

南网储能：新型储能将成业绩增长第二曲线

自2022年切换赛道后，南网储能在抽水蓄能行业持续加码投资，先后开工建设了南宁、肇庆浪江、惠州中洞、梅蓄二期四个项目，总装机容量480万千瓦，抽蓄电站开工数量和规模创历史新高。日前，公司又与肇庆市政府签订《肇庆绿色能源项目合作开发框架协议》，双方将携手加快推进广宁长滩抽水蓄能电站项目、端州双龙独立电池储能项目以及广宁南街独立电池储能项目。

南网储能董事长刘国刚日前在接受中国证券报记者采访时表示：“随着‘双碳’目标的提出，抽水蓄能行业迎来爆发式增长的大好机遇，公司是国内最早进入抽水蓄能行业的公司，积累了丰富的工程建设管理经验。我们将继续保持行业中的领先优势，同时努力扩大新型储能投产规模，成为公司业绩增长第二曲线。”

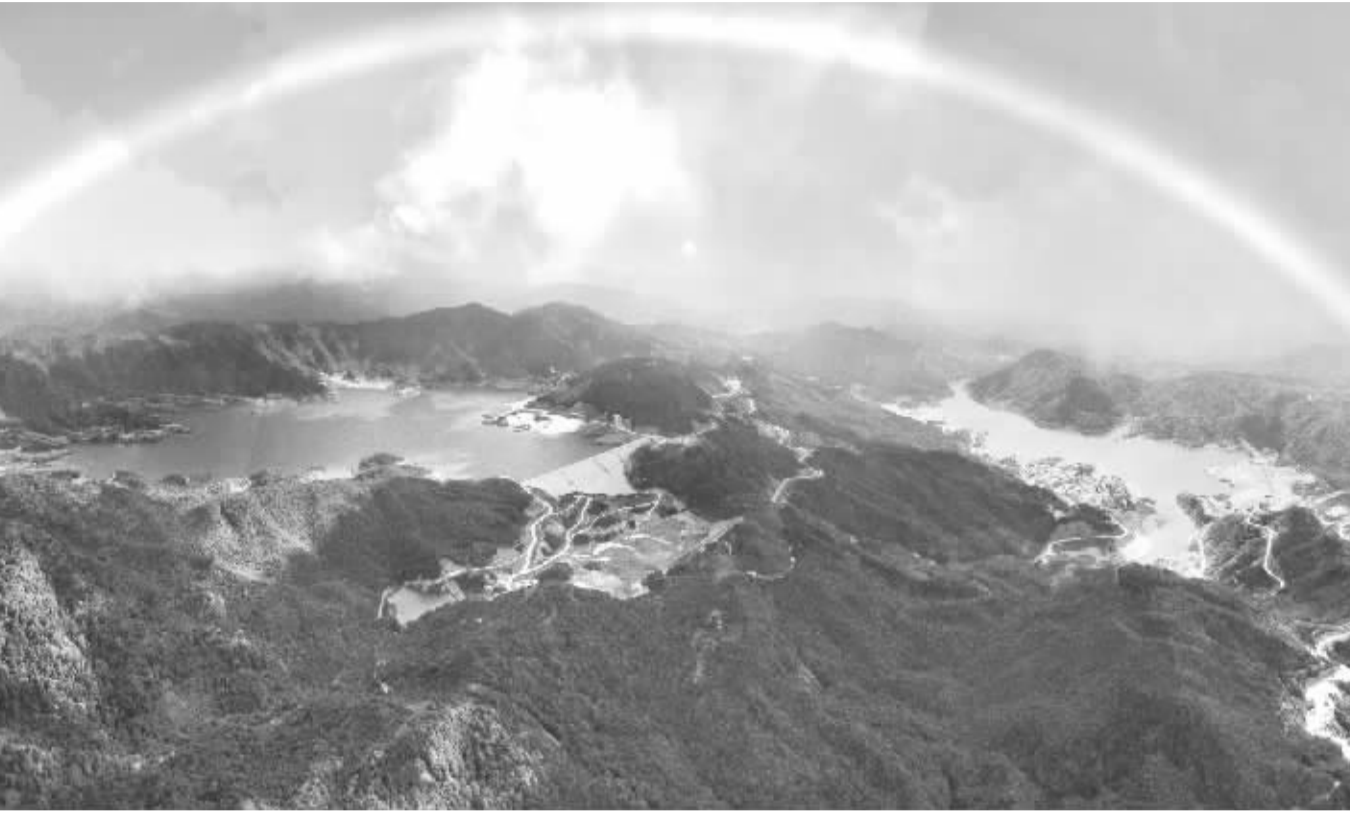
● 本报记者 康曦

抽蓄项目建设跑出“加速度”

