

## 电气设备

### 福清 5 号启动冷试，NCM811 电池集体亮相上海车展

**核心推荐组合：**通威股份、中国核建、恩捷股份、天顺风能、国电南瑞  
**光伏：**通威 5 月份电池片价格出炉，多晶电池片小涨，单晶 percc 电池片稳定；看好下半年国内需求启动后产业链景气度上行。本周通威股份在其官网发布 5 月电池片定价公告，5 月多晶金刚线 156.75/157 电池片价格为 0.88 元/w，多晶黑硅 156.75/157 电池片为 0.94 元/w，环比上涨 0.01 元/w；单晶 percc 双面 156.75、单面 156.75、双面 158.75 和单面 158.75 的价格分别为 1.21、1.22、1.24、1.25 元/w，环比价格持平。短期来看，海外市场对单晶 percc 的需求依然旺盛，为价格提供支撑。同时随着国内光伏政策的逐步落地，国内需求也将陆续启动。从《关于 2019 年风电、光伏发电建设管理有关要求的通知（征求意见稿）》来看，全年国内光伏补贴总规模为 30 亿元，新增装机有望达到 35-45GW。这部分需求将集中在下半年启动，有望拉高下半年整体需求。产业链下半年或出现供给偏紧局面。建议关注光伏单晶环节龙头**隆基股份**，多晶硅料和电池片龙头**通威股份**和户用光伏龙头**正泰电器**。

**核电：**福清 5 号启动冷试，“华龙一号”项目稳步推进。2019 年 4 月 22 日，“华龙一号”全球首堆、福清核电 5 号机组顺利完成冷试前反应堆压力容器关盖工作。这标志着该反应堆一回路已具备进水条件，为下一步冷试工作奠定了基础。4 月 27 日，福清核电 5 号机组一回路水压试验正式启动。这标志着该机组提前计划 50 天启动冷态功能试验，由安装阶段全面转入调试阶段。核电站调试阶段的重要里程碑为：冷态性能试验、热态性能试验、装料、首次临界、首次并网、发电。冷试是对核电反应堆性能的第一次全面考验，顺利通过之后，福清 5 号投产可期。根据 3 月 18 日，生态环境部发布的《关于 2019 年 3 月 18 日建设项目环境影响评价文件受理情况的公示（核与辐射）》，太平岭核电厂一期工程和漳州核电厂 1、2 号机组均计划在 2019 年 6 月开工。福清项目的稳步推进也有助于加快国内“华龙一号”新增项目核准落地。推荐方面，建议关注中国核电建设商**中国核建**；核电主设备生产商**东方电气**、**上海电气**和 A 股唯一核电运营标的**中国核电**；核级阀门龙头**中核科技**、**江苏神通**、核级泵壳和核级屏蔽材料供应商**应流股份**，核电电缆供应商**尚纬股份**。

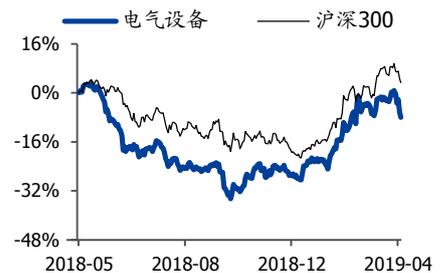
**新能源汽车：**NCM811 电池集体亮相上海车展，真正进入产业化元年，中游技术迭代是中长期主线。上海车展多家车企发布了装配 NCM811 电池的纯电动汽车，NEDC 工况续航里程基本都在 500km 以上。蔚来 ES6 搭载的宁德时代 NCM811 电池，系统能量密度 170Wh/kg，NEDC 续航里程 510km。小鹏 P7 搭载比克 21700-4.8Ah 圆柱 NCM811 电池，NEDC 续航里程超过 600km。广汽 Aion S 搭载宁德时代 NCM811 电池，系统能量密度 170Wh/kg，NEDC 续航里程 510km。合众 U 搭载宁德时代 NCM811 电芯，系统能量密度 180Wh/kg，NEDC 续航里程 500km 以上。金康 SERES SF5 搭载比克 21700-4.6Ah 圆柱 NCM811 电芯，系统能量密度 160Wh/kg，NEDC 综合续航超过 500km。中游的技术迭代和下游供给优化将是长周期投资主线，两者是驱动产业发展的根本。继续推荐**恩捷股份**、**当升科技**、**新宙邦**、**璞泰来**、**宏发股份**、**宁德时代**、**亿纬锂能**。

**电力设备：**国网二季度重点部署泛在电力物联网建设等工作：近日国网召开季度工作会议，重点部署扎实推进泛在电力物联网建设等工作。结合近期北京、天津等多网省公司领导对“泛在电力物联网”建设的积极响应，我们认为各网省公司响应国网总部号召较为迅速，泛在电力物联网的落实正稳步推进，总实施规划落地在即，再度提升市场关注度。作为实现电力系统各环节万物互联、人机交互，具有状态全面感知等特征的智慧服务系统，泛在电力物联网由国网层面统一推动，有望加速推进相关企业的业务拓展，重点关注软件层：**岷江水电**、**国电南瑞**、**远光软件**；硬件层：**金智科技**、**海兴电力**、**林洋能源**等。

**风险提示：**新能源装机需求不及预期，新能源发电政策不及预期，宏观经济不及预期。

增持（维持）

#### 行业走势



#### 作者

分析师 王磊

执业证书编号：S0680518030001

邮箱：wanglei1@gszq.com

分析师 孟兴亚

执业证书编号：S0680518030005

邮箱：mengxingya@gszq.com

研究助理 吴星煜

邮箱：wuxingyu@gszq.com

#### 相关研究

- 1、《电气设备：1.67GW 光伏扶贫项目下发，大众全面加速电动化进程》2019-04-21
- 2、《电气设备：政策面鼓励加速平价，全面引入竞争性配置，新能源建设将稳中求进》2019-04-15
- 3、《电气设备：2019 年风光建设管理办法开始征求意见，泛在电力物联网持续推进》2019-04-14



**重点标的**

股票代码	股票名称	投资评级	EPS (元)				PE			
			2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
600438	通威股份	增持	0.52	0.52	0.83	1.02	27.37	27.37	17.14	13.95
002812	恩捷股份	买入	1.09	1.78	2.28	2.98	49.91	30.56	23.86	18.26
601012	隆基股份	增持	1.28	0.92	1.41	1.68	17.73	24.66	16.09	13.51
002531	天顺风能	买入	0.26	0.26	0.39	0.51	20.77	20.77	13.85	10.59
300073	当升科技	增持	0.57	0.72	0.92	1.23	45.12	35.72	27.96	20.91
300750	宁德时代	买入	1.77	1.54	2.12	2.72	44.83	51.53	37.43	29.17
300014	亿纬锂能	增持	0.47	0.67	0.98	1.28	57.85	40.58	27.74	21.24
600885	宏发股份	买入	0.92	0.94	1.08	1.31	26.95	26.37	22.95	18.92

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所

## 内容目录

一、本周核心观点.....	4
1.1 新能源发电.....	4
1.1.1 光伏.....	4
1.1.2 核电.....	4
1.2 新能源汽车.....	4
1.3 电力设备.....	5
二、核心推荐标的.....	8
三、产业链价格动态.....	11
3.1 光伏产业链.....	11
3.2 新能源车产业链四大主材.....	12
3.2.1 市场价格.....	12
四、一周重要新闻.....	14
4.1 新闻概览.....	14
4.2 行业资讯.....	15
4.3 公司新闻.....	18
五、风险提示.....	21

## 图表目录

图表 1: 各网省公司泛在电力物联网建设规划.....	6
图表 2: 泛在电力物联网的四大特征.....	7
图表 3: 国网明确泛在电力物联网将分两个阶段建设.....	7
图表 4: 泛在电力物联网架构——电力通信 ACNET.....	8
图表 5: 接入国网电力物联网系统的终端设备数量将大幅提升(单位: 亿).....	8
图表 6: 光伏产业链价格涨跌情况, 报价时间截至: 2019-04-24.....	11
图表 7: 新能源材料价格涨跌情况.....	13

