

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



中國能源建設股份有限公司
CHINA ENERGY ENGINEERING CORPORATION LIMITED*
(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)
(股份代號：3996)

自願公告
關於湖北應城300兆瓦級壓縮空氣儲能電站示範工程
全容量並網發電的公告

本公告乃由中國能源建設股份有限公司(「本公司」)自願作出。

根據本公司戰略規劃，本公司依託強大的能源技術和標準制定實力、系統集成與科技創新優勢、全產業鏈與系統解決能力，聚焦新質生產力，積極打造新型儲能原創技術策源地。2021年本公司自主研發提出了「300兆瓦級壓縮空氣儲能系統解決方案」，並投資建設了世界首套單機功率達300兆瓦的壓縮空氣儲能示範項目，目前項目已實現全容量並網發電、進入穩定商業運行階段，具體情況如下：

一、項目基本情況

湖北應城300兆瓦級壓縮空氣儲能電站示範工程(「應城壓氣儲能示範工程」或「該工程」)由本公司所屬子企業中能建數字科技集團有限公司和國網湖北綜合能源服務有限公司聯合投資。該工程於2022年7月開工建設，該工程建設1套300MW/1500MWh壓縮空氣儲能發電機組及配套設施，運營期為25年。該工程儲能規模最大達1500兆瓦時、轉化效率最高近70%，每天可儲能8小時、釋能5小時，年均發電約5億千瓦時。

應城壓氣儲能示範工程是世界首台(套)300MW級非補燃壓縮空氣儲能項目，利用湖北省應城地區豐富的鹽穴資源，建設了全球首創、全綠色、非補燃、高效率的300MW級壓縮空氣儲能項目。壓縮空氣儲能電站利用電網低谷時段電能驅動空氣壓縮機壓縮空氣，經管道將高壓力的壓縮空氣輸送至鹽穴儲存，在電網用電高峰時段從鹽穴中釋放壓縮空氣，通過管道輸送至膨脹機做功，帶動發電機發出電能輸送至電網。該工程可極大提升區域電網對新能源的消納能力，助力地方新型電力系統構建。

二、項目進展情況

該工程是本公司實現雙碳目標的標誌性工程與實踐，是本公司建立新型能源體系的首創成果，是本公司科技創新與產業創新融合發展的典範，是全世界已投運單機容量最大、轉換效率最高、發電時間最長的純綠色壓縮空氣儲能項目。2024年4月9日，應城壓氣儲能示範工程實現首次並網試運行一次成功，發電過程各系統運行穩定、參數優良，運行參數符合設計和建設目標。截至2025年1月9日，應城壓氣儲能示範工程的地下儲氣庫已經形成近70萬方儲氣容積，實現儲能側壓縮機全容量運行，以及釋能側300兆瓦全功率並網發電。

目前，應城壓氣儲能示範工程已納入國家發改委綠色低碳先進技術示範項目、國家能源局新型儲能試點示範項目、湖北省新型儲能電站試點示範項目等國家級、省級重點示範項目，入選國務院國資委中央企業科技成果應用拓展工程首批項目清單、國家能源局第三批能源領域首台(套)重大技術裝備項目清單，獲評2023年能源行業十大科技創新成果，列入湖北省省級重點建設工程項目庫。同時，該工程實現了關

鍵核心裝備和深地空間利用技術產品100%國產化，填補多項國際空白，形成專利、專有技術、標準規範共計200餘項。

未來，本公司將繼續推動壓縮空氣儲能向更高效率、更低成本、更大規模方向進行技術革新，更好滿足新型電力系統需求，實現在儲能賽道的持續領跑。

三、風險提示

應城壓氣儲能示範工程為新技術示範工程，運行過程存在一定的不確定性，敬請投資者注意投資風險。

承董事會命
中國能源建設股份有限公司
董事長
宋海良

中國，北京
2025年1月9日

於本公告日期，本公司執行董事為宋海良先生及倪真先生；非執行董事為劉學詩先生及司欣波先生；及獨立非執行董事為程念高先生、趙立新先生、魏偉峰博士及牛向春女士。

* 僅供識別