2022年，南网储能完成重大资产置换及发行股份购买资产，主营业务转变为抽水蓄能、新型储能和调峰水电。根据公司战略规划，“十四五”期间将努力实现抽水蓄能装机容量新增600万千瓦的发展目标，目前公司已经新增投产240万千瓦，接下来的360万千瓦力争在2025年投产。新型储能业务方面，计划2025年装机达到200万千瓦以上。

目前，公司南宁、肇庆浪江、惠州中洞、梅蓄二期四个抽水蓄能项目的建设均按计划推进。记者从南网储能了解到，南宁抽水蓄能项目的建设正在提速，目前1100余名建设者分布在27个施工面上加紧作业，预计到5月下旬，交通洞的横向挖掘和主厂房的纵向挖掘将实现“胜利会师”；梅蓄二期项目厂房线路、引水水道线路、尾水水道线路3条主要施工线路全部在加速推进中，500多名建设者正为今年年底前实现机电安装及紧锣密鼓地作业。

梅蓄电站位于广东省梅州市五华县龙村镇，总规划装机240万千瓦，分两期建设。一期工程装机容量120万千瓦，于2022年上半年全部建成投产。二期项目2022年9月开工，计划2025年底前全面投



南网储能公司梅州抽水蓄能电站全貌

产发电，届时将直接推动粤港澳大湾区建成世界首个千万千瓦抽水蓄能湾区。

除上述4个正在开工建设的项目外，南网储能位于广东的5个抽水蓄能项目和位于广西的7个抽水蓄能项目的前期开发工作也在加紧推进。目前，公司已建成、在建及开展前期工作的抽水蓄能电站装机容量近3000万千瓦，在抽水蓄能行业占据领先地位。

积极推进新型储能技术研究

新型储能业务是南网储能打造的第三大支柱业务，公司已建成了海口药谷、河北保定储能项目，梅州五华储能项目已经并网调试，启动建设了佛山南海百兆瓦级新型储能项目。公司新型储能项目储备超700万千瓦。

新型储能是指除抽水蓄能以外的新型储能技术，包括新型锂离子电池、液流电池、飞轮、压缩空气、氢（氨）储能、热（冷）储能等。新型储能项目建设周期短、选址简单灵活、调节能力强，与新能源开发消纳的匹配性较好，优势逐渐凸显，近年来我国新型储能项目装机规模不断扩大。2022年，国内新增投运新型储能项目装机规模达6.9GW/15.3GWh，与2021年相比增长率均超过180%。

南网储能布局新型储能领域要追溯到12年前。南网储能董秘钟林告诉记者，早在2011年，公司就建成投产了我国第一座兆瓦级电化学储能站深圳宝清储能站。多年来，公司依托“十二五”国家863计划、“十三五”及“十四五”国家重点研

发计划储能科技项目，积极推进新型储能安全、经济、高效规模化集成技术研究。

在锂离子电池储能技术方面，公司已掌握和验证了多种集成拓扑结构，在国际上开创了高压级联储能技术路线和浸没式电池储能技术路线。目前，公司正在牵头开展“十四五”国家重点研发项目“锂离子电池储能系统全寿命周期应用安全技术”研究，全方位提升公司储能集成技术及储能资产全生命周期效益。

在钠离子电池储能技术方面，依托“十四五”国家重点研发计划“百兆瓦时级钠离子电池储能技术”及南网重点科技项目，公司积极开展钠离子电池储能安全和集成技术研究，推进百兆瓦时级钠离子电池储能示范电站的建设。

公司还积极推进经济高效的小型抽水蓄能和大容量压缩空气储能技术研究，开展具有独立知识产权的重力储能技术可行性研究等。

2023年，公司表示，将抢抓“双碳”机遇，又好又快推进抽水蓄能和新型储能发展，为构建新型电力系统、建设新型能源体系提供坚强有力支撑。稳定存量业务收益，加大市场拓展力度，加快形成更多利润增长引擎。