## 一、本周核心观点

### 1.1 新能源发电

#### 1.1.1 光伏

通威5月份电池片价格出炉，多晶电池片小涨，单晶 percc 电池片稳定；看好下半年国内需求启动后产业链景气度上行。本周通威股份在其官网发布5月电池片定价公告，5月多晶金刚线156.75/157电池片价格为0.88元/w，多晶黑硅156.75/157电池片为0.94元/w，环比上涨0.01元/w；单晶 percc 双面156.75、单面156.75、双面158.75和单面158.75的价格分别为1.21、1.22、1.24、1.25元/w，环比价格持平。短期来看，海外市场对单晶 percc 的需求依然旺盛，为价格提供支撑。同时随着国内光伏政策的逐步落地，国内需求也将陆续启动。从《关于2019年风电、光伏发电建设管理有关要求的通知（征求意见稿）》来看，全年国内光伏补贴总规模为30亿元，新增装机有望达到35-45GW。这部分需求将集中在下半年启动，有望拉高下半年整体需求。产业链下半年或出现供给偏紧局面。

建议关注多晶硅料和电池片龙头**通威股份**，光伏单晶环节龙头**隆基股份**和户用光伏龙头**正泰电器**。

#### 1.1.2 核电

福清5号启动冷试，“华龙一号”项目稳步推进。2019年4月22日，“华龙一号”全球首堆、福清核电5号机组顺利完成冷试前反应堆压力容器关盖工作。这标志着该反应堆一回路已具备进水条件，为下一步冷试工作奠定了基础。4月27日，福清核电5号机组一回路水压试验正式启动。这标志着该机组提前计划50天启动冷态功能试验，由安装阶段全面转入调试阶段。核电站调试阶段的重要里程碑为：冷态性能试验、热态性能试验、装料、首次临界、首次并网、发电。冷态性能试验是为了检验一回路压力边界的完整性；热态性能试验是为了验证核电站所有系统可以在模拟正常运行的工况下稳定运行。在验证完各种机组性能、核安全专设设施功能之后，核电站将进入装料准备。核电站成功装料是核电工程从无核试验到有核试验的分界点，是核电机组带核试运行的重要里程碑。当核电机组反应堆正式进入持续、可控运行状态，这将标志着该机组系统、设备调试工作基本完成，机组处于热备用运行状态，达到临界。冷试是对核电反应堆性能的第一次全面考验，顺利通过之后，福清5号投产可期。根据3月18日，生态环境部发布的《关于2019年3月18日建设项目环境影响评价文件受理情况的公示（核与辐射）》，太平岭核电厂一期工程和漳州核电厂1、2号机组均计划在2019年6月开工。福清项目的稳步推进也有助于加快国内“华龙一号”新增项目核准落地。

推荐方面，建议关注中国核电建设商**中国核建**；核电主设备生产商**东方电气**、**上海电气**和A股唯一核电运营标的**中国核电**；核级阀门龙头**中核科技**、**江苏神通**、核级泵壳和核级屏蔽材料供应商**应流股份**，核电电缆供应商**尚纬股份**。

### 1.2 新能源汽车

NCM811 电池集体亮相上海车展，真正进入产业化元年。上海车展多家车企发布了装配 NCM811 电池的纯电动汽车，NEDC 工况续航里程基本都在 500km 以上。蔚来 ES6 搭载的宁德时代 NCM811 电池，系统能量密度 170Wh/kg，NEDC 续航里程 510km。小

鹏 P7 搭载比克 21700-4.8Ah 圆柱 NCM811 电池, NEDC 续航里程超过 600km。广汽 Aion S 搭载宁德时代 NCM811 电池, 系统能量密度 170Wh/kg, NEDC 续航里程 510km。合众 U 搭载宁德时代 NCM811 电芯, 系统能量密度 180Wh/kg, NEDC 续航里程 500km 以上。金康 SERES SF5 搭载比克 21700-4.6Ah 圆柱 NCM811 电芯, 系统能量密度 160Wh/kg, NEDC 综合续航超过 500km。中游以动力电池为主的技术迭代是产业发展的核心驱动, NCM811 电池集体亮相, 将真正进入产业化元年。

**4 月新能源汽车排产继续攀升, 二季度将继续抢装保持高景气。**3 月车企已将车型升级满足符合新国补要求, 政策落地对排产影响较小, 4 月排产继续攀升。由于过渡期后同样的车型单车补贴进一步下降, 车企在过渡期间抢装动力较足, 预计将保持高景气。过渡期后, 可能造成短期的需求回落, 但随着优质车型的推出, 此后将逐月攀升。结构上, 乘用车仍将保持车型结构升级特征, 客车由于主体是公交, 在替换周期中, 将呈现恢复性增长。

**政策落地, 产业最大的不确定性消除, 中长周期来看, 政策扰动大幅弱化, 优质供给驱动成长期拐点临近, 盈利增长的稳定性和确定性大幅提升, 长周期投资机会来临。**短周期产业链在抢装需求下, 仍将保持高景气, 补贴下降对产业链价格影响预计将于二季度开始逐步显现, 但在终端客户、车企、供应商共同承担下, 幅度相对可控。中长周期来看, 政策对产业后续量、价的扰动将大幅弱化。国内外主流车企为纯电动车打造的模块化平台车型将从 2019 年下半年开始逐步投放市场, 开启第一轮产品周期, 随着持续增加的高性价比优质车型上市, 新能源汽车将进入真正市场化需求的成长阶段, 产业链量、价、盈利增长的稳定性和确定性将大幅提升, 新能源汽车板块的长周期投资机会开启。

中游的技术迭代和下游供给优化将是长周期投资主线, 两者是驱动产业发展的根本。继续推荐**恩捷股份、当升科技、新宙邦、璞泰来、宏发股份、宁德时代、亿纬锂能**。

### 1.3 电力设备

**国网二季度重点部署泛在电力物联网推进工作:**3 月 8 日国网董事长寇伟及众领导于北京召开“泛在电力物联网”专项部署工作会议, 承接国网 2019 年工作会议精神, 董事长寇伟表示国网“最紧迫、最重要的任务就是加快推进泛在电力物联网建设”, 泛在电力物联网战略地位之高不言而喻。会议提出两阶段战略建设安排, 至 2021 年初步建成网络, 基本实现业务协同和数据贯通, 初步实现统一物联管理等目标; 至 2024 年建成该网络, 全面实现业务协同、数据贯通和统一物联管理等要求。

近日国网召开季度工作会议, 总结一季度**泛在电力物联网建设扎实起步**。包括组建互联网部, 设立大数据中心, 在总部各部门设置数据处, 依托电科院、能源院成立能源互联网技术研究院、经济研究院。发布泛在电力物联网建设大纲, 开展营配贯通优化提升、企业中台等专项研究。同时表示二季度重点部署扎实推进泛在电力物联网建设(具体重点包括: 要坚持经济实用原则; 要加快突破重点工作; 要加快通信网络建设)等工作。此外北京、天津等多个国网网省公司领导发表认真学习“泛在电力物联网”内涵, 积极推进相关工作进度, 明确建设内容与路径的重要讲话。我们认为, 各网省公司响应国网总部号召较为迅速, 泛在电力物联网的落实正稳步推进。各网省公司根据自身条件, 分别从信息终端升级、完善国网云核心模块、发展分布式能源等路径入手, 后续具体实施细则有望陆续落地, 再度提升市场关注度。

