

基于先进绝热压缩空气储能的新能源电力系统灵活性支撑方案

满足（已有）不可调度风电
对系统灵活性资源的需求

赋予（未来）风电可调度性，
风电为系统提供灵活性资源

“事后补救”——被动型灵活性

“提前预防”——主动型灵活性

常规灵活性（网侧）

供能灵活性（荷侧）

接口灵活性（源侧）

储能电站（仅供电能）

能量枢纽（多能联供）

灵活可调度风机

- 储能电站调度运行
- 储能电站市场运营
- ...

- 能量枢纽调度运行
- 能量枢纽市场运营
- ...

- 灵活风机调度运行
- 灵活风机市场运营
- ...

储气-储热宽工况
双SOC模型(能量、备用)

双SOC/等效电池
热电联供模型

能量与双备用运行模型

先进绝热压缩空气储能通用宽工况热力学特性仿真模型（组件部分负载特性）