长城证券认为，公司新型储能项目“十四五”规划新增投产200万千瓦，有望成为公司业绩增长第二曲线。

市场发展前景广阔

在政策支持和市场需求的同频共振

下，我国抽水蓄能行业正处于并将长期处于快速发展期。

从政策面来看，国家能源局发布的《抽水蓄能中长期发展规划（2021—2035年）》提出，到2025年，抽水蓄能投产总规模6200万千瓦以上；到2030年，投产总规模1.2亿千瓦左右；到2035年，形成满足新能源高比例大规模发展需求的技术先进、管理优质、国际竞争力强的抽水蓄能现代化产业，培育形成一批抽水蓄能大型骨干企业。

就南方区域来看，“十四五”期间，南方五省区新能源预计新增装机1亿千瓦以上，“十四五”期间新能源装机再新增约1亿千瓦，到2030年南方五省区新能源装机规模扩大至2.5亿千瓦。为满足间歇性、波动性的新能源大规模、高比例稳定接入电网需要，发展抽水蓄能产业是大势所趋。作为南方电网公司旗下唯一的抽水蓄能运营平台，目前南网储能在抽水蓄能领域的项目储备已超过2800万千瓦。

新型储能方面，《国家发展改革委国家能源局关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出，到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。到2030年，实现新型储能全面市场化发展。

“公司抽水蓄能、新型储能两大业务都面临广阔的发展前景。”刘国刚表示，“随着越来越多的竞争者进入抽水蓄能和储能行业，更说明这是一个朝阳产业。大家在竞争中可以相互促进提升，更有利于整个行业的发展。我们要做抽水蓄能行业引领者、新型储能产业领跑者。”

通用人工智能建设提速 上市公司抢抓行业赋能机遇期

● 本报记者 彭思雨

5月8日，多只ChatGPT概念股上涨。科大讯飞日前发布星火认知大模型，天娱数科、汉王科技、视觉中国等垂直行业公司纷纷披露AI应用进展，成为国内现阶段人工智能“通用大模型+应用”路线提档加速的缩影。

业内人士表示，在通用人工智能驱动下，游戏引擎、数字人、边缘算力等一系列创新技术的尝试周期将缩短，各类开源模型、垂直模型的出现将会催化“量变到质变”，让各行各业会用、能用通用人工智能。

通用大模型提档加速

5月6日，科大讯飞发布星火认知大模型，并公布了基于大模型的“1+N”产品路径，面向教育、办公、汽车、数字员工等行业的解决方案也集中亮相。据了解，科大讯飞星火认知大模型拥有文本生成、语言理解、知识问答、逻辑推理、数学能力、编程能力、多模态等七大维度的能力。“2011年，科大讯飞便承建了语音及语言信息处理国家工程实验室，我们提出让机器人像人一样能听会说，这一次认知大模型本质上是一次对话式的通用智慧的涌现，语音和语言的核心能力是一个基础条件。”刘庆峰表示。

国内人工智能通用大模型在相互竞速中提档加速。在科大讯飞之前，百度、阿里巴巴、商汤科技分别发布了“文心一言”“通义千问”“日日新SenseNova”类ChatGPT产品和相应的大模型。百度集团创始人李彦宏在内部活动中表示，“文心一言”内测一个多月，就完成了4次大的技术升级。阿里巴巴则宣布，未来阿里巴巴旗下所有产品都将接入“通义千问”。此外，阿里云还表示，将面向公众开放“通义千问”的能力，帮助企业打造专属大模型。

除了通用大模型，不少有研发大模型能力的公司还开发了行业级大模型。5月5日，学而思宣布自研数学大模型名为MathGPT。同一天，网易有道展示了基于“子曰”大模型研发的AI口语老师视频。据中国证券报记者不完全统计，截至目前已有30多款大模型涌现。

距OpenAI去年12月推出ChatGPT已过去半年时间，在这半年里，国内AI大模型建设已经走出通用大模型与行业大模型齐头并进的路线。

市场更为关注国内通用大模型能力何时能够赶上ChatGPT的大模型水平。在讯飞星火认知大模型发布会上，科大讯飞董事长刘庆峰称，当前星火认知大模型在文本生成、知识问答、数学能力三大能力上已超过ChatGPT。未来目标是在中文上要超过ChatGPT，在英文上达到与之相当的水平。他进一步透露，讯飞的通用大模型将在今年年内三次大升级，10月底整体赶超ChatGPT。