图表1: 各网省公司泛在电力物联网建设规划

省份	行动规划内容
<b>北京</b>	<b>十大应用工程+三大综合示范区</b> 国网北京市电力出广泛在电力物联网建设工作行动计划, 全面启动泛在电力物联网 <b>十大应用工程</b> 建设。 重点打造 <b>精准供电服务</b> , 开展智慧能源管家服务, 创新电动汽车智慧共享充电服务模式, 打造现代(智慧)供应链, 建设“网上电网”平台和多维精益管理体系。 打造 <b>三大综合示范区</b> : 北京冬奥会配套区域、北京城市副中心、大兴国际机场打造, 率先开展泛在电力物联网新技术、新业态、新模式在国家重点工程中的示范应用。
<b>天津</b>	<b>分层次布局, 分层次布局, 线上线下载造能源互联网生态圈线上线下载造能源互联网生态圈</b> 分园、区、市三个层面统筹技术与空间布局。 <b>产业园侧重应用层</b> , 实现关键技术、平台和模式应用示范。 <b>滨海新区侧重平台层</b> , 实现“两网”融合综合示范。 <b>全市范围侧重感知层和网络层</b> , 实现泛在电力物联网在津“一年全面见效, 两年基本建成, 三年具备商业价值”。 以天津综合能源服务中心为主体, 首先, 做 <b>实线下</b> 智慧能源服务实体业务。其次, 做强 <b>线上</b> 智慧能源服务平台, 最终打造包涵政府、终端客户、上下游企业的能源互联网生态圈。
<b>冀北</b>	<b>22项专项试点建设任务, 启动虚拟电厂示范工程</b> 国网冀北电力对建设泛在电力物联网作出全面部署安排, 明确了 <b>22项专项试点建设任务</b> , “虚拟电厂接入的电力交易”作为促进清洁能源消纳的重点任务被列入其中, 为全力支持启动 <b>“冀北虚拟电厂示范工程”</b> 建设。 虚拟电厂示范工程将围绕“一个平台”“两张网络”“多方应用”展开。“一个平台”为虚拟电厂智能管控平台; “两张网络”包括能源互联网以及泛在电力物联网。 将以 <b>秦皇岛市</b> 为试点进行一期示范工程建设, 后期将扩大至张家口等区域。
<b>山东</b>	<b>加强基础设施建设, 深挖大数据, 构建信息服务平台</b> 国网山东电力目标加强基础设施建设。率先在 <b>济南、青岛</b> 建成配电网示范区。优化骨干通信网架, 开展无线专网试点, 力争建成 <b>39座北斗地基增强网基站</b> 。深化全业务数据中心建设, 8月底前建成 <b>人工智能技术平台</b> 。 深挖大数据驱动价值。成立 <b>数据资产管理委员会</b> , 推动大数据实验室建设, 开展数据资产管理和规划编制。 构建多元信息融合的服务平台。全面推广“ <b>网上国网</b> ”, 实现全业务线上办理, 创建省级客户侧用能服务平台。
<b>湖北</b>	<b>20个示范项目和11个研究创新课题</b> 国网湖北电力初步确定了 <b>20个示范项目和11个研究创新课题</b> 。 <b>对内业务方面</b> , 探索设备精益运维、供电服务指挥平台、现代(智慧)供应链等平台建设与示范应用。 <b>对外业务方面</b> , 打造智慧能源服务的示范项目, 包括建设多能互补智能绿色能源中心; 光充储一体化充电设施等。 <b>基础支撑方面</b> , 开展11个创新课题研究, 探索“ <b>国网云</b> ”与公司全业务数据中心的建设与示范应用、 <b>电力北斗</b> 时空基准服务平台建设及示范工程等研究。
<b>福建</b>	<b>加快建设电力无线专网提升电力通信整体覆盖水平</b> 福州供电作为国网福建省电力有限公司无线专网建设试点, 现已建成 <b>专网基站17座</b> , 接入配电自动化、用电信息采集、站房综合监控等 <b>业务终端295个</b> , 覆盖面积 <b>达98平方千米</b> 。 下一步, 该公司将根据公司顶层设计框架, 加快“ <b>有线+无线</b> ”“ <b>公网+专网</b> ”泛在终端通信接入网建设, 重点构建 <b>城镇及以上供电区域无线专网</b> , 打通泛在电力物联网接入的“最后一公里”。
<b>宁夏</b>	<b>制定电网“1246”发展战略, 加紧推进能源互联网示范工程</b> 构建 <b>全业务统一数据中心</b> , 完成省级通信传输网双重化改造、信息通信第五机房建设, 打造共建共治共享的智慧能源生态圈等。 <b>银川能源互联网示范工程</b> 已被纳入国家电网有限公司区域能源互联网示范工程项目。 制打了宁夏电网“ <b>1236</b> ” <b>发展战略</b> , 实施主网架强化升级和配电网高质量发展两大行动计划, 实现六个“一流” 超前开展“ <b>十四五</b> ” <b>电网规划</b> , 加快建设750千伏“日”字型和“目”字型电网, 形成区内3个750千伏环网、跨省交流3通道、跨区直流3通道的“333”主网架格局, 推进 <b>外送型电网建设</b> , 启动宁夏跨区外送电力第三通道前期研究工作。
<b>新疆</b>	<b>出台2019年泛在电力物联网建设工作方案, 形成6个方面的35项重点工作任务</b> 制订实施泛在电力物联网 <b>三年行动计划</b> , 分内部业务、对外业务、数据共享、基础支撑、技术攻关和安全防护等6个方面的35项重点工作任务。 开展“ <b>国网云</b> ”推广建设, 完善提升5项“国网云”核心组件功能, 实现18套业务应用迁移上云。深化 <b>全业务统一数据中心</b> 建设, 完成全域模型SG-CIM4.0落地部署, 开展全业务探索构建。 升级现有信息通信基础架构, 探索多站融合建设模式, 建设企业级物联网应用、现代(智慧)供应链等
<b>黑龙江</b>	<b>建设电力大数据综合分析平台, 形成泛在电力物联网基础构架</b> 以研发城市 <b>电力大数据综合分析平台</b> 为切入点, 加快搭建“大数据池”, 设计了无人机飞控、电力经济分析等多个应用子模块, 初步建成了哈尔滨市泛在电力物联网建设的基础构架。 深入推广“ <b>互联网+</b> ” <b>线上办电平台</b> , 升级“ <b>网上国网</b> ”等电子渠道; 利用两年时间逐步实现为大中型企业客户提供省力、省时、省钱“ <b>三省</b> ” <b>服务</b> ; 以及小微企业零上门、零审批、零投资“ <b>三零</b> ” <b>服务</b> 。 试行推广 <b>实物ID</b> , 实现全环节信息贯通; 成立 <b>高寒地区输配电智能巡检中心</b> , 探索智能电力巡检模式。

资料来源: 北极星电力网, 国盛证券研究所

### 如何理解泛在电力物联网?

“泛在网”即广泛存在的网络, 它以无所不在、无所不包、无所不能为基本特征, 以实现在任何时间、任何地点、任何人、任何物都能顺畅地通信为目标。

泛在电力物联网, 就是围绕电力系统各环节, 充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、先进通信技术, 实现电力系统各环节万物互联、人机交互, 具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统, 其实质是实现各种信息传感设备与通信信息资源的(互联网、电信网甚至电力通信专网)结合, 从而形成具有自我标识、感知和智能处理的物理实体。具有连接的泛在性、终端的智能化、数据的共享性、服务的平台化四大特征。

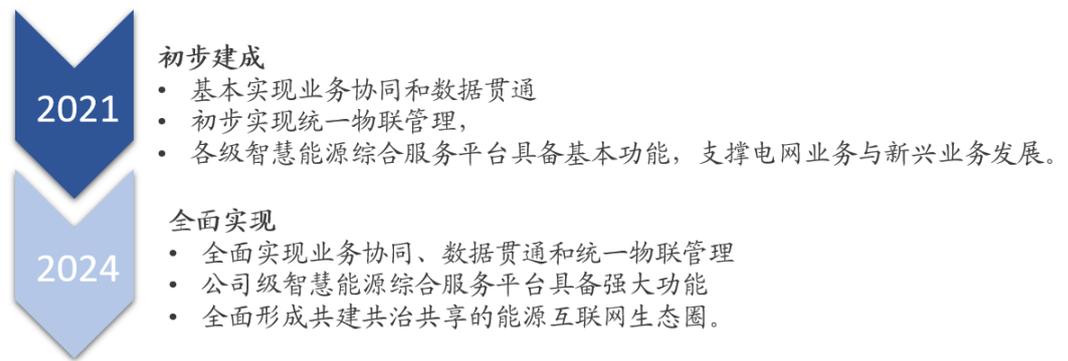
图表 2: 泛在电力物联网的四大特征

连接的泛在性	微功率无线自组网 高速宽带载波通信 大容量电力光纤网 230电力无线专网	低功耗广域窄带物联网 第五代移动通信网络 北斗短报文通信 高通量卫星通信
终端的智能化	电力业务终端和用能终端向IP化及IT化进化 芯片处理能力促使终端向智能化方向迭代 软件定义促进终端软硬件不断解耦 满足精控、调度等实时业务	
数据的共享化	海量感知层数据汇聚于应用层 数据的开放、共享、共用成必然趋势 数据模型标准化打通各个业务壁垒	
服务的平台化	天空地一体化网络成为“即插即用”网络平台 接口与规约标准化促进接入和连接的统一 通用水平化平台和垂直专业化平台相结合 平台的开放性和基于平台的智能化服务水平提升	

资料来源: 国家电网, 国盛证券研究所

国网全面部署, 明确分两阶段建成泛在电力物联网。今年3月8日国家电网有限公司泛在电力物联网建设工作部署电视电话会议在京召开, 公司董事长、党组书记寇伟发表讲话, 明确公司目前最紧迫、最重要的任务就是加快推进泛在电力物联网建设, 并做出了两个阶段的战略安排, 目标是在2024年正式建成泛在电力物联网。

