
三六零	360 智脑大模型	通用大模型	360 自研认知型通用大模型, 依托 360 多年积累的大算力、大数据、工程化等关键优势, 集成 360GPT 大模型、360CV 大模型、360 多模态大模型技术能力, 具备生成创作、多轮对话、逻辑推理等十大核心能力、数百项细分功能, 重塑人机协作新范式。
蜜度文修	蜜度文修	场景级模型	在新闻出版、媒体稿件、政务公文等专业领域, 蜜度文修能够辅助专业用户提高校对质量、提升校对速度、降低差错率, 同时对文本进行修饰和优化, 解决用词不当、句式杂糅等措辞与表述问题, 使句子表达更流畅, 为新时代语言文字工作高质量发展赋能。
维沃移动通信	vivo 蓝心大模型	通用大模型	蓝心大模型包含覆盖十亿、百亿、千亿三个参数量级的五款 vivo 自研大模型, 全面覆盖用户核心场景。
OPPO	安第斯大模型	行业大模型	安第斯大模型拥有对话增强、个性专属和端云协同三大技术特征,其核心能力聚焦在知识、记忆、工具与创作四大方向。
度小满	度小满轩辕大模型	场景级模型	“轩辕”是度小满开源的国内首个千亿级中文金融大模型, 轩辕大模型是在 1760 亿参数的 Bloom 大模型基础上训练而来, 在金融名词理解、金融市场评论、金融数据分析和金融新闻理解等任务上, 效果相较于通用大模型大幅提升, 表现出明显的金融领域优势。
朗玛信息	39AI 全科医生	场景级模型	“39AI 全科医生”是朗玛信息基于大语言模型,依托在互联网医疗领域长期深耕所积累的海量医疗数据及医疗资源,在北京大学第一医院全科医学主任、中华医学会儿科学分会主任委员迟春花教授的指导下,于 2023 年 5 月,由朗玛信息牵头,北京大学第一医院参与,成功开发出具有自主知识产权的医疗健康人工智能产品——“39AI 全科医生”,这是第一个通过国家备案的医学大模型。
万兴科技	万兴天幕多媒体大模型	场景级模型	是湖南首个通过算法备案、国内首个音视频多媒体大模型。
视旅科技	视旅 VtripGPT 大模型	场景级模型	由视旅科技开发的 VtripGPT 大模型通过国家网信办等主管部门的备案审核, 成为湖南省两个首批通过生成式人工智能备案的大模型之一。这也是旅游行业首个通过备案的大模型。
科大讯飞	星火认知大模型	通用大模型	讯飞星火认知大模型是科大讯飞发布的大模型。该模型具有 7 大核心能力, 即文本生成、语言理解、知识问答、逻辑推理、数学能力、代码能力、多模交互。

美图	奇想智能 (MiracleVision)	行业大模型	奇想智能(MiracleVision)是由美图公司发布的AI视觉大模型,旨在提供强大的视觉表现力和创作力。
中国移动	九天自然语言交互大模型	通用大模型	具有行业能力增强、安全可信、支持全栈国产化等显著技术特点。
卓世科技	璇玑玉衡	通用大模型	该模型具有行业能力增强、安全可信、支持全栈国产化等技术特点,已形成90亿、139亿、570亿、千亿等多种参数量版本,可部署于云、边、端不同场景。主要服务于康养、法律、教育、文旅、育种等行业领域,提供辅助决策、咨询分析和模拟仿真等。
华为软件	智慧助手(小艺)大模型	场景级模型	小艺是华为推出的面向终端用户的智慧语音助手,既可以实现语音启动应用及服务,也可以实现多轮对话获取信息发布指令。
思必驰	东风(DFM)语言大模型	行业大模型	具有通用智能、针对垂域的行业语言大模型。可以实现通用人工智能的柔性定制,开展大规模、高质量、个性化的人工智能系统定制。
浪潮云	浪潮海若大模型	行业大模型	该模型首批主要面向政府、交通、应急、制造、医疗、农业六大行业,具备可信赖、易落地、可持续三大核心优势。
长虹电器	长虹云帆	行业大模型	具备多维感知、多重理解、多任务管理、多模态交互、内容联想的五大能力,能够让电视使用轻松、交互方便、功能强大,从而带领家电智能化发展进入全新阶段。

是否宜公开选项：宜公开

抄送：市委各部门，市纪委办公室。

市人大常委会办公室，市政协办公室，市监察委，市中级人民法院，市人民检察院。

海东军分区，武警海东支队，海东消防救援支队。

海东工业园区所属园区管委会，各群众团体，青海高等职业技术学院，青海柳湾彩陶博物馆，市属国有企业，省驻市各单位。

海东市人民政府办公室

2025年4月22日印发