360集团创始人周鸿祎在5月7日一场直播活动中谈到：“国内选手一开始采取的是模仿与跟随策略，但在逐步研发投入的过程中，随着场景和用户拓宽，未来甚至可能实现弯道超车。”

更多企业则对赶超ChatGPT持有保守态度。李彦宏在百度内部颁奖互动上表示，百度面临的挑战是前所未有的。能否赶上ChatGPT，要看百度自身的努力、把握机会的能力和执行力。

加快行业赋能

AI大模型应用正在各行各业遍地开花。天娱数科5月8日宣布，公司近期发布了公司首个零门槛3D虚拟数字人智能应用平台“元享 MetaSurfing全新版本”，接入预训练大模型，孵化以AIGC技术为核心的“元趣”内容生成应用，实现文生文、文生图、通过TTS实现文生音频。

视觉中国5月8日宣布，公司近日上线基于生成式AI技术的创意工具，用户可通过该工具中的“模特转换”“插画转换”功能在线对版权图片进行二次创作，在提高内容生成效率的同时，还能提高内容多样性。

汉王科技在5月4日披露的投资者关系活动记录中表示，现阶段，无论是软件产品还是硬件产品，公司都会在AI能力上不断加强植入；现在所做的很多工作也是在为将来的服务机器人做准备。在“AI+智能硬件”方向上，公司近期发布了AI电纸学习本、柯氏音血压计、图像识别电子枪PK Gun等产品；开发的智能仿生机器人鸟已实现商业化销售。

此外，上市公司还关注到AI为建筑、汽车、游戏等设计行业、金融服务领域降本增效带来机会。游族网络在调研活动中表示，游戏公司最大的成本是人力成本，AI可以帮助生产者提高效率，实际上就是降本。公司作为以“卡牌+战略”为主的游戏公司，2D的概念设定等美术成本在美术研发成本结构中占比超过一半，而AI在2D美术应用相对比较成熟，公司4月份2D美术外包成本已经降低约25%，预计到年底可以实现更大程度的成本下降。

中泰证券首席经济学家李迅雷5月6日在媒体活动上称，目前正处于全球科技大发展、大爆炸的阶段，AI或撬动新一轮科技革命，全球经济有望迎来新动力，抑或带来劳动成本下降和劳动生产率的提升，“AI+”带来新的盈利模式并形成大企业。

国盛证券表示，通用大模型落地过程中机会不容小觑。在面向B端用户时，不仅是调用大模型的API接口，还需考虑数据隐私、算力部署、响应速度、使用成本等诸多问题，这是真正将通用大模型从玩具变成工具的过程，需要更多工程实现上的缝合与创新，或许是下一阶段的机会所在。

关注AI风险

ChatGPT热潮下，AI应用加快落地的同时，问题也随之产生。首当其冲的是，用ChatGPT生成虚假信息的案例屡有发生，生成式AI或成为虚假信息泛滥的入口。安信信息董事长范溯日前表示，AI和大模型本身会带来网络安全新的挑战，一些自动化生成工具会带来病毒、木马、后门等出现几率的大幅提升，甚至可能是几百倍的提升，这时候我们面临的挑战是毋庸置疑的。

更值得注意的是，2018年图灵奖得主、“深度学习之父”Hinton近日从谷歌离职，并表达对AI失控问题的担忧。

如此种种，不得不使行业内部谨慎考虑，是否要以更快速度发展通用大模型技术，如何规避AI应用落地过程中的风险问题。

科技部高新技术司司长陈家昌今年2月表示，科技部成立了人工智能规划推进办公室、战略咨询委员会和人工智能治理专业委员会，这两年也制定了《新一代人工智能治理原则》和《伦理规范》，启动了人工智能重大科技项目。

对AI安全越来越多的重视，催生了网络安全行业新的发展机遇。网络安全厂商绿盟科技表示，公司“AI+安全”产品有望在三季度发布。“网络安全行业正在寻求‘AI+安全’的智能化应用，这会为智能防护和响应带来更大的机遇和成果。我认为‘AI+安全’的大幕才刚刚拉开，未来还有更大的可能性。”范溯称。