图表 3: 国网明确泛在电力物联网将分两个阶段建设



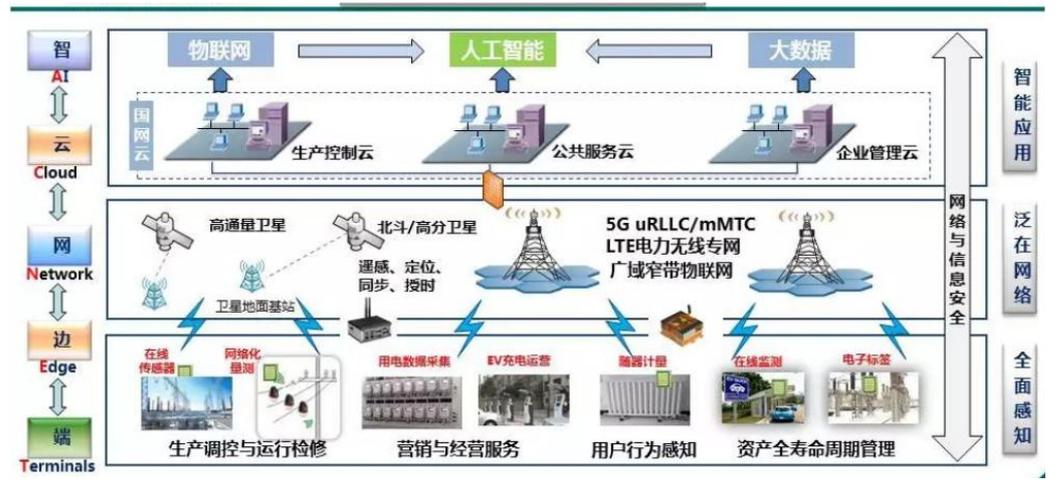
资料来源: 国家电网, 国盛证券研究所

泛在电力物联网的架构和涉及的主要技术点

2018年国家电网提出泛在电力物联网的概念, 着手打造SG-eIoT。根据规划来看, 整个“SG-eIoT (electric Internet of Things)”系统在技术上将分为终端、网络、平台、运维、安全等五大体系, 打通输电业务、变电业务、配电业务、用电业务、经营管理等五大业务场景, 通过统一的物联网平台来接入各业务板块的智能物联网设备, 制订各类电力终端接入系统的统一信道、数据模型、接入方式, 以实现各类终端设备的即插即用。

电科院副院长王继业提出 ACNET 信息通信系统, 进一步明确泛在电力物联网在未来电网中所起的作用。构建 ACNET 支撑技术体系, 通过数以亿计的传感器, 进行物理量、电气量、状态量、环境量、行为量等信息物理全感知; 信息传输系统将以 5G 通信技术为起点, 结合高密度的卫星系统, 形成空地一体化通信平台; 存储和运算设备将基于大数据平台/人工智能平台, 采用先进芯片技术、协同计算技术等, 极大提升计算力, 形成以人工智能为核心的“超级计算机”。

图表 4: 泛在电力物联网架构——电力通信 ACNET

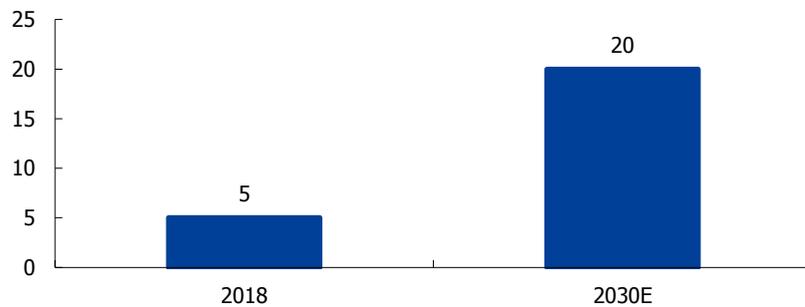


资料来源：国家电网，国盛证券研究所

整个架构中具体可以分为终端信息收集器（传感器、RFID 等）、边缘计算、通信网、云平台、人工智能五个层次，同时卫星和 5G 技术形成的信息传输系统将成为泛在网络实现的关键力量。

泛在电力物联网拥有巨大应用潜力，未来还将继续升级。目前国网系统接入的终端设备超过 5 亿只（其中 4.5 亿只电表，各类保护、采集、控制设备几千万台），规划到 2030 年，接入 SG-eIoT 系统的设备数量将达到 20 亿，整个泛在电力物联网将是接入设备最大的物联网生态圈。

图表 5: 接入国网电力物联网系统的终端设备数量将大幅提升（单位：亿）



资料来源：国家电网，国盛证券研究所

作为实现电力系统各环节万物互联、人机交互，具有状态全面感知等特征的智慧服务系统，泛在电力物联网由国网层面统一推动望加速推进相关企业的业务拓展，重点关注软件层：岷江水电、国电南瑞、远光软件；硬件层：金智科技、海兴电力、林洋能源等。

## 二、核心推荐标的

**恩捷股份：**在基膜环节已形成成本领先优势，同时在涂覆环节具备差异化研发能力，国内一超地位已经基本奠定，逐步进入全球扩张期。基膜环节重资产，有一定规模效应，依赖于设备及工艺环节经验积累，形成的成本优势难以被竞争对手复制，可长期享受超额收益。涂覆环节轻资产，附加值体现在涂覆浆料的研发能力以及涂覆工艺上，差异化研发能力为公司海外扩张奠定基础。

**宁德时代:** 宁德时代与 ATL 一脉相承, 创新是公司底层基因。ATL 时代苹果严苛要求帮助公司管理体系优化, 与宝马合作完成了管理体系向汽车级要求升级, 一开始就站在了国内企业难以企及的高度。公司以差异化竞争战略导向, 重视人才, 搭建顶尖的研发团队, 投入巨资, 完成从原材料到工艺设备的高度技术掌控, 与优质车企形成广泛深度绑定, 实现成本与技术双重领先。在国际竞争中, 公司的竞争优势根植于中国的产业集群, 欧美锂电产业已经出局, 日本由于封闭供应链体系已显颓势, 韩国的产业集群基础相对薄弱, 叠加有利的需求条件, 公司将成长为全球龙头。

**当升科技:** 受益高镍化趋势, 单吨盈利有望大幅提升, 实现利润高速增长。高镍正极技术难度大, 掺杂包覆及参数控制均需要大量的工艺经验积累以及与电池厂的配套开发, 先行者具备先发优势, 有望重塑行业格局, 实现市场集中度的提升。公司高镍产品已经于 17 年底投产, 考虑客户的试验认证时间, 预计下半年开始批量出货, 同时行业领先的动力电池企业在三四季度开始突破高镍电池量产, 亦将有望成为股价的催化因素。

**璞泰来:** 技术与资本完美对接, 内生与外延并举。公司深度绑定 ATL 与宁德时代, 通过内生与外延不断培育新业务增长极, 形成业务板块协, 将跟随龙头公司进入稳步扩张期。

**新宙邦:** 高镍化趋势下, 具备差异化研发能力的电解液企业竞争优势强化。高镍动力电池配套的电解液技术难度显著增加。电池企业的电解液研发人员配置较少, 研发能力较弱, 需与电解液企业展开深度合作, 公司具备电解液差异化研发能力以及多种核心添加剂生产能力及专利, 有望在产业链普遍降价压力下维持相对稳定的盈利能力。

**宏发股份:** 新能源汽车高压直流继电器行业龙头, 也是全球继电器行业龙头, 对制造业体系理解深刻且自动化生产水平高。通用继电器回暖、汽车继电器出货量持续增长为业绩形成重要支撑; 先进制造相关标的。

**金风科技:** 金风科技作为国内风机整机行业的龙头企业, 市场占有率在逐步提升。2017 年在新增装机的市占率已经达到 29%。金风科技上半年实现营收 110.30 亿元, 同比增长 12.10%, 实现归母净利润 15.30 亿元, 同比增长 35.05%, 公司扣非后归母净利润 14.26 亿元, 同比增长 30.38%。国内风电场利用小时数的提升有望继续增厚公司盈利能力。随着 2018 年风电行业有望迎来反弹, 金风大量在手订单有望得到释放, 加速业绩释放速度。

**天顺风能:** 天顺风能是目前国内风塔行业中的领先企业, 获得了 Vestas 和 GE 合格供应商的资格认证。凭借优势的海外渗透率, 天顺风能的海外业务占比 60%, 业务发展稳定。天顺风能上半年实现营收 16.16 亿元, 同比增长 29.88%, 实现归母净利润 2.41 亿元, 同比增长 0.19%, 主要原因是公司在去年上半年获得的政府补贴和理财收益较多, 今年这部分收入减少所致。扣除非经常性损益后, 公司扣非后归母净利润 2.23 亿元, 同比增长 15.87%。今年公司的叶片板块或将成为新的利润增长点。随着国内风电行业的好转, 天顺风能在国内的市占比也有望提升。

