

电气设备

2021 年 01 月 26 日

青海储能补贴政策落地，新能源配储能拐点来临

——行业点评报告

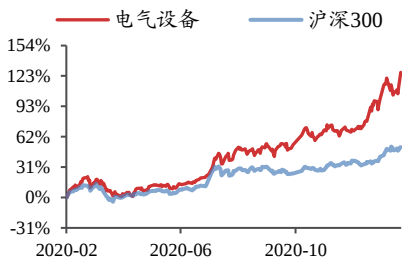
投资评级：看好（维持）

刘强（分析师）

liuqiang@kysec.cn

证书编号：S0790520010001

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《行业周报-新产品将带动行业渗透率加速提升》-2021.1.24

《行业点评报告-Model 3 欧洲多国降价，利好国产供应链》-2021.1.23

《行业点评报告-大众 ID.4 彰显性价比，全球销量有望超预期》-2021.1.20

● 青海储能补贴政策落地，新能源配储能拐点来临

2021 年 1 月 18 日，青海省发改委、科技厅、工信厅、能源局联合下发《关于印发支持储能产业发展若干措施（试行）的通知》。该通知的看点有：（1）对新建储能项目的时长与配比提出要求：新建新能源项目，储能容量原则上不低于新能源项目装机量的 10%，储能时长 2 小时以上。对储能配比高、时间长的一体化项目给予优先支持。（2）明确补贴标准：对“新能源+储能”、“水电+新能源+储能”项目中自发自储设施所发售的省内电网电量，给予每千瓦时 0.10 元运营补贴（经省工业和信息化厅认定使用本省产储能电池 60% 以上的项目，在上述补贴基础上，再增加每千瓦时 0.05 元补贴）。补贴时限暂定为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。（3）明确交易机制：新建投运的“新能源+储能”、“水电+新能源+储能”项目电化学储能设施所释放电量不再参与省内年度电力市场直接交易，按照新能源结算基价执行。当前储能尚处于发展初期，制约可再生能源端配储能大规模上量的因素主要在于相对较低的储能项目收益率，虽然电化学储能成本逐步下降，但目前仍需要补贴阶段。青海地区一直是国内储能项目先行示范区，此次推出明确储能补贴及储能装机量，或将引起全国范围内储能补贴政策落地。当前国内储能市场普遍使用安全性高、性价比高、循环寿命长的磷酸铁锂电池，宁德时代、派能科技等电池公司、阳光电源、比亚迪等系统集成商、德方纳米、湘潭电化等磷酸铁锂正极厂将显著受益。

● 青海地区弃风弃光率较高，储能成为“刚需”

青海是一类资源区，可再生能源发电占比大：2019 年青海地区光伏、风电装机分别占全国的 5.63%、7.58%。但青海同时的弃光率和弃风率显著高于全国平均水平：2020 年前三季度青海地区弃光率达 7%（同期全国均值为 1.7%），弃风率达 3.7%（同期全国均值为 3.4%）。未来随着风光装机进一步增长，弃风弃光现象将进一步加剧，储能成为“刚需”。预计 2021-2023 年青海地区风光新增装机 5.80/7.48/9.03GW，对应电池需求量在 1.74/2.24/3.61GWh。

● 储能锂电池需求高增，磷酸铁锂电池产业链受益

电化学储能由于具备较强的响应能力、较小的地理条件约束，且可补偿系统的高频率功率波动，所以越来越多的新项目使用电化学储能：国内 2018-2020 年新增储能项目中，电化学储能占比分别为 29.41%、51.58%、30.36%。电化学储能占比不断增长主要源于锂电池成本的快速下降。当前国内储能项目所用电池多为安全性高、性价比高、循环寿命长的磷酸铁锂电池，根据鑫椤锂电数据，2020 年底磷酸铁锂方形电池包报价 0.625 元/Wh，比年初下降 28.6%。当前电化学储能处于行业发展初期，未来随着磷酸铁锂电池循环寿命、能量密度的进一步提升，电池购置成本将进一步下降，电化学储能渗透率将进一步提升，预计到 2025 年，国内新能源发电侧储能的需求可达 85.72GWh，年均复合增速高达 126%。