土拍市场分化愈发明显 部分房企拿地积极性有所恢复

● 本报记者 董添

今年以来，房地产政策进一步显效，核心城市土拍情绪回温，部分房企拿地数量增多，但房企之间、城市之间、板块之间分化仍较为明显。

部分房企拿地数量增多

头部房企近期拿地数量较多。保利发展5月5日晚间披露，公司新增增加房地产项目5个，分别为上海市宝山区丰皓路北侧地块、上海市闵行区秀涟路西侧地块、杭州市拱墅区蒋家浜路北侧地块、成都市新都区踏水路北侧地块以及石家庄市裕华区槐北路南侧地块，需支付价款分别为48.87亿元、6.68亿元、6.27亿元、3.56亿元和2.66亿元。

从拿地类型看，不少房企近期对住宅和商住地块均有斩获。滨江集团近日竞得杭政储出[2023]36号住宅地块以及杭政储出[2023]46号商住地块，建设用地面积分别为37442平方米和81976平方米，土地总价分别为143141万元和147557万元。

部分房企组成联合体拿地。日前，中铁和华润联合体通过摇号摘得北京大兴区西红门地块，成交价为37.26亿元，起拍价格为32.4亿元。北京建地地产有限责任公司和北京城乡房屋建设开发有限公司联合体以摇号形式摘得北京市丰台区青塔地块，成交价为27.485亿元，住宅销售指导价约为8.5万元/平方米。

虽然个别房企拿地积极性有所恢复，但整体来看，房企前4月拿地规模有所收缩。2023年前4月，土地成交规模同比下降

31%。从1—4月新增供货量来看，超过百亿的企业仅17家，且各梯队断层明显，前十强与其他房企拉开明显差距。

城市之间分化较为明显

从两集中城市土地出让进度看，各地出让情况差别较大。以杭州为代表的热点地区已经完成了第三批次集中供地。

4月25日，杭州2023年第三批次集中供地开拍，此次共挂牌出让宅地12宗，地块总出让面积886.7亩，总建筑面积99.8万平方米，总起价为153.6亿元，出让方式采取“限价房、限地价+摇号”，上限溢价率12%。最终，12宗地块中8宗封顶摇号、1宗溢价、3宗底价成交，成交总价合计166.56亿元，成交楼面均价16682元/平方米，平均溢价率8.47%。从区域看，杭州第三批次地块分布在拱墅区、滨江区、西湖区、萧山区、余杭区、临平区和钱塘区。推地规模相比第二批次量价均有所增加。

相比之下，一些城市刚刚完成2023年首轮土拍。广州市规划和自然资源局日前发布2023年部分拟供商品住宅用地项目清单（第二批）的公告，第二批次计划供应17宗地块，总用地面积128.6公顷，总建筑面积236.66万平方米，将采用挂牌方式出让，拟于5月11日至8月10日期间发布出让公告。成都市规划和自然资源局日前发布7月底前拟出让住宅用地明细表，共64宗地块，总面积236公顷。

中指研究院土地市场研究负责人张凯对中国证券报记者表示，全国层面，部分核心城市土拍明显回暖，但受三四线市场拖累，全国土拍市场总体热度仍低迷，



新华社图片

土拍市场分化愈发明显。分线城市来看，一线城市成交规划建面、土地出让金均同比正增长，二线及以下城市同比负增长，且三四线城市负增长幅度更大，房企投资继续向核心城市聚集，热点城市中的热点板块拿地中签率下降、拿地难度加大，而弱能级区域土拍热度持续低温运行。

张凯表示，房企对投资的安全性更为关注，核心城市、核心板块仍然是房企关注焦点。

业内人士表示，5月、6月将迎来一批供地小高峰，土拍市场热度能否延续，仍有赖于楼市回暖情况。

销售有所企稳

从房企披露的销售数据看，部分头部

房企销售已经同比回正。

以保利发展为例，2023年4月，公司共实现签约面积256.86万平方米，同比增长17.72%；实现签约金额416.95亿元，同比增长36.62%。2023年1—4月，公司实现签约面积887.7万平方米，同比增长14.98%；实现签约金额1558.25亿元，同比增长28.55%。

不少房企虽然1—4月销售金额同比仍然下降，但是降幅已经有所收窄。中南建设披露的2023年4月经营情况公告显示，2023年1—4月，公司累计实现合同销售金额160.6亿元、销售面积134.3万平方米，同比分别下降24.2%和20.6%。2023年1—3月，公司累计实现合同销售金额120.4亿元、销售面积100万平方米，同比分别下降26.2%和22.8%。