**节能风电:** 节能风电的前身是中国节能和中国节能子公司北京国投节能公司共同出资组建的中国节能风力发电投资有限公司, 是 A 股最纯风电发电上市公司。截至 2017 年末, 公司并网装机容量达到 2.33GW, 其中公司在河北累计并网装机 693.5MW, 新疆累计并网 600MW, 甘肃累计并网 748.5MW。公司风场资源主要集中在三北地区, 消纳改善空间较大。节能风电 2018 年第一季度发电量同比增长 51.03%, 相比 2017 年同比增长率提高 20.84 个百分点。公司一季度实现营业收入 6.11 亿元, 同比增加 41.44%; 净利润 2.25 亿元, 同比增加 91.49%。在三北风电消纳持续改善的过程中, 公司发电量有望继续提升。

**隆基股份:** 光伏单晶硅片、组件龙头公司。随着未来公司硅片、组件的产能大幅度提升, 作为行业的龙头公司, 具备足够强的行业议价能力和风险抵御能力。公司的技术积累与

沉淀可以使得在产业链不断降价的同时保证其高于同业的利润率，高效单晶 PERC 组件将是公司今年重点看的看点。

**东方电气：**公司是老牌电力设备制造商，与上海电气、哈尔滨电气并列国内三大电力设备主机制造商，处于火电设备市场第一梯队。公司主要的核电产品包括核岛部分的压力容器，蒸汽发生器、控制棒驱动机构和堆内构件；常规岛设备的汽轮机、发电机、汽水分离再热器等。产品覆盖目前国内所有核电技术，包括二代改进型、三代(EPR、AP1000)，自主三代(CAP1400、华龙一号)。2017年收入308亿元，归母净利润6.73亿元，同比增长137%。若核电后续核准放开，公司核电业务有望迎来高速增长，业绩得到进一步提升。

**中国核建：**中国核建在国内核电建设领域具备绝对竞争优势，同时公司积极布局民用工程建设板块，2018年上半年公司新签合同额人民币483亿元，同比增加近50%。从合同类型上看，新签PPP建安合同增加17倍，占工业与民用新签合同的21%，EPC合同增长47%，反映出股份公司逐渐适应市场要求，新兴业务模式开始较快成长。任务储备1200亿元，同比增长16.40%，为后续稳定增长奠定了基础。同时随着三代核电陆续并网，公司核电业务有望回归正常水平，业绩得到进一步发展。

### 三、产业链价格动态

#### 3.1 光伏产业链

图表 6: 光伏产业链价格涨跌情况, 报价时间截至: 2019-04-24

	现货价格			涨跌幅 (%)	涨跌幅 (\$)
	(高/低/均价)				
多晶硅					
多晶硅菜花料(RMB)	62	58	60	3.4	2
多晶硅致密料(RMB)	76	74	75	1.4	1
硅片					
多晶硅片-金刚线(USD)	0.26	0.258	0.26	-	-
多晶硅片-金刚线(RMB)	1.92	1.86	1.9	-	-
单晶硅片-180pm (USD)	0.43	0.423	0.425	-	-
单晶硅片-180pm (RMB)	3.17	3.05	3.12	-	-
单晶硅片-G1 158.75mm (USD)	0.475	0.465	0.47	-	-
单晶硅片-G1 158.75mm (RMB)	3.52	3.4	3.47	-	-
电池片					
多晶电池片-金刚线-18.7% (USD)	0.12	0.113	0.115	-	-
多晶电池片-金刚线-18.7% (RMB)	0.87	0.84	0.85	-	-
单晶 PERC 电池片-21.5%+ (USD)	0.175	0.157	0.16	-	-
单晶 PERC 电池片-21.5%+ (RMB)	1.22	1.17	1.19	-	-
单晶 PERC 电池片-21.5%+ 双面(USD)	0.175	0.157	0.161	-	-
单晶 PERC 电池片-21.5%+ 双面(RMB)	1.22	1.19	1.2	-	-
组件					
275W 多晶组件(USD)	0.34	0.215	0.218	-	-
275W 多晶组件(RMB)	1.85	1.7	1.72	-	-
305W 单晶 PERC 组件(USD)	0.4	0.26	0.27	-	-
305W 单晶 PERC 组件 (RMB)	2.2	2.01	2.1	-	-
310W 单晶 PERC 组件(USD)	0.4	0.265	0.278	-	-
310W 单晶 PERC 组件 (RMB)	2.23	2.05	2.2	-	-

资料来源: Pvinfolink, 国盛证券研究所

## 3.2 新能源车产业链四大主材

### 3.2.1 市场价格

#### 1、锂电池

锂电池市场价格小跌，主流 2500mAh 圆柱产品目前报价 6-6.3 元/颗。

#### 2、正极材料

三元材料价格出现下跌，NCM523 动力型三元材料主流价格在 13.8-14 万元/吨附近，NCM523 数码型三元材料报价在 13.2-13.8 万元/吨左右，而 NCM811 三元材料报价在 20-21 万元/吨之间。

#### 3、三元前驱体

三元前驱体价格本周持稳，主流 523 型主流报价 8.7-9 万元/吨，硫酸钴主流报价在 5.1-5.4 万元/吨，硫酸镍稳定在 2.5-2.7 万元/吨，硫酸锰持稳在 6800-7100 元/吨。

#### 4、负极材料

负极材料市场较为平稳，低端产品报价在 2.1-2.8 万元/吨之间，中端产品主流报价 4.3-5.7 万元/吨，高端产品主流报价 7-9 万元/吨。

#### 5、电解液

相对稳定，现电解液产品价格主流在 3.3-4.4 万元/吨，高端产品价格在 7 万元/吨左右，低端产品报价在 2.3-2.8 万元/吨之间。

#### 6、钴

电解钴本周稳定，主流报价至 26.8-28 万元/吨，四氧化三钴市场同样持稳，报价在 19-20 万元/吨之间。

#### 7、磷酸铁锂

市场价格持稳为主，现主流报价 4.6-5.1 万/吨。

#### 8、碳酸锂

较为稳定，电池级碳酸锂报价至 7.6-7.8 万/吨。

#### 9、隔膜

本周湿法基膜主流产品价格平稳，主流报价为 1.4-1.7 元/平。

#### 10、六氟磷酸锂

本周稳定，现主流报价 10-11 万元/吨。

#### 11、DMC、DEC

DMC 市场波动不大，现报价 8000 元/吨，DEC 报价在 12000-13000 元/吨。

——来源：中国化学与物理电源行业协会

#### 12、本周新能源材料价格涨跌情况

图表7: 新能源材料价格涨跌情况

种类	04月26日	单位	月度变化(取下限)
主流 2500mAh 圆柱产品	6-6.3	元/Wh	-1.64%
NCM523 三元正极材料-动力型	13.8-14	万元/吨	-8.00%
NCM523 三元正极材料-容量型	13.2-13.8	万元/吨	0.00%
NCM811 三元材料	20-21	元/吨	0.00%
三元前驱体	8.7-9	万元/吨	0.00%
硫酸钴	5.1-5.4	万元/吨	0.00%
硫酸镍	2.5-2.7	万元/吨	0.00%
硫酸锰	6800-7100	元/吨	0.00%
电解钴	26.8-28	万元/吨	0.00%
四氧化三钴	19-20	万元/吨	0.00%
电池级碳酸锂	7.6-7.8	万元/吨	0.00%
工业级碳酸锂	6.5-7	万元/吨	
氢氧化锂	8.8-9.1	万元/吨	0.00%
人造石墨类负极材料-国产低端	2.1-2.8	万元/吨	0.00%
人造石墨类负极材料-国产中端	4.3-5.7	万元/吨	-2.27%
人造石墨类负极材料-国产高端	7-9	万元/吨	0.00%
低硫焦-抚顺二厂		元/吨	
低硫焦-大庆石化		元/吨	
天然石墨-195		元/吨	
球化石墨		元/吨	
国产针状焦		元/吨	
进口针状焦		美元/吨	
干法双拉隔膜		元/平	
干法单拉隔膜		元/平	
湿法基膜	1.4-1.7	元/平	0.00%
陶瓷涂布隔膜		元/平	
电解液-主流	3.3-4.4	万元/吨	0.00%
电解液-高端	7	万元/吨	0.00%
电解液-低端	2.3-2.8	万元/吨	0.00%
六氟磷酸锂	10-11	万元/吨	0.00%
DMC 溶剂	8000	元/吨	0.00%