● 风险提示：新能源装机不及预期、储能器件涨价、储能政策发生变化等。

目 录

1、 青海储能补贴政策落地，新能源配储能拐点来临	3
2、 风险提示	5

图表目录

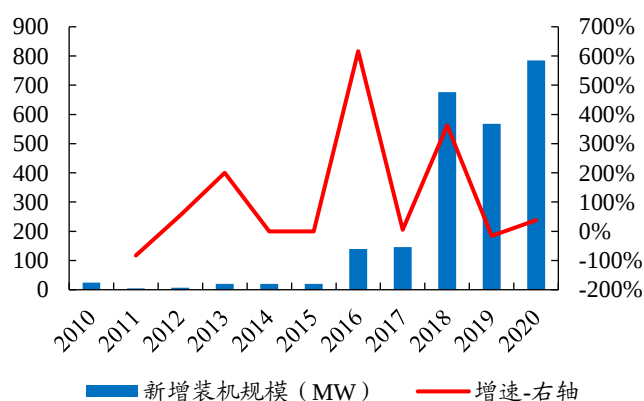
图 1： 2020 年国内电化学储能新增装机增速达 38.4%	3
图 2： 近三年国内新增储能装机占比较大的是可再生能源并网及电网侧配储能	3
图 3： 2020Q1-Q3 青海弃光率为 7.0%	4
图 4： 2020Q1-Q3 青海弃风率为 3.7%	4
图 5： 中国累计投运集中式光储电站集中在青海地区	4
图 6： 国内储能新增装机中，电化学储能占比提升	5

1、青海储能补贴政策落地，新能源配储能拐点来临

2021年1月18日，青海省发改委、科技厅、工信厅、能源局联合下发《关于印发支持储能产业发展若干措施（试行）的通知》。该通知的看点有：（1）对新建储能项目的时长与配比提出要求：新建新能源项目，储能容量原则上不低于新能源项目装机量的10%，储能时长2小时以上。对储能配比高、时间长的一体化项目给予优先支持。（2）明确补贴标准：对“新能源+储能”、“水电+新能源+储能”项目中自发自储设施所发售的省内电网电量，给予每千瓦时0.10元运营补贴（经省工业和信息化厅认定使用本省产储能电池60%以上的项目，在上述补贴基础上，再增加每千瓦时0.05元补贴）。补贴时限暂定为2021年1月1日至2022年12月31日。（3）明确交易机制：新建投运的“新能源+储能”、“水电+新能源+储能”项目电化学储能设施所释放电量不再参与省内年度电力市场直接交易，按照新能源结算基价执行。

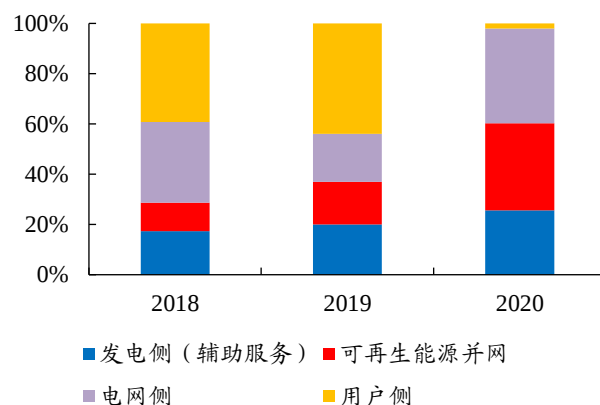
当前储能尚处于发展初期，制约可再生能源端配储能大规模上量的因素主要在于相对较低的储能项目收益率，虽然电化学储能成本逐步下降，但目前仍需要补贴阶段。青海地区一直是国内储能项目先行示范区，此次推出明确储能补贴及储能装机量，或将引起全国范围内储能补贴政策落地。当前国内储能市场普遍使用安全性高、性价比高、循环寿命长的磷酸铁锂电池，宁德时代、派能科技等电池公司、阳光电源、比亚迪等系统集成商、德方纳米、湘潭电化等磷酸铁锂正极厂将显著受益。

