

办理结果：解决或采纳

公开属性：主动公开·全文

上海市发展和改革委员会文件

沪发改能源提〔2022〕17号

对市政协十三届五次会议第 0582 号提案的答复

南逸委员：

您提出的“关于储能设备‘共享化’，更好构建新型电力结构的建议”的提案收悉。经会同市电力公司、市规划资源局、市水务局（市海洋局）、市生态环境局、市交通委、上海海事局等部门和单位认真研究，现将办理情况答复如下：

您提出的储能是新型电力系统建设的重要环节，但各地在储能建设上存在“念歪经、走过场”的情况，希望共享化来提升储能发展水平。我们认为您的建议很好。能源低碳转型需要以更大的力度来发展可再生能源，但这又带来电网调峰矛盾。处理好这一对矛盾，有助于“双碳”目标更好地实现。如何处理好这一矛盾，对储能领域而言，既要注重体制机制设计，也

要依靠科技进步来提升水平。借这个机会，和您汇报一下我们对储能发展的考虑。

一、从发展方向看新型储能是新能源消纳、新型电力系统建设的重要支撑，但储能发展也需要一个过程

正如您所关注到的，随着集中式新能源发电占比逐步提高，为满足电网接入要求、提高系统运行效率，在发电侧配置一定比例的新型储能装置，已成为未来新能源发展和新型电力系统建设的新趋势。您提案中提出发电端储能配比、储能时长和储能利用效率是三个关键问题，我们非常赞同。处理好这三个问题，我们认为关键要做到与技术水平相适应、与各地发展实际相衔接。

1、要与储能技术水平相适应。近年来，电化学储能技术发展很快，效率在持续提升，成本也在快速下降。根据我们初步了解的情况，目前较为先进的锂电技术，能量密度可达到165-170wh/kg，转化效率可达到85%，使用寿命可达到4500-5000次，度电成本可达到0.4-0.5元/千瓦时（不含充电成本），这促进了电动汽车的快速发展。但要大规模应用到电力领域，技术水平还要大幅度提升。从能量密度看，只能支撑小时级调峰，还不能起到长时调峰的作用；从调峰成本看，也远高于火电。因此，目前阶段我们认为储能主要还是用于电网调频、风光出力曲线调节等特定领域，更大规模的发展还需技术进一步支持。

2、要与上海实际情况相衔接。我市可再生能源占全社会用电量比重居于东部地区前列，这得益于我市消纳了大量市外水电。由于水电调节性能优于风电光伏，在本地风电光伏比重不高的情况下，目前我市不存在弃风弃光现象。在不少省份已对风电光伏建设提出配套储能要求的情况下，我市尚未对风电光伏建设提出配套储能要求。但随着今后风电光伏等新能源的进一步发展，未来新型储能将在上海电力系统中发挥越来越重要的作用。

为适应未来储能发展需求，我市在储能政策方面也做了相应准备。一是市政府印发的《上海市能源发展“十四五”规划》中，提出要“因地制宜发展储能设施，大型风光电站按需适时配置储能设施”；二是在大型海上风电项目竞争性配置工作中，提出了要预留储能设施建设场址条件等要求；三是市经济信息化委已启动新型储能扶持政策研究工作。

二、共建共享是新型储能降本增效、扩大应用的有效方式，同时新型储能也需要进一步提升技术水平

您提出按照“谁使用、谁受益、谁买单”的原则、开展储能电站共建共享的建议，能够实现储能设施作为电网重要调节资源的优化配置，有效降低项目投资成本，提高利用率、适用性和经济性，是未来推动新型储能在更大范围、更多场景规模化应用的重要途径，我们认为建议很好。同时，我们认为好的

建议能否产生好的效益，也与储能发展阶段和市场需求有密切关系。一方面，目前以电化学储能为主的新型储能技术仍在快速发展迭代中，需要进一步提高安全性能、充放电性能、循环次数、使用寿命等关键指标，降低单位造价，以适应新型电力系统高要求。另一方面，各地电化学储能电站安全事故也时有发生，还需要高度关注新型储能的安全环保等方面技术性能。

相关工作需要全社会的共同努力，发展改革部门做好规划政策等宏观导向，安全管理部门也要像特种设备安全管理一样加强储能电站安全管理，生产厂商进一步攻克储能关键技术提升储能技术水平，大家共同努力促进这项工作健康可持续发展。

感谢您对新型电力系统建设和新型储能行业发展的关心支持。

上海市发展和改革委员会
2022年7月5日

抄 送：市政府办公厅、市政协提案委员会。

承办单位通讯地址：人民大道200号 邮政编码：200003

承办人姓名：关雪飞 电 话：23119468

联系人姓名：赵晔 电 话：23112826