资料来源: 中国化学与物理电源行业协会, 国盛证券研究所

## 四、一周重要新闻

### 4.1 新闻概览

#### 新能源汽车

行业资讯:

- 1、高工锂电: 工信部: 2019年新能源汽车产量或超150万辆
- 2、高工锂电: 特斯拉起火背后 防范动力电池安全“灰犀牛”
- 3、高工锂电: 上海车展看新势力造车动力电池“新变”
- 4、北极星储能网: 杜克/LG/松下等30家企业欲建立储能安全标准
- 5、北极星储能网: 一季度10家动力电池企业产能加码 总投资超1200亿
- 6、北极星储能网: 发力细分领域 磷酸铁锂将强势回归

公司新闻:

- 1、坚瑞沃能拟与江苏华控投2亿元设电池合资公司
- 2、特斯拉自燃进展: 初步判定为电池短路
- 3、欣旺达向本特勒供应电池 联手布局全球电驱动系统
- 4、雄韬股份拟非公开募股14.15亿投建氢燃料电池项目
- 5、金川集团年产10万吨动力电池用三元前驱体项目进入试车阶段
- 6、向上游延伸! 宁德时代子公司拟91.3亿元投建年产10万吨三元材料项目
- 7、戴姆勒投资电池材料公司 为电动化奠定基础
- 8、锂电池业绩持续滑铁卢! \*ST集成拟将旗下中航锂电打包卖给金坛区政府
- 9、天齐锂业规划2020年底锂精矿产能达195万吨
- 10、格罗夫落户嘉定 剑指氢能乘用车
- 11、富瑞氢能与上海重塑、嘉化能源成立合资公司推动氢能基础设施建设
- 12、福田汽车、丰田、亿华通合作推出氢燃料客车

#### 新能源发电

##### 光伏

行业资讯:

1. 中电联: 1-3月太阳能新增发电495万千瓦
2. 西部才是光伏主战场? 大容量储能技术将或突破
3. 《2019年可再生能源产能统计》报告: 2018年太阳能和风能占可再生能源增长量的84%

公司新闻:

1. 保利协鑫能源:2018年年度报告
2. 林洋能源:2018年年度报告
3. 正泰电器: 2018年年度报告
4. 正泰电器:2019年第一季度报告
5. 协鑫新能源: 2018年年度报告
6. 科陆电子: 2018年年度报告

##### 风电

行业资讯:

1. 2019年第一季度全球风电市场展望: 全球陆上风电2019年新增装机容量将达61.8GW
2. 2018年风电成绩斐然 海上风电装机增速明显
3. 华能1090MW风电项目已开标: 明阳中标320MW! 运达中标670MW!

## 公司新闻:

1. 华电福新:2018年年度报告
2. 中广核新能源:2018年年度报告
3. 湘电股份:2018年年度报告
4. 上海电气H股:2018年年度报告
5. 天顺风能:2018年年度报告

## 核电

## 行业资讯:

1. 首超日本!日媒称中国核电装机容量升至全球第三
2. 冷试即将开始!“华龙一号”首堆进入腾飞倒计时

## 公司新闻:

1. 海陆重工:2018年年度报告
2. 中国核电:2018年年度报告

## 4.2 行业资讯

### 新能源汽车

#### 1、高工锂电：工信部：2019年新能源汽车产量或超150万辆

4月24日，国务院新闻办举行新闻发布会，工信部公布，一季度我国的新能源汽车产销分别完成30.4万辆和29.9万辆，同比增幅都超过100%。工信部新闻发言人、运行监测协调局局长黄利斌表示，今年新能源汽车产量可能会超过150万辆。

——链接：<http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-37146-.html>

#### 2、高工锂电：特斯拉起火背后 防范动力电池安全“灰犀牛”

电动汽车在完成了从0到1之后，正在进入大规模市场化的快车道，在这个时间节点，安全问题有可能成为全行业的一个“不定时炸弹”。尤其是当下的行业趋势下，安全风险更大的高镍体系动力电池开始逐步进入配套应用阶段。

——链接：<http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-37150-.html>

#### 3、高工锂电：上海车展看新势力造车动力电池“新变”

细数造车新势力的转变，从电池技术路径的选择就可见一斑。理想走增程式混动路线，蔚来率先采用方形811高镍路线，小鹏汽车从圆柱路线转变成圆柱、方形柔性兼容电池仓，金康与三星SDI联合开发21700电芯坚持圆柱技术路线。

——链接：<http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-37118-.html>

#### 4、北极星储能网：杜克/LG/松下等30家企业欲建立储能安全标准

倡议将员工和客户的安全放在首位，同时计划到2025年至少新增35GW的新能源储备。美国储能协会(ESA)近日宣布，杜克能源、Eversource、LG化学、松下等共30家能源公司签署了一项储能企业责任倡议，各方承诺将建立一个储能安全标准的工作组。

——链接：<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190425/976893.shtml>

#### 5、北极星储能网：一季度10家动力电池企业产能加码 总投资超1200亿

据不完全统计，2019年一季度动力电池新建、投资项目达10个，总产能超170Gwh，总投资额达1291.8亿元。综合来看，2019年一季度新建、新投资动力电池项目反映出地域集中、资本雄厚的特点，且投资方与企业动力电池项目布局“偏爱”长三角地区。

——链接：<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190424/976699.shtml>

#### 6、北极星储能网：发力细分领域 磷酸铁锂将强势回归

与三元电池相比，磷酸铁锂装机量基数仍然比较小，但是随着补贴退坡，今年一个明显变化是，磷酸铁锂正在强势回归，多家动力电池企业已在部分乘用车上切换磷酸铁锂电池，此外，从2019年工信部发布的四批目录来看，磷酸铁锂电池配套占比也逐步提升。

——链接: <http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190423/976431.shtml>

## 新能源发电

### 太阳能

#### 1. 中电联: 1-3月太阳能新增发电495万千瓦

北极星太阳能光伏网讯:1-3月份,全社会用电增速同比提高,第二产业用电增速稳中有升;全国工业和制造业用电量同比增长,但增速均低于全社会用电量;四大高载能行业用电增速总体放缓,有色金属冶炼行业当月用电量有所降低;火电和风电发电量增速同比降低,水电和核电发电量增速同比提高;全国发电设备利用小时与上年基本持平,水电发电设备利用小时同比持续增加;全国跨区、跨省送电保持较快增长;全国基建新增装机容量同比持续减少,其中太阳能发电新增装机减少较多;电源和电网完成投资同比持续下降,但清洁能源投资占比有所提高。

1-3月份,全国基建新增发电生产能力1788万千瓦,比上年同期少投产716万千瓦。其中,水电29万千瓦、火电注661万千瓦、核电125万千瓦、风电478万千瓦、太阳能发电495万千瓦。水电、风电和太阳能发电比上年同期少投产48、61和641万千瓦,火电和核电分别比上年同期多投产21和12万千瓦。

——链接: <http://guangfu.bjx.com.cn/news/20190425/977058.shtml>

#### 2. 西部才是光伏主战场? 大容量储能技术将或突破

2018年被普遍认为是我国电化学储能市场开启的元年。据统计,2018年我国电化学储能新增投运规模0.6GW,同比增长414%。截至2018年底,我国电化学储能市场累计装机规模1033.7兆瓦,首次突破了GW的水平。

电化学储能进入相对比较快的启动阶段,产业热度持续升高,外部环境不断改善。

进入2019年,储能项目增多,市场接受度也在不断提高,年初国家电网公司、南方电网公司相继发布了促进储能发展的指导意见,给储能产业发展释放出积极信号。

行业专家认为,未来一段时间内,储能主要客户仍将是电网行业,不仅仅是项目的需求拉动,还包括储能技术的发展、应用与完善等,都会伴随电网储能的快速发展而渐趋成熟与稳定,电网侧储能将得到大发展。随着新能源发电比例的不提高,储能在解决新能源接入电网问题中的积极作用可能会成为一种必备需求。

——链接: <http://guangfu.bjx.com.cn/news/20190426/977183.shtml>

#### 3. 《2019年可再生能源产能统计》报告: 2018年太阳能和风电占可再生能源增长量的84%

北极星太阳能光伏网讯:4月初,国际可再生能源署和彭博新能源财经发布《2019年可再生能源产能统计》报告,报告称由于可再生能源发电成本降低和电池价格大幅下降,2018年全球继续向清洁能源发电推进。