图1：2020年国内电化学储能新增装机增速达38.4%



数据来源：CNESA、开源证券研究所

图2：近三年国内新增储能装机占比较大的是可再生能源并网及电网侧配储能



数据来源：CNESA、开源证券研究所

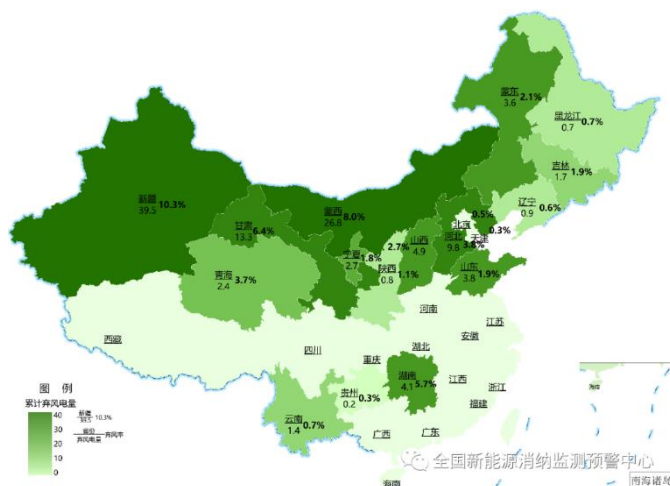
青海地区弃风弃光率较高，储能成为“刚需”。青海是一类资源区，可再生能源发电占比大：2019年青海地区光伏、风电装机分别占全国的5.63%、7.58%。但青海同时也的弃光率和弃风率显著高于全国平均水平：2020年前三季度青海地区弃光率达7%（同期全国均值为1.7%），弃风率达3.7%（同期全国均值为3.4%）。未来随着风光装机进一步增长，弃风弃光现象将进一步加剧，储能成为“刚需”。预计2021-2023年青海地区风光新增装机5.80/7.48/9.03GW，对应电池需求量在1.74/2.24/3.61GWh。

图3: 2020Q1-Q3 青海弃光率为 7.0%



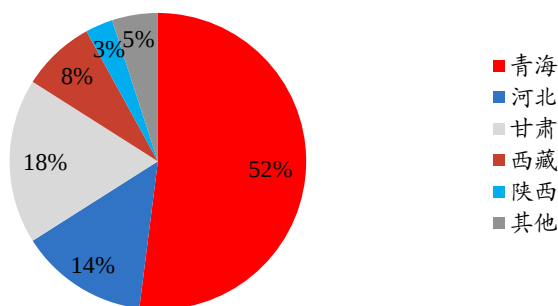
数据来源: 全国新能源消纳监测预警中心

图4: 2020Q1-Q3 青海弃风率为 3.7%



数据来源: 全国新能源消纳监测预警中心

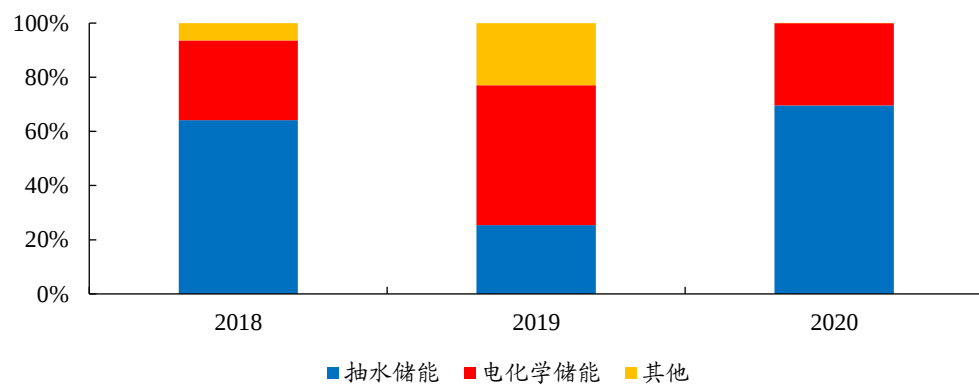
图5: 中国累计投运集中式光储电站集中在青海地区



数据来源: CNESA、开源证券研究所

储能锂电池需求高增，磷酸铁锂电池产业链受益。电化学储能由于具备较强的响应能力、较小的地理条件约束，且可补偿系统的高频率功率波动，所以越来越多的新项目使用电化学储能：国内 2018-2020 年新增储能项目中，电化学储能占比分别为 29.41%、51.58%、30.36%。电化学储能占比不断增长主要源于锂电池成本的快速下降。当前国内储能项目所用电池多为安全性高、性价比高、循环寿命长的磷酸铁锂电池，根据鑫椤锂电数据，2020 年底磷酸铁锂方形电池包报价 0.625 元/Wh，比年初下降 28.6%。当前电化学储能处于行业发展初期，未来随着磷酸铁锂电池循环寿命、能量密度的进一步提升，电池购置成本将进一步下降，电化学储能渗透率将进一步提升，预计到 2025 年，国内新能源发电侧储能的需求可达 85.72GWh，年均复合增速高达 126%。

图6: 国内储能新增装机中, 电化学储能占比提升



数据来源: CNESA、开源证券研究所

2、风险提示

新能源装机不及预期、储能器件涨价、储能政策发生变化等

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5% ~ 20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn