

湖南储能产业未来发展预测分析

湖南与储能配套的光伏项目几乎还是空白，主要原因是湖南普通光伏项目所发电量均由电网全部消纳，但随着湖南电网消纳能力已接近极限，湖南开始重视光伏储能项目建设。

一、湖南储能市场发展现状

截至2018年底，中国已投运储能项目累计装机规模12.3GW，湖南累计装机规模1.338GW，占全国市场总规模的10.9%，其中，抽水蓄能的累计装机规模最大，为1.2GW；电化学储能的累计装机规模位列第二，为0.138GW。

*注2018年湖南已投运储能项目类型分布包括黑麋峰抽水蓄电站(120万kW)、国网湖南长沙储能电站(12万kW)及华润湖南电厂储能电站(1.8万kW)。

2018年湖南光伏发电累计装机容量292万kW，光伏发电新增装机容量117万kW。

就光储市场而言，截至2019年底，中国已投运的与光伏相配套的储能项目的累计装机规模达到了290.4MW，占中国储能投运项目中规模的18%，同比增长12%。

而湖南与储能配套的光伏项目几乎还是空白，主要原因是湖南普通光伏项目所发电量均由电网全部消纳，但随着湖南电网消纳能力已接近极限，湖南开始重视光储项目建设，2020年停止6MW以下普通光伏项目审批，并储备了700MW以上光储项目，预计未来5年湖南光储项目将有较大的发展空间，也为湖南储能装备产业发展带来了新的商机。

二、湖南储能装备产业现状分析

储能生产包括电池生产以及正、负极材料、电解液、隔膜以及电控材料等多种材料生产、加工过程。储能产业涉及到工业经济中汽车、电子信息、有色、化工等多个行业，其统计口径与新材料产业中的先进储能材料基本一致。据湖南省统计局最新数据，2016年，全省储能产业共有规模以上企业84家，累计实现主营业务收入434.75亿元，比上年增长11.0%，盈亏相抵实现利润21.88亿元，增长55.9%。其中纳入全省统计的66家先进储能材料企业实现产值345亿元，同比增长35%。

全省储能产业可用如下三个特点来概括。

增长快。从收入看，初步统计，2017年一季度，全省规模工业中先进储能材料生产企业共实现主营业务收入97.34亿元，同比增长28.6%，增速比上年同期提高22.5个百分点。从增加值看，2017年一季度，全省规模工业中先进储能材料实现增加值同比增长24.6%，增速比上年同期快11.7个百分点，比新材料产业平均增速快15.7个百分点，比规模工业平均增速快17.3个百分点。从主要构成行业看，电池制造、汽车零部件及配件制造、贵金属冶炼、石墨及其他非金属矿物制品制造、常用有色金属冶炼、基础化学原料制造、电子元件制造等先进储能材料中7个中类行业合计实现主营业务收入84.12亿元，增长35.9%，实现增加值21.44亿元，增长41.4%。

结构优。现阶段，全省储能产业主要以续航时间长、安全性好，市场竞争力强的锂离子电池及材料生产为主。2016年，全省电池制造业中，锂离子电池制造业实现增加值占电池制造业比重75.3%。到2017年一季度，这一比重上升至81.7%，增速也由2016年的30.2%，提升至73.7%。而2017年一季度镍氢电池制造业实现增加值占电池制造业比重仅为7.1%，增长10.7%。

效益好。2017年一季度，全省规模工业中先进储能材料生产企业实现主营业务收入97.34亿元，同比增长28.6%；盈亏相抵实现利润4.93亿元，同比增长38.8%，增速比上年同期提高了36.8个百分点，比规模工业利润总额平均增速快13.1个百分点。其中，常用有色金属冶炼、汽车零部件及配件制造、电池制造等行业增速居前三位，分别增长120.4%、108.8%和89.0%。

三、湖南储能装备产业政行协调现状分析

基于新能源汽车、能源储能、3C产品电源、基站储能等应用领域的新要求，围绕驱体材料及资源循环利用、动力电池材料等储能装备产业的无限商机。

湖南省已把先进储能材料及动力电池产业链纳入全省重点培育发展的20条工业新兴优势产业链。目前以此为产业链的规模以上企业已达近100家，已形成从有色金属及稀土等基础材料到先进储能材料、先进储能器件，到电动汽车、废旧动力电池回收等区域特色鲜明又相对完整的产业链。

长沙作为全省经济发展的“火车头”，长沙市政府于2019年12月出台了《长沙市加快先进储能材料产业发展三年(2020-2022年)行动方案》。旨在在市级政策、财政专项资金等层面上支持先进储能材料产业重大平台、重点企业、示范项目等行业集聚，加大对先进储能材料产业倾斜力度。

2017年7月成立的湖南省先进电池材料及电池产业技术创新战略联盟，为湖南储能装备发展起到引领作用，也将带动湖南储能装备产业走在国内前沿。

2017年国家重点研发计划—10兆瓦级液流电池储能技术项目在邵东县启动。中科院、中国电力科学院、德沃普电气与中南大学、湖南大学和国家电网等15家储能知名高校、科研机构、企业单位共同组成的储能研发“国家队”，势必成为湖南储能装备发展的“发动机”。

2018年11月杉杉能源科技联合长沙市先进电池材料及电池产业创新战略联盟以及省内多家产业链企业，组建湖南储能材料及动力电池创新中心。

湖南储能装备产业政府政策扶持和行内调整联合将以产业引领、科技研发和创新发展激发起湖南储能装备产业的高质量发展。

四、湖南储能装备产业特点分析

储能装备产业具有技术密集、辐射面广、发展潜力大等特点，是当前被国际、国内广泛关注的朝阳产业之一。近年来，湖南省电池产业加快发展，为全省工业经济稳中向好发展起到了不容忽视的助推作用。并呈现三个主要特点：

资本、技术密集型特征明显。储能装备产业是典型的资本密集型产业，对企业资本投入要求高。主要体现在两个方面：一方面是厂房建设、设备购置、技术研发等投入性资本需求量大；另一方面是企业生产原材料成本高，再加之资金回笼周期长，企业经营资本需求量大。储能产业也是典型的技术密集型产业，对企业科研技术水平要求高。主要体现在两个方面，一方面是储能产业竞争激烈，对产品质量技术要求高；另一方面蓄电池产业对企业安全生产和环保达标要求严格，对企业生产、加工技术水平要求高。

市场导向性特征明显。储能产业具有明显的市场导向性，技术含量高、产品附加值高、紧跟市场热点的行业增长明显。初步测算，2017年一季度，先进储能材料七大主要构成行业中，与汽车产业高度相关的汽车零部件及配件制造业、电池制造业率先发展，实现增加值分别增长75.9%和62.5%；与蓄电池基础材料生产为主的电子元件制造业、基础化学原料制造业发展迅速，分别增长54.7%和54.1%；与有色行业高度相关的常用有色金属冶炼业和贵金属冶炼业分别增长28.3%和18.1%；以负极材料生产为主的石墨及其他非金属矿物制品制造增长2.5%。

产业集聚性特征明显。长沙、郴州、湘潭是湖南省储能产业主要集中发展区域。2016年，全省十四个市州中，长沙、郴州、湘潭先进储能材料生产规模居前三位，实现增加值占全省比重分别为43.3%、23.7%和7.8%，合计占比74.9%。2017年一季度，全省十四个市州中，长沙、湘潭、郴州先进储能材料生产规模居前三位，实现增加值占全省比重分别为33.8%、23.3%和19.6%，合计占比76.7%，比去年全年提高1.8个百分点，同比分别增长22.7%、66.8%和16.5%。

五、湖南储能装备产业未来发展面临的问题

新能源汽车、电子信息和人工智能的快速发展，为储能产业带来了前所未有的发展机遇期。近年来，湖南省储能产业加快发展，在锂离子电池、正极材料、负极材料等方面生产已初具规模。但同时，也面临市场环境欠优，用电成本偏高，人才资源紧缺，技术水平有待提高等诸多不利因素影响，需引起重视。

湖南省储能产业发展基数小。以2015年、2016年和2017年一季度为例，湖南省先进储能材料实现增加值占规模以上工业比重分别仅为0.72%、0.86%和1.0%。产品市场面窄，加之储能装备产业涉及面广，生产经营易受到市场需求影响。近年来，湖南省工业经济总体虽保持稳中向好发展，但增速仍在低位区间运行。随着国家对新能源汽车补贴政策的逐步退出，过去依赖政策优惠财政扶持发展起来的蓄电池产业能否经受市场冲击尚未可知。

储能装备产业用电成本高。湖南省工业用电均价为0.7元/kWh，大幅高于内蒙、贵州(0.3-0.5元/kWh)等西部省份

，以及福建(0.55元/kWh)等部分沿海省份。电价成本高，导致企业利润空间被挤压，产品价格竞争优势不足，产业链上下游间配套性不强。

3.储能产业发展对中高端人才资源紧缺。湖南省虽有中南、湖大和长沙理工等高等院校培育出大批储能相关专业人才，但由于工资待遇、子女教育、住房医疗等方面与沿海等发达省份仍有一定差距，专业人才流失严重。企业招工难、招工贵、人难留现象依然十分突出。

四是技术水平仍待提高。近年来，湖南省蓄电池产业虽发展较快，但产品质量与日本、韩国等发达国家，与“珠三角”、“长三角”等沿海发达地区比仍有一定差距。特别是在现有电池产业链中，高技术、高标准电芯、隔膜、电解液生产企业不多，给产业发展带来一定制约。

六、湖南储能装备产业未来发展面临的问题

总体来看，储能产业是近年来湖南省工业经济中发展快、潜力大、市场竞争力强的朝阳产业。湖南省储能产业经过几年快速发展，已颇具规模，但也存在基数小、成本偏高、技术水平尚待提高等诸多问题。为进一步促进湖南省储能装备行业又好又快发展，建议着力以下几方面工作：

1.省政府要储能装备产业未来发展重视产业布局，出台产业优惠政策。根据国家工信部、财政部、科技部、发改委四部委发布的“关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知”精神，2017年新能源汽车补贴额度比2016年降低20%，到2020年将完全取消。现阶段正值储能产业抢滩攻坚的关键时期，各级部门要高度重视，合理布局。应从战略发展高度，联合各有关部门组建储能产业发展领导小组，及时掌握储能产业发展过程中出现的各种新情况、新问题，在保障安全生产和环保达标前提下，出台相应政策、措施，有计划、有侧重地引导储能产业加快发展。

2.各市州政府要盘活储能装备存量，做优做大储能产业增量。打造湖南电池品牌。在鼓励省内新能源汽车配套使用本省电池的同时，根据湖南省储能产业集群发展特色，扶持一批技术水平高、发展形势好的龙头企业，充分发挥领军企业、品牌企业对整个产业链的带动作用。扩大招商引资力度。在做大做强已有电池企业同时，引进一批具有国际竞争力的储能生产企业，特别是电芯、隔膜生产企业，完善产业链，提升蓄电池产业链整体竞争力。

3.省市各职能部门要加大储能装备企业帮扶，优化储装企业经营环境。要落实企业培育制度，实施精准扶持，切实解决企业生产要素、审批手续障碍、融资需求等具体问题。在税收、技术创新、人才培养、拓宽融资渠道和新技术、新产品开发等各方面，出台更加优惠的财政扶持政策，进一步帮助企业减轻发展压力。同时，积极申请成立国家级检测平台，降低企业技术、产品检测费用；加强与能源大省桥接，发展新能源，出台补贴政策，降低企业工业用电成本；加强市场监管，防止不正当竞争和扰乱行业正常发展秩序行为，为储能产业加快发展提供更优越的发展环境。

4.储能装备企业要注重质量，加快产业定制转型。要以《湖南省贯彻 中国制造2025 建设制造强省五年行动计划(2016-2020)》文件为指导，引导企业积极采用新技术、新工艺、新设备和新材料，推动产品升级换代，通过技术改造，提升产品质量。要紧跟时代潮流，充分利用互联网金融手段，引导企业重视技术创新，在引进先进技术，加大研发力度，掌握领先科技基础上，促进储能产业由“制造”向“智造”转型，提升产品市场竞争力。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/157828.html>