报告显示,2018年可再生能源延续了长达十年的强劲增速,全球新增可再生能源发电装机容量达到171吉瓦。调查结果表明,2018年可再生能源发电增长了7.9%,其中太阳能和风电占增长量的84%。

尽管各地区增长速度不同,但可再生能源电力装机容量在全球各地区都有所增长。其中,亚洲占新增可再生能源装机总量的61%,增长率达11.4%;大洋洲是增长最快的地区,2018年其可再生能源增长率为17.7%;非洲以8.4%的增长率位居第三,仅次于亚洲。

——链接: <http://guangfu.bjx.com.cn/news/20190425/977008.shtml>

## 风电

### 1. 2019 第一季度全球风电市场展望: 全球陆上风电 2019 年新增装机容量将达 61.8GW

在各地地区陆上风电发展的推动下, 全球陆上风电 2019 年新增装机容量将达 61.8GW。2020 年, 这一数字将达到创纪录的 65.5GW。我们预测, 全球陆上风电的未来中期(2021 年至 2023 年) 新增装机容量将达 52GW-59GW。虽然本世纪 20 年代, 将有更多陆上风电商业化发展机遇显现, 但竞拍仍将主导全球风电市场。

我们预测, 截至 2020 年, 全球海上风电的年度新增装机容量将达 8GW-9GW。本世纪 20 年代中期, 全球海上风电的年度新增装机容量将达到两位数。其中尤其值得关注的是, 2019 年第二季度全球竞拍与投标的总项目容量将达到近 10GW, 接近目前全球海上风电总装机容量的一半。

——链接: <http://news.bjx.com.cn/html/20190423/976434.shtml>

### 2. 2018 年风电成绩斐然 海上风电装机增速明显

经过风电装机连续下滑两年后, 2018 年全国新增风电吊装容量止跌回升, 海上风电发展提速, 风电产业初步实现提质增效。2018 年, 全国新增装机容量 2114.3 万千瓦, 同比增长 7.5%; 累计装机容量约 2.1 亿千瓦, 同比增长 11.2%, 保持稳定增长态势。

对于我国风电的发展, 中国可再生能源学会风能专委会秘书长秦海岩公开表示, 首先, 得益于政策体系的日益完善。《关于开展风电平价上网示范工作的通知》《关于开展分布式发电市场化交易试点的通知》《分散式风电项目开发建设暂行管理办法》等政策的相继出台。同时, 全年弃风限电形势大幅好转, 或许已经达到最好的状态。2018 年, 全国风电平均利用小时数为 2103 小时, 同比增加 155 小时; 全年弃风量为 277 亿千瓦时, 同比减少 142 亿千瓦时, 全国弃风率 7%, 同比下降 5 个百分点。

——链接: <http://news.bjx.com.cn/html/20190425/977067.shtml>

### 3. 华能 1090MW 风电项目已开标: 明阳中标 320MW! 运达中标 670MW!

3 月 2 日, 中国华能集团公司一次性发布发布尚义大苏计等 19 个风电项目风力发电机组及其附属设备(含塔筒) 集中采购招标公告, 项目总规模达到 1328MW, 本次招标共分为 5 个标段进行, 要求投标公司: 具有国内外 200 台以上、2.0MW 及以上容量等级风电机组通过 240 小时试运行业绩; 与投标机型同容量等级风机机型具有商业投产业绩, 并已取得由国家认定资质机构出具的完整型式试验报告。部分标段要求使用 120 米高塔机型或抗台风机型。

——链接: <http://news.bjx.com.cn/html/20190422/976284.shtml>

## 核电及其他能源

### 1. 首超日本! 日媒称中国核电装机容量升至全球第三

据《日本经济新闻》4 月 23 日报道, 由核能相关企业等组建的日本核能产业协会发布的全球核电动向数据显示, 中国核电装机容量(含停用机组) 首次超过日本, 上升至第三位, 仅次于美国和法国。

报道称, 截至 2019 年 1 月 1 日, 日本核电装机容量较上年减少 344 万千瓦, 下滑至 3804.2 万千瓦。四国电力公司的伊方核电站 2 号机组废弃等对此产生影响。而中国装机容量达到 4463.6 万千瓦, 增加了 897.6 万千瓦。中国在运核电机组在 1 年的时间里增加了 7 座。

截至2019年1月1日,全球在运核电机组共443座。装机容量同比增加507.9万千瓦,达到4.14454亿千瓦,连续4年刷新历史最高纪录。

——链接: <http://news.bjx.com.cn/html/20190424/976705.shtml>

## 2. 冷试即将开始!“华龙一号”首堆进入腾飞倒计时

北极星核电网讯:2019年4月20日23点51分,伴随着现场“主螺栓全部预紧”的口令反馈,华龙一号全球首堆福清5号机组正式完成“龙骨”堆内构件安装、流致振动试验传感器堆内安装、“龙躯”压力容器扣盖、“龙首”一体化堆顶结构就位四大重要安装操作步骤,圆满完成了反应堆冷试前的最后一大关键节点。“华龙一号”首堆这条巨龙正式进入腾飞倒计时。

——链接: <http://news.bjx.com.cn/html/20190422/976229.shtml>

## 4.3 公司新闻

### 新能源汽车

#### 1. 坚瑞沃能拟与江苏华控投2亿元设电池合资公司

近日坚瑞沃能与江苏华控投资管理有限公司签署了《投资合作框架协议》,拟共同投资设立湖南安鼎新能源有限公司。该合资公司注册资本2亿元,其中坚瑞沃能拟认缴出资1.1亿元,占注册资本55%,江苏华控拟认缴出资9000万元,占注册资本45%。

——链接: <http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-37087-.html>

#### 2. 特斯拉自燃进展:初步判定为电池短路

4月21日20时32分许,上海市徐汇区泰德花苑小区地下车库内,一辆特斯拉突然发生“自燃”,并殃及另外奥迪、雷克萨斯两辆轿车。4月24日,各方专家在特斯拉上海体验中心对事故车辆进行鉴定,“疑似自燃的特斯拉”初步检测结果为电池短路。

——链接: <http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-37157-.html>

#### 3. 欣旺达向本特勒供应电池 联手布局全球电驱动系统

4月17日2019上海国际车展期间,作为全球汽车零部件最主要供应商之一的德国本特勒正式发布其全新电动汽车底盘系统(2.0版本),并选择欣旺达电动汽车电池有限公司成为此新系统的电池供应商。

——链接: <http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-37139-.html>

#### 4. 雄韬股份拟非公开募股14.15亿投建氢燃料电池项目

4月23日晚间,雄韬股份公告,拟非公开发行股票,募资总额不超14.15亿元,用于如下项目:(1)武汉雄韬氢燃料电池发动机产业化基地建设项目;(2)深圳雄韬氢燃料电池产业园项目;(3)深圳雄韬氢燃料电池电堆研发项目;(4)补充流动资金。

——链接: <http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190426/977296.shtml>

#### 5. 金川集团年产10万吨动力电池用三元前驱体项目进入试车阶段

近日,金川集团公司年产10万吨动力电池用三元前驱体项目一期工程建成,开始投料试车。项目总投资25.68亿元,分三期建设,已建成的一期工程为年产3万吨电动汽车用动力电池用三元前驱体。

——链接: <http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190426/977172.shtml>

#### 6. 向上游延伸!宁德时代子公司拟91.3亿元投建年产10万吨三元材料项目

近日,宁德时代发布公告,为控制锂离子电池关键材料正极材料成本,子公司宁德邦普拟投资91.3亿元在宁德龙安工业园区投资建设年产10万吨三元材料项目。项目用地面积约750亩,分两期建设,总体建设期为五年。

——链接: <http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190425/976913.shtml>

#### 7. 戴姆勒投资电池材料公司 为电动化奠定基础

据外媒报道,戴姆勒公司收购了美国电池材料专业公司Sila Nanotechnologies的少数股

权，作为其研发活动的一部分。随着收购股权，戴姆勒将获得 Sila Nano 董事会的一个席位。此次投资 Sila Nano 最新一轮融资的一部分，戴姆勒领投。

——链接：<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190424/976746.shtml>

### 8、锂电池业绩持续滑铁卢！\*ST 集成拟将旗下中航锂电打包卖给金坛区政府

4月22日，\*ST 集成发布公告表示，公司拟将旗下现有锂电池业务资产以中航锂电科技有限公司为平台进行重组，并最终将锂电科技、中航锂电（洛阳）有限公司控制权转让。出售的交易对方为常州金沙科技投资有限公司和常州华科科技投资有限公司。

