

城市充电宝！中国造全球首个浸没式液冷储能电站

据中国能建消息，3月6日，中国能建广东火电承建的全球首个浸没式液冷储能电站——广东梅州宝湖70兆瓦/140兆瓦时储能电站项目正式投入运行。

储能电站，相当于城市的“充电宝”，在电网用电低谷时，将电能转化为化学能储存于电池中；在电网用电高峰时，将储存的化学能转化为电能进行放电，能够参与调峰调频，发挥削峰填谷作用，提升新能源消纳能力。



据介绍，储能电站中的储能电池在运行的过程中会持续发热，冷却是影响储能电站安全的重要因素。此前，储能电池冷却主要采用风冷散热和液冷散热，这两种冷却技术均存在降温速度较慢、降温时间较长的不足

。

在梅州宝湖储能电站，电池直接浸没在舱内的冷却液中，实现对电池直接、快速、充分冷却降温，电池散热效率较传统方式提升50%。能够实现电池运行温升不超过5摄氏度，不同电池温差不超过2摄氏度。

项目从开工建设到试运行仅用了4个多月时间，电站的设备采用预制舱式的结构，系统主要设备均放置在集装箱中，现场进行组装即可开展调试，进一步缩短建设周期，提升安全建设水平。

该项目规模为70兆瓦/140兆瓦时，按照每天1.75次充放测算，每年可发电近8100万度，可减少二氧化碳排放超过4.5万吨。

项目建成后，可有效提高220千伏琴江供电片区供电能力，减少线损，促进新能源就地消纳，并参与系统调峰调频等辅助服务中，为广东梅州周边地区新能源消纳和电网安全稳定运行提供强有力的保障。

本文链接：<https://dqcm.net/zixun/167823991611401.html>