

## 深度|2023年爆火的液流电池储能，缘何会缺失两会？

2023年底

，能源局发布《国家能源局综合司关于开展新型储能试点示范工作的通知》，总计56个项目，**长时储能激增至23个，其中液流电池储能达8个，高居第二。**

2024年2月27日，国家能源局、国家发改委联合发文

**着力攻克长时储能技术，对新型储能提出高安全、大容量、低成本、长寿命等高要求，几近为液流储能“量身定制”。**

2024年2月29日，中共中央政治局就新能源技术与我国的能源安全进行第十二次集体学习，内容聚焦新能源高质量发展，我国风电光伏产业已实现由“跟跑”“并跑”向“领跑”的巨大跨越。从产业链来看，我国新能源居全球领导地位。从技术来看，我国也保持着较大的国际竞争优势。但也要清醒看到，**长时储能技术瓶颈仍是制约新能源发展的一大“短板”，未来需发挥举国体制优势，产学研协作联动，加强对长时储能的技术攻关，并探索更新的储能形式。**

2024年3月5日，李强总理在政府报告中，明确：

**深入推进能源革命，控制化石能源消费，加快建设新型能源体系**

（要点十六）；加强大型风电光

伏基地和外送通道建设，推动分布式能源开发利用，

**发展新型储能，促进绿电使用和国际互认，发挥煤炭、煤电兜底作用，确保经济社会发展用能需求（要点十七）。**

新型储能，特别是长时储能第一次被提高到国家级战略地位，液流电池作为长时储能中少有的兼具高安全、大容量、超长寿命的核心技术路线之一，在2023年备受关注，行业发展迅猛、高歌猛进。数据统计，2023年1-11月，公开的液流电池招投标数量为69个，招标容量达8.2GW，是2022年招标容量的27倍；2023年液流电池产能达6GW（含爬坡产能），2025年有望跃升至30GW。2023年中石油、中石化、中海油、中广核、中核、国电投、三峡、中车、华电、华能、陕煤、永煤、东方电气、五矿、红杉资本等争先涌入液流行业，全年融资超30亿。

2024全国两会紧张进行中，据初步统计，来自能源、电力领域的代表、委员达到169名，大家踊跃发言，为行业献计献策。

**然而2023年全**

**年狂飙、市场颇为火热的液**

**流电池储能几乎没看到行业专家和企业代表在两会上发**

**声？！**

液流电池并不乏专家教授和优秀企业，前者有中国科学院院士赵天寿、中国科学院大连化学物理研究所资深研究专家张华民和湖南中南大学教授刘素琴等科研领袖，后者企业当中，坐拥全球最大全钒液流电池国家示范项目大连融科储能；18年专注液流、在全球12个国家和地区已安装投运项目70多个项目的北京普能世纪；钒矿储量全球第一，资源端就能一手推动钒电池发展的攀钢钒钛；还有，国内最早进入液流电池研发的省份—湖南，代表性企业湖南银峰；还有上海电气、国润储能、北京星辰、新新钒钛、伟力得、海螺融华、德海艾科、纬景储能、恒安储能、聚合储能、中钠储能等老牌和新锐领军品牌。以中石油、国电投等为代表的国企央企暂时也未看到对液流电池领域的提议。在国家层面上，以液流电池为代表的新型储能、长时储能战略地位达到历史级别，在全国两会上，缘何会缺失行业代表来发声？是两会代表制度上的缺陷？还是行业发展时间太短？值得探讨！（下文将附上2024全国两会光伏、新能源、电力与能源代表委员全名单）

狂飙的液流电池储能2023年扩产及投融资情况汇总 [https://mp.weixin.qq.com/s/6Hm8FsuTYD6OMUp0U4\\_tCA](https://mp.weixin.qq.com/s/6Hm8FsuTYD6OMUp0U4_tCA)

2023年中国液流电池储能企业（拟）扩产情况

2023中国液流电池储能企业投融资情况

关于液流电池的一些现状与思考

一、钒资源端制约了行业发展，初建设成本太高、投资时间太长，上下游产业链不够完善，核心材料及设备成本较高，降本增效依旧任重而道远。

二、行业体量太小，产业化、规模化、商业化处于初级阶段。中石化、国电投等虽已入局，但体量及投资比例小，人才稀缺，体制内液流研究积淀不足，体制外还未形成能与锂电、光伏等业绩匹配的龙头企业。

三、标准体系不够健全，应用端需要时间和实际工程项目验证。

四、长时储能战略布局落后于国际

中国虽然已把长时储能地位提到了历史高度，但战略布局仍旧落后于国际，尽管中国的液流电池储能，特别是钒液流储能已处全球领先地位。远期来看，大规模可再生能源发电将带来长时间尺度供给不平衡对长时储能的巨大需求，国际市场高度关注长时储能。

美国能源部于2023年3月提出净零情景下2050年需部署225-460GW长时储能。英国政府于2024年1月提出若在2030—2050年部署20GW长时储能技术，英国电力系统可节省240亿英镑（约2188亿人民币）。为解决长时储能部署障碍，加大投资力度，美国能源部在2021年提出了十年内将电网规模的10小时以上长时储能成本降低90%的战略目标，英国能源安全和净零部提出了面向长时储能技术的投资激励计划。

国际市场已经普遍认识到，基于不同的成本下降幅度，长时储能与锂电技术在电力市场中的日内市场（即日内能量时移市场）具有“此消彼长”的竞争关系，我国锂电发展已经在国际上相对领先，但国内目前还未有专门针对长时储能战略布局和激励计划。只有新能源加长时储能成功替代化石能源，才能真正实现全球碳中和。

液流储能是个大市场、新赛道、未来潜在的万亿规模，以眼下的产能，不是彼此之间的小竞争，而是产业上的大合作，唯有协力同心，方可完成使命。

相信不久的将来，咱们的全国两会上会涌现出一批批液流电池的精英！

或许未来3-5年的验证后，液流电池长时储能，将缔造下一个20年世界能源革命！

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/207761.html>