——链接：<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190423/976560.shtml>

### 9、天齐锂业规划 2020 年底锂精矿产能达 195 万吨

作为全球领先的锂产品供应商，天齐锂业 2018 年锂矿销售收入为 22 亿元，同比增加 24.2%；锂化合物及其衍生品销售收入为 40.4 亿元。近日公司在与机构调研互动时表示，公司规划 2020 年底锂精矿产能将达到 195 万吨锂精矿，锂化合物产能达到 11.34 万吨。

——链接：<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190423/976384.shtml>

### 10、格罗夫落户嘉定 剑指氢能乘用车

在 2019 上海国际车展上，武汉地质资源环境工业技术研究院有限公司与上海市嘉定区人民政府签署《上海格罗夫氢能汽车创新发展总部基地战略合作协议》，格罗夫继武汉基地后，再度选址嘉定发展氢燃料电池汽车。

——链接：<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190423/976443.shtml>

### 11、富瑞氢能与上海重塑、嘉化能源成立合资公司推动氢能基础设施建设

为推动区域内氢能基础设施和燃料电池产业的发展，富瑞氢能公司、嘉化能源化工股份有限公司以及上海重塑能源集团有限公司战略合作，共同投资 5000 万元成立合资公司，致力从事加氢站等氢能基础设施的建设和运营业务。

——链接：<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190422/976125.shtml>

### 12、福田汽车、丰田、亿华通合作推出氢燃料客车

近日，福田汽车、丰田汽车公司及北京亿华通公司达成合意，将共同合作推出氢燃料电池客车。根据三方合作意向，将在福田汽车生产及销售的 FC 客车上搭载采用丰田 FC 电堆等零部件的亿华通 FC 系统，三方共同合作推出氢燃料电池客车新产品。

——链接：<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20190422/976158.shtml>

## 新能源发电

### 太阳能

#### 1. 保利协鑫能源:2018 年年度报告

截至 2018 年 12 月 31 日止年度，收益约为人民币 20,565 百万元，较 2017 年同期的约人民币 23,794 百万元减少 13.6%。减少主要由于硅片产品平均售价下调导致光伏材料业务收益减少，惟部分降幅被多晶硅及硅片销量增加以及来自协鑫新能源集团的收益增长的合并影响所抵销。

截至 2018 年 12 月 31 日止年度，本集团的整体毛利率为 24.5%，而 2017 年同期则为 34.5%。光伏材料业务的毛利率由截至 2017 年 12 月 31 日止年度的 27.2% 减少至截至 2018 年 12 月 31 日止年度的 6.9%。减少主要由于硅片产品平均售价下降所致，减幅部分被生产成本降低所抵销。截至 2018 年 12 月 31 日止年度，光伏电站业务的毛利率为 52.4%，较 2017 年同期高出 3.9% 个百分点。

截至 2018 年 12 月 31 日止年度，新能源业务毛利率为 66.5%，而 2017 年同期为 67.3%。毛利率下降主要由于 2017 年 6 月 30 日后并网项目电价下调。

——数据来源：Wind

#### 2. 林洋能源:2018 年年度报告

报告期内，公司围绕年初制定的各项目标，在董事会“增强运营效率、全力降本增效”十二字方针指导下，准确把握行业政策和发展方向，“智能、节能、新能源”三大板块全面推进。公司实现营业收入 40.17 亿元，同比增长 11.94%，利润总额 8.05 亿元，归属于上市公司股东的净利润 7.61 亿元，同比增长 10.86%。

——数据来源：Wind

### 3. 正泰电器:2018年年度报告

报告期内，公司实现营业收入 274.21 亿元，比上年同期增长 17.10%；实现归属于上市公司股东的净利润 35.92 亿元，比上年同期增长 26.47%。

——数据来源：Wind

### 4. 正泰电器:2019年第一季度报告

2019年1月1日至2019年3月31日，归属于上市公司股东的净利润盈利:5.41亿元，比上年同期下降:11.60%。

——数据来源：Wind

### 5. 协鑫新能源:2018年年度报告

截至二零一八年十二月三十一日止年度，本集团之收入为人民币 5,632 百万元，较去年同期之人民币 3,942 百万元增长 43%。来自持续经营业务—光伏能源业务的本公司拥有人应占溢利为人民币 470 百万元（截至二零一七年十二月三十一日止年度：人民币 764 百万元）。

——数据来源：Wind

### 6. 科陆电子:2018年年度报告

2018年，外部融资环境偏紧、金融市场资金成本大幅上升，加之受行业环境及产品结构调整等因素影响，公司资金周转困难，对市场的产品交付产生不利影响。同时，对子公司资产减值准备及资产处置损失对公司经营业绩产生一定影响，使得公司报告期内经营业绩未达预期。报告期内，公司实现营业收入 379,132.13 万元，同比下降 13.36%，归属于上市公司股东的净利润-121,983.11 万元，同比下降 411.18%。

——数据来源：Wind

## 风电

### 1. 华电福新:2018年年度报告

二零一八年，本集团全面推进发展战略实施，努力推动本集团高质量发展，充分发挥多元化发电资产优势，积极应对燃料成本上涨，市场竞争加剧，水电来水特枯等不利形势，各项工作取得了积极成效：本集团全年完成总发电量 44,573,721.3 兆瓦时，同比增加 4.7%；归属于本公司权益持有人应占利润人民币 2,268.5 百万元，同比增长 7.2%；核准电源项目容量 705 兆瓦，新增控股装机容量 744.1 兆瓦，清洁能源装机容量占比 77.9%。

——数据来源：Wind

### 2. 中广核新能源:2018年年度报告

截至 2018 年 12 月 31 日，本集团权益装机容量达 5,274.5 兆瓦，同比增加 312.1 兆瓦或 6.3%，其中风电权益装机容量 1,308.8 兆瓦同比增长 9.0%；太阳能权益装机容量 403.8 兆瓦，同比增长 92.9%。截至 2018 年 12 月 31 日，本集团发电厂的控股装机容量达到 4,520.3 兆瓦。

——数据来源：Wind

### 3. 湘电股份:2018年年度报告

报告期内，公司实现营业收入 6,199,039,073.31 元，同比下降 36.13%，实现归属于上市公司股东净利润 -1,911,796,321.85 元，归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润 -1,908,614,211.70 元，实现每股收益-2.02 元。

——数据来源：Wind

### 4. 上海电气 H 股:2018年年度报告

报告期内，集团实现营业收入人民币 1,011.58 亿元，较上年上升 27.2%，得益于报告期内集团各项战略目标的有效实施，各业务板块营业收入同比均有较大幅度的上升。报告期内集团毛利率达到 18.2%，同比减少 1.7 个百分点，主要是电梯业务采用进一步提升市场份额的价格策略，以及电站工程业务毛利率结构变化引起。报告期内集团归属于母公司股东净利润为人民币 29.80 亿元，同比上升 13.4%。2018 年度每股盈利为人民币 20.24 分，同比增长 8.1%。净资产收益率为 5.3%，与上年持平。本年度建议派发每股股息为人民币 6.146 分，约占 2018 年度归属于母公司股东净利润的 30%。

——数据来源：Wind

#### 5. 天顺风能：2018 年年度报告

报告期内，公司实现营业收入 37.02 亿元，比上年同期增长 16.79%；实现归属于上市公司股东的净利润 4.69 亿元，比上年同期增长 0.03%。

——数据来源：Wind

### 核电

#### 1. 海陆重工：2018 年年度报告

公司 2018 年度共实现营业总收入 227,728.67 万元，比上年同期增长 94.38%；实现营业利润-2,538.54 万元，比上年同期减少 119.50%；实现利润总额-905.38 万元，比上年同期减少 107.01%；实现归属于上市公司股东的净利润-16,322.52 万元，比上年同期减少 268.09%。

——数据来源：Wind

#### 2. 中国核电：2018 年年度报告

2018 年全年，公司认真开展各项生产经营工作，落实年度重点工作部署，取得良好业绩，收入、利润等经营指标均超额完成。其中，实际完成收入 393.05 亿元、同比增长 16.19%，实际完成利润总额 100.14 亿元、同比增长 5.39%；实际完成全口径发电量 1178.47 亿千瓦时，同比增长 16.97%，五大核电运行基地发电量均达到历史最高水平。

——数据来源：Wind

## 五、风险提示

新能源装机需求不及预期，新能源发电政策不及预期，宏观经济不及预期。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
减持		相对同期基准指数跌幅在10%以上	

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区锦什坊街35号南楼

邮编：100033

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区益田路5033号平安金融中心101层

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com