

A 股代码:601868

A 股简称:中国能建

公告编号:临 2025-001

H 股代码:03996

H 股简称:中国能源建设

## 中国能源建设股份有限公司 关于湖北应城 300 兆瓦级压缩空气储能电站 示范工程全容量并网发电的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

根据中国能源建设股份有限公司(以下简称公司)战略规划,公司依托强大的能源技术和标准制定实力、系统集成与科技创新优势、全产业链与系统解决能力,聚焦新质生产力,积极打造新型储能原创技术策源地。2021 年公司自主研发提出了“300 兆瓦级压缩空气储能系统解决方案”,并投资建设了世界首套单机功率达 300 兆瓦的压缩空气储能示范项目,目前项目已实现全容量并网发电、进入稳定商业运行阶段,具体情况如下:

### 一、项目基本情况

湖北应城 300 兆瓦级压缩空气储能电站示范工程(以下简称应城压气储能示范工程)由公司所属子企业中能建数字科技集团有限公司和国网湖北综合能源服务有限公司联合投资。项目于 2022 年 7 月开工建设,工程建设 1 套 300MW/1500MWh 压缩空气储能发电机组及配套设施,运营期为 25 年。项目储能规模最大

达 1500 兆瓦时、转化效率最高近 70%，每天可储能 8 小时、释能 5 小时，年均发电约 5 亿千瓦时。

应城压气储能示范工程是世界首台（套）300MW 级非补燃压缩空气储能项目，利用湖北省应城地区丰富的盐穴资源，建设了全球首创、全绿色、非补燃、高效率的 300MW 级压缩空气储能项目。压缩空气储能电站利用电网低谷时段电能驱动空气压缩机压缩空气，经管道将高压力的压缩空气输送至盐穴储存，在电网用电高峰时段从盐穴中释放压缩空气，通过管道输送至膨胀机做功，带动发电机发出电能输送至电网。该工程可极大提升区域电网对新能源的消纳能力，助力地方新型电力系统构建。

## 二、项目进展情况

该工程是公司实现双碳目标的标志性工程与实践，是公司建立新型能源体系的首创成果，是公司科技创新与产业创新融合发展的典范，是全世界已投运单机容量最大、转换效率最高、发电时间最长的纯绿色压缩空气储能项目。2024 年 4 月 9 日，应城压气储能示范工程实现首次并网试运行一次成功，发电过程各系统运行稳定、参数优良，运行参数符合设计和建设目标。截至 2025 年 1 月 9 日，应城压气储能示范工程的地下储气库已经形成近 70 万方储气容积，实现储能侧压缩机全容量运行，以及释能侧 300 兆瓦全功率并网发电。

目前，应城压气储能示范工程已纳入国家发改委绿色低碳先进技术示范项目、国家能源局新型储能试点示范项目、湖北省新型储能电站试点示范项目等国家级、省级重点示范项目，入选国务院国资委中央企业科技成果应用拓展工程首批项目清单、国家能源局第三批能源领域首台（套）重大技术装备项目清单，获评

2023 年能源行业十大科技创新成果，列入湖北省省级重点建设工程项目库。同时，该工程实现了关键核心装备和深地空间利用技术产品 100%国产化，填补多项国际空白，形成专利、专有技术、标准规范共计 200 余项。

未来，公司将继续推动压缩空气储能向更高效率、更低成本、更大规模方向进行技术革新，更好满足新型电力系统需求，实现在储能赛道的持续领跑。

### **三、风险提示**

应城压气储能示范工程为新技术示范工程，运行过程存在一定的不确定性，敬请投资者注意投资风险。

特此公告。

中国能源建设股份有限公司董事会

2025 年 1 月 10 日